



EUR
DIDACTICA



**Materiale didactice, mobilier,
echipamente școlare și universitare**

Partenerilor noștri și tuturor celor care ni se alătură efortului de a dezvolta afaceri bazate pe onoare și respect.

Nimic nu valorează mai mult într-o afacere decât satisfacția reciprocă între parteneri, precum și bucuria de a reuși împreună.

Eugen Ursu

Director General

Cunoscută în România pentru nivelul exigențelor față de calitatea portofoliului produselor și a serviciilor sale, EURODIDACTICA lansează o nouă ofertă destinată instituțiilor de învățământ și socio-culturale. Produsele și serviciile noastre sunt certificate:



EUR DIDACTICA

UN PAS CĂTRE SISTEMUL EDUCĂȚIONAL EUROPEAN



CUPRINS

1. Biologie

Truse de laborator	pag. 6
Modele și machete	pag. 8
Planșe	pag. 19
Microscopae	pag. 24
Secțiuni microscopice	pag. 25
Softuri interactive	pag. 25

2. Fizică

Senzori și produse PASCO	pag. 27
Nivel gimnazial și liceal	pag. 42
Nivel universitar	pag. 48
Truse și echipamente de laborator PASCO	pag. 56
Truse de laborator	
Truse de electricitate	pag. 60
Truse de magnetism	pag. 66
Truse de mecanică	pag. 69
Truse de optică	pag. 76
Truse de termodinamică	pag. 83
Mecanică	
Măsurarea lungimii	pag. 86
Măsurarea timpului	pag. 86
Măsurarea masei	pag. 87
Măsurarea forței	pag. 89
Măsurarea masei și densității	pag. 91
Mecanică statică	pag. 93
Mecanică dinamică	pag. 94
Mecanică hidrostatică	pag. 95
Măsurarea presiunii	pag. 96
Mecanisme simple	pag. 97
Acustică	pag. 98
Electricitate	
Surse de alimentare	pag. 99
Componente electrice și electronice	pag. 100
Aparate de măsură	pag. 101
Magnetism și electromagnetism	pag. 102
Electrostatică	pag. 101
Termodinamică și căldură	pag. 105
Calorimetrie	pag. 106
Măsurarea temperaturii	pag. 107
Motoare termice	pag. 108
Optică	pag. 109
Osciloscoape	pag. 110
Mijloace audio-vizuale	pag. 111
Planșe	pag. 112

3. Chimie

Sticlărie de laborator	pag. 114
Structuri moleculare	pag. 117
Ustensile	pag. 119
Macarale	pag. 121
Aparatură de laborator	pag. 122
Echipamente de protecție	pag. 123
Softuri educaționale	pag. 124
Planșe.....	pag. 124

4. Matematică

Planșe	pag. 126
Instrumente de lucru la tablă	pag. 128
Figuri geometrice tridimensionale	pag. 128
Mijloace audiovizuale	pag. 130

5. Geografie

Hărți murale (de perete)	pag. 132
Planșe	pag. 138
Globuri și atlase	pag. 139



Modele și machete	pag. 140
Truse	pag. 141
Mijloace audio-vizuale	pag. 142
6. Istorie	
Hărți murale	pag. 144
Planșe murale	pag. 148
Set folii	pag. 148
Atlase	pag. 149
Galerie de portrete	pag. 150
Mijloace audio-vizuale	pag. 152
7. Limba și literatura română	
Planșe	pag. 154
Dexi	pag. 155
Galerie de portrete	pag. 158
8. Limbi străine	
Limba franceză	pag. 160
Limba engleză	pag. 161
Limba rusă	pag. 162
9. Arte	
Planșe	pag. 164
Set portrete	pag. 165
10. Heraldică	pag. 166
11. Preșcolari și clasele primare	
Planșe preșcolare	pag. 168
Planșe clasele primare	pag. 173
Hărți și globuri geografice	pag. 175
Truse de laborator	pag. 178
Jocuri educaționale	pag. 191
12. Educație civică	
Galerie de portrete	pag. 194
Planșe Români celebri	pag. 195
Semne de circulație	pag. 196
13. Educație fizică și sport	pag. 197
14. Mobilier școlar	
Mobilier preșcolar	pag. 210
Mobilier școlar	pag. 210
Mobilier școlar modern	pag. 212
Catedre și scaune profesor	pag. 213
Mobilier laborator	pag. 214
Mobilier birouri	pag. 217
Mobilier servere	pag. 219
Mobilier arhive și biblioteci	pag. 220
Mobilier vestiare	pag. 221
Mobilier ateliere	pag. 224
Mobilier cantină	pag. 227
Mobilier PSI	pag. 230
15. Table și aviziere școlare	
Table școlare	pag. 232
Aviziere	pag. 234
Table magnetice din sticlă	pag. 236
Flipchart-uri	pag. 237
Organisere	pag. 238
Pereți despărțitori	pag. 238
16. Platforme de acces	pag. 239
17. Echipamente audio-vizuale	
Videoproiectoare	pag. 244
Camere de documente	pag. 249
Ecrane de proiecție	pag. 249
Videoproiectoare interactive	pag. 250
Table interactive	pag. 252
Monitoare interactive	pag. 253
Echipamente interactive	pag. 253
Sisteme lingvafonice	pag. 254
18. Sisteme de automatizare și sonorizare	pag. 255
19. Cortine și mecanisme de scenă	pag. 259

Simbolurile Statului Român



Coroana revine în însemnele oficiale ale României !

Stema României 3D (604x470 mm)

3DSR604

Produsul este executat din PVC de 0.25 - 0.45 mm, fiind fixat, în partea din spate, cu placă de mucava prinsă de ramă prin capsare. Designul este definitivat de o ramă elegantă, executată din poliuretan de înaltă densitate, cu lățimea de 40 mm și înălțimea de 13 mm. Dimensiunea cutiei 720x585x75 mm.

Steagul României - TRICOLORUL

Oferta detaliată
la pagina 166



www.eurodidactica.ro

Hărți în relief (3D)



- **România și Republica Moldova. Harta fizică**
 - **România și Republica Moldova. Harta administrativă**
 - **Țara mea și neamul meu. Hartă pentru copii**
- Dimensiuni: 600x470 mm; 1000x700 mm; 1400x1000 mm**

- **Harta fizică a lumii**
 - **Harta lumii pentru copii (română, engleză, franceză, germană)**
- Dimensiuni:
600x470 mm; 1000x700 mm;
1400x1000 mm**



- **Harta Europei pentru copii (română, engleză, franceză, germană)**
- Dimensiuni: 600x470 mm; 1000x700 mm**

BIOLOGIE

Botanică | Zoologie | Anatomie

Truse de laborator ➤

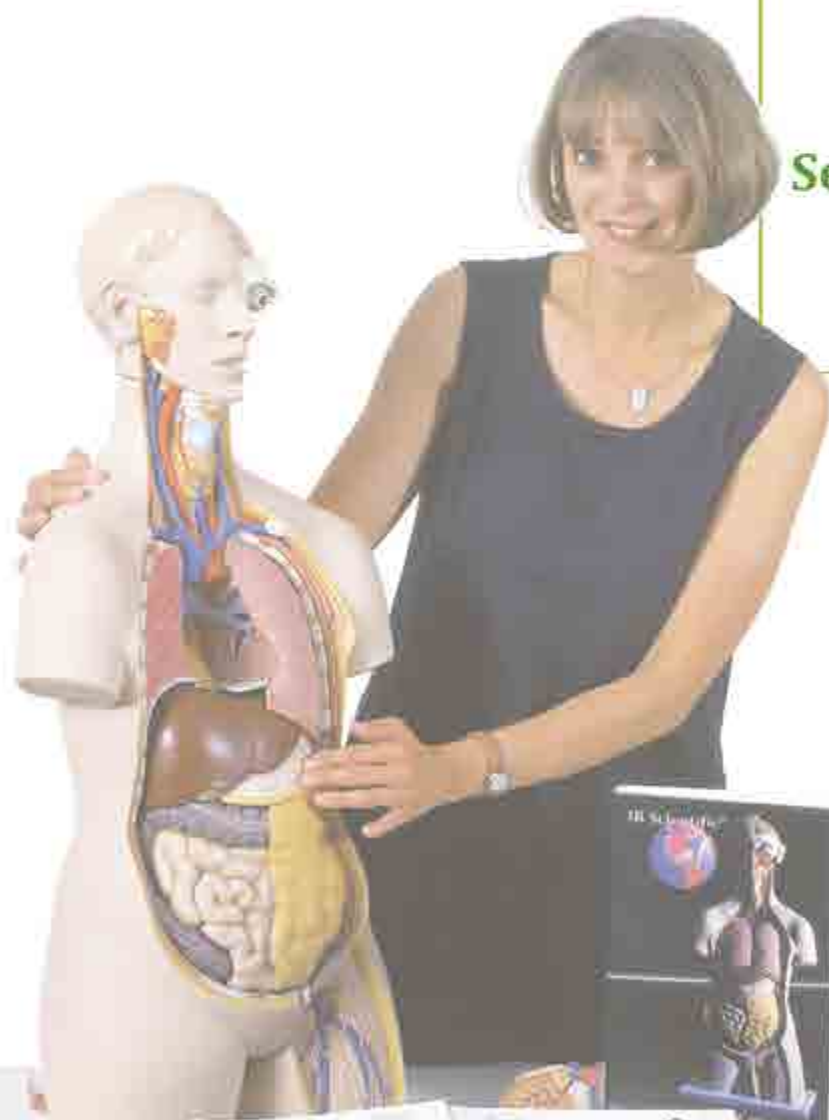
Modele și machete ➤

Planșe ➤

Microscopae ➤

Secțiuni microscopice ➤

Softuri interactive ➤



The
World
of
Tissues



TRUSĂ DISECȚIE

(pentru un grup de 15 elevi)

BT18080



Dimensiunea trusei: 550 x 420 x 150 mm

Componente:

- Componentele trusei sunt:
- Lupe cu mărire de 3x, 6x, 9x;
- Vase;
- Ace de disecție prevăzute cu mâner protector în capăt;
- Pensete;
- Foarfece;
- Cuțite;
- Microtomi;
- Eprubete din plastic;
- Stative pentru 3 eprubete;
- Perii de spălat eprubete;
- Plăci petri duble, din plastic;
- Pipete;
- Secțiuni microscopice;
- Capace;
- Presă de ierbar;
- Coardă;
- Scală gradată;
- Manual de folosire, în limba română, care poate fi consultat pe site-ul www.eurodidactica.ro.



Ladă ECOLABBOX

BTWIN01



Componente:

- ustensile speciale;
- lupă cu trei lentile;
- ac disecție;
- șapcă de protecție;
- pensetă;
- foarfecă; • cuțit; • eprubetă plastic;
- vase (diferite mărimi);
- manual instrucțiuni.

Domeniu de măsurare PH de la 3 la 9, amoniu 0,05-10 mg/L, nitrit 0,02-1mg/L, nitrat 10-80mg/L, fosfat 0,5-6mg/L, apă grea 1 picătură -10 grade.

Trusă pentru testarea apei

BTWIN02



Echipament pentru realizarea unei analize rapide și complexe asupra apei potabile, de suprafață și a celei din acvariu. Soluțiile folosite sunt neutre, nepoluante și nu afectează compoziția apei. Acestea sunt prevăzute pentru efectuarea aproximativ a 50-60 teste.

Componente:

- amoniac 0,05-10mg/L;
- nitrit 0,02-1,0mg/L;
- ph 5,0-9,0;
- nitrat 10-80 mg/L;
- sulfat 0,5-6,0 mg/L.

Trusă pentru testarea oxigenului (WINKLER TEST)

BTWIN03



Set pentru efectuarea experimentelor asupra oxigenului, pe baza metodei WINKLER. Trusa conține rezolvări a 110 teste, precum și un manual de instrucțiuni.

Componente:

- 6 flacoane de substanțe (materiale);
- soluție de titrare;
- vas;
- seringă, tub curgere.

Set de disecție

BSD01



Componente:

- 2 sonde;
- bisturiu cu mâner;
- lamă de disecție;
- foarfecă cu vârf drept;
- foarfecă cu vârf încovoiat;
- pensete, cu capete drepte și încovoiate.

Manechin medical

BMA107



Figură umană din material plastic incasabil, utilizată în cadrul activităților practice privind însușirea și exersarea deprinderilor legate de îngrijirea bolnavilor:

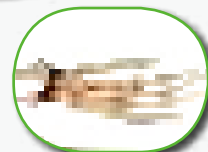
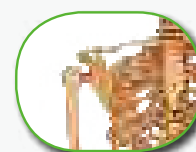
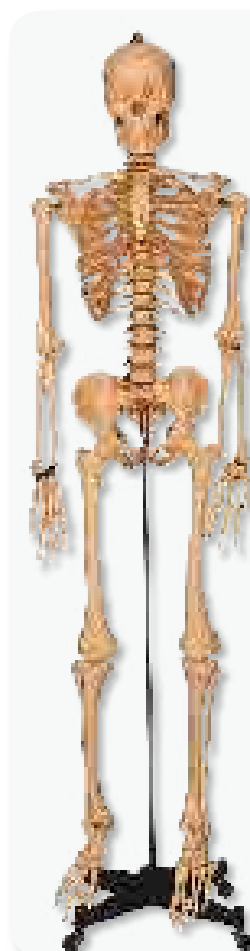
- manipularea (ridicarea, răsucirea, sprijinirea într-o anumită poziție, mobilizarea / imobilizarea) corpului uman;
- igienizarea personală (curățare totală / parțială);
- tratarea unor plăgi deschise / fracturi (bandajare, imobilizarea membrului afectat etc);
- irigare (ochi, urechi, nas, stomac, intestin, vezică urinară);
- injectarea intramusculară / subcutanată;
- tratamentul cu oxigen, respirație artificială etc.

Caracteristici tehnice:

Material: plastic incasabil, rezistent la apă;
Structură flexibilă, ce permite mișcarea naturală a mâinilor, picioarelor și a articulațiilor;
Design unic, cu talie flexibilă.

Model SCHELET STANDARD, 168cm, montat pe stativ

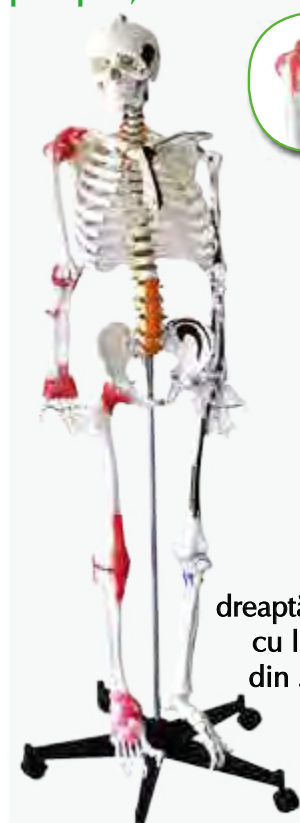
BMA01



Reproducția la scară naturală a scheletului uman (1:1) are membrele superioare și inferioare detașabile. Craniul este compus din 3 părți, având maxilarul mobil. Dimensiune: 168 cm Modelul este fixat pe un stativ cu roțile, ce permite deplasarea facilă a acestuia.

Model SCHELET CU MUȘCHI ȘI LIGAMENTE, pe suport, 172 cm

BMA110



Modelul multifuncțional reprezintă sistemul osos așezat în poziția sa naturală, oferind un excelent suport didactic în studierea detaliată a scheletului uman și a ligamentelor acestuia. Macheta cu înălțimea de 172 cm respectă proporțiile naturale și are membrele superioare și cele inferioare detașabile, care - în jumătatea dreaptă a scheletului - sunt prevăzute cu ligamente. Craniul este compus din 3 părți, având maxilarul mobil.

Dimensiune: 172 cm. Scheletul este fixat pe un stativ metalic cu roțile, ce permite deplasarea facilă a modelului.

Model SCHELET CU MUȘCHI ȘI LIGAMENTE, 172 cm (3B), pe suport

BMA112



Model multifuncțional LEO, marca 3B Scientific®. Macheta prezintă pe partea dreaptă, conexiunile funcționale și anatomice dintre oase și ligamente.

Avantaje model 3B Scientific®:

- calitate germană;
- asamblare finală manuală;
- utilizarea unui material sintetic rezistent, incasabil;
- respectarea proporțiilor și a greutății reale ale scheletului uman;
- respectarea conexiunii anatomice;
- posibilitatea de îndepărtare rapidă și ușoară a membrilor superioare și inferioare.
- manevrabilitatea machetei, datorită stativului cu roțile.

Model SCHELET FLEXIBIL

BMA153B



Model multifuncțional, marca 3B Scientific®. Reproducția la scară naturală (1:1) a scheletului uman este prevăzută cu membrele superioare și inferioare detașabile. Coloana vertebrală este flexibilă și poate fi poziționată astfel încât să reproducă orice mișcare specifică corpului uman. Odată aplecat, scheletul va rămâne așa pentru a evidenția pozițiile corecte și incorecte, precum și defectele patologice. Toate mișcările craniului permit vizualizarea mișcării articulațiilor. Totodată, pot fi observați nervii pinali, arterele, vertebrale și discul dorsolateral, situat între a 3-a și a 4-a vertebră lombară. Modelul este fixat pe un stativ cu roțile, ce permite deplasarea facilă a acestuia.

Model CRANIU, mărime naturală, din 3 părți **BMA03**



Model craniu clasic, mărime naturală, compus din 3 părți, cu maxilar mobil, linii de sutură și dinți detașabili. Material: plastic dur, incasabil.

Model CRANIU UMAN CLASIC, 3 părți **BMA65**



Model craniu, mărime naturală, confecționat manual, cu reprezentarea precisă a suturilor calotei craniene. Modelul poate fi demontat în 3 părți: calota, baza craniului și mandibulă. Material: plastic dur, incasabil.

Model CRANIU CLASIC CU ENCEFAL, 8 părți **BMA04**



Model craniu, mărime naturală, confecționat manual, cu reprezentarea precisă a structurii osoase craniene, precum și cea a encefalului. Recomandat pentru studii avansate.

Model MINICRANIU UMAN, 3 părți

BMA57



Modelul minicranium descrie cu precizie structurile anatomice ale craniului uman, într-o manieră realistă, optimă pentru detaliere. Craniul poate fi demontat în 3: calota, baza craniului și mandibula.

Model CAP ÎN SECȚIUNE MEDIANĂ, în relief **BMA05**



Modelul reprezintă, în relief, capul uman în secțiune mediană, cu detalierea exactă a structurii musculare, sanguine și nervoase. Material: plastic rezistent. Dimensiunea plăcii: 300x240mm

Model CRANIUL OMULUI DE NEANDERTHAL **BMA79**



Modelul reprezintă o reproducere exactă a craniului unui individ din paleolitic (Homo sapiens neanderthalensis), descoperit La Chapelle-aux-Saints (Franța), în 1908 și constituie un important instrument didactic pentru înțelegerea evoluției omului,

a structurii sale anatomice și cognitive, de-a lungul timpului. Cercetările antropologice au determinat sexul și vârsta individului, scheletul aparținând unui bărbat de 50-55 ani.

Descoperirea se referă la prima perioadă istorică din evoluția omului - Paleolitic - și se încadrează, din punct de vedere cronologic, între 45.000 - 35.000 ani.

Model STRUCTURĂ OSOASĂ MICROANATOMICĂ, 1:80 **BMA56**

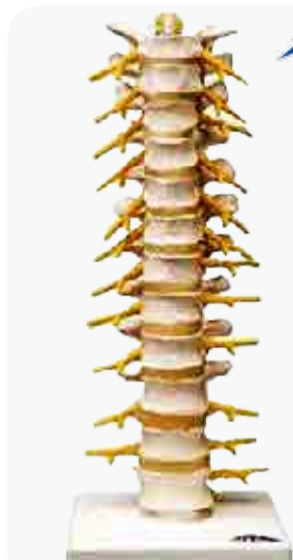


Modelul reprezintă o mostră de structură osoasă tubulară, în perspectivă tridimensională, mărită de 80 de ori față de original. Observarea detaliilor în plan transversal și longitudinal, la toate nivelurile, este completată cu detalierea structurii măduvei

osoase. Acest model de structură osoasă permite reprezentarea grafică a interacțiunii dintre componentele individuale cum ar fi substanța spongioasă și compactă, endosteum, substanța corticală, osteocitele și canalele Volkmann și Haversian.

Modelul este destinat uzului didactic, precum și celui de cercetare. Material: vinil, rezistent.

Model COLOANĂ VERTEBRALĂ TORACICĂ **BMA58**



Model destinat uzului didactic, reprezentând o replică fidelă a coloanei vertebrale toracice formată din 12 vertebre toracice, discuri intervertebrale, nervi toracici și măduva spinării. Dimensiunea: H=330mm. Material: vinil, rezistent, incasabil. Montat pe suport.

Model COLOANĂ VERTEBRALĂ FLEXIBILĂ, CU BAZIN, MĂRIME NATURALĂ **BMA06**



Modelul reproduce fidel coloana vertebrală și bazinul uman, în mărime naturală, exemplificând particularitățile vertebrelor, a sistemului nervos spinal, precum și a modificărilor anatomice cauzate de hernia de disc.

Model VERTEBRĂ UMANĂ, 4 exemplare (structura sănătoasă / structură bolnavă) **BMA07**



Modelul reprezintă copia fidelă, în mărime naturală, a vertebrei umane. Pentru înțelegerea proceselor distructive la nivelul acesteia, generate de diverse afecțiuni ale sistemului osos, au fost prezentate 4 exemplare, unul sănătos și 3 "bolnave".

Model UMĂR (sistem osos avansat, cu articulații și ligamente) **BMA08**



Modelul reprezintă o copie fidelă a sistemului osos, cu articulații și ligamente, corespunzătoare articulației dintre mână și trunchi. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea rotației interne și externe a articulației umărului.

Model COT (partea exterioară a articulației dintre humerus și cubitus, cu ligamente) **BMA09**



Modelul reprezintă o copie fidelă a sistemului osos, cu articulații și ligamente, corespunzătoare părții exterioare a articulației dintre humerus și cubitus, care unește brațul cu antebrațul. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea rotației interne și externe a articulației cotului.

Model MÂNĂ (sistem osos avansat, cu articulații și ligamente) **BMA10**



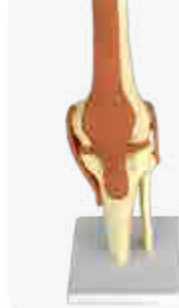
Modelul reprezintă o copie fidelă a sistemului osos, cu articulații și ligamente, corespunzătoare părții de la extremitatea antebrațului, care se termină cu cele cinci degete. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcării de rotație internă și externă a mâinii.

Model ȘOLD (sistem osos cu articulație și ligamente) **BMA11**



Modelul reprezintă o copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației membrelor inferioare cu trunchiul. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcării de rotație internă și externă a articulației șoldului.

Model GENUNCHI (sistem osos cu articulație și ligamente) **BMA12**



Modelul reprezintă o copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației femurului cu tibia, incluzând și rotula. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de extensie, flexiune, rotație internă și externă a genunchiului.

Model LABA PICIORULUI (sistem osos cu articulație și ligamente) **BMA13**



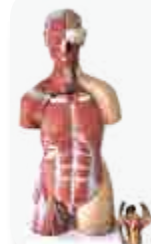
Modelul reprezintă o copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației tibiei și fibulei cu calcaneul, oasele carpiene, metacarpiene și falange.

Model TORS UMAN, mărime naturală, 38 părți detașabile, dualsex **BMA14**



Modelul reproduce capul și torsul uman, cu prezentarea detaliată a sistemului muscular, a celui nervos și a organelor interne. Este compus din 38 părți detașabile, cu respectarea culorilor și a dimensiunilor naturale specifice organelor interne.

Model TORS UMAN, mărime naturală, de lux, 28 părți detașabile, unisex **BMA15**



Modelul reproduce capul și torsul uman, cu prezentarea detaliată a sistemului muscular, a celui nervos și a organelor interne. Este compus din 28 părți detașabile, cu respectarea culorilor și a dimensiunilor naturale specifice organelor interne.

Model TORS UMAN, mărime naturală, 24 părți detașabile, dualsex **BMA16**



Modelul reproduce capul și torsul uman, cu prezentarea detaliată a sistemului muscular, a celui nervos și a organelor interne. Este compus din 24 părți detașabile, cu respectarea culorilor și a dimensiunilor naturale specifice organelor interne.

Model TORS UMAN MASCULIN, ÎN DISECTIE ORIZONTALĂ, 18 straturi **BMA17**



Modelul reproduce capul și torsul uman masculin, prezentat în disecție orizontală, pe 18 secțiuni, ce permite vizualizarea, pe straturi, a tuturor țesuturilor corpului (osos, nervos, muscular). Dimensiuni: H=970mm.

Model BAZIN FEMININ **BMA18**



Modelul reprezintă organele genitale feminine și mușchii bazinului. Material: plastic PVC, rezistent, incasabil. Montat pe suport.

Model BAZIN MASCULIN **BMA19**



Modelul reprezintă organele genitale masculine și mușchii bazinului. Material: plastic PVC, rezistent, incasabil. Montat pe suport.

Model ENCEFAL, 3 părți **BMA20**



Modelul reprezintă o copie fidelă a encefalului cu circumvoluțiuni, în mărime naturală, compus din 3 părți detașabile. Material: plastic PVC, rezistent, incasabil.

Model ENCEFAL, 8 părți **BMA21**



Modelul reprezintă o copie fidelă a encefalului, cu circumvoluțiuni și artere capilare, mărime naturală, compus din 8 părți detașabile.

Model CREIER UMAN, 3 părți **BMA49**



Model de creier uman, în mărime naturală. Părțile componente ale creierului sunt prezentate într-o singură culoare. Material: plastic PVC, incasabil. Montat pe suport detașabil.

Model URECHE UMANĂ, scara 3:1, 6 părți **BMA22**



Modelul reproduce urechea internă, mijlocie și externă. Părțile componente, reprezentând timpanul, ciocanul, nicovala, scărița, canalul cohlear sunt detașabile.

Model CREIER UMAN, 2 părți **BMA50**



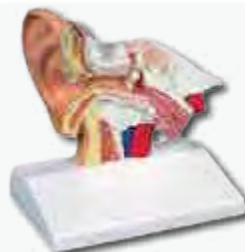
Modelul reprezintă o copie fidelă, în mărime naturală, a creierului uman. Pentru a particulariza părțile componente ale structurii acestuia, au fost folosite culori contrastante.

Model URECHE UMANĂ, scara 2:1, 3 părți BMA23



Modelul reproduce urechea internă, mijlocie și externă, la scara 2:1. Dimensiuni: 156x77x108mm. Material: plastic PVC, incasabil. Montat pe suport.

Model URECHE UMANĂ, scara 1,5:1 BMA52



Modelul reproduce urechea internă, mijlocie și externă, la scara 1,5:1. Material: vinil, rezistent, incasabil. Montat pe suport detașabil.

Model URECHE UMANĂ, scara 3:1, 4 părți BMA53



Model de înaltă calitate, ce reproduce urechea internă, mijlocie și externă, la scara 3:1. Timpanul cu ciocanul, scărița și nicovala, canalul cohlear și nervul auditiv sunt detașabile.

Model OCHI UMAN, scara 3:1, 8 părți BMA24



Modelul reproduce ochiul uman, la scara 3:1, constituit din 8 părți detașabile: tunica externă (corneea, sclerotica, mușchii oculari și nervul optic), tunica medie (coroida, corpul ciliar, irisul), tunica internă (retina).

Model OCHI UMAN, scara 2:1, 8 părți BMA25



Modelul reproduce ochiul uman, la scara 2:1, constituit din 8 părți detașabile: tunica externă (corneea, sclerotica, mușchii oculari și nervul optic), tunica medie (coroida, corpul ciliar, irisul), tunica internă (retina).

Model OCHI UMAN, scara 3:1, 6 părți BMA54



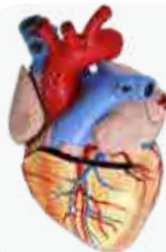
Modelul reproduce ochiul uman, la scara 3:1, constituit din 6 părți detașabile: 2 jumătăți ale sclerotice cu corneea, 2 jumătăți ale coroidelor cu iris și retină; lentilele ochiului; umoarea vitroasă. Montat pe suport.

Model OCHI UMAN, scara 3:1, 7 părți BMA55



Modelul reproduce ochiul uman, la scara 3:1, constituit din 7 părți detașabile: nervul optic, 2 jumătăți ale sclerotice cu corneea, 2 jumătăți ale coroidelor cu iris și retină; lentilele ochiului; umoarea vitroasă.

Model INIMA UMANĂ, scara 2:1, 2 părți BMA26



Modelul reproduce inima umană, la scara 2:1, fiind constituit din 2 părți detașabile. Este un excelent instrument didactic pentru studiul secțiunilor interioare și exterioare ale inimii, precum și a sistemului sanguin.

Model INIMĂ GIGANT, scara 2,5:1 BMA27



Modelul reproduce inima umană, la scara 2,5:1, fiind constituit din 2 părți detașabile. Este un excelent instrument didactic pentru studiul avansat al secțiunilor interioare și exterioare ale inimii, precum și a sistemului sanguin.

Model INIMĂ CU SISTEM CIRCULATOR BMA60



Modelul reproduce inima umană, fiind constituit din 2 părți transparente, detașabile, care permit o vizualizare foarte bună a sistemului sanguin. Peretele frontal detașabil oferă posibilitatea examinării camerelor și a valvelor inimii. Sistemul circulator complet este reprezentat prin culoarea roșie și, respectiv, albastră, ce permite ilustrarea schimbului de substanțe.

Modelul se constituie într-un excelent instrument didactic pentru studiul secțiunilor interioare și exterioare ale inimii, precum și a sistemului sanguin. Material: vinil, incasabil, rezistent. Montat pe suport detașabil.



SET DEMONSTRATIV IGIENA BUCALĂ (DANTURĂ GIGANT + PERIE), scara 5:1

BMA28



Setul conține un model gigant al danturii umane, cu articulația flexibilă dintre maxilar și mandibulă și o perie de curățare a dinților, fiind destinat expunerilor demonstrative privind tehnicile unui periaj corect.

Model DEZVOLTAREA DANTURII UMANE (4 etape)

BMA29



Modelul reproduce dantura umană în dezvoltare, prezentând cele 4 etape de creștere ale acesteia (dantura unui bebeluș, a unui copil de cca 5 ani, a unui copil de cca 9 ani și a unui adult).

Model PREMOLAR INFERIOR, CU RĂDĂCINĂ **BMA89**



Modelul reproduce premolarul, cu rădăcină, a unui adult, reprezentând un excelent suport didactic pentru studiul dentiției adulților.
Material: vinil, incasabil, rezistent.
Montat pe suport.

Model MOLAR INFERIOR, CU RĂDĂCINĂ DUBLĂ, 2 părți **BMA90**



Modelul reproduce molarul, cu rădăcină dublă, în secțiune longitudinală. Cele 2 părți detașabile permit vizualizarea cavităților nervoase, oferind o imagine fidelă a consecințelor unor afecțiuni netratate asupra structurii dentare.

Model INCISIV SUPERIOR, 2 părți **BMA95**



Modelul reproduce incisivul, în secțiune longitudinală. Cele 2 părți detașabile permit vizualizarea cavității nervoase a dintelui.

Model MOLAR SUPERIOR, CU RĂDĂCINĂ DUBLĂ, din 2 părți **BMA96**



Modelul reproduce molarul superior, cu rădăcină dublă îngemănată, în secțiune longitudinală. Cele 2 părți detașabile permit vizualizarea cavităților nervoase, oferind o imagine fidelă a pulpei, precum și a structurii afectate de carie.

Set 5 MODELE DE DINTI, tip Clasic **BMA97**



Setul conține 5 modele de dinți, caracteristice dentiției adulților, montate pe suporturi individuale, detașabile:

- incisiv inferior, secționat longitudinal, 2 părți detașabile;
- canin inferior, secționat longitudinal, 2 părți detașabile;
- rădăcină premolar inferior;
- molar inferior cu rădăcină dublă, secționat longitudinal, 2 părți detașabile, cu prezentarea cariilor;
- molar superior cu rădăcină triplă, secționat longitudinal, cu carii înserate.

Model MOLAR GIGANT, SECȚIONAT, 15:1, **BMA98** 6 părți



Modelul reproduce la scară mărită (15:1) un dinte molar superior cu rădăcină triplă, constituit din 6 părți detașabile. Secționarea longitudinală a dintelui permite vizualizarea structurii interioare, a rădăcinilor și a pulpei dentare. Pulpa este detașabilă. Suplimentar sunt prevăzute trei inserții ale dintelui, aflat în diferite stadii ale acțiunii cariene.

STRUCTURA DINTELUI, în relief **BMA99**



Planșa reproduce, în relief, structura detaliată a dintelui și a osului maxilarului inferior. Caracterul didactic al materialului este întregit de imaginea din profil și cea panoramică a arcului dentar al unui adult.

Model DANTURĂ ADULT **BMA100**



Modelul reproduce dantura unui adult, cu rădăcinile dentare, structura spongioasă a maxilarului și a mandibulei, în care sunt ancorate vasele sangvine și nervii. Maxilarul inferior este mobil.

Model DANTURĂ DE LAPTE

BMA101



Modelul reproduce dantura unui copil, cu rădăcinile den-tare, structura spongioasă a maxilarului și a mandibulei, în care sunt ancorate vasele sangvine și nervii. Maxilarul inferior și cel superior sunt deschise.

Model PLĂMÂNI CU TRAHEE

BMA30



Modelul reproduce plămânii umani, în mărime naturală, cu trahee, fiind prevăzut cu părți detașabile. Anatomia organului cuprinde și structura sangvină. Dimensiuni: H=320mm.

Model STOMAC UMAN, 2 părți

BMA59



Modelul reproduce stomacul uman, fiind prevăzut cu 2 părți detașabile. Este prezentată și partea inferioară a esofagului. Anatomia organului cuprinde structura sangvină, musculară (straturile peretelui stomacal) și cea nervoasă.

Model FICAT, PANCREAS, DUODEN ȘI SPLINĂ

BMA32



Modelul reproduce ficatul, pancreasul, duodenul și splina, oferind un instrument didactic necesar pentru orele de anatomie. Material: vinil, incasabil, rezistent. Dimensiuni: H=220mm.

Model RINICHI UMAN CU GLANDĂ SUPRARENALĂ, 2 părți

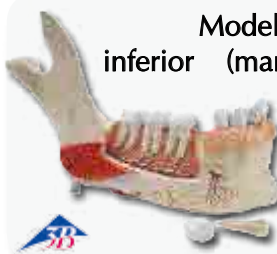
BMA33



Modelul reproduce structura rinichiului uman și a glandei suprarenale, oferind un instrument didactic necesar pentru orele de anatomie. Pentru o vizualizare detaliată a structurii interioare, rinichiul este prevăzut cu o secțiune detașabilă, pe axa longitudinală.

Model MAXILAR INFERIOR SECȚIONAT, 3:1, 11 părți

BMA102



Modelul reproduce maxilarul inferior (mandibula) secționat, cu dinți detașabili. Anatomia acestei jumătăți de maxilar cuprinde nervii, vasele de sânge, glandele sublinguale și cele submandibulare.

Model STOMAC UMAN

BMA31



Modelul reproduce stomacul uman, în mărime naturală, cu 2 părți detașabile, pentru a putea fi studiată structura învelișului interior. Material: vinil, incasabil, rezistent. Montat pe suport.

Model STOMAC UMAN CU ULCER

BMA51



Modelul reproduce stomacul uman, în secțiune, cu esofag și duoden și prezintă diferitele faze ale gastritei, de la un ulcer gastric ușor până la o perforație. Montat pe suport.

Model FICAT UMAN

BMA85



Modelul reproduce ficatul uman, oferind un instrument didactic necesar pentru orele de anatomie. Material: vinil, incasabil, rezistent. Dimensiuni: H=200mm.

Model RINICHI UMAN CU GLANDĂ SUPRARENALĂ, 2 părți

BMA62



Modelul reproduce structura rinichiului uman și a glandei suprarenale, precum și a părții superioare a uretrei, oferind un instrument didactic extrem de util pentru orele de anatomie. Detașarea unei părți a modelului oferă posibilitatea vizualizării bazinului renal, cu cortexul renal, medulara și vasele sangvine.

Model SISTEM URINAR MASCULIN, pe stativ **BMA34**



Modelul reproduce sistemul urinar masculin, oferind un instrument didactic util pentru orele de anatomie.
Dimensiuni: H=500 mm.
Material: plastic PVC, rezistent.
Montat pe suport detașabil.

Model SISTEM URINAR FEMININ, pe stativ **BMA35**



Modelul reproduce sistemul urinar feminin, oferind un instrument didactic util pentru orele de anatomie.
Dimensiuni: H=500 mm.
Material: plastic PVC, rezistent.
Montat pe suport detașabil.

Model COMPOZIȚIA SÂNGELUI **BMA36**



Modelul reprezintă structura chimico-moleculară a sângelui, cu elementele compoziționale viu colorate ce se assemblează, constituind un instrument de lucru extrem de util în cadrul orelor de anatomie.

Model ADN **BMA47**



Modelul reproduce structura moleculară a ADN-ului (compusă din 4 tipuri de nucleotide: adenină, timină, citozină și guanină), ce se prezintă sub forma unei spirale formată din 2 catene polinucleotidice răsucite helicoidal în jurul unui ax comun. Pentru a fi identificate, nucleotidele au culori diferite.

Model STRUCTURA PROTEINEI SECUNDARE **BMA48**



Modelul reproduce structura moleculară a proteinei secundare, de tip ELICE ALFA, în care lanțul polipeptidic se răsucește (la nivelul legăturilor simple) pentru a obține o structură repetitivă elicoidală în care toate unitățile se află în raporturi spațiale identice cu unitățile vecine.

Model SECȚIUNE PIELE UMANĂ, STRATIFICATĂ, mărită de 105 de ori **BMA37**



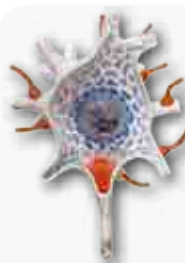
Modelul reproduce pielea umană, în secțiune transversală, cu cele 3 straturi constitutive, prezentând detaliat foliculul pilos, glandele sebacee, sudoripare, receptorii nervoși, vasele sangvine.

Model SECȚIUNE PIELE, mărită de 105 ori **BMA38**



Modelul reproduce pielea umană, în secțiune transversală, prezentând straturile epidermei, cu detalierea foliculului pilos, a glandelor sebacee, sudoripare, receptorilor nervoși și a vaselor sangvine care irigă cel mai extins organ al organismului.

Model NEURON (de lux) **BMZ13**



Modelul reproduce structura unui neuron, cu părțile componente (corpul celulei, nucleul, lizozomi, ribozomi, complexul Golgi, mitocondrii, reticuli, dendrite, axon, terminațiile axonului, teaca de mielină, nodul Ranvier, celule Schwann).

Model CELULĂ UMANĂ SIMPLĂ **BMA40**



Modelul reproduce celula umana în disecție, cu prezentarea structurii acesteia: membrană, citoplasmă, nucleu și învelișuri citoplasmatic (mitocondrii, ribozomi).
Dimensiuni: 160x230mm.
Material: plastic PVC, rezistent.
Montat pe suport.

Model SISTEMUL OSOS ȘI NERVOS, relief **BMA41**



Modelul reproduce schematic, în relief, sistemul osos și cel nervos (central și periferic), în structura anatomică umană.
Dimensiuni: 990x400x50mm.
Material: plastic PVC.





Model SISTEMUL CIRCULATOR, în relief BMA42

Modelul reproduce schematic, în relief, sistemul circulator (circuitul mare, circuitul mic), inclusiv irigarea organelor interne (ficatul, rinichii, splina). Dimensiuni: 990x400x50mm. Material: plastic PVC.

Model SISTEMUL CIRCULATOR UMAN BMA103



Modelul reproduce sistemul circulator uman, circulația sângelui în organism fiind exemplificată printr-un sistem de vase transparente (vene, artere, capilare), prin care curge "sângele", pompat cu ajutorul a 2 pompe de mână.

Model SISTEM DIGESTIV, relief BMA43



Modelul reproduce, în relief, sistemul digestiv uman: cavitatea bucală și tractul digestiv. În cadrul demonstrațiilor practice, părțile în relief ale modelului pot fi detașate, pentru o exemplificare mai bună a digestiei. Dimensiuni: 990x400x50mm.

Model SISTEMUL RESPIRATOR UMAN, relief BMA44



Modelul reproduce schematic sistemul respirator la om, oferind, totodată, posibilitatea studierii structurii organelor respiratorii. Dimensiuni: 990x400x50mm. Material: plastic PVC.



Modelul SISTEMUL ENDOCRIN, relief BMA45

Modelul reproduce, în relief, sistemul endocrin, prezentând în detaliu elementele acestuia (hipofiza, hipotalamus, glanda tiroidă, glandele suprarenale (adrenale), pancreasul endocrin, epifiză). Dimensiuni: 990x400x50mm. Material: plastic PVC.

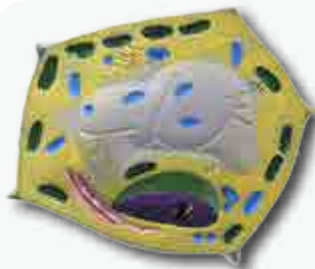
Set modele DEZVOLTAREA EMBRIONULUI UMAN



BMA46

Setul cuprinde 10 modele, etapele de dezvoltare ale embrionului uman: la vârsta de 1 lună, 2 luni, 3 luni, 4 luni (poziție transversală), 5 luni (poziție dorsală), 5 luni (poziție transversală), 5 luni (gemeni, poziție normală); 7 luni (poziție normală).

Model CELULA VEGETALĂ BMB01



Modelul reproduce structura celulei vegetale, la scară mare, cu detalierea elementelor constitutive. Dimensiuni: H=350mm, L=330mm, l=150mm. Material: plastic.

Model pe suport nedetașabil.

Botanică

Model TULPINA PLANTELOR MONOCOTILEDONATE

BMB02

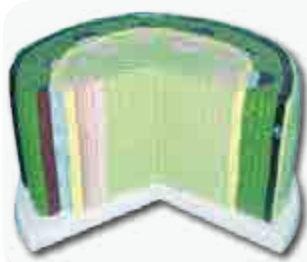


Modelul reproduce structura unei tulpini monocotiledonate, în secțiune transversală, format 3D, oferind o vizualizare amănunțită a elementelor constitutive.

Dimensiuni: H=140mm, L=420mm, l=420mm.

Model TULPINA PLANTELOR DICOTILEDONATE

BMB03



Modelul reproduce structura unei tulpini dicotiledonate, în secțiune transversală, format 3D, oferind o vizualizare amănunțită a elementelor constitutive.

Model FLOARE DE PIERSIC

BMB04



Modelul reproduce structura florii de piersic, în secțiune transversală, cu componente detașabile (petale, sigma, polen).
Dimensiuni: H=330mm, L=360mm.
Material: vinil. Montat pe suport.

Model STRUCTURA FRUNZEI

BMB05



Modelul reproduce structura frunzei disecționate, în proiecție 3D, oferind o vizualizare amănunțită a elementelor constitutive.
Dimensiuni: H=200mm, L=450mm, l=160mm.

Model GERMINAȚIA FASOLEI

BMB06



Modelul reprezintă cele 4 etape ale procesului de dezvoltare ale fasolei, începând cu faza germinării.
Dimensiuni: H=300mm, L=300mm, l=100mm.

Model GERMINAȚIA PORUMBULUI

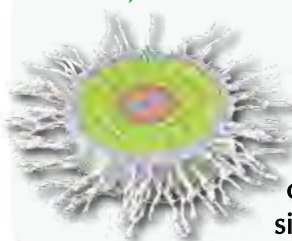
BMB07



Modelul reprezintă cele 4 etape ale procesului de dezvoltare ale porumbului, începând cu faza de germinare.
Dimensiuni: H=200 mm, L=300 mm, l=160 mm.

Model RĂDĂCINA ȘI SISTEMUL DE ABSORBȚIE AL PLANTEI

BMB08



Modelul reproduce o rădăcină în secțiune transversală, cu detalierea structurii interne ale acesteia. Totodată, modelul oferă detalii privind funcționarea sistemului de absorbție al plantei.

Zoologie

Hidra (mulaj)

BMB09



Mulaj compus din 2 modele 3D.
Dimensiuni: 510mm, 130mm.
Montat pe suport.

Model SCHELET DE PORUMBEL

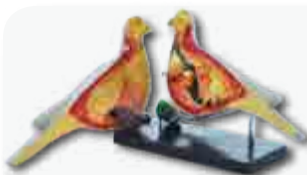
BMZ01



Modelul reproduce un schelet de porumbel, mărime naturală, în conexiune anatomică. Model expus în vitrină de sticlă.
Dimensiuni: 160x120x220 mm.

Model PORUMBEL, 2 părți

BMZ13



Modelul reproduce corpul unui porumbel, cu 2 jumătăți detașabile. Este un excelent instrument de studiu a organelor interne (inima, pipota, plămâni, ficat), ce se desprind de bază, facilitând o examinare detaliată a acestora.

Model SCHELET DE IEPURE

BMZ02



Modelul reproduce un schelet de iepure, mărime naturală, în conexiune anatomică. Model expus în vitrină de sticlă.
Dimensiuni: 350x110x200 mm.

Model SCHELET DE PEȘTE (CARAS)

BMZ03



Modelul reproduce un schelet de pește (caras), mărime naturală, în conexiune anatomică. Este indicat ca suport de studiu pentru examinarea detaliată a componentelor sistemului osos. Dimensiuni: 250x80x100 mm.

Model SCHELET DE ȘOBOLAN

BMZ04



Modelul reproduce un schelet de șobolan, marime naturală, în conexiune anatomică. Este indicat ca suport de studiu pentru examinarea detaliată a componentelor sistemului osos. Model expus în vitrină de sticlă.

Model SCHELET DE PISICĂ

BMZ05



Modelul reproduce un schelet de pisică, mărime naturală, în conexiune anatomică. Este indicat ca suport de studiu pentru examinarea detaliată a componentelor sistemului osos. 350x110x190 mm.

Model PEȘTE DISECȚIONAT

BMZ06



Modelul reproduce corpul disecționat al unui pește, reprezentând un excelent instrument de studiu a structurii organelor interne, sistemului osos și sangvin ale acestuia.

Model CELULA ANIMALĂ

BMZ08



Modelul reproduce celula animală în disecție, cu prezentarea structurii acesteia: membrană, citoplasmă, nucleu și învelișuri citoplasmatică (mitochondrii, ribozomi). Material: plastic, rezistent. Dimensiuni: 280x500mm. Model pe suport.

Set modele simple MEIOZA LA ANIMALE

BMZ09



Setul cuprinde 9 modele detașabile, ce prezintă etapele procesului de meioză la animale. Material: plastic, rezistent. Dimensiunile cutiei: 580x380x60 mm.

Set modele avansate MEIOZA LA ANIMALE

BMZ10



Setul cuprinde 9 modele detașabile, ce prezintă etapele procesului de meioză la animale. Material: plastic, rezistent. Dimensiuni: 580x380x60 mm.

Set modele simple MITOZA LA ANIMALE

BMZ11



Setul cuprinde 10 modele detașabile, ce prezintă etapele procesului de mitoză la animale. Modelele sunt expuse pe suport de plastic, prevăzut cu nișe pentru fiecare model. Dimensiuni: 580x380x60mm.

Set modele avansate MITOZA LA ANIMALE

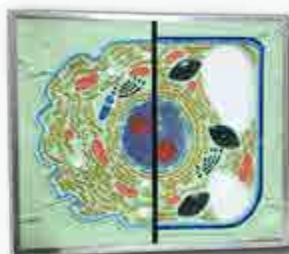
BMZ12



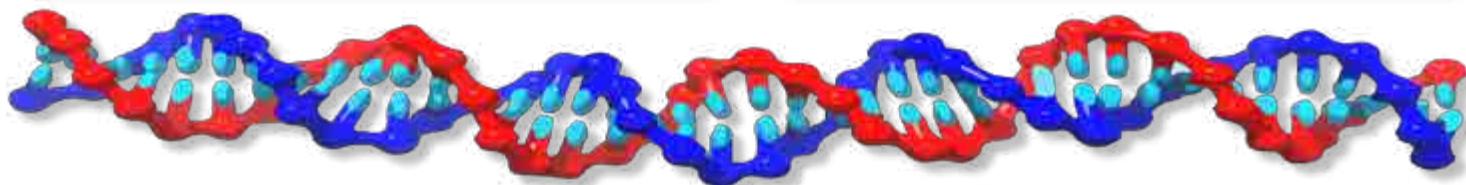
Setul cuprinde 10 modele detașabile, ce prezintă etapele procesului de mitoză la animale. Dimensiuni: 580x380x60mm.

Celula (basorelief)

BMZ14



Model celula tip basorelief. Dimensiuni: 60 x 51 cm (L x l); grosime 1 cm Ramă aluminiu.



Trusă INSECTE ÎN STICLĂ ORGANICĂ

BMZ07



Setul conține 27 de insecte, fiecare dintre acestea fiind fixată într-un material transparent, ce permite examinarea din toate unghiurile. Modelele sunt expuse într-o cutie specială, prevăzută cu încuietoare.

Set INSECTE DĂUNĂTOARE (25 specimene)

BMZ21



Setul conține 25 de insecte fixate în interiorul unei cutii de lemn, cu capac transparent, ce permite examinarea specimenelor direct (prin ridicarea capacului), fie indirect, prin geamul cutiei.

Set SPECIMENE DE FLUTURI

BMZ22



Setul conține 5 specimene de fluturi, fixate în interiorul unei cutii de lemn, cu capac transparent, ce permite examinarea exemplarelor direct (prin ridicarea capacului), fie indirect, prin geamul cutiei.

Set DIVERSITATEA FOSILELOR

BMA75



Setul conține 12 reproduceri de fosile: pește, arici de mare, coral, dinte de rechin, dinți dinozaur, dinte ichthyosaur, amonitul, reptile imprimate, frunze, crin de mare, trilobat, creveți. Dimensiuni: 195x120x30mm.

Set 24 FOSILE

BMA94



Setul conține 24 reproduceri de fosile: pește, arici de mare, coral, dinte de rechin, dinți dinozaur, dinte ichthyosaur, amonitul, reptile imprimate, frunze, crin de mare, trilobat, creveți. Dimensiuni: 330x200x40mm.



Planșe anatomie 810x1000 mm



BPCD0 Planșă duo
SCHELETUL UMAN /
SISTEMUL MUSCULAR



BPCD1 Planșă duo
SISTEMUL NERVOS
/ ANALIZATORII



BPCD2 Planșă duo
SISTEMUL ENDOCRIN
/ SISTEMUL DIGESTIV



BPCD3 Planșă duo
SISTEMUL RESPIRATOR
/ CELULA EUCARIOTĂ



BPCD4 Planșă duo
ȚESUTURILE UMANE /
NIVELE DE ORGANIZARE ALE
ORGANISMULUI UMAN

Planșe duo (față-verso)
Dimensiuni: 810x1000 mm
Caracteristici: silk dublu laminat,
folie 25 microni,
șipci de lemn.

Planșe Biologie 700x1000 mm



BPCB
PLANȘĂ BIOLOGI
ROMÂNI CELEBRI
PLRCMB
MICROBIOLOGI
ROMÂNI CELEBRI



BPCD5
Planșă duo
SISTEMUL CIRCULATOR
LA OM / EVOLUȚIA
SISTEMULUI
CIRCULATOR LA
ANIMALE



BPCD6
Planșă duo
SISTEMUL EXCRETOR
LA OM / EVOLUȚIA
SISTEMULUI
EXCRETOR LA
ANIMALE



BPCD7
Planșă duo
SISTEMUL REPRODU-
CĂTOR LA OM /
EVOLUȚIA SISTEMULUI
REPRODUCĂTOR
LA ANIMALE



BPCD8
Planșă duo
ȚESUTUL OSOS /
EVOLUȚIA SISTEMULUI
NERVOS LA ANIMALE



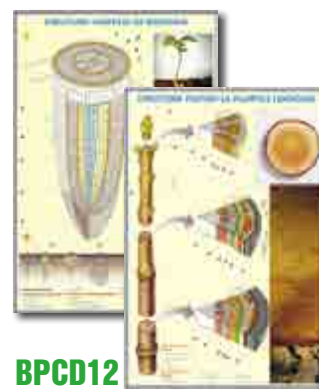
BPCD9
Planșă duo
OCHIUL OMULUI /
STRUCTURA OCHIULUI
LA ANIMALE



BPCD10
Planșă duo
URECHEA OMULUI /
STRUCTURA URECHII
LA ANIMALE



BPCD11
Planșă duo
REPRODUCEREA CELULEI
/ VIERMII PLAȚI
PARAZITARI



BPCD12
Planșă duo
STRUCTURA TULPINEI
LA PLANTELE LEMNOASE
/ STRUCTURA VÂRFULUI
DE RĂDĂCINĂ



BPCD13
Planșă duo
STRUCTURA ȘI
FUNCȚIA FLORILOR
LA PLANTE DE TIP
ANGIOSPERMATO-
PHYTA / STRUCTURA
ȘI FUNCȚIILE FRUNZEI



BPCD14
Planșă duo
STRUCTURA
TULPINEI LA
PLANTELE ERBACEE
/ REGNUL
CIUPERCILOR



BPCD15
Planșă duo
GERMINAREA
SEMINȚELOR /
BRIOPHYTHA



BPCD16
Planșă duo
RELAȚII TROFICE
ÎN ECOSISTEME /
FERIGA



BPCD17
Planșă duo
GIMNOSPERMELE /
REGNUL PROTISTA

Planșe duo (față-verso)
Dimensiuni: 700x1000 mm
Caracteristici: silk dublu laminat,
folie 25 microni, șipci de lemn.

Planșe educative la biologie



BPCD18

Planșă MĂSURI DE PREVENIRE A CONSUMULUI DE DROGURI



BPCD19

Planșă MĂSURI DE PREVENIRE A ALCOOLISMULUI



BPCD20

Planșă MĂSURI DE PREVENIRE A CONSUMULUI DE TUTUN



BPCD21

Planșă METODE DE PREVENIRE A INFECȚIEI CU VIRUSUL HIV



BPCD22

Planșă MUȘEȚELUL (Matricaria recutita)



BPCD23

Planșă PĂPĂDIA (Taraxacum officinale)



BPCD24

Planșă RAPIȚA (Brassica napus)



BPCD25

Planșă BACTERII

Dimensiuni: 700x1000 mm
Caracteristici: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn.

Planșe gigant la anatomie

Planșă SCHELETUL UMAN (vedere față)



BPV2001

Planșă reprezintă scheletul uman, cu detalierea componentelor sistemului axial și a celui apendicular.

Caracteristici tehnice:

Silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn. Dimensiuni: 840x2000 mm.

Planșă SISTEMUL MUSCULAR (vedere față)

Planșă reprezintă sistemul muscular uman, vedere din față, cu prezentarea punctuală a categoriilor de mușchi.

Caracteristici tehnice:

Silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn. Dimensiuni: 840x2000 mm.



BPV2003

Planșă SISTEMUL MUSCULAR (vedere spate)



BPV2005

Planșă reprezintă sistemul muscular uman, vedere din spate, cu detalierea componentelor sistemului axial și a celui apendicular.

Dimensiuni: 840x2000 mm.

Planșă SISTEMUL NERVOS (vedere față)

Planșă reprezintă sistemul nervos, vedere din față, cu detalierea componentelor acestuia: sistemul nervos central, alcătuit din encefal și măduva spinării și sistemul nervos periferic, cu nervii cranieni și cei spinali.

Dimensiuni: 840x2000 mm.



BPV2037



BPV2013
RINICHIUL UMAN



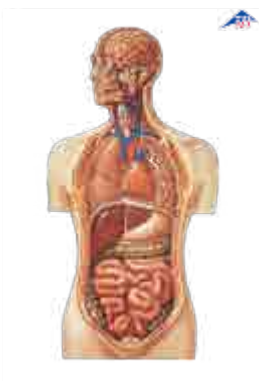
BPV2020
ORGANELE GENITALE
BĂRBĂTEȘTI



BPV2021
ORGANELE GENITALE
FEMININE



BPV2023
EPIDERMA



BPV2008
TORSUL UMAN



BPV2038
SISTEMUL NERVOS
(vedere spate)



BPV2043
SISTEMUL DIGESTIV



BPV2046
GLANDELE ENDOCRINE



BPV2048
PROCESUL NAȘTERII



BPV2049
DIVIZIUNEA
CELULARĂ MITOZA



BPV2050
STRUCTURA OSULUI



BPV2065
CICLUL MENSTRUAL



BPV2051
DIVIZIUNEA
CELULARĂ MEIOZA



BPV2054
SISTEMUL LIMFATIC



BPV2059
SISTEMUL NERVOS
VEGETATIV



BPV2066
DEZVOLTAREA
EMBRIONULUI UMAN



BPV2068
POZIȚIA FĂTULUI
ÎNAINTE DE NAȘTERE



BPVR1263

DINȚII: TIPOLOGIE,
ANATOMIE, STRUCTURĂ



BPVR1810

ZONELE REFLEXOGENE
ALE PICIORULUI



BPVR1821

ACUPUNCTURA
URECHII



BPVR1820

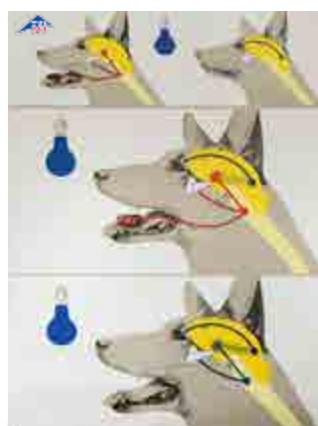
MERIDIANELE ȘI PUNCTELE
ACUPUNCTURII PE
CORPUL UMAN

Dimensiuni: 500x670 mm.

Caracteristici: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn.

Dimensiune:

980x680 mm.



BPV2035

EXPERIMENTUL LUI PAVLOV



BPV2047

TENIA



BPV2061

RH-UL SÂNGELUI



BPV2067

EMBRIONOLOGIE



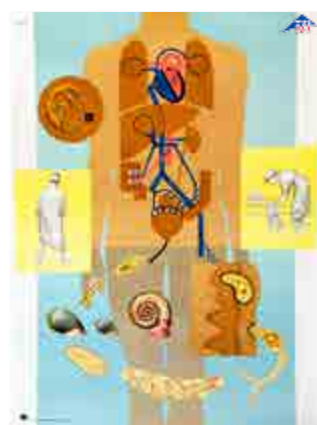
BPV2070

BOLILE INFECȚIOASE
ALE COPILĂRIEI



BPV2071

MALARIA



BPV2072

IGIENA

Dimensiuni: 840x1200 mm.

Caracteristici: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn.

Microscopae

Microscop monocular pentru elevi

BMCRO1



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile, pentru observarea și cercetarea structurilor biologice.

Caracteristici tehnice:

Ocular: tub mecanic, L= 135 mm;
Distanța focală: 76 mm;
Apertură: H5X, H12,5X; Obiectiv: 16X;
Grosisment: 80X ~ 200X.

Microscop monocular

BMCRO2



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile, destinat cercetării și instruirii în instituțiile de învățământ superioare și cele medii de specialitate.

Caracteristici tehnice:

Ocular monocular înclinat la 45°, ce poate fi rotit la 360°; Apertură WF10X.

Microscop binocular

BMCRO3



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile pentru observarea și cercetarea structurilor biologice, chimice etc. Destinat studiului științific aprofundat, la nivel avansat.

Caracteristici tehnice:

Apertură planoscopică WF10X;
Obiectiv de 45 mm, acromatic.

Microscop binocular, model avansat

BMCRO4



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile, pentru observarea și cercetarea structurilor biologice, chimice etc. Datorită suprafeței mari de lucru, cât și a multiplelor posibilități de iluminare, acest model de microscop oferă avantaje de studiu și cercetare.

Microscop stereoscopic, mărire 20x

BMCRO5



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile, pentru observarea și cercetarea structurilor biologice, chimice etc.

Caracteristici tehnice:

Apertură: WF10X;
Masă obiectiv detașabil (plastic negru/alb), diametrul 60 mm.

Microscop stereoscopic, mărire 20x și 40x

BMCRO6



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile pentru observarea și cercetarea structurilor biologice, chimice etc. Destinat studiului științific aprofundat, la nivel avansat.

Caracteristici tehnice:

Ocular binocular înclinat la 45°, ce poate fi rotit cu 360°.

Microscop cu masă de disecție

BMCRO7



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile pentru observarea și cercetarea structurilor biologice, chimice etc.

Microscop monocular

BMCRO9



Microscop utilizat frecvent în diverse domenii de cercetare: medicină, chimie, biologie, precum și în scop didactic.

Microscop monocular

BMCRO10



Instrument optic de laborator, prevăzut cu un sistem de lentile pentru observarea și cercetarea structurilor biologice, chimice etc.

Microscop monocular, model avansat

BMCRO11



Microscop monocular utilizat pe larg în laboratoarele de cercetare chimică, biologică, medicală, precum și în procesul didactic.

Caracteristici tehnice:

Obiectiv acromatic 4X, 10X, 40X (S);
Suprafața de lucru: placă cu sistem de prindere 126x110mm.

Camă digitală pentru microscop

MD13MD130



Camera digitală este potrivită pentru orice microscop biologic standard. Ocularul poate schimba imaginile în semnal digital și să le trimită către PC, astfel încât să puteți obține, analiza imagini digitale și comunica cu alte persoane.

**W13034**

Artropode, miriapode



Secțiuni microscopice

Secțiuni microscopice - seturi

**BSM01**

Bacili

**BSM02**

Coci

**BSM03**

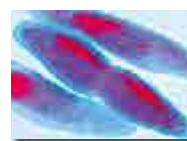
Alge

**BSM04**

Bryophyta

**BSM05**

Pteridophyta

**BSM06**

Protozoare

**BSM07**

Fungi

**BSM08**

Gimnosperme

**BSM09**

Arthropoda

**BSM10**

Amphibia

**BSM11**Păsări și
mamifere**BSM12**

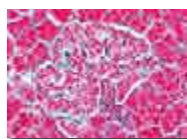
Țesuturi

**BSM13**Genetică umană
și animală**BSM14**

Organe senzoriale

**BSM15**

Sistemul nervos

**BSM16**Sistemul
circulator**BSM17**Sistemul
endocrin**BSM18**Sistemul
digestiv**BSM19**Sistemul
respirator**BSM20**Sistemul
genital**BSM21**Patologii histologice
umane

Secțiuni microscopice - individuale

BSMM01

Bacili

BSMM02

Coci

BSMM03

Alge

BSMM04

Protozoare

BSMM05

Gimnosperme

BSMM08

Sistemul nervos

BSMM09

Sistemul circulator

BSMM10

Sistemul digestiv

BSMM11

Sistemul respirator

BSMM12

Secțiuni țesuturi

Soft-uri interactive

Neuro Trainer - CD-ROM

Permite efectuarea unor studii aprofundate asupra sistemului nervos și a encefalului prin intermediul a 800 termeni anatomici și a 110 imagini ce aparțin acestui domeniu. Versiune în: latină, engleză, franceză, germană, spaniolă, portugheză, japoneză.

BCS003-1.0**TORSUL UMAN (set folii și 1 cd)**

Include în componența sa 33 folii cu prezentarea detaliată a componentelor torsului uman, precum și un CD cu imagini ale acestora.

BMS02**Lecții interactive la biologie vol. 1 CD****BCCD1**

- Diviziunea celulară
- Sensibilitatea și mișcarea în lumea vie
- Sensibilitatea și mișcarea la animale
- Sistemul muscular
- Analizatorul vizual
- Structura acizilor nucleici
- Funcțiile acizilor nucleici
- Ecosistemul și biocenoza.

Lecții interactive la biologie vol. 2 CD**BCCD2**

- Recombinarea genetică
- Sistemul endocrin
- Evoluția prin selecție naturală.



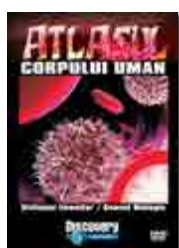
DY19
ATLASUL CORPULUI
UMAN 1 (PIELEA,
MUȘCHII ȘI OASELE)
DVD



DY21
ATLASUL CORPULUI
UMAN 3 (INIMA
SUFLUL VIEȚII
ÎN PÂNTECE)
DVD



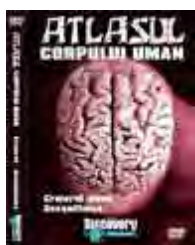
DY22
ATLASUL CORPULUI
UMAN 4
(MECANISMUL
HRĂNIRII,
MIROSUL ȘI
GUSTUL) DVD



DY23
ATLASUL CORPULUI
UMAN 5 (SISTEMUL
IMUNITAR,
CEASUL BIOLOGIC)
DVD



DY24
ATLASUL CORPULUI
UMAN 6
(REALITATEA
VIZUALĂ. AUZUL)
DVD



DY25
ATLASUL CORPULUI
UMAN 7 (CREIERUL
UMAN,
SEXUALITATEA)
DVD



DY26
LUMEA
DINOZAUROILOR 1
DVD



DY27
LUMEA
DINOZAUROILOR 2
DVD



DY28
LUMEA
DINOZAUROILOR 3
DVD



DY29
LUMEA
DINOZAUROILOR 4
DVD



DY30
LUMEA
DINOZAUROILOR 5
DVD



DY31
LUMEA
DINOZAUROILOR 6
DVD



DVD30
CÂMPUL DE LUPTĂ
AL LUPULUI ȘI
URSELUI POLAR
DVD



DVD31
CÂMPUL DE LUPTĂ
AL LEULUI ȘI
RECHINULUI
DVD



DVD38
INSTINCTUL UMAN
VOL I
DVD



DVD39
INSTINCTUL UMAN
VOL II
DVD



DVD64
ANIMALE
MECANISME
FIZIOLOGICE
DVD



DVD77
JURNALUL
ELEFANȚILOR
DVD



DVD104
SUPERNATURAL
PUTERILE ASCUNSE
ALE ANIMALELOR
DVD

FIZICĂ

Senzori și produse PASCO ➤

Truse de laborator ➤

Mecanică ➤

Electricitate ➤

Termodinamică și căldură ➤

Optică ➤

Osciloscoape ➤

Mijloace audiovizuale ➤

Planșe tematice ➤



SPARKvue®

De ce profesorii au încredere în PASCO...

Pentru că le este aliat din 1964!

Misiunea PASCO, și a noastră ca reprezentant PASCO, este de a furniza comunității didactice soluții inovatoare privind pregătirea științifică și practica a discipolilor. De peste 50 ani PASCO dezvoltă echi-pamente de cercetare complexe.

Știința și ingineria sunt în spatele produselor noastre!

Specificul PASCO: combinație unică de software, cercetare și tehnologie bazată pe senzori. Datorită SPARKvue, cercetarea experimentală este accesibilă tuturor, programele aplicative fiind compatibile cu iPads, tablete Android, calculatoare MAC sau Windows, netbook-uri sau SPARK Science Learning System.

➤ Instrumentele noastre de măsură favorizează desfășurarea unor experimente practice ce vin să susțină temele curriculare de bază ale disciplinelor: biologie, chimie, științele pământului, științele mediului, fiziologie, fizică, precum și alte altor științe aferente nivelului didactic gimnazial și liceal.

➤ Curriculum-ul nostru avansat este ideal pentru studierea cu interes a materiilor precum: biologia, chimia, științele naturii și fizică.



Oferta științifică PASCO deschide noi posibilități de valorificare didactică a disciplinelor școlare (fizică, biologie, chimie, științele pământului, științele mediului) asigurând interactivitatea orelor.



O gamă de produse premiate...



SPARKvue este un soft premiat, un mediu de învățare ultramodern bogat în informații. Este un instrument de investigare științifică complexă, care colectează și analizează datele furnizate de senzori în timp real. Astfel, utilizatorii au posibilitatea să prelucreze informațiile, să le înregistreze, constituind jurnale electronice de laborator. SPARKvue include totodată și instrumente de creație și de evaluare.



Interfața PASPORT permite conexiunea oricărei platforme, wireless sau prin USB. Interfețele SPARKlink Air, AirLink 2, SPARKlink, USB Link și SPARK Science Learning System și softul SPARKvue permit colectarea, analiza și prezentarea datelor pe toate platformele: iPads, tablete Android, calculatoare MAC sau Windows, netbookuri sau SPARK Science Learning System.



Senzorii PASPORT oferă utilizatorilor tehnologii senzoriale moderne, cu o acuratețe ridicată în colectarea și analiza datelor în timp real. De la măsurarea calității apei, puterea unui câmp magnetic și până la cantitatea de etanol produsă de drojdie în procesul de fermentare, sunt peste 70 de senzori digitali PASPORT care oferă elevilor/studentilor posibilitatea de a colecta date din lumea reală și de a le percepe senzorial.



SPARKlabs reprezintă un set de cursuri moderne și interactive, de o înaltă prestație științifică, ce include și ghidul de instalare. Această colecție științifică de excepție conține și o componentă de evaluare și poate fi încorporată integral pe orice calculator sau pe un SPARK Science Learning System.

PASCO vă oferă o colecție standard cu peste 60 de SPARKlabs gratuite, pentru a face mai bine cunoscut produsul. Puteți să vă creați propriul SPARKlabs, astfel încât activitățile de laborator să corespundă exact cerințelor curriculare.



Ghidurile pentru profesor PASCO au o structură complexă și sunt orientate către un trunchi de discipline fundamentale. Manualul pentru profesori, completat cu anchete ghid pentru activitățile de laborator, materiale de bază, sfaturi, răspunsuri sugerate și multe alte informații utile. Fișele studenților (într-un document Word editabil) și ediția completă pentru profesor (PDF) sunt de asemenea incluse pe unitate flash.

SPARKvue®

Software pentru vizualizare și analiză interactivă



SPARKvue este un soft premiat, un produs PASCO de ultimă generație, care vine în sprijinul procesului de instruire, integrând perfect conținutul științific cu procesele interactive de cunoaștere.

Design-ul finger-touch este modern și prietenos.

SPARKvue este perfect pentru mediul dumneavoastră tehnologic... incluzând Ipad-uri și tablete Android, calculatoare MAC și Windows, laptopuri și netbookuri; table interactive și SPARK Science Learning System.

SPARKvue este plug-and-learn. Este suficient să conectați unul din cei peste 70 de senzori PASPORT la interfața dumneavoastră și imediat veți începe colectarea datelor, cu vizualizarea lor în direct. Este complex și totodată simplu: așa cum ar trebui să fie toate instrumentele de măsură.

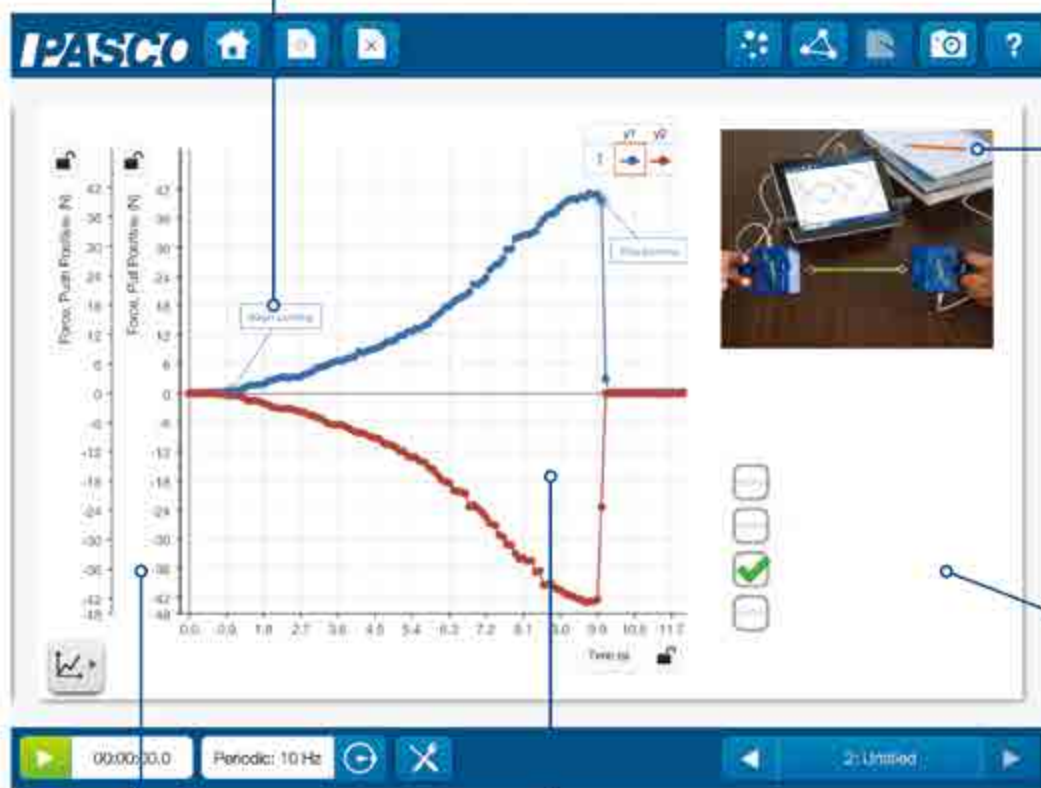


SPARKvue®

Un instrument de cercetare științifică puternic care:

- Prezintă și analizează datele transmise în direct de către senzori, folosind grafice, metraj, cifre și tabele.
- Promovează colaborarea și gândirea în rândul utilizatorilor.
- Permite studenților să filmeze, precum și să constituie jurnale electronice de laborator.
- Include instrumente de creativitate și opțiuni de evaluare.
- Este disponibil în 24 de limbi.
- Include 7 SPARKlabs pregătite pentru clasă, oferind, în plus, acces la alte 63 de cursuri în SPARKlab Online Library.

Utilizatorii pot face notițe pe grafice, înregistrând observațiile / informațiile din timpul experimentului.



Oferă posibilitatea realizării simultane a unor poze, înregistrări video, notițe.

Include opțiuni de evaluare (întrebări cu multiple răspunsuri), încorporate în curs.

Grafice cu axe Y multiple, ce permit elevilor să exploreze, la un nivel înalt, relațiile dintre diferite măsurători.

SPARKvue oferă un set complet de opțiuni de afișaj, incluzând grafice, cifre, tabele, metraj, grafice bare pentru analiza datelor transmise de senzori.

SPARKvue®

Instrumentul perfect pentru profesori și studenți!

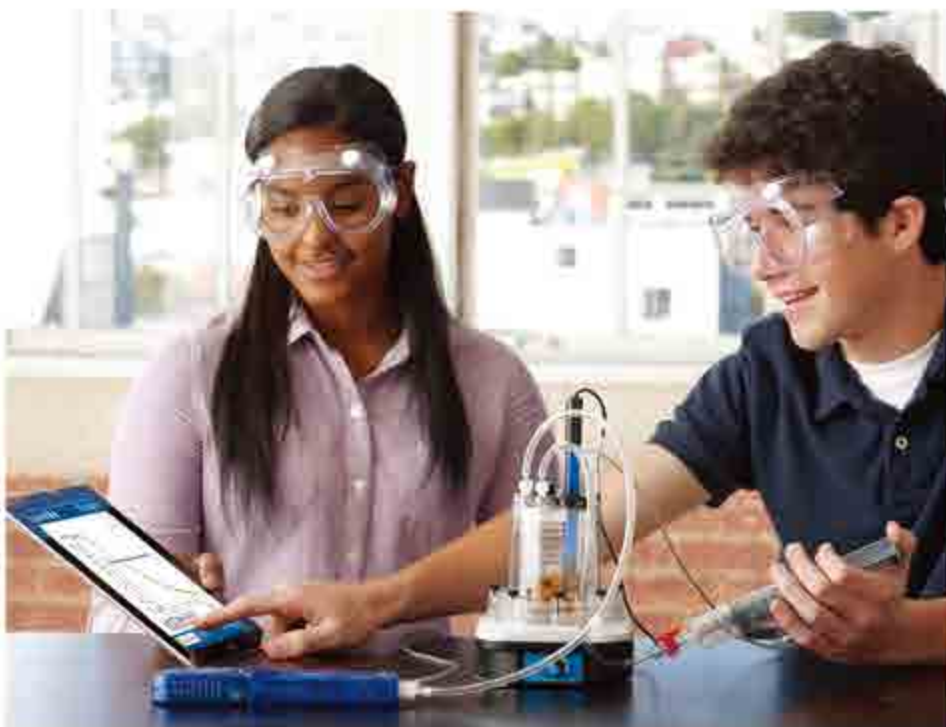


Ce pot face profesorii cu SPARKvue:

- Să ofere cursuri interactive folosind datele live și o bibliotecă bogată.
- Să facă o analiză colectivă a rezultatelor și descoperirilor studenților.
- Să eficientizeze procesul cognitiv al studenților cu întrebări incluse în curs.
- Să evalueze nivelul de pregătire al studenților la orice etapă.
- Să aleagă propriile măsurători și să afișeze datele într-un mod personalizat.

Ce pot face studenții cu SPARKvue:

- Să facă presupuneri înaintea prelevării datelor.
- Să prezinte rezultatele propriilor teste.
- Să construiască grafice.
- Să facă analiza datelor.
- Să compare rezultatele obținute cu cele presupuse.
- Să caute explicații pentru rezultatele ce n-au fost anticipate.
- Să salveze rezultatele cercetării.
- Să elaboreze un jurnal al activităților / datelor obținute, etc.



SPARKvue®

Creat pentru procesul didactic, cu evaluare și jurnal incluse

SPARKvue a fost creat de la 0 până la nivelul unei rețele de învățare, care încadrează perfect tehnologii moderne de colectare a datelor oferite de senzori într-o experiență de instruire și educație.

SPARKvue:

- Creează oportunități pentru înțelegerea de către student a fiecărei etape, cu opțiuni de salvare în jurnal a snapshoturilor muncii, incluzând observații scrise, cu o simplă atingere a degetului.
- Oferă studenților posibilitatea realizării unor înregistrări video, sincronizate cu datele livrate de orice senzor conectat la sistem.
- Include accesul la SPARKlab Online Library, cu posibilitatea descărcării a 63 de cursuri interactive pentru utilizarea imediată a acestora în clasă. SPARKlabs include toate componentele învățării pe aceeași platformă: conținut științific, colectarea datelor, analiză, evaluare.

Snapshot-urile ajută studenții să înregistreze etapele propriei activități, incluzând întrebări de evaluare și analiza de date.

Studenții pot naviga prin toate paginile jurnalului, ordonându-le în ordinea corectă.

Studenții pot disemina rezultatele din jurnal, salvând local, out-source tip cloud, email, sau imprimându-le pe hârtie.

Profesorii pot crea o evaluare (cu întrebări cu răspunsuri multiple) pentru a testa nivelul pregătirii studenților.

Studenții pot adăuga descrieri la snapshoturile lor pentru a face cunoscute colegilor/profesorului informațiile pe care le dețin și concluziile aferente.

SPARKvue® este creat pentru viitor...

Compatibilitate cu platformele de azi și de mâine

Indiferent de alegerea tehnologiei – iPad, Android și tabletă Windows, calculator MAC sau Windows, Chromebook, netbook sau tablă interactivă – SPARKvue este o soluție de care aveți nevoie pentru a începe în direct colectarea datelor livrate de senzori, afișarea și analiza acestora. O experiență comună pe toate platformele!

SPARKvue 2.1 – Colaborarea în timp real



Noi știm cât de importantă este colaborarea la ora de știință. Cu SPARKvue 2.1, studenții și profesorii pot colabora ușor în timp real. Toți studenții conectați păstrează datele lor pentru analiză și-și pot crea jurnalele lor electronice în timpul sau după sesiunea de conectare.

Serviciul SPARKvue cloud



- Noul serviciu cloud permite beneficii extinse pentru profesori și studenți:
- Permite implementarea SPARKvue în medii BYOD
 - Asigură efectuarea analizei datelor pe internet – la școală sau acasă.
 - Favorizează elaborarea rapoartelor de laborator.
 - Oferă instrumente SPARKlab de creație avansate.
 - Asigură compatibilitate Chromebook.

Soluție wireless pentru iPad și Android

Conectați senzorii direct prin Bluetooth la iPad sau tableta Android pentru a avea toate funcțiile unei aplicații SPARKvue pe platforma dumneavoastră.



Soluția pentru calculatoare Windows, MAC, netbooks și altele

SPARKvue pentru Windows și Mac e compatibil cu USB și conexiuni Bluetooth cu senzori, pentru o flexibilitate deosebită.



Chromebook-uri

- Împarte și colaborează în timp real
- Serviciu SPARKvue cloud
- Compatibilitate Chromebook



Soluție wireless pentru iPad și tablete Android

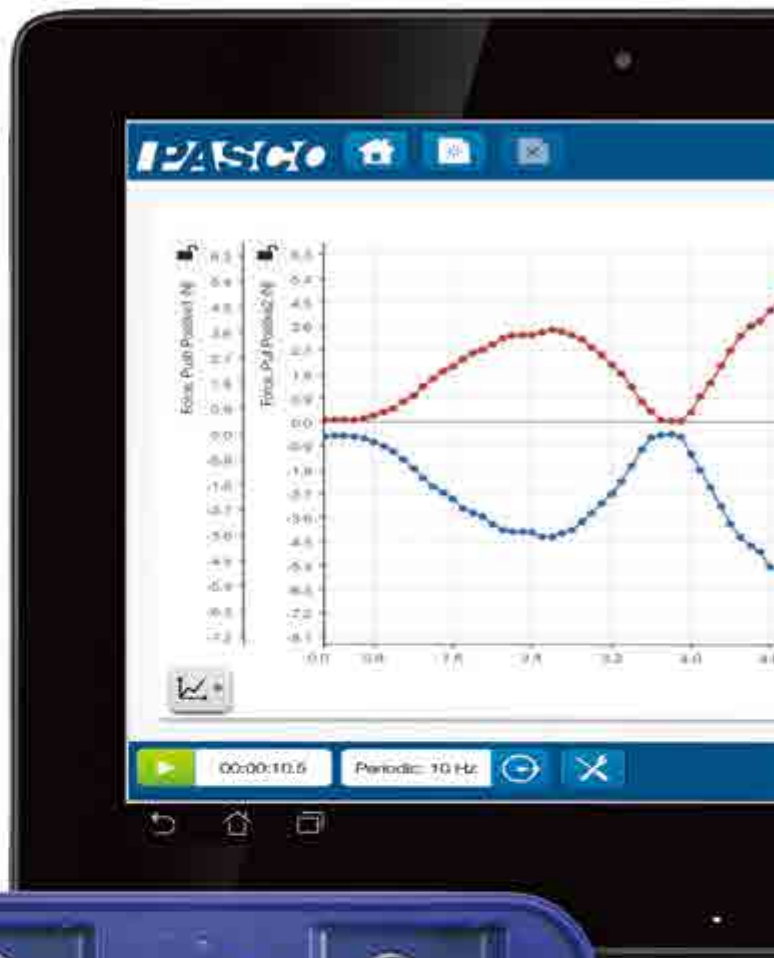
O soluție care transformă tabletele în dispozitive de colectare a datelor

Aveți deja tablete pentru programul de studiu și aveți nevoie doar de senzori? Răspunsul e simplu: aceeași soluție, indiferent dacă folosiți iPaduri sau tablete Android. Selectați noul SPARKlink Air (cu 2 porturi) sau PASPORT Air Link 2 și conectați oricare din cei 70 de senzori PASPORT la tabletele dumneavoastră. Este suficient să descărcați aplicația SPARKvue, disponibilă acum pe AppStore sau Google play.

NOU

Caracteristici SPARKlink Air:

- Include senzori de temperatură și senzori de tensiune.
- Suportul bluetooth conectează iPaduri și tabletele Android, precum și calculatoarele Mac și Windows.
- Bateria reîncărcabilă permite colectarea datelor de la 4 la 6 ore, în intervalul de încărcare.
- Designul mobil permite studenților să facă cercetare atât în laborator, cât și în aer liber.



SPARKvue®

Noul SPARKvue HD permite colectarea datelor în timp real, vizualizarea și analiza informației bazate pe experimente și măsurări, pe iPad-ul sau tableta dumneavoastră Android.



Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

PASPORT AirLink 2

PS-2010 (PASPORT Air Link 2)

Port singular de conexiune prin bluetooth la iPad prin SPARKvue pentru iOS.



SPARKlink® Air

PS-2011 (PASPORT Air)

2 porturi pentru senzori, senzori încorporați de temperatură și tensiune cu sonde, USB și Bluetooth, și carcasă solidă din policarbonat.



Soluție pentru calculatoare cu sisteme de operare Windows, Mac, Linux etc.



Indiferent dacă folosiți calculatoare Windows sau Mac, netbook-uri, table interactive, SPARK Science Learning System sau oricare dintre acestea, SPARKvue este soluția de care aveți nevoie pentru a începe colectarea datelor senzoriale în direct, afișarea și analiza acestora. Alegeți platforma dumneavoastră și interfața cu senzori, și sunteți gata să începeți!

Aveți deja calculatoare pentru programul de știință și aveți nevoie doar să conectați senzorii? Avem un răspuns simplu, indiferent dacă aveți conexiune bluetooth sau USB. Este soluție universală pentru Windows, Mac și netbookuri.

Aveți o conexiune USB? Alegeți SPARKlink sau SPARKlink Air sau USB Link și conectați oricare din cei peste 70 de senzori PASPORT la calculatorul dumneavoastră.

Doriți să fie wireless? Avem soluție și pentru asta. Ambele, SPARKlink Air și SPARKlink Air 2, conectează senzorii PASPORT la calculator prin bluetooth. Adăugați apoi licența noastră SPARKvue Site License, astfel încât toți utilizatorii din perimetrul respectiv să poată instala SPARKvue pe calculatoarele lor.

Folosiți SPARKvue cu tabla dumneavoastră interactivă! Creați locul personalizat pentru demonstrații! Folosiți SPARKvue și SPARKlink Air (sau SPARKlink sau USB Link conectat la calculator) și creați cursuri interactive, demonstrații, etc.

SPARKlink® Air

PS-2011 (SPARKlink Air)

Include 2 porturi pentru senzori, senzori de temperatură și tensiune cu sonde, conexiune bluetooth și USB, carcasă solidă din policarbonat.



SPARKlink®

PS-2009A (SPARKlink)

Include 2 porturi pentru senzori, senzori de temperatură și tensiune cu sonde, conexiune USB, carcasă solidă din policarbonat.



USB Link

PS-2100A (USB Link)



1 singur port pentru senzori, conexiune USB.

SPARKvue®

Site License PS-2400 (SPARKvue)



Site License include dreptul de a instala SPARKvue pe toate calculatoarele din campus.

SPARK ELEMENT

Robust. Ușor. Rezistent la apă. Portabil

PS-3100



Caracteristici tehnice:

Sistem de operare: Android 5.0 + aplicații PASCO

Procesor: Intel® Atom (1.2 GHz)

Afișaj multi-touch: 6.95" LCD 1024 x 600

Cameră: 0.3 MP frontală și 2.0 MP în spate

Memorie: 1 GB

Spațiu de stocare: 8 GB

Connectivitate: 802.11b/g/n Wi-Fi + Bluetooth 4.0

Porturi: 1x port Micro USB 2.0 OTG tip B

1x slot Micro SD Card (până la 32 GB)

1x Combo Audio Jack

Baterie: Li-Polymer 3 celule 3000 mAh

Senzori: accelerație, sunet, lumină

Greutate: 354 grame

Dimensiuni: 7.8" (198 mm) W x 4.6" (116 mm) D x 0.43" (11 mm) H

Accesorii: Husă protecție (inclusă)
Adaptor USB.

Dispozitiv de învățare robust, ușor și rezistent la apă.

Aplicații optimizate

Aplicația noastră de învățare cu softuri preîncărcate SPARKvue® este utilă pentru colectarea, schimbul, vizualizarea și analiza datelor.

Conținut digital

Activitățile interactive de laborator ghidează utilizatorii prin procesul de investigare, promovând gândirea critică și încurajând discuțiile în grup.

Design accesibil

Răspunzând celor mai înalte cerințe tehnologice, dispozitivul dispune de un ecran multi touch, cameră de înaltă definiție, conectivitate USB, Wi-Fi și Bluetooth.

Colector de date

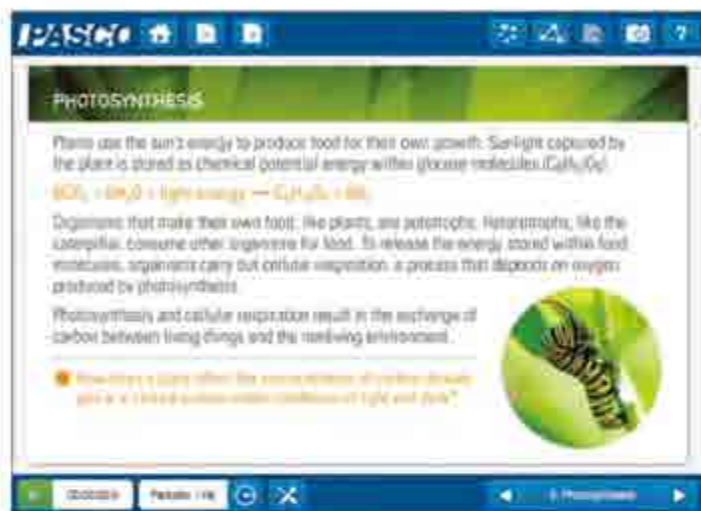
Dispozitivul stochează datele externe prin intermediul senzorilor de accelerație și de sunet, cu posibilitatea de conectare la alți peste 70 de senzori digitali PASPORT.



SPARKlabs

Pentru iPad, Androide, calculatoare sau SPARK Learning System

SPARKlabs sunt proiectate în scopuri didactice interactive, pentru activitățile de laborator, ghidându-i pe studenți prin procesul de experimente și investigații, promovând gândirea critică și dezbaterile în grup.



➤ Instrucțiunile de configurare și baza conținutului științific

SPARKlab-urile se prezintă sub forma unui curs modern, interactiv, stocat pe iPad, Android, calculator, sau pe SPARK Science Learning System. Acesta mai include: „ghidul suplimentar” încadrat în procesul de investigare, o colecție excelentă de date și instrumente de analiză. Rezultatul va fi tot ce vă doriți pe o singură platformă, astfel încât studenții să fie implicați la maxim în procesul de învățare.

La achiziția unui SPARKvue veți primi și șapte laboratoare gratis. Veți avea acces la peste 60 de laboratoare gratuite disponibile pentru descărcare pe Online Library (ele sunt predescărcate pe SPARK Science Learning System).

- Fotosinteză (Biologie, liceu)
- Calorimetrie (Chimie, liceu)
- Conservarea energiei (Fizică, liceu)
- Vreme (Geografie, gimnaziu)
- Termoreglare (Biologie, gimnaziu)
- Viteză (Fizică, gimnaziu)
- Proprietățile lichidelor (Clase primare).



➤ Evaluările și solicitările de gândire incluse în curs



➤ Integrarea perfectă a colecției de date cu posibilitatea de analiză



➤ Personalizabil cu teste, imagini și video.

Biblioteca SPARKlab

Peste 60 de cursuri gratuite – pentru o instruire bazată pe experimente științifice



Biologie

- Ploaie acidă
- Acțiunea enzimelor
- Permeabilitatea membranei
- Respirația plantelor și fotosinteza
- Respirația semințelor încolțite
- Rolul zonei tampon.



Chimie

- Zero absolut
- (Legea lui Gay-Lussac)
- Acidimetrie
- Legea lui Boyle
- Concentrația unei soluții
- (Legea lui Beer)
- Titrarea acidului diprotic
- Bateria electromecanică
- Evidența unei reacții chimice
- Degajare de căldură în timpul reacției
- Forțele intermoleculare
- Procentul oxigenului în aer
- Tendințele periodice.



Știința pământului

- Poluarea aerului și ploaia acidă
- Insolția și anotimpurile
- Controlul calității apei
- Proprietățile apei
- Transferul energiei prin radiație
- Salinitatea solului
- pH-ul solului
- Temperatura specifică – pământ vs apă
- Epurarea apei



Fizică

- Accelația
- Principiul lui Arhimede
- Conservarea energiei
- Inducția electromagnetică
- Magnetism
- Prima lege a lui Newton
- A doua lege a lui Newton
- Legea lui Ohm
- Viteză
- Tensiune – bateria din fructe



Știința Fizicii

- Accelația
- Poluarea aerului și ploile acide
- Evidența reacției chimice
- Legea Faraday
- Insolția și Anotimpurile
- Prima lege a lui Newton
- Procentul oxigenului în aer
- Transferul energiei prin radiație
- pH-ul solului
- Temperaturile specifice ale nisipului vs apă
- Viteza
- Diferențele de reacție
- Tensiune



Nivel gimnazial

- Ploaia acidă și germinarea semințelor
- Efectul acidului asupra dinților
- Explorarea temperaturilor mediului
- Studiarea adâncurilor oceanelor
- Măsurarea intensității luminii
- Măsurarea tensiunii elementelor în serie
- Observarea punctului de îngheț
- Recuperarea ritmului cardiac
- Tensiune



Nivel primar

- Reacțiile endoterme și exoterme
- Simțirea și măsurarea temperaturii
- Încălzirea solului și a apei
- Păstrarea căldurii
- Bec de iluminat
- Topirea și fierberea
- Amestecarea apei calde cu cea rece
- Temperaturile mediilor
- Ce este un conductor?
- Ce este un circuit electric?

O colecție SPARKlab în creștere

SPARKlab Online Library continuă să se îmbogățească cu noile laboratoare create de PASCO și partenerii săi, incluzând Sally Ride Science, Horizon Fuel Cell Technology, s.a.

Biologie

- Ritmul cardiac
- Fermentarea drojdiei
- Difuziune

Chimie

- pH-ul chimicalelor din gospodărie
- Emisiile Spectra
- Evaluarea reacțiilor

Știința pământului

- Câmpul magnetic al pământului
- Gaze ecologice
- Dinamică adâncimilor mării

Știința mediului

- Biogaze din fermentare
- Metabolismul plantelor și circuitul carbonului
- Toxicologia folosind drojdia

Fizică

- Grafic de poziție
- Mișcarea proiectilului
- Radiația

Știința fizică

- Ph-ul gazelor din gospodărie
- Poziție: grafic de poziție

Nivel gimnazial

- Explorarea graficelor de mișcare
- Calitatea apei
- Creșterea drojdiei

Nivel primar

- Părți uluitoare ale corpului: Ochii
- Monitorizarea vremii
- Difuzarea căldurii.



Ghidurile PASCO pentru profesori...

Create pentru succesul profesorilor și a studenților!

Creat de către pedagogi pentru pedagogi, ghidul PASCO pentru profesori este orientat către necesitățile educației moderne. Fiecare ghid conține manualul profesorului, completat cu activitățile experimentale de laborator, sursele folosite, recomandări, răspunsuri sugerate și multe altele. Fișele studenților (documente Word editabile) și ediția completă (PDF) sunt de asemenea incluse pe dispozitivul flash.

➤ Activitatea de laborator angajează studenții în munca de cercetare: colectarea datelor în direct, dezvoltarea gândirii critice prin rezolvarea graduală a problemelor și găsirea răspunsurilor.

➤ Ghidurile sunt bazate pe experimente și acoperă subiectele de bază din programele curriculare la biologie, chimie, știința pământului, știința mediului, fizică, și alte domenii de nivel gimnazial și primar.

➤ Ghidul avansat al profesorului este un instrument fascinant și util pentru studierea avansată a disciplinei.

➤ Activitățile de laborator ajută studenții să-și dezvolte abilitățile de comunicare cu ajutorul termenilor cheie.

➤ Întrebările cu răspunsuri multiple oferă studenților posibilitatea de a se auto-evalua, pregătindu-se pentru examenele finale.

➤ Ghidul suport e compatibil cu folosirea SPARKvue, SPARK Science Learning Systems și toate interfețele PASPORT.



În interiorul experimentelor și a ghidului profesorului

Activitățile de laborator și ghidul sunt create pentru succesul studenților și al profesorului.

vine cu o unitate flash care conține fișe editabile pentru studenți

Secțiunea de analiză a datelor include tabele cu datele probelor.

Pre-Lab Activity

Setting the stage for the activity

When a basic solution is added to an acidic solution of unknown concentration, hydroxide ions from the basic solution react with hydronium ions from the acidic solution. This reaction forms neutral water. Since pH is a measure of the acidity of hydronium ions, the pH changes as hydroxide ions react with the added hydronium ions. The point at which the number of moles of hydroxide ions added is equal to the number of moles of hydronium ions is called the equivalence point. The detection of the equivalence point usually is easy since the pH tends to jump very sharply at that point, as shown in the graph.

Sprrijină informația de bază pentru profesor și student. Aceasta include activități pre-lab, formule relevante și probleme rezolvate.

Data Analysis

1. ☐ Determine the initial and final pressures and write them in the Table 1 below. $\star 0.5$

Table 1: Initial and final pressure

Initial Pressure (kPa)	105.21
Final Pressure (kPa)	83.31

2. ☐ Calculate the change in pressure:

$$\text{final pressure (kPa)} - \text{initial pressure (kPa)} = \text{change in pressure (kPa)}$$

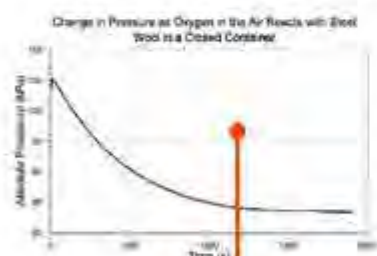
$$105.21 \text{ kPa} - 83.31 \text{ kPa} = 21.9 \text{ kPa}$$

3. ☐ Calculate the percent oxygen in air.

$$\frac{\text{change in pressure (kPa)}}{\text{initial pressure (kPa)}} = 100 = \% \text{ oxygen}$$

$$\frac{21.9 \text{ kPa}}{105.21 \text{ kPa}} \times 100 = 20.8\% \text{ oxygen}$$

4. ☐ Sketch or print a copy of the graph of Pressure (kPa) versus Time (s). Label the vertical graph, the axes, the points, and include arrows on the axes. $\star 0.5$



Date aproximative pentru fiecare experiment, ca să vă puteți face o imagine referitoare la ce să vă așteptați în momentul experimentului.

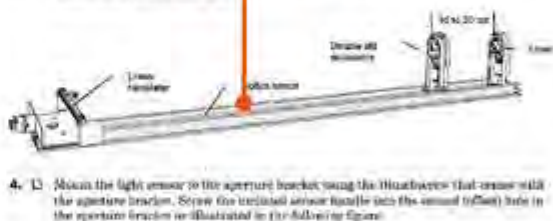
Procedure

After you complete a step for answer a question, place a check mark in the box ☐ next to that step.

Note: Students use the following procedural procedure when activity. The instructions for them identified by the number following the symbol $\star$ are for the storage device that accompanied this manual. Choose the file that corresponds to your PASCO data collection system. Please make copies of these instructions available for your students.

Set Up

1. ☐ Mount the laser sensor end of the black optics bench rail near the length of the bench.
2. ☐ Mount the double slit assembly holder approximately 19 to 20 cm in front of the laser with the labeled side of the assembly screen facing the laser.
3. ☐ Mount the laser translator to the opposite side of the optics bench, centered as illustrated in the following figure.



4. ☐ Mount the light sensor to the aperture bracket using the thumbscrews that come with the aperture bracket. Screw the mounted sensor handle into the central (left) hole in the aperture bracket as illustrated in the following figure.



5. ☐ Before mounting the battery power source to the laser translator, secure the rail clamp provided with the rotary motion sensor or mounted to the top of the sensor as illustrated in the following figure.

Fișele de urmărire fac ușoară verificarea progresului în orice moment.

Instrucțiunile de utilizare și sfaturile tehnice pot fi folosite ușor cu orice interfață PASCO sau soft.

LOGGER GRAFIC XPLOER GLX

PS-2002



Echipament de ultimă generație, cu multiple posibilități de aplicare, care echivalează cu capacitatea de cercetare a unui laborator de sine stătător. Prin sistemul de senzori din dotare, loggerul Xplorer GLX asigură măsurătorile, captarea datelor, adnotările, stocarea, procesarea și printarea rapidă a informației, fără a fi necesară conectarea la un calculator. Prin conectarea la un calculator, poate fi asigurată transmiterea softului de către propria unitate.

Avantaje:

- Colectarea de date în clasă sau pe teren;
- Afișare grafică, numerică, analogică și tabelară;
- Imprimarea datelor/graficelor direct, la imprimantă.

Caracteristici tehnice:

Display Ecranul LCD, dimensiunile 320 x 240mm, iluminat în nuanțe de gri

Mufe pentru senzori în total - 8 mufe:

- 4 mufe – pentru senzorii de sunet (1), tensiune (1), temperatură (2)
- 4 mufe - destinate conectării oricărui senzor PASPORT

Frecvență maximă 5050,000 Hz

Afișarea rezultatelor grafice - în timp real;

Calculare instant, cu procesorul de 50 MHz

Capacitatea de memorare

- Memorie încorporată 12 MB

Compatibilitatea senzorilor

- Senzorii PASPORT
- Senzorii PASPORT analogici, cu adaptor digital

Bateria

- Baterie reîncărcabilă 1700 mAh NiMH

USB

- 2 mufe USB încorporate.

ADAPTOR DIGITAL

PS-2159



Aparat pentru asigurarea conexiunii dintre senzori, în vederea realizării diverselor măsurători în cadrul activităților de laborator. Folosirea senzorilor poate fi exersată cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Viteza căruciorului pe o șină
- Căderea liberă
- Mișcarea proiectilelor
- Radiații nucleare.

Avantaje tehnice:

Conectarea porților și altor dispozitive de sincronizare / numărare a sistemului PASPORT;

Conectarea senzorilor de mișcare, de rotație.

Caracteristici tehnice:

Dispozitiv de numărare și sincronizare: rezoluție 2 μs

Senzor de mișcare: rezoluție 1 μs

Intrare: două mufe 1/4" de telefon stereo.

SENZORUL PH PASPORT

PS-2102

Caracteristici tehnice:

Distanța de referință: de la 0.15 la 8 m;
Rezoluție: 1.0mm;
Frecvență maximă: 50 Hz;
Unghi de rotație: 360°.



Senzorul asigură măsurarea pH din apă cu o aproximare de 0.01, producând foarte puțin zgomot pentru a înregistra datele exacte. Este indicat pentru stabilirea modificărilor mari sau mici ale pH.

Experimente recomandate:

- măsurarea PH la combinarea / transformarea soluțiilor acide în soluții bazice;
- monitorizarea calității apei;
- studiul materialelor absorbante.

SENZORUL DE DIOXID DE CARBON PASPORT

PS-2110

Caracteristici tehnice:

Scala: 0 -300.000 ppm (1ppm = $1/1000000 = 0.000001 = 10^{-6}$);
Temperatura de operare: +20° C până la + 30° C;
Rezoluție: 1ppm;
Precizie: de la 0 ppm la 10000 ppm;
Repetabilitate: ± 50 ppm sau 5% din valoare;
Scala de umiditate: de la 5% la 95%, umiditate relativă, fără condensare.



Senzorul are o gamă dinamică largă, care asigură măsurători pentru o varietate mare de concentrații de CO₂, de la germinația mazării (10K ppm), respirația umană (50K ppm) la gazele de eșapament (80K ppm) etc. În plus, este ușor. Calibrarea senzorului se face instantaneu, prin apăsarea unui singur buton. Nu necesită activarea unor comenzi din software.

SENZOR COMPLET CU APLICAȚII ÎN CHIMIE

PS-2172

Componența trusei:

- Sondă din oțel inoxidabil, pentru măsurarea temperaturii;
- Sondă pH;
- Sondă de conductibilitate;
- Senzor de presiune încorporat;
- Seringă de 60 ml;
- Conectori cu prindere rapidă.



Senzorul măsoară presiunea, temperatura, pH-ul și conductibilitatea soluțiilor. Cu ajutorul echipamentului respectiv putem investiga fenomene precum electroliza, reacțiile acido-bazice, legile gazelor. Observarea tuturor acestor fenomene poate fi realizată concomitent sau consecutiv, cu ajutorul unui singur senzor.

Experimente recomandate:

- explorarea legilor gazelor;
- Legea lui Hess;
- proprietățile materialelor absorbante;
- rata de compoziției a peroxidului de hidrogen;
- forțe intermoleculare.

SENZOR PASPORT PENTRU MĂSURAREA TEMPERATURII, INTENSITĂȚII SUNETULUI ȘI A LUMINII

PS-2140



Caracteristici tehnice:

Temperatura (ambient)

Interval de temperatură: -10°C la 50°C

Precizie: $\pm 2^{\circ}\text{C}$

Rezoluție: 0.01°C

Lumina

Domeniul: 0 la 5249 lux

Precizie: ± 2 lux, etc.

Senzorul permite măsurarea simultană și continuă a temperaturii, intensității luminii și a nivelului sunetului. Atașarea unei sonde din oțel inoxidabil pentru măsurarea temperaturii lărgeste gama de aplicații (de ex: măsurătorile apei etc). Experimente recomandate:

- măsurarea diferenței de temperatură dintre podea și tavan;
- determinarea nivelului de luminozitate într-o zi însorită / înnorată;
- compararea nivelurilor de sunete emise în 3 situații diferite: vorbind în șoaptă, cântând cu voce tare sau aplaudând.

SENZOR COMPLET PENTRU DETECTAREA CALITĂȚII APEI

PS-2230



Componența trusei:

- Sondă optică de oxigen (mg/L, %);
- Sondă din oțel inoxidabil pentru măsurarea temperaturii;
- Sondă de conductibilitate 10x;
- Sondă pH;
- Măsurător barometric pentru presiunea ambientală.

Noul senzor pentru detectarea calității apei măsoară oxigenul din apă, temperatura, conductibilitatea și pH-ul apei, înregistrând valori concomitente sau consecutive. În plus, are și un barometru pentru măsurarea presiunii. Cu adăugarea sondei optice de oxigen, senzorul multifuncțional face mult mai facilă colectarea datelor exacte privind compoziția apei.

SENZOR COLORIMETRU PASPORT

PS-2121



Caracteristici tehnice:

Scală: 0-100% transmitanță

Precizie: $\pm 0.5\%$ transmitanță

Rezoluție: 0.1% transmitanță

Maximul mostrelor recoltate:

5 mostre/sec (normal: 1 mostră/sec)

Temperatură de măsurare: 0°C - 40°C .

Colorimetrul PASCO înregistrează simultan toate cele 4 unde. Circuitele digitale se ocupă de calcul, calibrări și ajustări, utilizatorului revenindu-i doar sarcina colectării datelor. Dispozitivul afișează simultan absorbția, precum și transmisia undei.

Carcasa neagră, opacă elimină lumina ambientală, permițând realizarea unor măsurători de precizie.

Colorimetrul este utilizat pentru experimente legate de legea lui Beer, absorbția vs. concentrația undei, precum și pentru măsurarea ratei de reacție.

SENZORI DE MIȘCARE

PS-2103A

Caracteristici tehnice:

Distanța de referință: de la 0.15 la 8 m;
Rezoluție: 1.0mm;
Frecvență maximă: 50 Hz;
Unghi de rotație: 360°.



Echipament folosit la identificarea mișcării unui corp, a măsurării vitezei și accelerației. Poate fi exersat cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Stabilirea relației dintre poziția unui corp, viteza de mișcare a acestuia și accelerație;
- Studiul conservării energiei în timpul ciocnirii a două sau mai multe corpuri;
- Monitorizarea mișcării sinusoidale a resortului.

SENZORI DE FORȚĂ

PS-2104

Caracteristici tehnice:

Scală: ± 50 N;
Precizie: 1 %;
Rezoluție: 0.03N;
Rata frecvenței: 10 Hz;
Frecvență maximă: 1000Hz;
Limita de garanție (protecție): până la 75 N, fără deteriorări;
Buton de aducere la 0.



Echipament folosit la măsurarea forței de acțiune exercitată asupra unui corp. Poate fi utilizat cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Măsurarea forței exercitată de un corp agățat de un resort;
- Măsurarea forțelor în timpul ciocnirilor elastice și inelastice;
- Măsurarea forței în timpul oscilației unui pendul gravitațional.

SENZORI DE CÂMP MAGNETIC

PS-2112

Caracteristici tehnice:

Scală: ± 1000 Gs;
Precizie: $\pm 3\%$ Gs sau $\pm 5\%$, când temperatura este mai mare de 25°C (după 4 minute de încălzire);
Rezoluție: < 0.1 Gs (0.01% pentru toate scalele);
Unități de măsură: Gs, mT;
Frecvență maximă: 20 Hz;
Rezoluție: 10 Hz;
Temperatură de operare: 0 - 40°C;
Umiditate relativă: 5 - 95 %, fără condens;
Repetabilitate: 0.05%.



Echipament folosit la identificarea și măsurarea forțelor de acțiune într-un câmp magnetic. Poate fi exersat cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Studiul intensității câmpului magnetic în magnetii bară și electromagneți;
- Examinarea intensității câmpului magnetic al solenoidului;
- Măsurarea intensității câmpului magnetic creat de bobina Helmholtz.

SENZORI DE TENSIUNE ȘI CURENT

PS-2115



Caracteristici tehnice:

Scale de tensiune: $\pm 10\text{V}$; $\pm 50\text{mV}$ - 10V ; 5mV rezoluție
Scale de current: $\pm 1\text{A}$; $\pm 5\text{mA}$ - 1A ; $500\mu\text{A}$ rezoluție
Frecvență maximă: 1kHz ;
Tensiune maximă: 10V
Intrare: $I=1.1\text{A}$; $U=30\text{V}$
Lungimea conductoarelor electrice: 40inch .

Echipament folosit la identificarea și măsurarea tensiunii și a curentului. Poate fi exersat cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Studiul încărcării și descărcării condensatorului;
- Studiul relației dintre tensiune și curent în circuitele serie-paralel (legea lui Ohm);
- Măsurarea puterii utilizată de un dispozitiv electric ($P = UI$).

SENZORI DE PRESIUNE ȘI TEMPERATURĂ

PS-2146



Caracteristici tehnice:

Presiune: 0 la 700kPa , cu $\pm 2\text{kPa}$, 0.1kPa rezoluție și 1kPa repetabilitate, presiune în kPa , N/m^2 ;
Temperatură: $10 - 70^\circ\text{C}$, cu $\pm 0.5^\circ\text{C}$; temperatura este afișată în $^\circ\text{C}$, K și $^\circ\text{F}$.

Echipament folosit la măsurarea presiunii și a temperaturii. Poate fi exersat cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Extrapolază zero absolut;
- Studiul legilor gazului ideal (Charles și Boyle).

SENZORI DE LUMINĂ

PS-2106A



Caracteristici tehnice:

Senzor cu 3 scale: $0-2.6\text{Lux}$; $0-260\text{Lux}$; $0-26,000\text{Lux}$;
Rezoluție: 0.01% (pe orice scală);
Rata frecvenței: 5Hz ;
Frecvența maximă: 1000Hz ;
Temperatura de operare: $0 - 40^\circ\text{C}$.

Echipament folosit la măsurarea intensității luminii. Poate fi exersat cu succes în cadrul următoarelor experimente curriculare:

- Compararea intensității luminii în raport cu distanța;
- Studiul interferenței / difracției / polarizării luminii;
- Măsurarea intensității luminoase relative în lumina zilei;
- Compararea intensității relative a luminii reflectate într-o varietate de suprafețe.

SENZORI DE TEMPERATURĂ

PS-2143

Caracteristici tehnice:

- Scala:**
- -35 la $+135^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (proba de oțel inoxidabil)
 - -10 la $+70^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (răspuns rapid pe suprafața pielii);
- Rezoluție:** $.0025^{\circ}\text{C}$.

- 4 măsurători simultane de temperatură.



PORȚI CU FOTOCELULĂ

PS-3701

Poartă inteligentă și Photogate într-un set unic.

Dispune de fascicule Photogate duble, comutator laser, ghid de bandă Photogate.

Senzorii de mișcare asigură:

- măsurarea timpului de deplasare al corpului
- măsurarea vitezei de lansare a proiectilelor
- sincronizarea Photogate pentru mișcarea cărucioarelor, atașând un scripete inteligent pentru măsurători de rotație
- calcularea perioadei pendulului gravitațional
- măsurarea accelerației gravitaționale.



Lista detaliată a componentelor dispozitivelor și descrierea schemei de asamblare, pot fi consultate pe

www.eurodidactica.ro

USB LINK

PS-2100A

Caracteristici tehnice:

- Utilizat cu PASCO Capstone și cu software SPARKvue
- Utilizat cu un senzor PASPORT la un port USB
- Asigură link-uri multiple pentru mai mulți senzori
- Rată maximă de eșantionare: 1000 Hz, cu senzori PASPORT.



Indicator de funcționare:

LED aprins: Indică, că link-ul USB este conectat și software-ul recunoaște conexiunea

LED stins: Reconectați mufa la portul USB

Un singur mod conectare: Aliniați canelura de pe link-ul USB cu canelura de pe senzor

Conectare rapidă: Senzorii se conectează/deconectează la portul USB fără a se opri calculatorul.

DISPOZITIV PENTRU DETERMINAREA SARCINII ELECTRONULUI

EX-9929A



Componente:

- Aparatul Millikan (AP-8210A)
- Multimetru digital (SE-9786A)
- Sursă de înaltă tensiune (SF-9585A)
- Tijă mare (ME-87355)
- Tijă de oțel de 45 cm (ME-8736)
- Conductoare de legătură roșii (5 buc) (SE-9750)
- Conductoare de legătură negre (5 buc) (SE-9751)
- Manualul experimentului **Sarcina electronului**.

Lucrarea de laborator **Determinarea sarcinii electronului** este recomandată în studiul fizicii atomice. Dispozitivul permite efectuarea măsurării cu precizie a sarcinii electronului, refăcând experimentul istoric al lui Robert Millikan.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL RADIAȚIEI TERMICE

EX-5528A



Componente:

- Cavitare termică (TD-8580A)
- Conductoare de legătură (5 buc) (SE-9750)
- Banc optic (60 cm) (OS-8541)
- Banc optic cu bandă translatoare (OS-8535A)
- Disc cu deschideri variabile (OS-8534A)
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120A)
- Senzor de lumină infraroșie Pasport (PS-2148)
- Senzor de temperatură cu termistor (CI-6527A).

Experimente propuse:

1. Identificarea radiației termice emise de suprafețe diferite colorate
2. Cavitare radiantă.

Instalația permite compararea cantității de radiație termică emisă de suprafețe diferite colorate cu cea emisă de o cavitare, toate la aceeași temperatură.

Lucrarea de laborator este recomandată studiului fizicii atomice.

TELESCOP / MICROSCOP

EX-9988

Componente:

- Sursă optică de lumină (OS-8470)
- Suport reglabil de lentile (OS-8474)
- Set de lentile (OS-8456)
- Ecran optic (OS-8460)
- Șină optică 1.2 m (OS-8508)

Experimente propuse:

1. Sisteme multiple de lentile
2. Mărire
3. Paralaxa
4. Descrierea imaginilor.



Cu ajutorul instalației poate fi construit un telescop astronomic, un telescop Galilei și un microscop complex pe un banc optic. Lucrarea de laborator este recomandată studiului opticii geometrice.

Echipament suplimentar necesar (neinclus):

- Benzi de cauciuc
- Riglă.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL POLARIZĂRII LUMINII

EX-5543A

Componente:

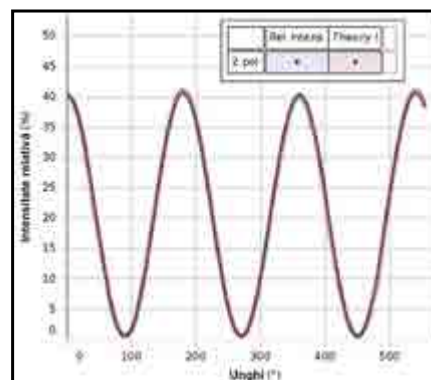
- Analizor de polarizare (OS-8533A)
- Banc optic (OS-8541)
- Diodă laser (OS-8525A)
- Senzor de lumină de înaltă sensibilitate Pasport (PS-2176)
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120A).

Experimente propuse:

Verificarea legii polarizării a lui Malus, arătând că intensitatea luminii ce trece prin doi polarizori depinde de pătratul cosinusului unghiului dintre cele două axe de polarizare.

Lista detaliată a componentelor dispozitivelor, precum și descrierea experimentelor, pot fi consultate pe

www.eurodidactica.ro



Dependența polarizării unde laser de raportul intensitate relativă-unghi de acțiune

DISPOZITIV PENTRU DETERMINAREA UNGHIULUI BREWSTER

EX-5544A



Componente:

- Accesoriul unghiului Brewster (OS-8170A);
- Kit-ul educațional de accesorii spectrofotometrice (OS-8537);
- Banc optic (OS-8541);
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120A);
- Senzor de lumină de înaltă sensibilitate Pasport (PS-2176);
- Disc cu deschideri variabile (OS-8534A);
- Diodă laser (OS-8525A).

Experimente propuse:

1. Polarizare prin reflexie;
2. Unghiul Brewster;
3. Legea Fresnel a reflexiei;
4. Legea Snell.

Dispozitivul permite verificarea luminii parțial polarizate, reflectată de o suprafață non-conductoare, cu posibilitatea măsurării unghiului Brewster. Lucrarea de laborator este recomandată studiului opticii geometrice.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL INTERFERENȚEI ȘI DIFRAȚIEI LUMINII

EX-5545A



Componente:

- Șină optică (OS-8508);
- Fante de difracție (OS-8453);
- Diodă laser (OS-8525A);
- Disc cu deschideri variabile (OS-8534A);
- Translator liniar (OS-8535A);
- Senzor de lumină de înaltă sensibilitate Pasport (PS-2176);
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120AA).

Experimente propuse:

1. Interferența cu două fante
2. Difracția cu o fantă
3. Rețea de difracție multiplă
4. Fantă și linie de difracție.

Dispozitivul permite realizarea interferenței și a difracției luminii laser ce trece printr-o fantă îngustă sau multiplă, în timp real. Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul opticii ondulatorii.

DISPOZITIV PENTRU MĂSURAREA LUNGIMII DE UNDĂ (SPECTRE ATOMICE)

EX-5546A

Componente:

- Kit de accesorii pentru spectrometru (OS-8537);
- Banc optic (OS-8541);
- Disc cu deschideri variabile (OS-8534A);
- Senzor de lumină de înaltă sensibilitate Pasport (PS-2176);
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120A);
- Bază mică rotundă (2 buc) (ME-8974A);
- Bară de oțel 25 cm (ME-8988) (2);
- Sursă de lumină din sodiu (OS-9287B);
- Alimentator pentru tub spectral (SE-9460);
- Tub spectral (hidrogen) (SE-9461);
- Tub spectral (heliu) (SE-9462);
- Tub spectral (mercur) (SE-9466).

Experimente propuse:

1. Seria Balmer cu hidrogen;
2. Spectru de heliu;
3. Dublet de mercur.



Dispozitivul permite măsurarea lungimii de undă ale liniilor spectrelor atomice emise de diferite gaze, folosind un spectrometru. Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiului opticii ondulatorii.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL EFECTULUI FOTOELECTRIC

EX-5549A

Componente:

- Sistemul efectului fotoelectric (SE-6609);
- Cabluri pentru interfața 850;
- Fișier gratuit.

Experimente propuse:

1. Constanta lui Planck;
2. Tensiunea de blocare vs intensitate;
3. Caracteristicile fotodiodei.



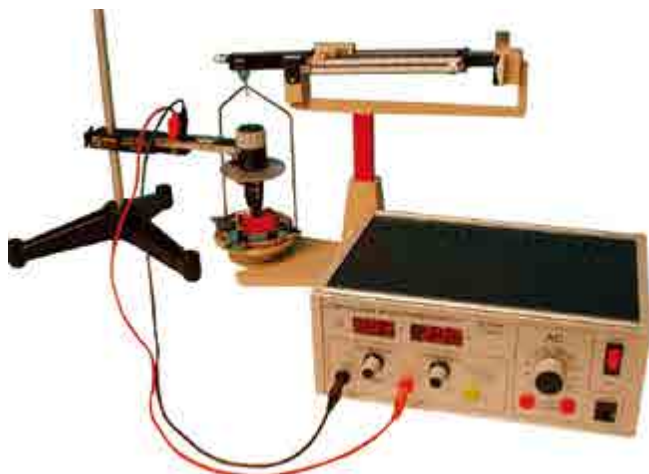
Dispozitivul permite studiul efectului fotoelectric, determinând constanta lui Planck cu o eroare de 5%. Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul opticii ondulatorii.

Lista detaliată a componentelor dispozitivelor, precum și descrierea experimentelor, pot fi consultate pe

www.eurodidactica.ro

DISPOZITIV DE OBSERVARE A INTERACȚIUNII DINTRE CÂMPUL MAGNETIC ȘI CEL ELECTROMAGNETIC CREAT DE CONDUCTORUL LINIAR

EX-9933



Componente:

- Balanță de curent (SF-8607);
- Kit de accesorii pentru balanță (SF-8608);
- Balanță Ohaus Cent-O-Gram (SE-8725);
- Alimentator de tensiune joasă (SF-9584B);
- Tijă de suport (ME-9355);
- Conductoare de legătură roșii (5 buc) (SE-9750);
- Conductoare de legătură negre (5 buc) (SE-9751);
- Manualul experimentului.

Experimente propuse:

1. Relația dintre forță și curent;
2. Relația dintre forță și lungimea firului;
3. Relația dintre forță și intensitatea câmpului magnetic;
4. Relația dintre forță și unghi.

Dispozitivul permite studiul interacțiunii dintre câmpul magnetic, creat de conductorul liniar, și câmpul electromagnetic. Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul câmpului magnetic.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL CÂMPULUI MAGNETIC AL BOBINEI

EX-5540A



Componente:

- Bobină Helmholtz (EM-6715);
- Bobină cu 500 spire (EM-6723) (2);
- Șină de montare (CI-6692);
- Bază mică rotundă (2 buc) (ME-8974A);
- Tijă de oțel, 25 cm (ME-8988) (2);
- Banc optic (60 cm) (OS-8541);
- Clemă pentru banc optic (set de 2 buc) (OS-8479);
- Senzor de mișcare și rotație Passport (PS-2120A);
- Senzor al câmpului magnetic cu 2 axe Passport (PS-2162);
- Conductoare de legătură roșii (5 buc) (SE-9750);
- Conductoare de legătură negre (5 buc) (SE-9751);
- Bobină primară și secundară (SE-8653);
- Set de mase marcate (SE-8759).

Dispozitivul permite studiul câmpului magnetic creat de o bobină, dependența intensității câmpului magnetic al bobinei parcursă de curent de distanța bobinei de-a lungul axei. În plus, se examinează efectul variației bobinei asupra formei câmpului magnetic dintre bobinele Helmholtz.

Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul câmpului magnetic.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL LEGII INDUCȚIEI A LUI FARADAY

EX-5541A

Componente:

- Baghetă de inducție (EM-8099);
- Magnet ajustabil (EM-8618);
- Tijă mare (ME-8735);
- Tijă de oțel 45 cm (ME-8736) (2);
- Clemă universală (ME-9507);
- Senzor de tensiune (UI-5100);
- Senzor cu 2 axe pentru câmpul magnetic Pasport (PS-2162);
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120A).



Dispozitivul permite studiul câmpului magnetic creat de o bobină, dependența intensității câmpului magnetic al bobinei.

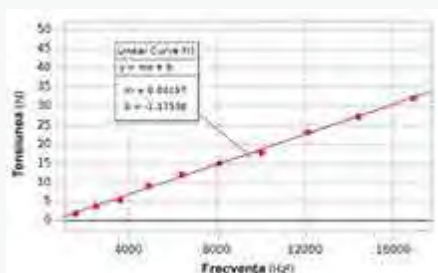
Lucrarea de laborator este recomandată studiului câmpului magnetic.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL UNDELOR STAȚIONARE

EX-5542

Componente:

- Fir vibrator (WA-9857);
- Fir împletit (SE-8050);
- Senzor de forță Pasport (PS-2104);
- Cleme mici (6 buc) (SE-7286);
- Conductoare de legătură roșii (5 buc) (SE-9750);
- Ruletă de 30 metri (SE-8712A).



Relaționarea între forță și frecvență



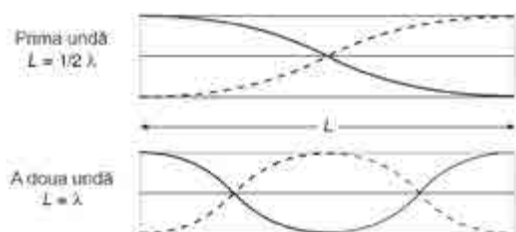
Lista detaliată a componentelor dispozitivelor, precum și descrierea experimentelor, pot fi consultate pe

www.eurodidactica.ro

Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul undelor staționare.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL UNDELOR

EX-9952



Dispozitivul este recomandat pentru studiul undelor staționare din fire și coloane de aer.

Componente:

- Fir vibrator (WA-9857);
- Generator de unde sinusoidale (WA-9867);
- Difuzor (WA-9900). Tub de rezonanță (WA-9495);
- Fir elastic (SE-9409);
- Fir galben împletit (SE-8050);
- Fir galben împletit (699-067);
- Set de cârlige și greutate (ME-8979);
- Clemă universală de masă (ME-9376B) (2);
- Clemă cu unghi reglabil (ME-8744);
- Scripete (ME-9450A);
- Tijă de fixare scripete (SA-9242);
- Tijă de oțel 45 cm (ME-8736) (2);
- Conductoare de legătură roșii (5 buc) (SE-9750);
- Manualul experimentului.

Experimente propuse:

1. Determinarea vitezei undelor într-un fir;
2. Determinarea vitezei sunetului în aer;
3. Rezonanța în fire și în coloane de aer;
4. Armonica.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL VITEZEI LUMINII

EX-9932A



Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul vitezei luminii.

Componente:

- Mini laser cu suport (OS-8514);
- Banc optic de 1 m (OS-9103);
- Recipient pentru componente (OS-9107);
- Polarizor calibrat (OS-9109);
- Lentilă convexă dublă (48 mm) (OS-9133);
- Lentilă convexă (252 mm) (OS-9135);
- Banc de aliniere laser (OS-9172);
- Componente pentru viteza luminii (OS-9262A);
- Manualul experimentului.

Experimente propuse:

1. Determinarea vitezei luminii în aer;
2. Realizarea experimentului lui Foucault.

DISPOZITIV PENTRU STUDIUL RADIAȚIEI CORPULUI NEGRU

EX-5529A

Componente:

- Trusa spectrometrului cu prismă (OS-8544);
- Banc optic (OS-8541);
- Trusă de accesorii pentru spectrometru (OS-8537);
- Disc cu deschideri variabile (OS-8534A);
- Senzor de lumină cu spectru larg Pasport (PS-2150);
- Senzor de mișcare și rotație Pasport (PS-2120A);
- Senzor de tensiune (UI-5100);
- Becuri de rezervă (10) (SE-8509);
- Conductoare de legătură negre (5 buc) (SE-9751).

Experimente propuse:

1. Spectrul corpului negru;
2. Lungime de undă de vârf vs. temperatură.



Lucrarea de laborator este recomandată pentru studiul radiației emise de corpul negru.

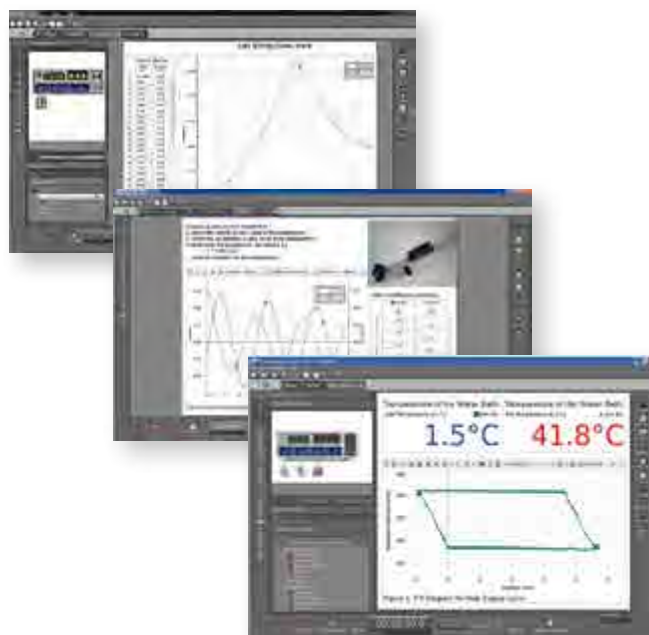
LICENȚĂ SOFTWARE CAPSTONE K12

UI-5405

Cu ajutorul acestei licențe utilizatorii pot crea și personaliza experimentele de laborator și pot stabili rapid și ușor ratele de eșantionare și meniurile pentru fiecare pagină în parte. Se asigură sincronizarea datelor cu redare video sau se pot vizualiza la viteză redusă, normală sau rapidă. Simplu de utilizat, cu ajutorul tabelor se face mai ușoară rearanjarea și analiza datelor, iar calibrarea vă ajută în stabilirea experimentelor mult mai simplu și precis. Funcția Înapoi / Înainte face accesibilă testarea de noi caracteristici fără a pierde informații importante.

Lista detaliată a componentelor dispozitivelor, precum și descrierea experimentelor, pot fi consultate pe

www.eurodidactica.ro



SET STANDARD DE ECHIPAMENTE LA FIZICĂ, CU EXPLORER GLX

CA-6789A

Set standard de echipamente și senzori la fizică, cu 44 componente (inclusiv Xplorer GLX), necesare pentru desfășurarea celor 35 de lucrări de laborator din Manualul de laborator **Fizică cu Xplorer GLX**. Echipamentul permite elevilor din clasele superioare studierea mai multor fenomene fizice, cu posibilitatea efectuării măsurătorilor cantitative privind mișcarea proiectilului, radiația termică, intensitatea luminii în funcție de distanță, polarizarea luminii etc.

Pentru a colecta, analiza și printa datele experimentelor nu este necesară utilizarea unui computer.



Componente:

1. Xplorer GLX
2. Senzor de mișcare Pasport (2)
3. Senzor de forță Pasport (2)
4. Clemă de fixare de masă
5. Cărucior cu viteză constantă
6. Resorturi de aceeași lungime, cu constante elastice diferite (6)
7. Kit pentru studiul forței centripete
8. Furcă reglabilă
9. Set calorimetric
10. Set de electricitate
11. Suport cu accesorii pentru amortizare
12. Magneți tip bară ALNICO
13. Adaptor pentru cărucior
14. Lansator de proiectile
15. Accesoriu pentru timpul de zbor al proiectilelor
16. Suport de fixare celulă foto
17. Cărucioare (set de 2 buc.)
Opritor (set de 2 buc.)
Picioare pentru șină (set de 2 buc.)
Clemă pivot
Șină pentru mișcare (1.2 m)
18. Plăcuțe pentru studiul frecării
19. Scripete cu clemă
20. Ventilator
21. Indicator de unghi
22. Porți cu fotocelulă (2)
23. Accesorii pentru optică
24. Polarizor (2)
25. Baterii (4)
26. Cablu prelungitor cu mufă
27. Senzor de lumină
28. Senzor de tensiune
29. Adaptor digital
30. Cablu prelungitor Pasport
31. Scripete cu tijă
32. Covor pentru amortizare
33. Cilindru cu orificiu de scurgere
34. Set de mase cu cârlig
35. Clemă cu mufă
36. Clemă cu 3 degete
37. Crocodili
38. Bobină cu 200 spire
39. Bobină cu 400 spire
40. Recipiente pentru radiație
41. Tijă cu suport
42. Tijă de oțel (120 cm)
43. Clemă universală
44. Bare de protecție.

SET ECONOMIC DE ECHIPAMENTE LA FIZICĂ, CU EXPLORER GLX

CA-6788A

Setul economic de echipamente include 15 componente (Xplorer GLX, senzori și echipamente), ce acoperă cele 25 de lucrări de laborator din Manualul de laborator **Fizică cu Xplorer GLX**.

Senzorii și echipamentele permit realizarea experimentelor de mecanică, acustică, electricitate, magnetism, termodinamică și optică, acoperind programa curriculară la fizică.

Pentru a colecta, analiza și printa datele experimentelor nu este necesară utilizarea unui computer.

Set economic la fizică CA6788A	Set standard la fizică CA6789A	Experimente propuse folosind componentele celor 2 seturi: Set economic la fizică Set standard la fizică
X	X	Mișcare – graficul mișcării
-	X	Mișcare relativă – sistem de referință
X	X	Viteza căruciorului cu viteză constantă
X	X	Accelerația pe planul înclinat
X	X	Accelerația gravitațională
-	X	Prima lege a lui Newton
X	X	A doua lege a lui Newton – Forța constantă
X	X	A doua lege a lui Newton – Masa constantă
X	X	A treia lege a lui Newton
-	X	Echilibrul forțelor
-	X	Frecarea statică și dinamică
X	X	Legea elasticității a lui Hookes
X	X	Mișcarea armonică simplă – Masa resortului
X	X	Mișcarea armonică simplă – Pendulul
-	X	Impulsul în ciocniri
X	X	Conservarea impulsului
-	X	Studiul barelor de protecție
X	X	Studiul energiei potențiale gravitaționale
X	X	Conservarea energiei
X	X	Lucrul mecanic și energia
-	X	Mișcarea proiectilelor - viteza inițială și timpul de zbor
X	X	Forța centripetă, masa și raza constantă
X	X	Forța centripetă, forța și raza constantă
X	X	Forța centripetă, masa și forța constantă
-	X	Legea lui Ohm: curent, tensiune, rezistență
X	X	Tensiunea în circuitul serie
X	X	Tensiunea în circuitul paralel
-	X	Curentul în circuitul serie
-	X	Curentul în circuitul paralel
X	X	Constanta de timp a circuitului RC
-	X	Inducția electromagnetică într-o bobină
X	X	Proprietățile undelor și ale sunetului
X	X	Interferența în funcție de frecvență
X	X	Forța lui Arhimede. "Principiul flotației"
X	X	Transferul energiei
X	X	Căldura specifică a metalelor
X	X	Căldura latentă de evaporare
X	X	Căldura latentă de topire
-	X	Intensitatea luminii în funcție de distanță
-	X	Polarizarea luminii.

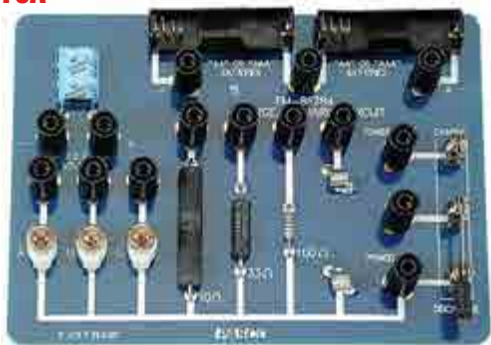


Componente:

1. Cărucior
2. Șină pentru mișcare
3. Sursă de lumină
4. Disc optic
5. Set de lentile
6. Set optic
7. Xplorer GLX
8. Senzor de mișcare PASPORT
9. Senzor de forță PASPORT
10. Cărucior cu viteză constantă
11. Furcă reglabilă
12. Resorturi de aceeași lungime, cu constante elastice diferite (6)
13. Studiul forței centripete
14. Set calorimetric
15. Set de electricitate.

TRUSĂ PENTRU CIRCUITE DE CURENT CONTINUU

EM-8678A



Componența trusei:

- Condensator 1F;
- Becuri (3x);
- Rezistor de 10 Ω ;
- Rezistor de 33 Ω ;
- Rezistor de 100 Ω ;
- Suport pentru baterii (AA sau AAA);
- Întrerupător dublu;
- Conductoare de legătură;
- Manual de instrucțiuni.

Trusa reprezintă o oportunitate excelentă pentru a observa și măsura comportamentul circuitelor de curent continuu. Aceasta conține baterii, condensatori, becuri, rezistențe și conductoare de legătură. În plus, conține o fantă liberă pentru a permite inserarea unei componente, la alegere, pentru experimentele ulterioare.

Experiment recomandat: Se încarcă condensatorul cu ajutorul bateriilor, după care se descarcă prin rezistor sau prin bec. În timpul descărcării condensatorului, se măsoară intensitatea și tensiunea curentului, reprezentând grafic relația dintre tensiune și curent pentru diverse valori. Acest sistem permite observarea modului de încărcare al condensatorului și schimbul de energie între condensator și bateriile de Ni-Cd.

SISTEMUL DINAMIC PASCAR 1.2M

ME-6955A



Componența trusei:

- 2 carturi PAScar;
- 1 pistă de 1.2m;
- Stopuri dinamice (la capătul pistei);
- Scripete cu clamă;
- Tijă cu clamă.

Sistemul dinamic PAScar reprezintă cel mai avantajos echipament de laborator pentru experimentarea legilor lui Newton, a coliziunii dintre corpuri, a forței, accelerație etc. Cu ajutorul accesoriilor, paleta experimentală se lărgeste, oferindu-vă posibilitatea studierii forței de frecare, studiul oscilațiilor, legii lui Hooke, energiei potențiale a pendulului elastic, conservării energiei și a impulsului etc. Totodată, sistemele dinamice PASCO sunt prevăzute cu portal de conectare a senzorilor, pentru a asigura colectarea și analiza rapidă a datelor înregistrate.

SISTEM OPTIC DE BAZĂ

OS-8515C



Componența trusei:

- Banc optic (1.2m);
- Sursă optică de lumină;
- Lentile;
- Oglindă concavă/convexă;
- Suporturi ajustabile pentru lentile;
- Set de componente optice;
- disc optic;
- Ecran pentru vizualizare;
- cutie de depozitare.

Sistemul optic de bază PASCO permite măsurarea imaginilor și a obiectelor. Echipamentul este ușor de folosit, accesibil și cu un design deosebit. Componentele optice (cu diametrul de 50mm) sunt montate în suporturi protectoare, direct pe pista bancului optic, fiind ușor de mutat și de repositionat. Banda măsurătoare încorporată face ca măsurarea imaginii și obiectului să fie realizate mult mai ușor, cu un grad de precizie ridicat. Sursa de lumină se dublează prin sistemul de oglinzi, permițând studiul reflexiei, refracției, Legea lui Snell etc. Toate componentele sunt protejate cu pat de burete, pentru a putea fi transportate și păstrate în siguranță.

SPECTOMETRU WIRELESS

PS-2600



Caracteristici tehnice:

Conectivitate: USB sau Bluetooth
Rezoluție: 2-3 nm FWHM
Domeniu spectral: 380-950 nm
2 lungimi de undă pentru stimularea fluorescenței: 405nm și 500nm
Sursă de lumină: tungsten amplificat cu LED-uri.

Spectrometrul wireless este un echipament complex, la un preț accesibil, indispensabil oricărui laborator de chimie, fizică și biologie.

Spectrometrul wireless PASCO este conceput special pentru desfășurarea experimentelor introductive în spectroscopie. Cu ajutorul acestuia poate fi măsurată emisia, absorbția, intensitatea, fluorescența luminii. Conectivitatea la Bluetooth și USB permit folosirea spectrometrului împreună cu tableta sau calculatorul. Cablul opțional din fibră optică permite efectuarea experimentelor de emisii spectroscopice cu ajutorul spectrometrului PASCO. Pentru aceasta este suficient să fie introdus unul din capete în cuva analizată, iar celălalt capăt să fie îndreptat spre sursa de lumină.

INTERFAȚĂ UNIVERSALĂ 850

UI-5000



Rapid. Puternic. Versatil

Interfața universală 850 este cea mai flexibilă interfață PASCO, proiectată special pentru a fi utilizată împreună cu software-ul performant PASCO Capstone. Are 4 intrări digitale, 4 porturi analogice, 4 porturi pentru senzorii PASPORT, 1 generator de funcții de 15W, cu dublă funcție de mare viteză și multe altele.

Componente:

- Interfață
- Cablu USB
- Ghid pentru start rapid.

Caracteristici tehnice:

4 porturi analogice: pentru utilizarea senzorilor analogici Science Workshop
 Impedanță de intrare: $1M\Omega$
 Protecție de intrare: $\pm 250V$ DC
 Selectarea nivelului de tensiune: X1, X10, X100, X1000
 Formele undei: sinusoidală, triunghiulară, pătrată, pantă pozitivă și negativă (toate cu ieșire în DC);
 Frecvențe în gama 0.001 Hz - 100kHz; 1mHz rezoluție
 Amplitudinea tensiunii: $\pm 15V$
 Rezoluție: 7.3 mV, 12-bit DAC
 Curent maxim la ieșire: 1 A la 15 V
 Limită de curent selectabil pe scurtcircuit: 1,5 A, 1,1 A, 0,55A
 Limită de tensiune selectabilă
 Funcție pentru schimbarea frecvenței
 Selectare DC offset
 Măsurarea curentului de ieșire 61μA la 10 V.

TRUSĂ ELECTRICITATE (CU PRINDERE MAGNETICĂ)

FZTE01



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării legilor electrocineticii, energiei și puterii electrice.

Componentele electrice sunt suspendate în plan vertical pe tabla magnetică, cu ajutorul unor suporti magnetici cu aderență ridicată, ce permite vizualizarea, în bune condiții, a experimentelor.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu inserție de spumă ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Trusa este însoțită de manualul de utilizare, în care sunt prezentate detaliat componentele și explicat modul lor de utilizare, descrierea detaliată a fiecărui experiment, precum și imaginile aferente acestora.

Observatii:

Pentru proiectarea și realizarea experimentelor se folosește, ca echipament suplimentar, o tablă magnetică cu dimensiunile 60x90 mm.



Componente:

- Sursă de curent electric
- Bec 6V (5 buc.)
- Bec 3.5V (5 buc.)
- Ampermetru cc
- Voltmetru cc
- Conductoare de legătură 15cm, roșii (5 buc.)
- Conductoare de legătură 15cm, negre (5 buc.)
- Conductor de legătură 50cm, roșu
- Conductoare de legătură 50cm, negru
- Fir de ață 50cm
- Întrerupător basculant
- Suport pentru baterii (2 buc.)
- Rezistență electrică 10Ω
- Rezistență electrică 100Ω
- Suport cu crocodili (2 buc.)
- Vas de electroliză
- Suport cu fasung pentru bec E10 (2 buc.)
- Plăci de zinc (2 buc.)
- Fir de constantan
- Spirtieră; alcool tehnic 200ml; chibrit.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Circuitul electric
2. Curentul electric în lichide
3. Intensitatea curentului electric – ampermetru
4. Măsurarea intensității curenților din jurul unui nod de rețea
5. Măsurarea tensiunii electrice între două puncte ale circuitului electric – voltmetrul
6. Tensiunea electromotoare a generatorului
7. Legea lui Ohm pentru o porțiune de circuit
8. Gruparea rezistoarelor (becurilor) în serie
9. Gruparea rezistoarelor (becurilor) în paralel
10. Efectul electrotermic al curentului electric
11. Determinarea puterii unui bec electric
12. Conductorii/izolatori
13. Dependența rezistenței electrice de temperatură
14. Gruparea bateriilor în serie
15. Gruparea bateriilor în paralel
16. Dependența rezistenței electrice de lungimea conductorului
17. Dependența rezistenței electrice de secțiunea conductorului
18. Dependența rezistenței electrice de natura conductorului.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Circuitul electric
2. Intensitatea curentului electric - ampermetru
3. Măsurarea intensității curenților din jurul unui nod de rețea
4. Măsurarea tensiunii electrice între două puncte ale circuitului electric - voltmetrul
5. Tensiunea electromotoare a generatorului
6. Legea lui Ohm pentru o porțiune de circuit
7. Gruparea rezistoarelor în serie
8. Gruparea rezistoarelor în paralel
9. Gruparea becurilor în serie
10. Gruparea becurilor în paralel
11. Efectul electrotermic al curentului electric
12. Determinarea puterii unui bec electric
13. Conductor / izolatori
14. Dependența rezistenței electrice de temperatură
15. Dependența rezistenței electrice de lungimea conductorului
16. Dependența rezistenței electrice de secțiunea conductorului
17. Dependența rezistenței electrice de natura conductorului.

KIT DE ELECTRICITATE



FZKit-E

Dimensiunea cutiei: 312x427x150 mm

Kitul conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea și demonstrarea unor legi ale electrocineticii, energiei și puterii electrice. Include peste 15 componente (rezistențe, întrerupătoare, becuri, aparate de măsură, conductoare de legătură etc.).

Kitul este însoțit de un ghid de utilizare în care sunt prezentate componentele acestuia și modul lor de utilizare, precum și descrierea detaliată a fiecărui experiment, însoțit de imagini reprezentative.

Pentru proiectarea și realizarea experimentelor se folosește tabla magnetică, pe care se vor fixa componentele electrice, în plan vertical, cu ajutorul unor magneți cu aderență ridicată.

Experimente ce pot fi realizate:

Magnetism

1. Acțiunea magnetică
2. Câmp magnetic
3. Forța de acțiune între magneți
4. Inducția magnetică
5. Geomagnetism / compas

Baza electricității

1. Circuit electric
2. Conductor / Non-conductor
3. Conducția curentului în lichide
4. Tensiune
5. Amperaj
6. Rezistența electrică
7. Legea lui Ohm
8. Conexiune în serii de becuri incandescente
9. Conexiune în serii de rezistoare
10. Conexiune paralelă de becuri incandescente
11. Conexiune paralelă de rezistoare
12. Rezistor cu tensiune în cădere
13. Divizor de tensiune
14. Rezistență specifică
15. Rezistența și temperatura
16. Rezistoare influențate termic

TRUSĂ DE ELECTRICITATE



FZTEE

Dimensiunea cutiei: 312x427x150 mm

17. Podul de circuit
18. Măsurarea rezistenței
19. Puterea
20. Lucrul electric.

Energia caldurii

1. Conversia în energie de căldură
2. Acțiunea luminii
3. Conductor și fire de rezistență
4. Siguranța
5. Comutator bimetal
6. Ampermetru hot-wire, etc.

TRUSĂ ELECTRICITATE 1

FT23100



Dimensiunea cutiei 312x427x75 mm



Experimente ce pot fi realizate:

Electricitate

1. Circuit electric
2. Conductoare/izolatoare
3. Conductibilitatea electrică în lichide
4. Tensiunea electrică
5. Intensitatea curentului electric
6. Rezistența electrică
7. Legea lui Ohm
8. Conectarea în serie a consumatorilor
9. Conectarea în paralel a consumatorilor
10. Rezistivitatea
11. Potențiometrul
12. Divizorul de tensiune
13. Rezistența specifică
14. Variația rezistenței în funcție de temperatură
15. Conexiunea în punte
16. Măsurarea rezistenței
17. Puterea electrică
18. Energia electrică
19. Transformarea energiei electrice în energie termică.

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării legilor electrocineticii, energiei calorice, electrostaticii, electrochimiei și electromagnetismului. Include peste 50 componente: rezistențe, bobine, condensatoare, întrerupătoare, becuri, electroscoape, baghete etc. Materialele sunt dispuse în două cutii de plastic, cu inserție de spumă pentru a asigura transportarea, în siguranță, a materialelor.

Trusa este însoțită de un manual de utilizare, cu prezentarea detaliată a componentelor, modul de utilizare al acestora și imagini ale experimentelor.

Observații:

Pentru realizarea experimentelor se folosesc suplimentar o sursă de tensiune DC/AC 0-12V/3A, ampermetru DC, voltmetru DC.



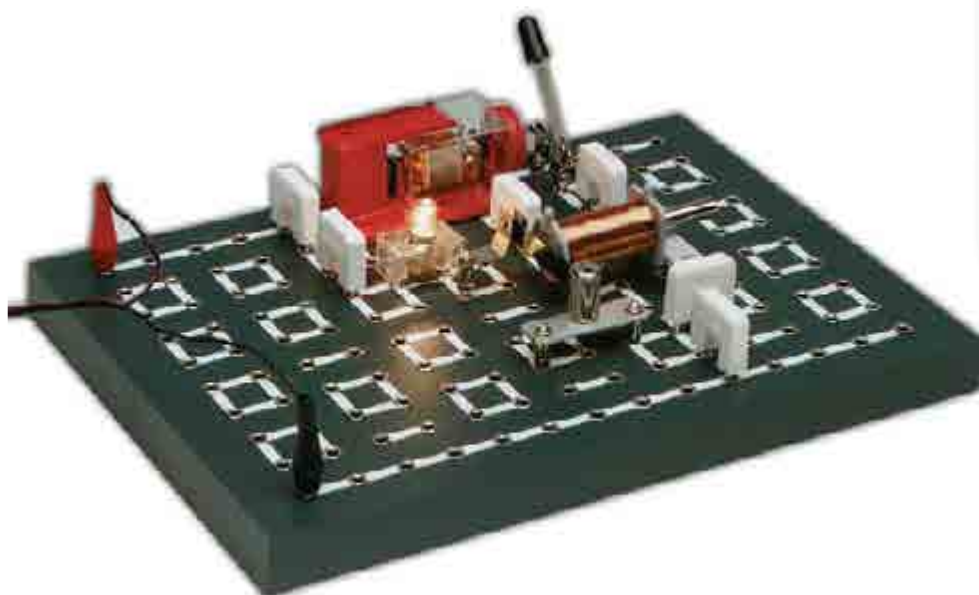
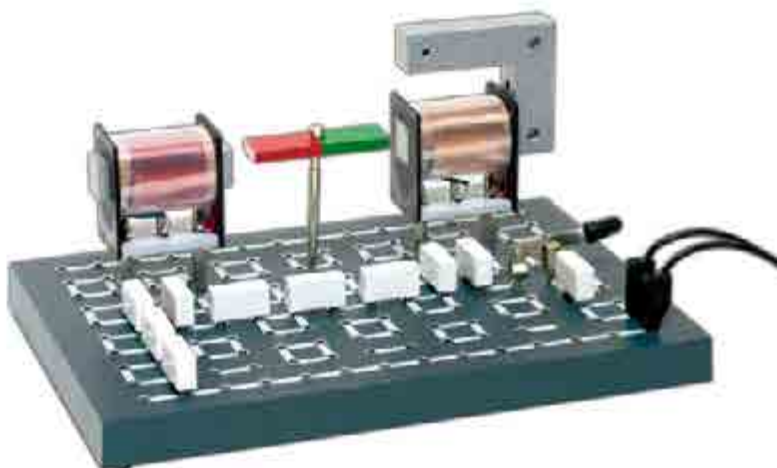
Experimente ce pot fi realizate:

Energia calorică

1. Efectul termic al curentului electric
2. Siguranța fuzibilă
3. Dependența intensității curentului de rezistență
4. Comutator bimetalic
5. Măsurarea intensității curentului electric prin efect termic.

Electromagnetism

1. Câmpul magnetic al unui conductor
2. Câmpul magnetic al unei bobine
3. Electromagnet
4. Relee
5. Întrerupător
6. Forța Lorentz
7. Principiul electromotorului
8. Electromotorul.



Inducția electromagnetică

1. Inducția magnetică
2. Inducția electromagnetică
3. Autoinducția
4. Alternatorul
5. Regula lui Lenz
6. Principiul generatorului de curent alternativ
7. Generatorul de curent alternativ
8. Motor cu curent alternativ
9. Transformatorul
10. Rezistența bobinei în curent alternativ
11. Rezistența condensatorului în curent alternativ.

Magnetism

1. Forțe magnetice
2. Interacțiuni magnetice
3. Câmp magnetic
4. Inducție magnetică
5. Magnetism terestru/Busolă.

Electrostatică

1. Electrizarea prin frecare
2. Forța de interacțiune dintre două corpuri încărcate cu sarcini electrice
3. Electroscopul-model
4. Recunoașterea sarcinii electrice
5. Electrizarea prin contact
6. Electrizarea prin influență a electroscopului
7. Distribuția sarcinilor electrice libere. Cușca lui Faraday
8. Acumularea sarcinii electrice
9. Încărcarea și descărcarea condensatorului.

Electrochimie

1. Electroliza
2. Galvanizare
3. Element electrochimic
4. Potențial electrochimic.

Lista detaliată a componentelor trusei, precum și descrierea experimentelor, pot fi consultate pe www.eurodidactica.ro

TRUSĂ ELECTRICITATE 2

FT54853



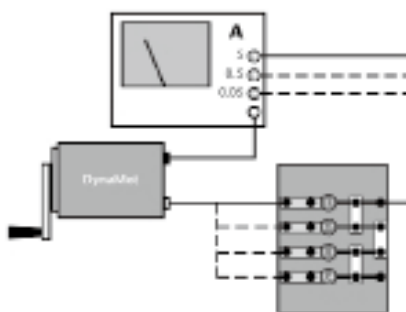
Dimensiunea cutiei : 312x427x150 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea experimentelor în vederea demonstrării unor legi ale curentului electric. Componentele trusei permit realizarea unui dispozitiv ce poate fi utilizat atât ca generator, cât și ca motor de curent continuu, folosit în cadrul lecțiilor introductive despre circuitele electrice.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 427x312x150 mm, cu inserție de spumă ce asigură transportarea, în siguranță, a materialelor.

Observații:

Pentru proiectarea și realizarea experimentelor se folosește suplimentar un multimetru digital.



Componente:

- Generator electric
- Menghină
- Ampermetru 10A
- Conductoare de legătură
- Becuri E 10
- Fasung
- Crocodili.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Fluxul de energie - curentul de electroni
2. Măsurarea curenților de electroni
3. Fluxul de energie și curent într-un circuit paralel
4. Fluxul de energie și de tensiune
5. Fluxul de putere și tensiune într-un circuit serie
6. Conversia energiei electrice în energie termică
7. Conversia energiei electrice în energie mecanică
8. Conversia energiei electrice în energie chimică.



TRUSĂ ELECTROSTATICĂ

FZTE02

Componente:

- Baghetă de sticlă
- Baghetă de plastic
- Lavetă de bumbac
- Lavetă de lână
- Pendul electrostatic
- Electroscop
- Pahar Berzelius
- Riglă de plastic
- Cuie.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Electrizarea prin frecare
2. Electrizarea prin contact
3. Electrizarea prin influență
4. Studiul electroscopului
5. Interacțiunea corpurilor electrizate
6. Determinarea semnului sarcinii corpului electrizat
7. Conductoare și izolatoare.



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării legilor electrostaticii.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu inserție de spumă ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Trusa este însoțită de manualul de utilizare, în care sunt prezentate detaliat componentele și explicat modul lor de utilizare, descrierea detaliată a fiecărui experiment, precum și imaginile aferente acestora. Explicații suplimentare se găsesc pe site-ul companiei **www.eurodidactica.ro**.



TRUSĂ ELECTROMAGNETISM

FZTE03



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării legilor magnetismului.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu inserție de spumă ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Trusa este însoțită de manualul de utilizare, în care sunt prezentate detaliat componentele și explicat modul lor de utilizare, descrierea detaliată a fiecărui experiment, precum și imaginile aferente acestora.



Componente:

- Magnet cilindric
- Magnet bară
- Magnet potcoavă
- Stand respingere magnetică
- Materiale magnetice / nemagnetice
- Ac magnetic
- Galvanometru
- Pilitură de fier
- Sursă de curent electric
- Stand de inducție magnetică
- Stand de forță electrodinamică
- Bobină
- Solenoid
- Electromagnet cu ansă
- Conductor linear
- Dinamometru 5N
- Conductoare de legătură 50cm / 2 buc.
- Conductoare de legătură 20cm / 3 buc.
- Stand magnetic
- Aparatul lui Oersted
- Casetă cu ace magnetice
- Cilindru pentru vizualizare câmpului magnetic
- Întrerupător basculant
- Ace cu gamalie (5 buc.)
- Agrafe de birou (5 buc.)

Experimente ce pot fi realizate:

1. Magneți permanenți
2. Interacțiuni magnetice
3. Respingere magnetică
4. Magnetizarea prin influență
5. Spectrul câmpului magnetic al unui magnet permanent
6. Determinarea polilor unei bobine
7. Câmpul magnetic creat de o bobină
8. Electromagnetul
9. Câmpul magnetic creat de un conductor linear parcurs de curent electric
10. Câmpul magnetic creat de un solenoid
11. Inducția electromagnetică
12. Forța electromagnetică
13. Forța electrodinamică
14. Interacțiunea dintre câmpul magnetic și câmpul electromagnetic.

TRUSĂ MAGNETISM

FT31756

Componente:

- Mici magneți bară cu și fără etichetarea Polului Nord
- Cărucior pentru magneți bară mici
- Standuri pentru magneți bară mici
- Veselă de apă
- Magneți bară mari
- Magnet disc
- Magnet potcoavă
- Suport de prindere a magnetului
- Busolă turistică
- Ghid pentru profesori.

Experimente ce pot fi realizate:

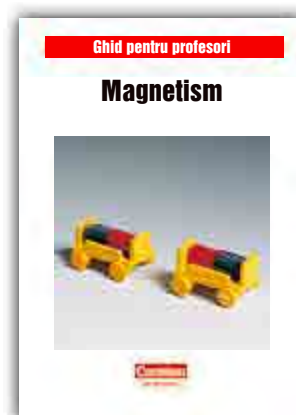
1. Interacțiuni magnetice (atracție și respingere)
2. Principiul de funcționare al busolei.



Dimensiunea cutiei: 540x450x150 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării principiului magnetismului: interacțiunii magnetice, câmpul magnetic, etc.

Jumătate dintre magneții bară din componența trusei nu au polii marcați, cu scopul de a-i lăsa pe elevi să determine polii magnetici.



Atracție și respingerea magnetică



Modulul "magneți"



Busolă turistică



TRUSĂ MAGNEȚI

FT49500



Dimensiunea cutiei: 230x190x45 mm

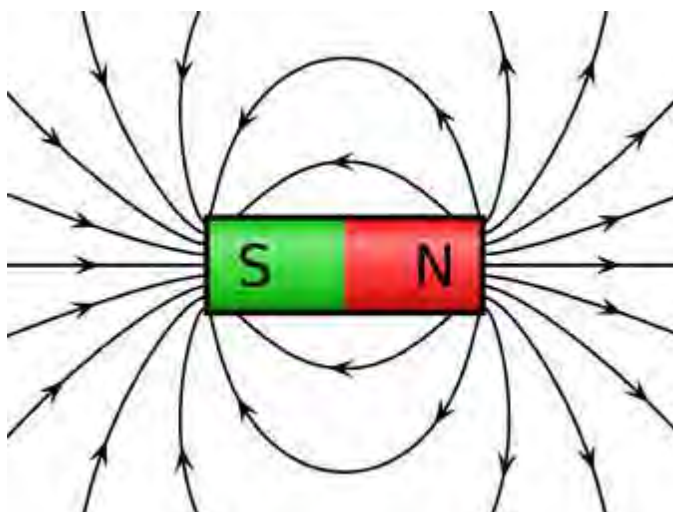
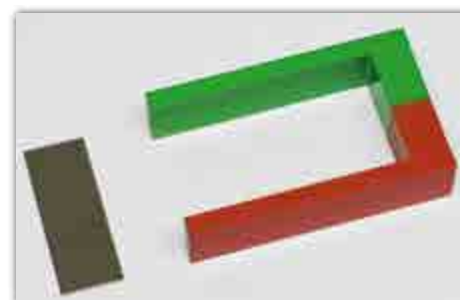
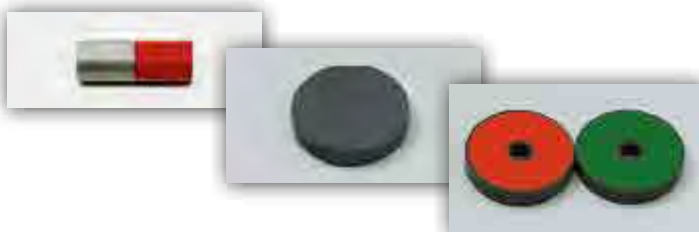


Componente:

- 1 magnet cu capacitate mare
- 2 magneți Alnico tijă, cu lungimea de 200 mm și diametrul de 10 mm
- 2 magneți Alnico tija, 23x10x8 mm
- 2 magneți bară cu gaură
- 1 magnet bară
- 1 pereche de magneți disc cu gaură.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Magneți permanenți
2. Interacțiuni magnetice
 - atracție
 - respingere
3. Principiul de funcționare a busolei
4. Determinarea polilor magnetici
5. Magnetismul Pământului
6. Magnetizarea prin influență
7. Spectrul câmpului magnetic.



TRUSĂ MECANICĂ (CU PRINDERE MAGNETICĂ)

FZTE04

Componente:

- Dinamometru 2.5N • Dinamometru 5N
- Balanță electronică; • Riglă de oțel
- Șubler; • Set de resorturi 6buc.
- Scripete simplu cu furcă; • Mase cu cârlig;
- Magnet cu scripete (2buc.); • Sfoară; • Plan înclinat
- Plăcuță pentru studiul frecării
- Set pentru centru de greutate
- Magnet cu cârlig; • Riglă cu perforații
- Cărucior; • Cilindru gradat; • Pahar Berzelius
- Plastilină; • Repere magnetice 2buc.
- Ace cu gamalie; • Conductor de legătură 50cm
- Sârmă neotelită 50 cm
- Pahar conic 100ml
- Cutie cu cârlige și discuri perforate.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Măsurarea lungimii cu rigla gradată
2. Măsurarea lungimii cu șublerul
3. Măsurarea diametrului mediu al unui ac de gălălie
4. Determinarea diametrului unui conductor
5. Determinarea densității corpurilor solide
6. Determinarea densității unei substanțe lichide
7. Determinarea accelerației gravitaționale cu pendulul gravitațional
8. Determinarea constantei elastice a unui resort
9. Deformarea elastică
10. Deformarea plastică
11. Studiul volumului lichidelor
12. Studiul volumului solidelor
13. Determinarea volumului unui lichid cu cilindrul gradat
14. Determinarea volumului unui corp cu cilindrul gradat
15. Măsurarea greutateii corpurilor cu dinamometru
16. Compunerea forțelor colineare și de același sens
17. Compunerea forțelor concurente
18. Compunerea forțelor paralele și de același sens
19. Studiul frecării de alunecare
20. Studiul frecării de rostogolire
21. Studiul scripetelui fix
22. Studiul scripetelui mobil
23. Studiul scripetelui compus
24. Studiul pârgheii de genul I
25. Studiul pârgheii de genul II
26. Studiul pârgheii de genul III
27. Studiul planului înclinat
28. Echilibrul corpurilor suspendate
29. Determinarea centrului de greutate
30. Momentul forței
31. Compunerea momentelor forțelor.



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unui șir de experimente în vederea demonstrării legilor mecanicii solidelor și lichidelor.

Componentele mecanice sunt suspendate în plan vertical pe tabla magnetică, cu ajutorul unor suporti magnetici cu aderență ridicată, ce permite vizualizarea, în bune condiții, a experimentelor.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu inserție de spumă ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Trusa este însoțită de manualul de utilizare, în care sunt prezentate detaliat componentele și explicat modul lor de utilizare, descrierea detaliată a fiecărui experiment, precum și imaginile aferente acestora.

Observatii:

Pentru proiectarea și realizarea experimentelor se folosește, ca echipament suplimentar, o tablă magnetică cu dimensiunile 60x90 mm.



KIT DE MECANICĂ

FZKit-M



Dimensiunea cutiei: 312x427x150 mm

Kitul conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea și demonstrarea unor legi ale mecanicii solidelor și lichidelor. Include peste 20 componente (balanță electronică, scripeti, resort, plan înclinat, riglă cu perforații, greutate, dinamometre etc.)

Kitul este însoțit de un ghid de utilizare în care sunt prezentate componentele acestuia și modul lor de utilizare, precum și descrierea detaliată a fiecărui experiment, însoțit de imagini reprezentative.

Pentru proiectarea și realizarea experimentelor se folosește tabla magnetică, pe care se vor fixa componentele mecanice, în plan vertical, cu ajutorul unor magneți cu aderență ridicată.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Măsurarea lungimii cu rigla gradată
2. Măsurarea diametrului mediu al unui ac de gămălie
3. Determinarea diametrului unui conductor
4. Determinarea densității corpurilor solide
5. Determinarea densității unei substanțe lichide
6. Determinarea accelerației gravitaționale cu pendulul gravitațional
7. Determinarea constantei elastice a unui resort
8. Deformarea elastică a corpurilor
9. Deformarea plastică
10. Studiul volumului lichidelor
11. Studiul volumului corpurilor solide
12. Determinarea volumului unui lichid cu ajutorul cilindrului gradat
13. Determinarea volumului unui corp cu ajutorul cilindrului gradat
14. Măsurarea greutății corpurilor cu dinamometru
15. Compunerea forțelor colineare și de același sens
16. Studiul frecării de alunecare
17. Studiul frecării de rostogolire, etc.

TRUSĂ DE MECANICĂ

FZTME



Dimensiunea cutiei: 312x427x150 mm

MECANICA GAZELOR

1. Aerul ca și corp
2. Compresie și expansiune
3. Efectul presiunii de aer
4. Deasupra și sub presiune
5. Generarea de joasă presiune
6. Principiul manometrului cu piston
7. Modelul sticlei pentru spălare
8. Principiul clopotului de scufundare

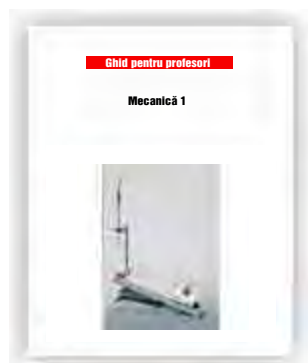
Experimente ce pot fi realizate:

MECANICA SOLIDELOR

1. Volumul unui corp
2. Densitatea unui corp
3. Acțiunea forțelor-tulpină
4. Dinamometru - Legea lui Hook
5. Acțiunea forțelor de îndoire
6. Îndoirea unui arc
7. Dependența direcțională de acțiune a forțelor
8. Compunerea forțelor
9. Echilibru
10. Stabilitatea
11. Inerția corpurilor
12. Frecarea
13. Pârghie cu două brațe
14. Pârghie cu un braț
15. Scală fascicul
16. Scală expres romană
17. Scripete fix
18. Scripete mobil
19. Scripete mobil și fix, bloc de scripete
20. Randamentul
21. Plan înclinat, etc.

TRUSĂ MECANICĂ 1

FT43000

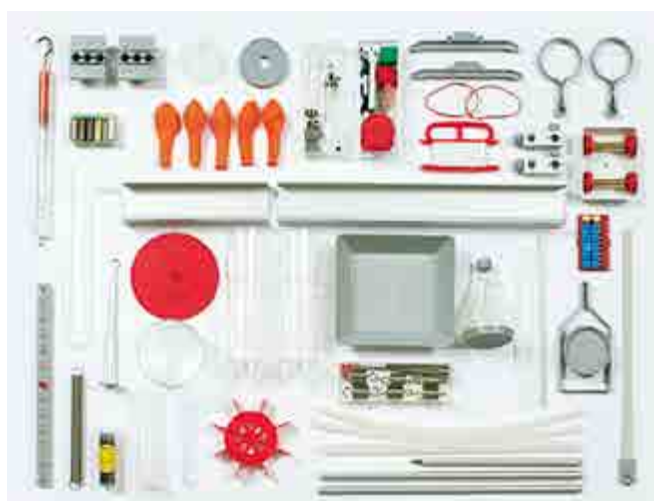


Dimensiunea cutiei 312x427x75 mm

Experimente ce pot fi realizate:

Studiul lichidelor

1. Suprafața liberă a lichidelor
2. Vase comunicante
3. Principiul vaselor comunicante
4. Transmiterea presiunii în lichide
5. Variația presiunii prin fluide
6. Principiul manometrului
7. Presiunea hidrostatică
8. Pompă aspiro-respingătoare
9. Fenomene capilare
10. Forțe de adeziune
11. Tensiunea superficială
12. Forța ascensională în lichide
13. Areometru (densimetru) – model
14. Plutire-Scufundare
15. Utilizarea forței hidraulice.



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea mai multor experimente și demonstrarea unor legi ale mecanicii solidelor, lichidelor și gazelor. Include peste 50 componente, dintre care: stativ, greutatea, bușe, resort, scripeți, șină, dinamometru, mufe etc.

Studiul solidelor

1. Volumul corpurilor
2. Densitatea corpurilor
3. Efectul static al forțelor - alungirea
- Legea lui Hooke
4. Dinamometrul
5. Efectul static al forței - îndoirea
6. Îndoirea unei lame
7. Dependența de direcție a forței
8. Compunerea forțelor
9. Centrul de greutate - axa de simetrie
10. Echilibrul corpurilor
11. Stabilitatea corpurilor
12. Inerția corpurilor
13. Frecarea corpurilor
14. Momentul forței
15. Pârghia de ordinul II
16. Balanța
17. Balanța cu brațe inegale
18. Scripete fix
19. Scripete mobil
20. Scripete compus
21. Randamentul mecanic
22. Planul înclinat.



TRUSĂ MECANICĂ 2

FT43080



Dimensiunea cutiei 540x450x150 mm



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente și demonstrarea legilor mecanicii solidelor. Proiectarea și desfășurarea experimentelor se realizează fără materiale suplimentare.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu dimensiunile 540x450x150 mm, cu inserție de spumă ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Componente:

- Suport pentru realizarea experimentelor
- Scală gradată
- Pârghie
- Talere
- Dinamometru
- Discuri crestate
- Resorturi
- Inele cu cârlig
- Scripeți
- Suport pentru discuri crestate
- Set de mufe și șuruburi
- Ac indicator
- Mase cu cârlig
- Sfoară
- Stative
- Bucșe
- Șină.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Măsurarea masei
2. Măsurarea greutateii
3. Măsurarea forței
4. Mișcarea oscilatorie
5. Alungirea/deformarea
6. Balanța
7. Forța elastică
8. Determinarea accelerației gravitaționale
9. Scripete fix
10. Scripete mobil
11. Scripete compus
12. Sistem de scripeți
13. Pârghia de ordinul I
14. Pârghia de ordinul II
15. Pârghia de ordinul III
16. Momentul forței
17. Compunerea momentelor
18. Echilibrul.



TRUSĂ MECANICĂ PENTRU TABLĂ MAGNETICĂ

FT43085

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unui șir de experimente în vederea demonstrării legilor mecanicii solidelor. Componentele mecanice sunt suspendate în plan vertical pe tabla magnetică, cu ajutorul unor suporti magnetici cu aderență ridicată, ce permite vizualizarea, în bune condiții, a experimentelor.

Observații:

Pentru proiectarea și realizarea experimentelor se folosește, ca echipament suplimentar, o tablă magnetică cu dimensiunile 60x90 mm.

Componente:

- Plan înclinat
- Pârghie
- Resort
- Scripeți
- Dinamometru
- Discuri crestate
- Talere
- Scală gradată
- Nivelă de aer
- Suport pentru discuri crestate
- Suport pentru scripet
- Sfoară
- Suport pentru riglă cu perforații
- Riglă cu perforații.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Măsurarea masei
2. Măsurarea greutății
3. Măsurarea forței
4. Compunerea forțelor
5. Descompunerea forțelor
6. Mișcarea oscilatorie
7. Alungirea/deformarea
8. Balanța
9. Forța elastică
10. Determinarea accelerației gravitaționale
11. Scripete fix
12. Scripete mobil
13. Scripete compus
14. Pârghia de ordinul I
15. Pârghia de ordinul II
16. Pârghia de ordinul III
17. Studiul planului înclinat
18. Momentul forței
19. Compunerea momentelor
20. Echilibrul.



Dimensiunea cutiei: 540x450x150 mm



TRUSĂ DINAMICĂ

FT42985



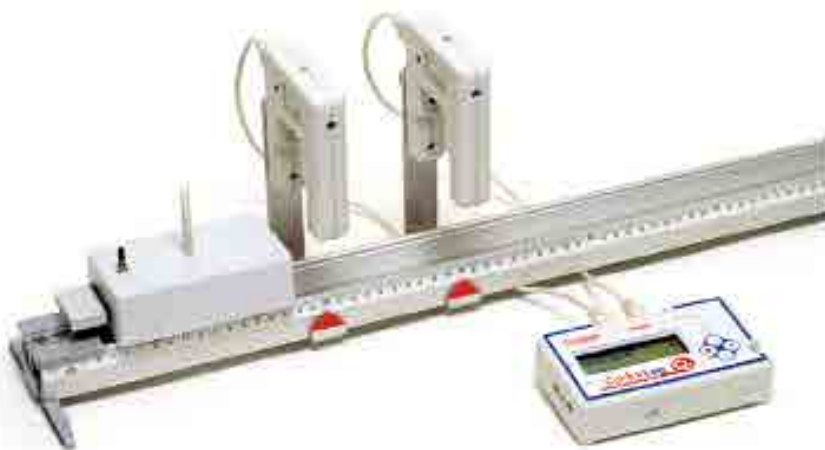
Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării legilor de bază ale mișcărilor și vibrațiilor.

Setul de echipamente pentru demonstrație conține și un centru digital modern cu memorie ce permite stocarea datelor pentru a le analiza mai târziu.

Experimentele se realizează cu ajutorul fotocelulelor, care asigură realizarea unor măsurători cu o precizie deosebit de mare. Realizarea experimentelor nu necesită materiale suplimentare.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 540x450x150 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Dimensiunea cutiei: 540x450x150 mm



Componente:

- Șină metalică
- Suport metalic
- Tijă
- Cronometru electronic
- Cordoane de legătură
- Cărucior
- Fotocelule
- Resorturi
- Discuri crestate
- Suport pentru discuri crestate
- Mufe
- Calareți.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Mișcarea rectilinie uniformă (3 studii)
2. Viteza (3 studii)
3. Viteza instantanee (2 studii)
4. Accelerația (6 studii)
5. Aruncarea pe orizontală
6. Căderea liberă
7. Ciocnirea elastică centrală
8. Ciocnirea neelastică centrală
9. Ciocnirea cu un perete
10. Acțiunea și reacțiunea
11. Mișcarea oscilatorie
12. Pendul oscilator (3 studii)
13. Oscilații cuplate
14. Oscilații amortizate (2 studii)
15. Oscilații forțate

TRUSĂ AERODINAMICĂ

FT29008

Componente:

- Suport reglabil
- Călăreți
- Tijele metalice
- Tub Pitot
- Tub Venturi
- Elice cu suport
- Cântar
- Model de aripă
- Corpuri aerodinamice
- Dinamometru
- Baloane cu supapă
- Șină.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Plutirea statică: balon cu aer cald / balon solar
2. Debit de curgere
3. Viteza de curgere
4. Principiul tubului Venturi
5. Măsurarea vitezei de curgere
6. Principiul tubului Pitot
7. Diferența de presiune între două puncte
8. Măsurarea distribuției de presiune
9. Presiunea dinamică
10. Rezistența aerului
11. Măsurarea debitului de aer
12. Model de curgere a fluidului
13. Turbulența
14. Măsurarea forței de tracțiune a unei elice
15. Curgerea staționară a fluidelor.



Dimensiunea cutiei: 540x450x150 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente privind demonstrarea legilor aerodinamicii.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 540x450x150 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea, în siguranță, a materialelor.

Observații:

Pentru realizarea experimentelor se folosește suplimentar un generator de curenți de aer.



TRUSĂ DE OPTICĂ

FZTOE



Dimensiunea cutiei: 312x427x150 mm

OPTICĂ UNDE

1. Difrakție / Interferență
2. Difrakția la gratinare
3. Polarizarea
4. Polarizarea prin dublă difrakție
5. Dubla difrakție prin tensiune
6. Polarizarea cromatică
7. Cotitura planului de polarizare.

Experimente ce pot fi realizate:

OPTICA GEOMETRICĂ

1. Expansiunea luminii
2. Siluete
3. Camera obscură
4. Reflexia luminii
5. Reflexia la oglinda curbată
6. Refracția luminii
7. Refracția luminii
8. Lentilele convergente
9. Lentilele divergente
10. Lungimea focală a lentilelor convergente
11. Modelul ochiului uman
12. Ochiul miop și corecția lui
13. Ochiul prezbit și corecția lui
14. Lupa
15. Telescopul astronomic
16. Telescopul terestru
17. Proiector diapozitive
18. Microscopul
19. Descompunerea luminii în culori, dispersia
20. Absorbția culorilor spectrale.

MODUL DE OPTICĂ (LICEU)

FZTOAF



Dimensiunea cutiei: 312x427x150 mm

Componente:

- Șină de aluminiu cu accesorii
- Diode laser
- Modele din plexiglas
- Sursă de lumină albă, lumânări, lentile
- Fante Young
- Rețele de difrakție
- Prismă, planșe, placă cu LED-uri, etc.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Reflexia luminii, legile reflexiei
2. Rafracția luminii, legile refracției
3. Reflexia totală, fibra optică
4. Trecerea luminii prin prismă, prisma de reflexie totală
5. Trecerea luminii prin lame plan paralele
6. Determinarea distanței focale a lentilei convergente și lentilei divergente prin formarea imaginii, cu formula lentilelor
7. Dispersia luminii
8. Absorbția luminii. Filtre optice
9. Interferența luminii. Experimentul lui Young
10. Difrakția pe marginea unui ecran. Difrakția pe o fantă
11. Studiul rețelilor de difrakție
 - în lumina monocromatică
 - în lumina albă
12. Studiul polarizării
13. Studiul spectrelor. Determinarea constantei lui Rydberg
14. Determinarea constantei lui Planck.

TRUSĂ EXPERIMENTALĂ DE OPTICĂ

FZOPT-L

Componente:

- Sursă de lumină 12V/2A
- Diafragmă cu fante
- Lentile convergente
- Lentile divergente
- Prismă
- Suport pentru prismă
- Corp de umbră
- Oglindă plană
- Oglindă concavă
- Oglindă convexă
- Disc optic
- Ecran
- Set de filtre
- Călăreți.

Experimente ce pot fi realizate:

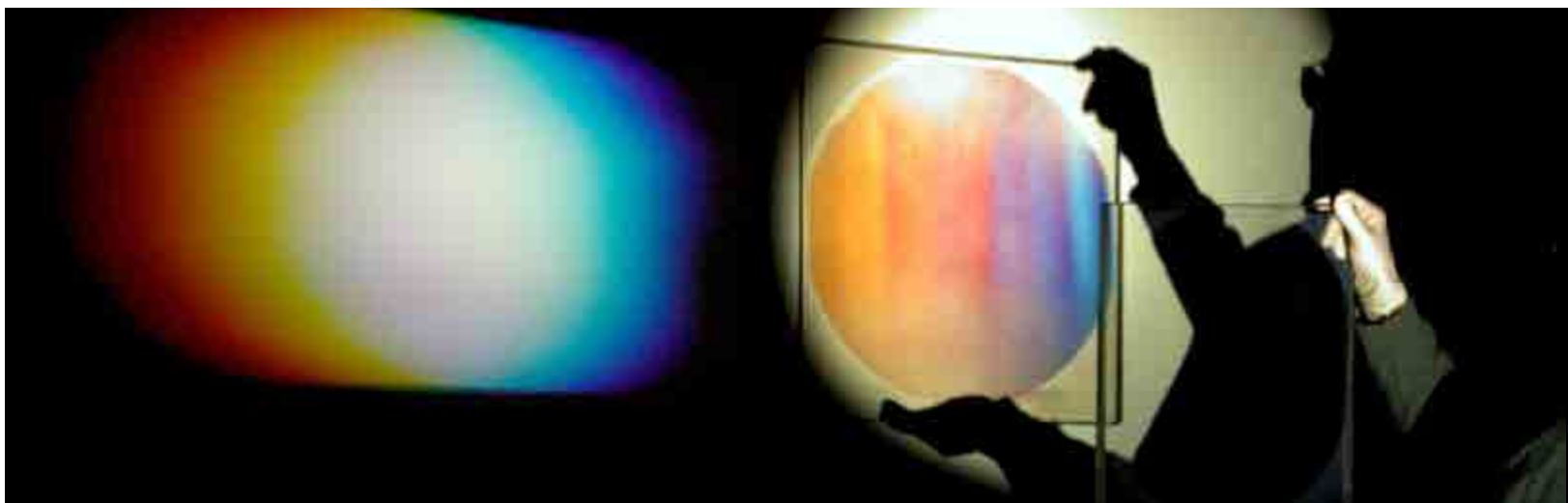
1. Propagarea luminii
2. Fenomenul de umbră
3. Camera obscură (aparatură foto)
4. Reflexia luminii pe oglinda plană
5. Refracția luminii
6. Lentile convergente
7. Lentile divergente
8. Distanța focală a unei lentile convergente
9. Model - Ochiul
10. Ochiul miop – corectare
11. Ochiul hipermetrop- corectare
12. Lupa
13. Telescopul
14. Binoclul
15. Diascopul
16. Microscopul.

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente privind demonstrarea legilor de bază ale opticii geometrice.

Ca bază pentru experimente se folosește un banc optic, pe care se pot monta rapid echipamentele necesare pentru fiecare experiment în parte. Dacă sunt adăugate anumite accesorii, trusa poate fi folosită pentru experimente de interferență, difracție și polarizare a luminii.

Observații:

Pentru realizarea experimentelor se folosește suplimentar o sursă de tensiune 12V/2A.





Dimensiunea cutiei: 540x450x150 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea experimentelor privind demonstrarea legilor de bază ale opticii geometrice.

Ca bază pentru experimente se folosește o șină specială, cu profil. Pe această șină, cu ajutorul călăreților, pot fi montate rapid echipamentele pentru fiecare experiment, astfel încât desfășurarea acestora să fie vizibilă pentru toată clasa de elevi.

Observații:

Pentru realizarea experimentelor se folosește suplimentar o sursă de tensiune DC 12V/2.



Componente:

- Sursă de lumină
- Diafragme
- Filtre
- Diapozitive
- Lentile
- Suport pentru diapozitive
- Sticla mată
- Corp de umbră
- Ecran
- Oglindă
- Prismă
- Suport pentru prismă
- Banc optic
- Oglindă plană
- Oglindă convexă
- Ecran
- Lamă cu fețe plan paralele
- Șină
- Călăreți.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Propagarea luminii
2. Umbre
3. Reflexia pe oglinda plană
4. Reflexia pe oglinda convexă
5. Refracția luminii
6. Refracția luminii în apă
7. Oglinda convexă
8. Oglinda concavă
9. Distanța focală pentru lentile convergente
10. Modelul ochiului
11. Defecte de vedere-corectare
12. Lupa - principiul de construcție
13. Telescopul astronomic
14. Aparatul de proiecție
15. Microscopul
16. Dispersia luminii
17. Spectrul de absorbție
18. Difracția pe o fantă
19. Difracție pe rețeaua de difracție.



OPTICĂ 1

FT47525

Componente:

Peste 20 componente, printre care:

- Șină
- Călăreți
- Lentile
- Prismă
- Oglinzi.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Propagarea luminii
2. Fenomenul de umbră
3. Camera obscură (aparatul foto)
4. Reflexia luminii pe oglinda plană
5. Reflexia luminii pe oglinda sferică
6. Refracția luminii
7. Refracția luminii în apă
8. Lentile convergente
9. Lentile divergente
10. Distanța focală a unei lentile convergente
11. Model - Ochiul
12. Ochiul miop – corectare
13. Ochiul hipermetrop - corectare
14. Lupa
15. Telescopul
16. Binoclul
17. Diascopul
18. Microscopul
19. Dispersia luminii
20. Absorbția luminii.



Dimensiunea cutiei: 427x312x150 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente privind demonstrarea legilor de baza ale opticii geometrice.

Ca bază pentru experimente se folosește o șină specială cu profil. Pe această șină, cu ajutorul călăreților, pot fi montate rapid echipamentele pentru fiecare experiment în parte, astfel încât desfășurarea acestora să fie vizualizată de către întreaga clasă de elevi.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 312x427x150 mm, cu inserție de spumă ce asigură transportarea, în siguranță, a materialelor.

Trusa este însoțită de un manual de utilizare, unde sunt prezentate componentele acestuia, modul lor de utilizare, precum și imagini ale experimentelor.

Observații:

Pentru realizarea experimentelor se folosește suplimentar o sursă de tensiune DC 12V/2.



TRUSĂ OPTICĂ PENTRU TABLĂ MAGNETICĂ

FT47095



Dimensiunea cutiei: 440x330x100 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente privind demonstrarea legilor de bază ale opticii geometrice.

Ca bază pentru experimente se folosește o tablă magnetică. Pe această tablă pot fi montate rapid echipamentele necesare pentru fiecare experiment în parte, care, astfel, sunt vizualizate de întreaga clasă de elevi. Toate elementele sunt prevăzute cu o folie magnetică.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 440x330x100 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea, în siguranță, a materialelor.

Componente:

- Sursa de lumină 12V/2A
- Diafragma cu fante
- Lentile
- Suport pentru prismă
- Prisma
- Corp de umbră
- Oglinda plană
- Oglinda concavă
- Oglinda convexă
- Disc optic
- Ecran
- Set de filtre.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Propagarea rectilinie a luminii
2. Fascicul de lumină
3. Umbra și penumbra
4. Reflexia luminii
5. Legile reflexiei
6. Reflexia pe oglinda concavă
7. Reflexia pe oglinda convexă
8. Reflexia pe oglinda plană
9. Refracția luminii prin prisma optică
10. Refracția luminii prin lama cu fețe plan-paralele
11. Refracția luminii în apă
12. Prisma optică
13. Refracția luminii prin lentile convergente
14. Refracția luminii prin lentile divergente
15. Sisteme de lentile
16. Ochiul - model
17. Corectarea defectelor de vedere
18. Descompunerea luminii.



SURSĂ OPTICĂ CU ACCESORII



FZOPT09



Componente:

- Lampă optică cu prindere magnetică
- Set de filtre (roșu, verde, albastru)
- Set de diafragme (una cu 1/3 fante, una cu 2 fante, una cu 4 fante).

Lista detaliată a componentelor trusei, precum și descrierea experimentelor, pot fi consultate pe www.eurodidactica.ro

Showroom Eurodidactica



TRUSĂ OPTICĂ GEOMETRICĂ (CU PRINDERE MAGNETICĂ)

FZOPT17

Componente:

- Sursă laser
- Lentilă convergentă
- Lentilă divergentă
- Prismă optică
- Oglindă plană
- Oglindă concavă
- Oglindă convexă
- Lamă cu fețe plan paralele
- Lentilă plan convexă
- Disc optic
- Tablă magnetică.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Propagarea luminii
2. Fascicule de lumină
3. Corpuri transparente, opace și translucide
4. Legile reflexiei
5. Reflexia pe oglinda plană
6. Oglinda concavă
7. Oglinda convexă
8. Refracția luminii
9. Legile refracției
10. Lama cu fețe plan paralele
11. Prisma optică
12. Reflexia totală
13. Lentila convergentă
14. Lentila divergentă
15. Studiul lupei
16. Modelul ochiului
17. Corectarea defectelor de vedere-miopia.

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea experimentelor în vederea demonstrării legilor opticii geometrice.

Componentele optice sunt fixate în plan vertical pe tabla magnetică cu ajutorul unor suporți magnetici, cu aderență ridicată. Avantajul trusei, comparativ cu alte truse, constă în faptul că experimentele se pot realiza rapid, asigurându-se o bună vizualizare pentru toți elevii.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu inserție de spumă ce asigură transportarea, în siguranță, a materialelor.

Trusa este însoțită de un ghid de utilizare, unde sunt prezentate detaliat componentele și modul de utilizare al acestora, precum și descrierea detaliată a fiecărui experiment, însoțită de imagini.



TRUSĂ DE FENOMENE TERMICE

FZTHE

Experimente ce pot fi realizate:

1. Termometrul
2. Măsurarea temperaturii
3. Încălzire și răcire
4. Lichidele la temperaturi variabile
5. Gazele la temperaturi variabile
6. Solidele la temperaturi variabile
7. Conducerea căldurii la corpurile solide
8. Conducerea căldurii la corpurile lichide
9. Termometru bimetal
10. Radiația căldurii
11. Reflecția radiației căldurii
12. Absorbția radiației căldurii
13. Fluxul de căldură - Convecția
14. Temperatura amestecului
15. Căldura specifică a apei
16. Căldura specifică a corpurilor solide
17. Evaporarea și condensarea
18. Distilarea
19. Evaporarea
20. Utilizarea energiei de căldură.



Dimensiunea cutiei: 427x312x150 mm



TRUSĂ FENOMENE TERMICE

FT48500



Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea unor experimente în vederea demonstrării legilor de bază ale termodinamicii corpurilor solide, lichide și gazoase.

Ca bază pentru experimente se folosește o șină specială cu profil. Pe această șină, cu ajutorul călăreților, pot fi montate rapid echipamentele pentru fiecare experiment în parte, asigurându-se o bună vizibilitate pentru întreaga clasă de elevi.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 427x150x312 mm, cu inserție de spumă ce asigură transportarea, în siguranță, a materialelor.

Observații:

Pentru realizarea experimentelor se folosește suplimentar o sursă de tensiune DC 6V.

Componente:

Peste 30 componente, printre care:

- Șină
- Călăreți
- Baloane
- Pahar Berzelius
- Cleme
- Tuburi de sticlă.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Măsurarea temperaturii
2. Încălzire / Răcire
3. Dilatarea lichidelor
3. Dilatarea gazelor
4. Dilatarea solidelor
5. Conductivitatea termică a solidelor
6. Conductivitatea termică a lichidelor
7. Lama bimetalică
8. Radiația termică
9. Reflexia radiației termice
10. Absorbția radiației termice
11. Transmiterea căldurii prin convecție
12. Echilibrul termic
13. Căldura specifică a apei
14. Căldura specifică a unui solid
15. Evaporarea și condensarea
16. Distilarea
17. Evaporarea
18. Folosirea energiei termice.



MOBILIER ȘI ECHIPAMENTE PENTRU LABORATOARELE DE FIZICĂ

Echiparea și mobilarea în acord cu cele mai noi tendințe tehnologice a laboratoarelor experimentale la fizică reprezintă un obiectiv major al echipei **Eurodidactica**, care și-a extins expertiza în domeniul proiectării și randării 3D. Astfel, designerii și proiectanții noștri vă pot oferi, în proiectie 3D, soluții tehnice pentru organizarea unui laborator, în funcție de spațiul, cerințele și așteptările dumneavoastră, ajutându-vă în luarea celei mai bune decizii.

SERVICII DE PROIECTARE ȘI DESIGN SPECIALIZAT



MODELE DE PROIECTARE 3D

- Proiectare 3D
- Proiectare PAC
- Proiectare PE
- Proiectare DDE
- Elaborarea devizelor investiționale
- Întocmirea graficelor de execuție.



MĂSURAREA LUNGIMII

Șubler

FZMEC30

Instrument de mare precizie, realizat din metal, utilizat pentru măsurări de interior, exterior și adâncime.

Precizia de măsurare: 0.1mm

Lungimea efectivă: 22cm

Lungimea maximă măsurată: 150 mm

Mod de prezentare:

în carcasă de plastic.



Ruletă 2 m

FZMEC27

Instrument de măsurare a lungimii, alcătuit dintr-o lamă curbată din oțel-carbon, cu lățimea de 10 mm și lungimea 2m, acoperită cu email special. Lama este rulată într-o carcasă metalică, fiind prevăzută cu șurub de blocare.



Ruletă 5 m

FZMEC50

Instrument de măsurare a lungimii, alcătuit dintr-o lamă curbată din oțel-carbon, cu lățimea de 18 mm și lungimea 5m, acoperită cu email special. Lama este rulată într-o carcasă metalică, fiind prevăzută cu șurub de blocare.

Lungimea maximă măsurată: 5 m.

Experimente propuse: determinarea lungimii.



MĂSURAREA TIMPULUI

Cronometru digital

FZMEC09

Instrument folosit la măsurarea și memorarea intervalelor de timp ale vitezei și accelerației în experimentele cu pernă de aer. Este util și la măsurarea timpilor în cazul mișcării armonice în intervalul 1-100s.

Caracteristici: display cu 4 zecimale LED.

Sensibilitate: 0,1ms

Timp maxim: 0-99.99s

Alimentare:

AC 220 V $\pm$ 10%



Cronometru mecanic

FZCRN01

Instrument folosit la cronometrarea timpului. Cadranul mare (minutarul) este plasat în carcasă metalică, rezistentă la șocuri, fiind prevăzut cu buton de start, stop și resetare.

Cadranul mic, înscris în cadranul mare, permite cronometrarea timpului la secundă.

Diviziunea scalei: 5 min/0.2s.

Domeniul de măsurare:

30min/60 s.



Cronometru digital

FZCRN02

Cronometrul cu ecran digital indică minutele, secunde și sutimile, cu precizie de 2 zecimale. Display cu 2 benzi de afișare, cu posibilitatea de memorizare de până la 10 indicatori, precum și calcularea valorilor maxime, medii și mici.

Poate fi setat pe alarmă zilnică și afișarea temperaturii.

Dimensiuni: 73x62x20 mm.

Rezistent la apă.



Cronometru cu suport pentru suprafețe plane

U11900

Instrument folosit la cronometrarea timpului. Cadranul mare (minutarul) este plasat în carcasă metalică, rezistentă la șocuri, fiind prevăzut cu buton de start, stop și resetare.

Cadranul mic, înscris în cadranul mare, permite cronometrarea timpului la secundă.

Domeniul de măsurare 60 min/60s.

Caracteristici tehnice: carcasă metalică, prevăzut cu suport pentru suprafețe plane.



MĂSURAREA MASEI

Balanță cu 4 brațe

FZBL01

Instrument de măsurare a a greutateii corpurilor prin echilibrarea lor cu greutateți etalonate. Balanța este realizată dintr-un aliaj de aluminiu și oțel de înaltă calitate și permite obținerea unor indicatori foarte preciși de măsurare.

Caracteristici tehnice:

capacitate: 311g;
lizibilitate: 0,1g;
scala primară: 10X0,01g;
scala secundară: 10X1g;
scala terțiară: 200X100g.



Balanță cu 3 brațe

FZBL02



Instrument de măsurare a greutateii corpurilor prin echilibrarea lor cu greutateți etalonate. Balanța este realizată dintr-un aliaj de aluminiu și oțel de înaltă calitate, cu suprafața ușor manevrabilă. Mecanismul permite obținerea unor indicatori foarte preciși de măsurare. Caracteristici tehnice: capacitate: 2610g; lizibilitate: 0,1g; scala primară: 10x0,1g; scala secundară: 100x10g.

Cântar electronic

FZBL03

Caracteristici tehnice:

Capacitate: 5000g x1g/
176 Oz x 0.1 OZ
Display: LCD în g și oz
Funcții: On/Off, indicator de baterie slabă;
indicator de supradozaj;
închidere automată/manuală alimentare: baterii 4xAAA



Cântar electronic TH-9801

FZBL04

Caracteristici tehnice:

Cântar cu capacitate de 1000g.
Display LCD;
Precizie: 1 g.
Afișaj în g, oz, ib, kg
Dimensiuni:
220x150x40mm
Alimentare cu baterii.



Cântar electronic general LG1001A

FZBL05

Caracteristici tehnice:

Cântar cu capacitate de 1000 g.
Display digital;
Precizie: 0,1 g.
Afișaj în g, oz, ib, kg
Dimensiuni:
290x190x85mm
Alimentare cu baterii.



Balanță cu brațe egale 2000g

FZBL06

Instrument de măsurare a a greutateii corpurilor, prin echilibrarea lor cu greutateți etalonate. Balanța are 2 brațe egale, cu 2 talere metalice, și este realizată dintr-un aliaj de aluminiu și oțel de înaltă calitate.

Caracteristici tehnice:

Zero reglabil
și o scală gradată
Masa maximă măsurată = 2000g;
Sensibilitate: 0.1g
Dimensiuni:
L=35cm, h=25cm, l=16cm.

Balanța este însoțită de o cutie cu mase marcate: 1x100g, 1x200g, 1x500g, 1x1kg.



Balanță cu brațe egale 500g

FZBL07

Instrument de măsurare a greutății corpurilor prin echilibrarea lor cu greutateți etalonate. Balanța este prevăzută cu 2 brațe și, respectiv, 2 talere din oțel inoxidabil, plasate în poziție verticală, pe suport metalic.

Caracteristici tehnice:

Capacitate maximă

masurată: 200g

Precizie: 0.02g

Sensibilitate: 20 mg

Zero reglabil

Dimensiuni:

300x300x120 mm.

Diametrul taler: 90mm

Balanța este însoțită de o cutie cu mase marcate:

1x100g; 1x50g; 2x20g; 1x10g; 1x5g; 2x2g; 1x1g; 1x500mg; 2x200mg; 1x50mg; 2x20mg; 1x10mg; 1x1mg.



Balanță cu brațe egale 1000g

FZBL08

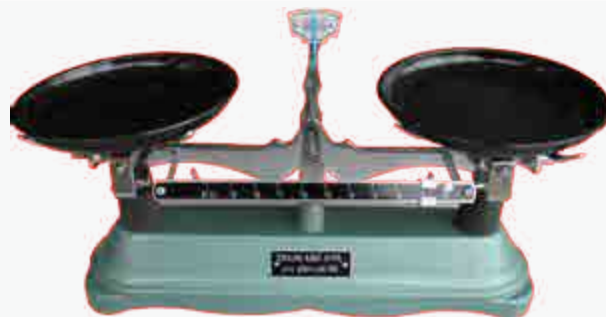
Instrument de măsurare a greutății corpurilor prin echilibrarea lor cu greutateți etalonate. Balanța este prevăzută cu 2 brațe și, respectiv, 2 talere din material plastic rezistent și o scală gradată, în partea inferioară.

Caracteristici tehnice:

Capacitate maximă măsurată: 1000g

Sensibilitate: 1g; Zero reglabil

Dimensiuni: 350x134x185 mm.



Cântar electronic de precizie

FZBL09

Caracteristici tehnice:

Domeniu de măsurare: 0.05-110 g

Precizie: 0.01g

Dimensiuni: 165x230x80mm;

Diametru platoului: 105mm



Balanță analitică

BA01

Caracteristici tehnice:

Masa maximă măsurată: 300 g

Sensibilitate: 1 mg

Dimensiuni: 290x210x315 mm

Masa netă: 7 kg

Alimentare: 200 V AC

Puterea consumată: 8 VA

Balanța este prevăzută cu butoane de pornit/oprit, afisaj pe display. Este însoțită de o masă de 200g, siguranțe fuzibile, șurubelniță, perie de curățat, lavetă de șters.



Cântar electronic 500g

FZBL10

Caracteristici tehnice:

Precizia de măsurare: 0.01g

Masa maximă măsurată: 500g

Temperatura de lucru:

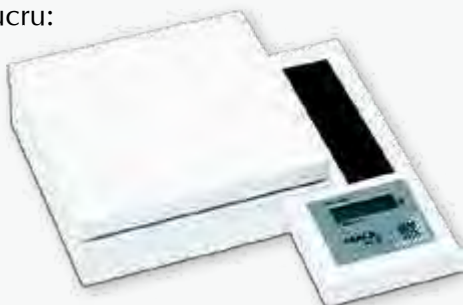
10-30°C

Calibrare

automată în

30 secunde

Afisaj electronic.



MĂSURAREA FORȚEI

Dinamometru cilindric cu arc, 2.5N

FZDN01

Dinamometru cilindric cu arc 2.5N, folosit la măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Corp realizat din material plastic, transparent;

Domeniu de măsurare: 2.5 N/250g.

Scală dublă.



Dinamometru cilindric cu arc, 5N

FZDN02

Dinamometru cilindric cu arc 5N, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Corp transparent, din plastic rezistent;

Scală dublă;

Domeniu de măsurare: 5 N/500g.



Dinamometru cilindric cu arc, 10N

FZDN03

Dinamometru cilindric cu arc 10N, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Corp transparent, din plastic rezistent;

Scală dublă;

Domeniu de măsurare: 10N/1000g.



Set arcuri elicoidale (5 buc.)

FZDN04

Setul include 5 arcuri elicoidale cu capacitatea de: 0,5N; 1N; 2N; 3N și 5N, folosite la măsurarea forței, a masei și a deformărilor elastice.



Arc elicoidal

U15027

Arc elicoidal cu indicator, folosit la determinarea constantei elastice.

Caracteristici tehnice:

Diametru: 20mm

Lungime: 65mm.



Set de dinamometre circulare (2 buc.)

FZDN05

Conținut: 2 dinamometre circulare, 2 scripeți, bară de susținere, 2 cârlige de susținere.

Caracteristici tehnice:

Domeniul de măsurare a masei: 0-1000g.

Diviziune principală:

100g.

Subdiviziune: 50g.

Domeniul de măsurare a forței: 10N.



Dinamometru PLAN 1N

FZDN06

Dinamometru plan 1N, din material plastic rezistent, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă.

Domeniu de măsurare: 1N/100g.



Dinamometru PLAN 2N

FZDN07

Dinamometru plan 2N, din material plastic rezistent, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă.

Domeniu de măsurare: 2N/200g.



Dinamometru PLAN 5N

FZDN08

Dinamometru plan 5N, din material plastic rezistent, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare:

5N/500g.



Dinamometru PLAN 10N

FZDN09

Dinamometru plan 10N, din material plastic rezistent, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare:

10 N/1000g.



Dinamometru 10N/1000g

U20035

Dinamometru din material plastic rezistent, pentru măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare:

10 N/1000g

Sensibilitate: 0.1N.



Dinamometru 10N

U200353B

Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă.

Domeniu de măsurare: 10N

Sensibilitate: 0.1 N.



Dinamometru 5N/500g

U20034

Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare: 5N/500g

Sensibilitate: 0.1N.



Dinamometru 5N

U200343B

Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare: 5N

Sensibilitate: 0.05N.



Dinamometru 2N/200g

U20033

Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare: 2N/200g

Sensibilitate: 0.4N.



Dinamometru 0.1N

U20030

Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare: 0,1N

Sensibilitate: 0.001N.



Dinamometru 0.2N

U20031

Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare: 0,2N

Sensibilitate: 0.002N.



Dinamometru 1N

U11010

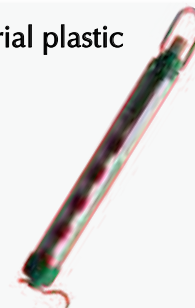
Dinamometru cilindric, din material plastic transparent, folosit la măsurarea forței și a masei.

Caracteristici tehnice:

Scală dublă

Domeniu de măsurare: 1N/100g

Sensibilitate: 0.1N.



Dispozitiv Legea lui Hooke

FZMEC21

Dispozitiv ce permite studiul deformării elastice a unui resort, punând în evidență alungirea acestuia, în funcție de forța deformatoare.

Componentă:

suport metalic; tijă metalică cu scală gradată de 12cm; resort; tijă de încărcare pentru mase marcate: 6x10g, 8x20g.



Dinamometru cilindric cu arc

Dinamometru din material metalic, pentru măsurarea forței și a masei.

20 N **FZDN12**

300 N **FZDN11**

500 N **FZDN10**



MĂSURAREA MASEI ȘI A DENSITĂȚII

Set greutate, 1 kg

FZGR01



Conținut mase marcate: 1x10g, 2x20g, 1x50g, 2x100g, 1x200g, 1x500g.

Set greutate alama, placate cu nikel 500g

FZGR02



Conținut mase marcate: 1x10mg, 2x20mg, 1x50mg, 1x100mg, 2x200mg, 1x500mg (depozitate în cutie de lemn), 1x1g, 2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g (păstrate în săculeț).

Set mase marcate pentru Legea lui Hooke

FZGR03



Set de greutate pentru dispozitivul ce permite demonstrarea legii Hook.

Conținut mase marcate: 2x10g; 2x20g; 10x50g; 4x200g, depozitate în cutie de plastic.

Mase marcate din cupru 1000g

FZGR04

Set de mase marcate din cupru, 1000g.

Conținut: mase marcate din cupru (1x1g, 2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g, 2x100g, 1x200g, 1x500g), așezate în cutie - suport de lemn.



Set cuburi pentru studiul densității

FZGR05



Set de cuburi pentru studierea densității.
Setul conține cuburi confecționate din metale (Al, Cu, Fe, Zn, Pb), lemn și PVC.

Set de mase marcate 100g

FZGR06



Set de mase marcate, 100g.

Conținut: 2x5g, 1x10g, 2x20g 1x50g, depozitate în cutie de plastic.

Experimente propuse: determinarea masei.

Set corpuri pentru studiul densității

FZGR15



Set de corpuri cilindrice, pentru studiul densității.
Conținut: 6 cilindri metalici din diverse metale (Al, Cu, Fe, Ms, Pb, Sn), depozitați în cutie de plastic.
Lungimea: 30 mm, Diametrul: 10 mm.

Mostre de material pentru determinarea densității

U45058



Set de mostre din diverse materiale, pentru determinarea densității.

Conținut: 48 de eșantioane din diverse materiale (lemn, propilenă, nylon, acril (2 tipuri), poliuretan (2 tipuri), PVC (3 tipuri), teflon, aluminiu), dispuse în 12 seturi distincte.

Set de cilindri

U45057



Set de cilindri metalici, pentru studiul densității.
Conținut: 3 cilindri metalici din Cu, Al, Fe.
Lungime: 32mm
Diametrul: 20mm

Densimetru gradat **FZAM22**



Densimetru FZAM25

Instrument utilizat pentru determinarea densității lichidelor.

Material: sticlă.

STATICĂ
Dispozitiv pentru studiul compunerii forțelor

FZMEC05

Dispozitiv pentru examinarea cantitativă a compunerii și descompunerii forțelor.

Structură:

o placă de lucru circulară, pe picior stabil, cu scala dublă a diviziunilor unghiului, prevăzută cu trei role (așezate în rulmenți cu cleme de fixare), peste care sunt petrecute firele de care se agață, cu cârlig, corpurile. Prin deplasarea rolor pe circumferința mesei poate fi schimbat unghiul dintre forțe.

Dimensiuni:

înălțime = 380 mm,
diametrul plăcii circulare = 400 mm.

Dispozitiv pentru studiul forțelor

FZMEC16

Dispozitiv pentru examinarea compunerii forțelor după regula paralelogramului sau cea a triunghiului.

Structură:

- placă dreptunghiulară (500x350x30mm), din material feromagnetic, plasată pe un suport de plastic, care permite orientarea forțelor pe diferite direcții;
- 2 scripeți plasați pe marginile plăcii, ce permit orientarea forțelor;
- raportor cu prindere magnetică, pentru măsurarea unghiului dintre forțe;
- dinamometru de 4.9N, pentru măsurarea forței rezultante;
- indicatori magnetici pentru ilustrarea forțelor, divizați în 3 grupe cu 3, 4 și 5 secțiuni separate.

Clemă de fixare pe masă
U13260

Clemă folosită la fixarea de masă a unor corpuri.

Dispozitivul este prevăzut cu un șurub de prindere de masă și alte 2 șuruburi ce permit fixarea unei tije cu diametrul maxim de 12mm.



Dispozitiv pentru studiul căderii libere

FZMEC24

Dispozitiv pentru analiză cinematică cantitativă și calitativă a căderii libere a elementelor mecanismului și a pendulului gravitațional.

Caracteristici tehnice:

Înălțimea: 1200mm
Înălțimea utilizabilă: 1000mm
Alimentarea
electromagnetului: 5V DC
Diametrul bilei: 12mm.



Dispozitiv pentru studiul căderii libere

FZMEC24-A

Dispozitiv pentru analiză cinematică cantitativă și calitativă a căderii libere a elementelor mecanismului.

Dispozitivul permite:

- studiul mișcării rectilinii uniform variate cu și fără viteză inițială;
- determinarea accelerației gravitaționale;
- studiul pendulului gravitațional.



Linie cu pernă de aer

FZMEC07



Dispozitiv pentru studiul legilor cinematicii și ale dinamicii: mișcarea rectilinie și uniformă, mișcarea rectilinie uniform variată, mișcarea pe plan înclinat, conservarea impulsului și a energiei, ciocniri elastice și plastice, măsurarea oscilațiilor armonice.

Caracteristici tehnice:

Lungime utilă: 1,5m;
Masa translatată: $L = 150\text{mm}$, $0.5\text{kg} \leq M \leq 0.8\text{kg}$;
Eroarea liniară: $\leq 0.1\text{mm}$ pe întreaga lungime;
Presiunea aerului: $P = 5.8\text{KPa}$.

Set linie cu pernă de aer și suflantă

FZMEC10



Dispozitiv cu echipamente folosit în laboratoarele de fizică pentru efectuarea demonstrațiilor legilor cinematicii și ale dinamicii.

Componente:

Cronometru digital
Suflantă
Linie cu pernă de aer.

Suflantă

FZMEC08

Accesoriu pentru linia cu pernă de aer.

Caracteristici tehnice:

Presiunea aerului: 5.9 Kpa;
Nivelul zgomotului:
 $< 60\text{ dB}$;
Presiunea:
 $> 600\text{ mm}$ coloană de apă;
Durata continuă de funcționare: 2 ore;
Alimentare:
 $AC\ 220V \pm 10\%$,
250W.



Instrument pentru măsurarea constantei gravitaționale

FZMEC32



Dispozitiv pentru măsurarea constantei gravitaționale, reprezentând o copie în miniatură a balanței lui Cavendish.

Componentă:

o tijă metalică rigidă, ușoară, prevăzută la capete cu două sfere mici, scală gradată pentru măsurarea unghiului de deviere, utilizat pentru determinarea constantei gravitaționale universale G .

Dispozitiv pentru demonstrarea undelor transversale

MS-SEK11



Dispozitiv pentru demonstrarea undelor transversale.

Modelul cuprinde o bară subțire metalică, dispusă orizontal, pe care sunt suprapuse 70 de tije orizontale interconectabile, care-și păstrează brațele libere. Bara metalică este fixată de un cadru de susținere cu dimensiunile 45x5cm. Atingerea brațelor libere ale tijelor declanșează mișcarea acestora sub forma unei unde transversale. Dispozitivul permite observarea amplitudinii și a formei acesteia.

Sistem Air track 40400

MS-SEK13



Dispozitiv pentru studierea mișcării într-un mediu cu frecare redusă. Aerul este pompat printr-o șină goală, cu găuri fine, dispuse de-a lungul acesteia, acționând asupra cărucioarelor și determinându-le să se miște.

Sistemul este utilizat pentru studiul ciocnirii elastice/inelastice și conservării impulsului.

HIDROSTATICĂ

Set pentru demonstrarea Legii lui Arhimede FZMEC01



Set folosit pentru demonstrarea legii lui Arhimede, conform căreia un corp scufundat într-un fluid este împins de către acesta în sus, cu o forță egală cu greutatea volumului de fluid dislocat de către corp.

Componență:

- Cilindru transparent, din plastic, cu orificiu de scurgere;
- Corp cilindric solid, din plastic mat și marcat;
- Cilindru marcat din plastic transparent, cu cârlig
- Dinamometru metalic cu arc și scală dublă.
- Domeniu de măsurare: 2N/200g.

Presă hidraulică

FZMEC02

Dispozitiv pentru demonstrarea transmiterii presiunii prin lichide (aplicație a legii lui Pascal).

Caracteristici tehnice:

Corp metalic;
Diametru piston mic:
1.4cm suprafață
1.54cm²
Diametru piston mare:
1.4cm suprafață 18cm²
Presiunea normală:
2-2.2MPa
Presiunea piston:
aproximativ 3.14KN
la presiune normală
Manometru cu domeniu
de măsurare: 0-2.5MPa.



Dispozitiv legea lui Pascal

FZMEC12

Dispozitiv pentru demonstrarea legii lui Pascal.

Modelul cuprinde:

- 2 cilindri de sticlă (cu secțiune diferită), cu piston, montați vertical pe un suport metalic;
 - 1 tub flexibil de plastic, la care sunt racordați cilindri;
 - 15 șaibe de încărcare metalice, ce permit modificarea presiunii.
- Experimente propuse: studierea principiului presei hidraulice.



Dispozitiv vase comunicante

FZMEC13

Elevator

U45053

Dispozitiv pentru demonstrarea principiului vaselor comunicante, conform căruia într-un sistem de vase comunicante nivelul lichidului este același, indiferent de forma vaselor.

Modelul cuprinde:

- 4 vase comunicante, cu secțiuni și forme diferite, așezate pe un suport de plastic.



Cilindru din plastic cu volumul de 60, așezat pe suport, prevăzut cu piston, tub din plastic, seringi. Dispozitivul este utilizat pentru demonstrarea presiunii exercitate de fluide:

- conceptul de presiune
- presiunea exercitată de lichide
- presiunea exercitată de gaze
- legea Boyle aplicată la gaze.



MĂSURAREA PRESIUNII

Manometru

FZMEC40

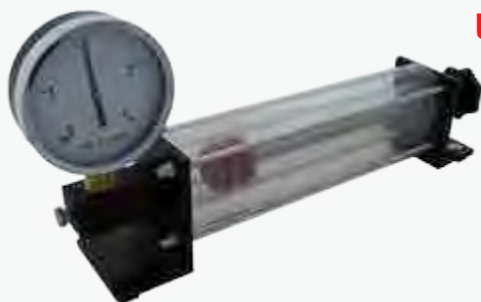
Dispozitiv pentru studiul Legii Boyle-Mariotte

Instrument de măsurare a presiunilor absolute sau a suprapresiunilor fizice (în raport cu presiunea atmosferică) din spațiile închise. Manometrul de sticlă este fixat pe un suport de plastic dreptunghiular, pe care apare și scala gradată 80x0x80, cu subdiviziuni de 2 mm.



Dispozitiv pentru studiul Legii Boyle-Mariotte

U17210



Dispozitiv pentru determinarea relației dintre volumul și presiunea unui gaz, la temperatură constantă (Legea Boyle-Mariotte).

Modelul cuprinde:

- tub gradat din sticlă, în interiorul căruia culisează un piston, pentru a permite măsurarea volumului;
- manometru;

Caracteristici tehnice:

Presiunea măsurabilă: până la 40 N/m².

FZMEC03



Dispozitiv pentru determinarea relației dintre volumul și presiunea unui gaz, la temperatură constantă (Legea Boyle-Mariotte).

Modelul cuprinde:

- cilindru de plexiglas, cu diviziuni ce permit măsurarea volumului;
- piston;
- manometru;
- valve de intrare/ieșire a aerului.

Caracteristici tehnice:

Presiunea măsurabilă: între 0-4 atm.



MECANISME SIMPLE

Plan înclinat cu accesorii

FZMEC04



Modelul permite studiul mișcării corpurilor pe un plan înclinat, în funcție de unghiul de înclinație.

Dispozitivul cuprinde:

- un plan înclinat prevăzut la un capăt cu un scripete și scară gradată, pentru determinarea unghiului și a înălțimii.
- 3 corpuri paralelipipedice cu cârlig;
- 1 taler;
- 1 raportor metalic, pentru măsurarea unghiului și a înălțimii.

Plan înclinat cu accesorii model 2

FZMEC04D



Dispozitivul este utilizat pentru studiul mișcării uniforme, a mișcării uniform accelerate, determinarea coeficientului de frecare a diferitelor suprafețe, studiul legilor frecării.

Modelul cuprinde:

- plan orizontal cu dimensiunile 80x12cm
- cărucior cu încărcare
- scripete
- corp de lemn cu cârlig (8x10cm).

Set role și scripeți

FZMEC06-1

Setul cuprinde:

- 1 tijă cu lungimea de 50 cm;
 - 1 tijă cu lungimea de 15 cm;
 - 1 mufă dublă;
 - 2 inele cu sfoară;
 - 1 scară gradată;
 - 2 scripeți simpli, cu cârlig;
 - 2 scripeți paraleli, cu cârlig.
- Diametrul scripetelui: $d = 40$ mm.



Dispozitiv pentru determinarea coeficientului de frecare a corpurilor, la alunecare

FZMEC20



Modelul cuprinde:

- 1 placă din lemn (dimensiuni 500 mm x 50 mm x 10mm);
- bloc din lemn cu cârlig de ancorare a dinamometrului, care oferă și posibilitate de încărcare cu masă;
- 3 mase marcate (3x50g);
- 1 dinamometru din plastic, cu două scale.

Scripete simplu



FZSP2-1
(roșu)
FZSP1-1
(negru)

Scripete simplu din plastic, cu furcă dublă metalică.
Diametrul: $d=50$ mm

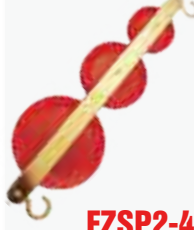
Set de 2 scripeți în serie



FZSP2-2
(roșu)
FZSP1-2
(negru)

Scripeți din plastic, cu furcă dublă metalică.
Diametrul: $D=50$ mm;
 $d=50$ mm.

Set de 3 scripeți în serie



FZSP2-4
(roșu)
FZSP1-4
(negru)

Scripeți din plastic, cu furcă dublă metalică.
Diametrul: $D_1=50$ mm;
 $D_2=50$ mm;
 $D_3=30$ mm.

Set de 4 scripeți în paralel



FZSP2-6
(roșu)
FZSP1-6
(negru)

Setul cuprinde 4 scripeți din plastic, cu furcă dublă metalică.
Diametrul: $D=50$ mm.

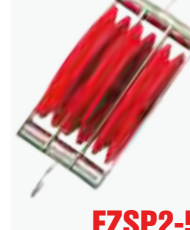
Set de 2 scripeți în paralel



FZSP2-3
(roșu)
FZSP1-3
(negru)

Setul cuprinde 2 scripeți din plastic, cu furcă dublă metalică.
Diametrul: $D=50$ mm.

Set de 3 scripeți în paralel



FZSP2-5
(roșu)
FZSP1-5
(negru)

Setul cuprinde 3 scripeți din plastic, cu furcă dublă metalică.
Diametrul: $D=50$ mm.

Corpuri de lemn

U15026

Paralelipiped deformabil cu fir de plumb

FZMEC51

Setul cuprinde 2 corpuri paralelipipedice din lemn, placate pe una dintre cele 2 fețe mari cu un strat cauciucat, prevăzute cu cârlig de prindere.

Dimensiunile primului corp: 120x60x60mm.

Dimensiuni celui de-al doilea corp: 120x60x30mm.



Modelul este compus din 4 resorturi identice, dispuse pe verticală (pe muchiile paralelipipedului deformabil) și un fir cu greutate.

Experimente propuse:

ilustrarea echilibrului corpurilor sprijinite, evidențierea condiției de răsturnare în cazul în care verticala coborâtă din centrul de greutate cade în afara bazei de susținere. Dimensiuni: 215 x140 mm.



ACUSTICĂ

Diapazon

FZSUN01

Sonerie în vid

FZMEC42

Dispozitiv acustic format dintr-o bară de oțel în formă de U, fixată pe o cutie de rezonanță, care vibrează la lovire, emițând sunete și servind la acordarea instrumentelor muzicale.

Caracteristici tehnice:

- Lovirea se face cu un ciocănel;
- Pentru frecvența de 256Hz, eroarea de calcul este de 0,5Hz, iar pentru cea de 512Hz este de 0,8Hz;
- Dimensiunile cutiei de rezonanță: 100x150 mm.

Experimente propuse: determinarea propagării sunetului și rezonanței acestuia.



Dispozitiv pentru experimentarea transmiterii sunetului în vid, ca urmare a plasării soneriei sub un clopot de sticlă, din care aerul este pompat afară, determinând, astfel, schimbarea intensității sunetului.

Modelul conține:

- sonerie electrică alimentată de la baterie 3-6V;
- clopot din sticlă transparentă;
- furtun de racordare;
- robinet;
- postament din plastic.

Dimensiunile clopotului: 200x100mm.



Coarde sonore

FZMEC45

Tub sonor

FZMEC47



Dispozitiv pentru experimentarea producerii sunetului prin punerea în vibrație a unei corzi.

Modelul cuprinde:

- 2 coarde sonore fixate pe suport de lemn, fixe la un capăt și reglabile la celălalt capăt;
- 1 riglă gradată în cm și dm, plasată pe suport.

Caracteristici tehnice:

- lungimea corzii: 600 mm.
- dimensiunea suportului de lemn: 700x90x70mm.

Experimente recomandate: observarea frecvenței de oscilație a unei coarde și, respectiv, a înălțimii sunetului.



Dispozitiv din lemn, sub formă de tub, utilizat pentru studiul undelor sonore de diferite frecvențe.



www.eurodidactica.ro

SURSE DE ALIMENTARE

Sursă de alimentare 0-16V

U21070-230



Sursă de alimentare pentru CC/CA 0-16V, cu protecție:

Caracteristici tehnice:

- tensiune continuă 0-16V, cu pas de 2 V, curent maxim 2A;
- tensiune alternativă 0-16V, cu pas de 2 V, curent maxim 3A;
- alimentare: 220V +/-10%, 50 Hz;
- timp maxim de lucru: 8 hP.

Sursă de alimentare CA/CC

2V-24V FZELEC01

2V-16V FZELEC02



Surse de tensiune folosite la alimentarea tuburilor electronice. Au 2 ieșiri stabilizabile separate: de curent continuu și 1 ieșire de tensiune fixă (FZELEC01) / tensiune alternativă (FZELEC02), care servește la alimentarea catodului de încălzire. Tensiunea continuă stabilizată e protejată împotriva scurtcircuitului.

Sursă de energie, C.C. ajustabil, cu multe canale

FZELEC03



Dispozitivul conține:

2 surse stabilizate, cu 8 borne de ieșire de curent electric continuu, independente, ajustabile de la 0~30V, 0~5A; 1 sursă fixă de 5V, 3A.

Caracteristici tehnice:

- Cele două surse independente pot fi conectate în serie sau în paralel, fiind protejate de scurtcircuit în suprasarcină;
- Pe panoul frontal sunt plasate 8 borne de ieșire pentru curent și tensiune și 4 butoane pentru alegerea tensiunii.

Ansamblu generator de C.C. și C.A. - motor de curent continuu

FZELEC37



Acest dispozitiv poate demonstra transformările posibile de energie: din energie mecanică în energie electrică sau din energie electrică în energie luminoasă.

- Tensiunea de lucru: 4 - 9Vcc;

Experințe propuse: prezentarea intuitivă a principiului de funcționare al generatorului de c.c. și c.a., funcționarea motorului de c.c., principiul reversibilității mașinilor de c.c., fenomenul de inducție electromagnetică.

Sursă de tensiune 0-24V

FZELEC38



Caracteristici tehnice:

- Tensiunea de alimentare: 220V +/-10%, 50 Hz;
- Dimensiuni: 150x110x215mm;
- AC: 0V, 6V, 12V, 24V;
- I_{max} =5A;
- DC: 0V, 6V, 12V, 24V;
- I_{max} =5A;

Sursa este prevăzută cu sistem de protecție la scurtcircuit.

Sursă de curent și tensiune 24V/15A

FZELEC39



Caracteristici tehnice:

- 2 moduri de utilizare în trepte 6V, 12V, 24 V, cu un curent de 1.6A, respectiv 10A, în mod continuu și 15A, pentru încercări până la 15 s;
- Sursa este prevăzută cu un sistem de protecție la scurtcircuit și la inversarea polilor (în cazul folosirii acesteia ca încărcător de baterii).

COMPONENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE

Fire de legătură tip crocodil

Set din 2 fire de legătură tip crocodil, cu dimensiunea de:

300 mm	FZELEC18
500 mm	FZELEC19
750 mm	FZELEC20
1000 mm	FZELEC21



Diode -Z

FZELEC22

Caracteristici tehnice:

- Tensiune 6,2V
- Putere maximă: 1W



Tranzistor NPN

Tranzistor PNP

Putere	Intensitate	Cod Produs
10W	101	FZELEC07-NPN
5W	102	FZELEC08-NPN



Putere	Intensitate	Cod Produs
10W	201	FZELEC07-PNP
5W	202	FZELEC08-PNP



Rezistor

Condensator

Putere maximă	Capacitate	Cod Produs
2W	47 Ω	FZELEC29
2W	100 Ω	FZELEC30
2W	470 Ω	FZELEC31
2W	1 kΩ	FZELEC32
2W	47 kΩ	FZELEC33



Capacitate	Tensiune electrică	Toleranță	Cod Produs
100μF	50V	20%	FZC01
470μF	50V	20%	FZC02
1μF	100V	5%	FZC03



Set de electrozi

FZEL01

Set compus din 5 electrozi, cu posibilitate de conectare electrică, alcătuiți din: C, Zn, Al, Br, Pb.

Caracteristici tehnice:

- Lungime: 80mm;
- Lățime: 20mm;
- Grosime: 3mm.



Conductor de legătură pentru experimente cu tuburi electrice

U13810

Set compus din 18 conductoare (2x75cm (negre), 5x26 cm (negre), 2x27cm (roșii), 4x75cm (albastre), 2x50cm (albastre), 3x75cm (roșii)).



Conductor de legătură (15 buc)

U13800

Set compus din 15 conductoare (5 roșii, 5 negre, 5 albastre), cu lungimea de 75 cm.

Conductoarele de legătură sunt prevăzute, la ambele capete, cu câte o fișă de 4 mm.

Fișele nichelate sunt conectate prin cablu flexibil, de înaltă calitate.



Conductor de legătură (15 buc, 75 cm)

U13801

Set compus din 15 conductoare (5 roșii, 5 negre, 5 albastre), cu lungimea de 75 cm.

Conductoarele de legătură sunt prevăzute, la ambele capete, cu câte o fișă de 4 mm.

Fișele nichelate sunt conectate prin cablu flexibil, de înaltă calitate.



APARATE DE MĂSURĂ

Ampermetru C.C.

FZAM01

Aparat pentru măsurarea intensității curentului continuu.

Caracteristici tehnice:

- Scara: $-0,2 \sim 0,6$ A; $-1 \sim 0 \sim 3$ A
- Exactitate: $\pm 2,5\%$ f.S
- Scădere potențială: 75mV
- Dimensiuni: 133x97x100 mm
- Greutate: 0,3 kg
- Scara normală: 0~1 A, 0~5 A.



Ampermetru C.A.

FZAM02

Aparat pentru măsurarea intensității curentului alternativ.

Caracteristici tehnice:

- Scara: 0~1A
- Exactitate: $\pm 2,5\%$ f.S
- Scădere potențială: 30mV
- Dimensiuni: 133x97x100 mm
- Greutate: 0,4 kg
- Scara normală: 0~1 A; 0~5 A; 0~0,6 A~3 A.



Voltmetru C.A.

FZAM03

Dispozitiv pentru măsurarea tensiunii curentului alternativ.

Caracteristici tehnice:

- Scara: 0~5 v; 0~3 v~15 v; 0~5v~15v
- Exactitate: $\pm 2,5\%$ f.
- Dimensiuni: 133X97X100 mm
- Greutate: 0,3 kg.



Voltmetru C.C.

FZAM04

Dispozitiv cu 2 borne, prevăzut pentru măsurarea tensiunii curentului continuu.

Caracteristici tehnice:

- Tensiune continuă: 0-5V
- Precizie: $\pm 2,5\%$.
- Dimensiuni: 133x97x100mm.



Voltmetru C.C. cu 3 butoane

FZAM21

Aparat electric pentru măsurarea tensiunilor continuă în circuitele electrice.

Caracteristici tehnice:

- Scală: 0~1V; 0~5V.
- Precizie: $\pm 2,5\%$
- Dimensiuni: 133x97x100mm.



Multimetru digital RS232

FZAM14

Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători:

- Tensiunea electrică
- Intensitatea curentului electric
- Rezistența electrică
- Capacitatea electrică
- Frecvența.



Multimetru digital

FZAM15

Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători:

- Tensiune electrică VCC: 200mV – 1000 V $\pm (0,5\%+2)$
VCA: 100mV – 750V $\pm (1,2\%+3)$;
- Curent continuu: 200μA – 10A $\pm (1\%+3)$;
- Rezistență electrică: 200Ω - 2000KΩ $\pm (0,8\%+3)$
- Testarea diodelor și a tranzistoarelor:
 - măsoară joncțiunea unui semiconductor în mV pentru un curent maxim de 1.5 mA;
 - măsoară hFE (factorul de amplificare) pentru tranzistorii NPN și PN.



Multimetru analogic

FZAM16

Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători:

- Tensiunea electrică: VCC: 100mV / 500mV/2,5V/ 10V/50V/250V/1000V $\pm (3\%+1)$;
VCA: 10V/50V/250V/1000V $\pm (4\%+1)$;
- Intensitatea curentului electric: ACC: 50μA/2,5mA/25mA/250mA $\pm (3\%+1)$;
- Rezistență electrică: 2K/20K/2M/20MΩ $\pm (3\%+1)$.
- Măsoară hFE (factorul de amplificare) pentru tranzistorii NPN și PNP, hFE: 0~1000 W/tr.



Multimetru analogic cu zero la mijlocul scalei FZAM17

Multimetru analogic complex

U11199-230

Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători:

- Tensiunea electrică:
VCC: 0~0.1V~0.5V~2.5~10V
~50V~250V~1000V;
VCA: 0~10V~50V~250V~1000V;
 - Rezistența electrică:
1Ω~10Ω ~100Ω ~1KΩ~ 10kΩ;
 - Test de KhFE: 0~1000;
- Dimensiuni: 150x100x34mm.



- Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători:
- tensiunea (U), • intensitatea (I), • rezistența (R),
 - capacitatea (C) în F, • temperatura în grade C,
 - tester diodă.

Caracteristici tehnice:

- Tensiune continuă $U_{cc} = 600V$
 - Tensiune alternativă $U_{AC} = 600V$
 - Tensiune activă $U = 50kVA$
- Dimensiuni: 265x190x170mm.



Multimetru digital complex

U11809

Galvanometru

FZAM24

Multimetru digital complex, cu fișe de conectare. Dispozitivul asigură efectuarea unui set complex de măsurători: • tensiunea (U), • intensitatea (I), • rezistența (R), • capacitatea (C) în F, • temperatura în °C, • tester diodă.

Caracteristici tehnice:

- tensiune continuă U_{cc} : 200mV-1000V
- tensiune alternativă U_{AC} : 2V-750V
- rezistențe R: 200 -200M
- curent continuu I_{cc} : 20 A-10A
- curent alternativ I_{AC} : 200 A-10A
- capacități: 0-2 F
- tester: diode, tranzistori.



Instrument de măsurări electrice prevăzut cu zero la mijloc (cu reglare de zero) ce poate pune în evidență prezența în circuitul electric a unui curent electric sau a unei tensiuni electrice. Conectarea în circuitul electric se realizează cu borne de 4mm.



MAGNETISM ȘI ELECTROMAGNETISM

Ac magnetic

FZMAG01

Electromagnet tip-U

FZMAG02

Ac magnetic pentru studierea liniilor de câmp magnetic, utilizabil și ca ac de compas.

Caracteristici tehnice:

- Acul este fixat în vârful unui suport de plastic, cu lungimea de 100 mm și diametrul tijei 6 mm;
- Lungimea acului: 73 mm.



Magnet din plăci de fier moale, de mare permeabilitate, adecvat pentru realizarea unui transformator. Prin intermediul unui șurub de fixare se unește miezul U și jugul, formând un miez închis de transformator. Dimensiuni: 120x80mm
Diametrul bobinei: 25mm.



Magnet tip potcoavă

FZMAG03

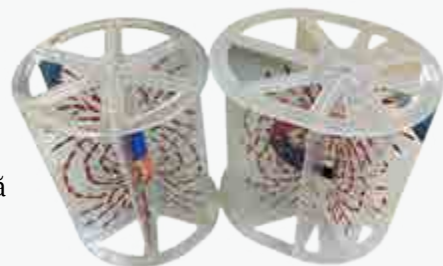
Dispozitiv pentru observarea liniilor de câmp magnetic (solide)

FZMAG04

Magnet sub formă de potcoavă, cu polii N și S de culoare neagră, iar partea superioară de culoare roșie.
Dimensiuni: 100x6 mm.



Dispozitiv ce permite observarea și distribuția liniilor de câmp magnetic din jurul unui magnet de tip bară sau potcoavă, la solide (cu magnet inclus). Conține 2 componente.
Dimensiuni prima componentă: 250x73x73mm;
Dimensiuni a doua componentă: 250x215x73mm.





Dispozitiv pentru observarea liniilor de câmp magnetic (lichide) **FZMAG05**

Dispozitiv ce permite observarea și distribuția liniilor de câmp magnetic din jurul unui magnet de tip bară sau potcoavă, în lichide.

Dimensiuni:
155x90x90mm.



Magnet tip bară, set 2 bucăți, ALNICO

Magnet sub formă de bară.
Dimensiuni: 55x13x9mm.

FZMAG06

Magnet sub formă de bară.
Dimensiuni: 75x15x10mm.

FZMAG07



Dispozitiv pentru studiul câmpului magnetic produs de curentul electric **FZMAG09**

Dispozitiv cu ace magnetice, plasate pe suprafața acestuia, pentru a demonstra prezența și orientarea liniilor de forță ale unui câmp magnetic.

Caracteristici tehnice:

Dimensiunea tablei:

150x150mm

Numărul acelor magnetice:

117



Dispozitiv pentru evidențierea forței electrodinamice **FZMAG10**

Dispozitiv pentru demonstrarea acțiunii forței electromagnetice exercitate de câmpul magnetic asupra conductoarelor parcurse de curent electric, aflate în câmp.

Caracteristici tehnice:

Dimensiuni: 100x160x270mm



Dispozitiv pentru studiul legii lui OERSTED **FZMAG11**

Dispozitiv pentru observarea devierii acului magnetic în apropierea unui conductor parcurs de curent electric.

Structură:

Conductor metalic, fixat pe un suport de plastic (dimensiuni), prevăzut cu ac magnetic.

Dimensiuni: 165x160mm.



Magnet tip disc

Magnet ceramic ce prezintă o magnetizare axială.

Diametrul: 30mm

FZMAG13

Magnet de tip disc, fără marcaje de polaritate.

diametrul: 50mm, înălțimea: 8mm.

FZMAG13A



Magnet cilindric

FZMAG14

Magnet de formă cilindrică, fără marcaje de polaritate.

Dimensiuni:
75x10 mm (Φ)



Magnet (diametrul 50x10 mm)

FZMAG15

Magnet tip pastilă, fără marcaje de polaritate.

Dimensiuni:
diametru: 50 mm, înălțime: 10 mm.



Magnet tip bară, set 2 bucăți (115x15x9mm)

FZMAG18

Set din 2 bucăți de magnet tip bară.

Dimensiuni:
115x15x9 mm.

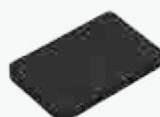


Magnet dreptunghiular (30x20x3mm)

MAG09

Magnet dreptunghiular, fără marcaje de polaritate.

Dimensiuni:
30x20x3 mm



Magnet diametrul 25 mm

MAG010

Magnet tip pastilă, fără marcaje de polaritate.

Dimensiuni:
diametru: 25 mm; înălțime: 5 mm



Magnet diametrul 8 mm

MAG011

Magnet tip pastilă, fără marcaje de polaritate.

Dimensiuni:
diametru: 8 mm înălțime: 2 mm.



Dispozitiv pentru studiul magneților

FZMAG16

Dispozitiv pentru demonstrarea regulii lui Lenz

FZMAG17

Dispozitiv pentru demonstrarea forței magnetice de atracție și respingere.

Structură:

1 tijă de plastic, cu lungimea de 120mm, fixată pe un suport cu diametrul bazei de 100mm, pe care sunt așezați vertical 3 magneți cu diametrul de 35 mm.



Dispozitiv pentru demonstrarea fenomenului de inducție electromagnetică și verificarea legii lui Lenz privind determinarea sensului curentului indus. **Structură:** O tijă verticală, cu lungimea de 115 mm, fixată pe un suport cu diametrul de 70mm, prevăzută cu 2 brațe orizontale (lungimea de 119mm), cu capetele rotunjite în inele.



Set din 2 magneți cilindrici

U20550

Busolă

FZAM19

Set format din 2 magneți cilindrici, fără marcaje de polaritate.
Dimensiuni: 150x10mm.



Instrument prevăzut cu ac magnetic și cadran gradat, care permite determinarea nordului geomagnetic și, respectiv, punctele cardinale.

Specificații tehnice:

Carcasă metalică;
Diametrul: 45mm.



ELECTROSTATICĂ

Electroscop

FZELST01

Mașina Wimshurst

FZELEC04

Aparat pentru studiul legilor de bază ale electrostaticii. Poate fi folosit la: determinarea tipului de sarcină electrică (pozitivă sau negativă) a corpurile electrizate, evidențierea capacității electrice a unui conductor, măsurarea diferenței de potențial.



Generator electrostatic clasic capabil să producă potențiale electrostatice înalte. Permite realizarea de experimente în domeniul electrostaticii.



Mașina Van de Graff

FZELEC05

Electroscop "Gold Leaf"

FZELST02

Dispozitivul reprezintă un generator electrostatic, care se bazează pe încărcarea unei sfere metalice, goale în interior, cu ajutorul unei benzi izolate electrizate, prin contact pe suprafața interioară a sferei. Este folosit în cadrul experimentelor electrostatice: electrizarea corpurilor, vizualizarea spectrului electrostatic, studiul câmpului electrostatic, descărcare electrică etc.



Aparat pentru studiul legilor de bază ale electrostaticii. Poate fi folosit la: determinarea tipului de sarcină electrică (pozitivă sau negativă) a corpurile electrizate, evidențierea capacității electrice a unui conductor, măsurarea diferenței de potențial.



Baghetă pentru studiul electrizării prin frecare

FZELST03

Baghetă din PVC utilizată pentru experimente de electrizare prin frecare. Este însoțită de o bucată de material textil.

Caracteristici:

Lungime: 250 mm
Diametrul: 10 mm.



Sferă conductoare

U11054

Sferă conductoare utilizată la demonstrarea existenței sarcinilor electrice pe interior/exterior.

Structură:

O sferă metalică conductoare (goală în interior, cu un orificiu de 30mm), fixată pe suport izolator, care se sprijină pe baza de susținere.
Diametrul sferei: 100mm.



Trusă de electrostatică (DR)

U10170

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea și demonstrarea unor legi ale electrostaticii.

Componența trusei: peste 20 componente (baghete de plastic, pendul electrostatic, electroscop, o bucată de textil din lână etc.).

Experimente ce pot fi realizate:

- Electrizarea prin frecare;
- Electrizarea prin contact;
- Electrizarea prin influență;
- Studiul electroscopului;
- Interacțiunea corpurilor electrizate;
- Determinarea semnului sarcinii corpului electrizat;
- Conductoare și izolatoare;
- Izolarea electrostatică.



TERMODINAMICĂ ȘI CĂLDURĂ

Dispozitiv pentru studiul radiației termice **FZMEC48**

Dispozitiv utilizat pentru studiul propagării și absorbției radiației termice.

Structură:

O cutie cubică, cu latura de 130 mm, cu fațetele laterale diferite, din punct de vedere a suprafeței: înegrită, cu asperități și lustruită.



Dipozitiv pentru studiul convecției termice **FZMEC52**

Tub din sticlă termorezistentă, cu diametrul de 12 mm, utilizat pentru studiul curenților de convecție la lichide.



CALORIMETRIE

Calorimetru

FZCAL01

Calorimetru Joule

U15430

Aparat pentru măsurarea cantității de căldură schimbată de un corp cu un mediu, în special în timpul schimbării stării fizice (lichefiere, topire și vaporizare).

Caracteristici tehnice:

Racord element termic:

prin bucse de 2 mm;

Dimensiuni: 50x48 mm;

Masa: cca. 750 g.



Dispozitiv pentru demonstrarea legii lui Joule privind principiul conservării și transformării energiei.

Structură:

Dispozitiv format din 2 cilindre, cel interior din aluminiu, acoperit cu nichel, cel exterior - din aluminiu. Setul are în componență și un agitator.



Set pentru conducția termică

FZCAL02

Pirometru cu cadran

FZMEC38

Dispozitiv pentru demonstrarea conducției termice, a transmiterii căldurii între două medii aflate la o anumită diferență de temperatură.

Structură:

Pe un suport metalic sunt fixate 3 tije (din Cu, Fe, Al).

Acestea pot fi încălzite concomitent cu ajutorul unei spirtiere, inclusă în set.



Dispozitiv pentru demonstrarea legii lui Joule privind principiul conservării și transformării energiei.

Structură:

Dispozitiv format din 2 cilindre, cel interior din aluminiu, acoperit cu nichel, cel exterior din aluminiu. Setul are în componență și un agitator.



Dilatometru

U15400

Inel cu bilă

FZMEC39

Dispozitiv pentru determinarea coeficientului de dilatare liniară al unui fir metalic încălzit.

Structură:

Suport cu 3 bare metalice din aluminiu, cupru și fier, fixate orizontal și conectate la acele indicatoare ale unui cadran gradat.



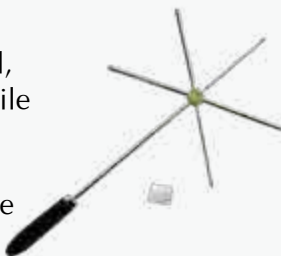
Dispozitiv pentru observarea dilatării solidelor și creșterea volumului acestora, sub influența agentului termic. Inelul și bila sunt fixate pe tije prevăzute cu mâner. Diametrul bilei: 22 mm.



Dispozitiv pentru studiul conducției termice FZCAL03

Structură:

5 tije din alamă, cupru, nichel, aluminiu și fier, cu dimensiunile 75x5 mm, sunt prinse într-un disc de alamă și dispuse radial la egală distanță. Fiecare tijă are la capătul exterior o cavitate pentru parafină/ceară. Ținând discul de alamă deasupra unei flăcări, cu ajutorul mânerului din lemn (lungimea de 125 mm), parafina/ceara se topește la intervale diferite de timp.



MĂSURAREA TEMPERATURII

Termometru de Maximă-Minimă

FZAM05

Termometru plastic, domeniul de măsurare: $-40\sim 50^{\circ}\text{C}$, înregistrează valori de maxim și minim.
Dimensiuni: $225\times 60\times 20\text{mm}$.



Termometru bară, gradat **FZAM06**

Termometru cu alcool, gradat. Domeniul de măsură: $-10\sim 110^{\circ}\text{C}$. Dimensiuni: $L=300\text{mm}$, $d=5\text{mm}$.



Termometru bară, negradat **FZAM07**

Termometru cu alcool, negradat. Dimensiuni: $L=300\text{mm}$, $d=5\text{mm}$.



Termometru de buzunar

FZAM08

Termometru cu alcool. Domeniu de măsură: $-40\sim 120^{\circ}\text{C}$. Dimensiuni: $L=120\text{mm}$, $d=5\text{mm}$.



Termometru de inserție

FZAM18

Termometru pentru măsurarea temperaturii în aer și lichide. Senzor de temperatură din oțel inoxidabil, cu husă de protecție, posibilitate de comutare $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$, comutator pornit/oprit și deconectare automată. Domeniu de măsurare: -45°C până la 200°C .



Termometru cu alcool

FZAM09

Termometru cu alcool. Domeniul de măsură: $-10\sim 101^{\circ}\text{C}$. Dimensiuni: $L=300\text{mm}$, $d=5\text{mm}$.



Termometru de exterior

FZAM10

Termometru de exterior, cu suport din plastic; permite măsurarea indicatorilor de temperatură în serie, grade Celsius ($-40\sim 50^{\circ}\text{C}$) și Fahrenheit ($-40\sim 120^{\circ}\text{F}$). Dimensiuni: $395\times 65\times 5\text{mm}$.



Termometru de sol

FZAM11

Instrument de măsură a temperaturii solului, gradație: $0\sim 60^{\circ}\text{C}$ ($32\sim 140^{\circ}\text{F}$). Dimensiuni: $L=430\text{mm}$, $d=53\text{mm}$.



Termometru digital

FZAM12

Termometru și higrometru digital. **Caracteristici:** Domeniu de măsurare a temperaturii din interior: $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ ($-14\sim 122^{\circ}\text{F}$); a celei din exterior: $-50\sim 70^{\circ}\text{C}$ ($-58\sim 158^{\circ}\text{F}$).



Termometru cu infraroșu

FZAM13

Termometru cu infraroșu. **Caracteristici:** Domeniu de măsurare: $-20\sim 537^{\circ}\text{C}$ (grade Celsius) $4\sim 999^{\circ}\text{F}$ (grade Fahrenheit) Distanța maximă de măsurare: 10m .



Termometru de măsură în serie 30-50 C

FZAM20

Termometru cu alcool, pe suport de lemn, pentru măsurarea temperaturii în serie (-40°C la 50°C -40°F la 120°F).



Termometru

U16115

Termometru model 1

U16120

Termometru cu alcool, domeniul de măsurare: -10 +150, sensibilitate 0.1



Termometru cu mercur, domeniul de măsură: 0 -100°C, sensibilitate 0.1
Dimensiuni:
L=300mm, D=5mm.



MOTOARE TERMICE

Motor termic cu ardere internă, în 4 timpi **FZMEC34**

Modelul reprezintă secțiunea unui cilindru cu piston din motorul termic, cu ardere internă, în patru timpi, pe benzină. Conține toate elementele esențiale ale cilindrului cu piston și ale sistemului de alimentare. Este confecționat din aluminiu și plastic.



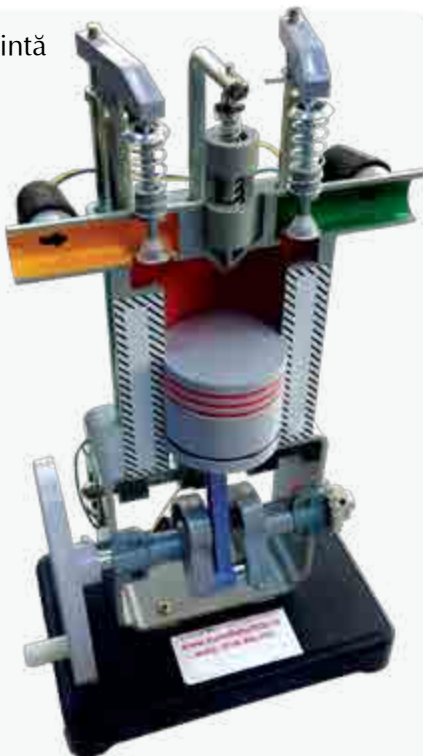
Motor termic cu ardere internă, în 4 timpi **FZMEC35**

Modelul reprezintă secțiunea unui cilindru cu piston din motorul termic în patru timpi, pe benzină. Conține toate elementele esențiale ale cilindrului cu piston și ale sistemului de alimentare. Este confecționat din aluminiu și plastic.



Motor termic cu ardere internă, în 2 timpi **FZMEC36**

Modelul reprezintă secțiunea unui cilindru cu piston din motorul termic în doi timpi, pe motorină. Conține toate elementele esențiale ale cilindrului cu piston și ale sistemului de alimentare. Este confecționat din aluminiu și plastic.



OPTICĂ

Lentilă semicirculară, convergentă

FZOPT01

Dimensiuni: 60x30 mm.



Bloc paralelipipedic, cu fețe plan paralele

FZOPT02

Bloc paralelipipedic, din sticlă transparentă, pentru studiul transmisiei luminii.
Caracteristici: 120x65x18 mm.



Prismă echilaterală

FZOPT03

Prismă din sticlă transparentă, pentru studiul descompunerii luminii.

Caracteristici:

latura prisme: 150 mm;

Baza prisme: 24 mm.



Prismă regulată

FZOPT04

Prismă din sticlă transparentă, pentru studiul descompunerii luminii.

Caracteristici:

Lungimea laturei: 50 mm

Grosimea: 20 mm



Lamă trapezoidală, cu fețe plan paralele

FZOPT05

Lamă din sticlă, pentru studiul transmisiei și refracției luminii.

Lungimea bazei mari: 85 mm

Lungimea bazei mici: 33 mm

Grosimea: 15 mm.



Lentilă biconvexă pe stativ

FZOPT06

Lentilă pe stativ tripodic.

Dimensiuni:

Diametrul: 85 mm;

Lungimea brațului: 195 mm.



Lentilă biconcavă pe stativ

FZOPT07

Lentilă pe stativ tripodic.

Dimensiuni:

Diametrul: 85 mm;

Lungimea brațului: 195 mm.



Lupă cu mâner

FZOPT08

Lupă cu mâner și ramă din plastic.

Specificații tehnice: mărire 3X.

Diametrul: 50 mm.



Lupă cu mâner, 75 mm

FZOPT08-A

Lupă cu mâner din plastic și ramă metalică.

Specificații: mărire 2.5X,

diametrul 75 mm.



Lupă cu mâner, 90 mm

FZOPT08-1

Lupă cu mâner și ramă din plastic.

Specificații tehnice: mărire 2.5X.

Diametrul: 90 mm.



Lupă cu mâner, 100 mm

FZOPT08-2

Lupă cu mâner din plastic și ramă metalică.

Specificații: mărire 2.5X,

diametrul 100 mm.



Discul optic al lui Newton

FZOPT10

Dispozitiv pentru observarea compunerii luminii.

Structură:

Disc cu diametrul de 230 mm, pe care sunt reprezentate alternativ cele 7 culori ale spectrului (roșu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet). Acesta este fixat vertical pe un suport. Cu ajutorul unei roți, discul este pus în mișcare.



Lentilă biconcavă

FZOPT15

Lentilă biconvexă

FZOPT16

Lentilă biconcavă, din material acrilic.

Caracteristici:

Lungime: 60 mm

Înălțime: 15 mm

Grosime: 5 mm.



Lentilă biconvexă, din material acrilic.

Caracteristici:

Lungime: 60 mm

Grosime: 15 mm.



Set de filtre colorate

U21878

Lamă cu fețe plan paralele, cu prindere magnetică

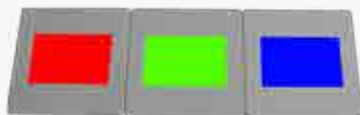
U15517

Set din 3 filtre colorate diferit:

roșu, verde și albastru,

fixate în ramă

de diapozitiv.



Lamă cu fețe plan paralele, din material

acrilic, placată pe o parte cu bandă

magnetică, având dimensiunile

200x100x35 mm.

Experimente recomandate: transmisia luminii.



Sursă laser cu 7 raze

FZELEC40

Sursă laser cu 5 raze

FZELEC41

Sursă laser cu 7 diode laser

plasate într-o carcasă de

plastic, alimentate cu

2 baterii AA 1.5V.



Sursă laser cu 5 diode laser

plasate într-o carcasă de

plastic, alimentate cu

2 baterii AA 1.5V.



Sursă laser

FZELEC36

Spectroscop Kirchhoff-Bunsen

FZOPT11

Putere 1mW;

Lungimea de undă: 630nm,

culoare roșie;

Raza de lumină în pânză;

Alimentare cu baterii R6: 2x1.5V.



Spectroscop prismatic, cu viziune directă prin prismă ca element de dispersie a luminii.



OSCIOSCOAPE

Osciloscop analogic digital

FZOSC01

Osciloscop digital

FZOSC02

Osciloscop analogic, în

2 benzi, 2x20MHz,

folosit pentru un

singur declanșator (trăgaci),

non-perioadă, semnale

frecvență ultra-joase.



Osciloscop cu memorie

digitală, pentru indicarea

și memorarea semnalelor

periodice și aperiodice

rapide.



Contorul digital GEIGER

FZCON01

Dispozitiv pentru demonstrarea radiațiilor alfa, beta, gama, precum și a radiației cosmice, pe care le convertește în sunet, în timp ce pe display este înregistrată intensitatea acestora.

Caracteristici tehnice:

Sunetul de pe display >70dB;

Alimentare: 220 V $\pm$ 10%, 50Hz;

Temperatura de lucru: 0 – 40°C.



SOFT / DOCUMENTARE

Lecții interactive la fizică Partea I (CD)

FZCD1


Cuprins Partea 1:

- Cinematica punctului material
- Legea atracției universale
- Electrostatica - Legea lui Coulomb, câmpul electric
 - Câmpul electrostatic - potențialul câmpului electrostatic
 - Unde mecanice
- Analogie oscilații mecanice - oscilații electrice
 - Dinamica fluidelor
 - Interferența luminii
- Interferența luminii - dispozitive interferențiale.

Lecții interactive la fizică Partea II (CD)

FZCD2


Cuprins Partea 2:

- Optica geometrică
 - Bancul optic
- Aplicații reflexie. Aplicații refracție
- Instrumente optice.

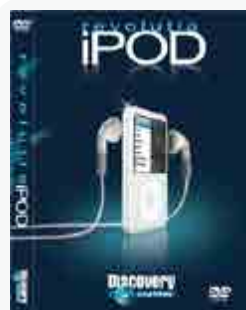
CULEGERI DE PROBLEME

Culegerea Fizică-Electricitate pentru liceu, V.M. Ciuchină (coord.)


CFZCD01

Autorii au reunit laolaltă 374 probleme de electricitate - cele mai reprezentative aplicații destinate elevilor din clasa a X-a, pentru studiul individual, inclusiv a exersării rezolvării problemelor de fizică.

Revoluția Ipod-urilor

DY18


De la apariția acestuia în 2001, dezvoltarea meteorică a IPOD-ului este un fenomen. IPOD-ui a pornit de la o simplă idee și a ajuns la o vânzare de 70 de milioane de bucăți în întreaga lume. Documentarul urmărește povestea de succes a IPOD-ului, pornind de la salvarea firmei Apple chiar de cel care o înființase - Steve Jobs - până la crearea unuia dintre cele mai populare instrumente electronice ale tuturor timpurilor. Pe baza interviurilor cu creatorii și experții din industrie aflăm adevărata poveste a conceperii iPod-ului, care a transformat un aparat tehnologic într-un simbol cultural. Acest mic accesoriu redefinește modul în care ascultăm și savurăm muzica.

SOLUȚII INOVATOARE PENTRU INTERACTIVITATEA ACTIVITĂȚII DIDACTICE !

Întreaga ofertă de echipamente audio-vizuale o găsiți pe www.tableinteractive.eu, www.eurodidactica.ro

Cod: MAVIW02


Videoproiector All-In-One Pentatlon (portabil)



PLRCF



Fizicieni români celebri

Reguli de siguranță în laborator



Planșa prezintă regulile de securitate impuse în cadrul activităților practice de laborator, necesare pentru a preveni utilizarea necorespunzătoare a materialelor și echipamentelor. Dimensiuni: 500x700 mm.

FZ1

Unități fundamentale de măsură în Sistem Internațional

FZ2



Planșa prezintă mărimile fizice și unitățile de măsură în care acestea se calculează, exprimate în unități fundamentale.

Constante fizice fundamentale

FZ3

Prefixe recomandate pentru unitățile de măsură

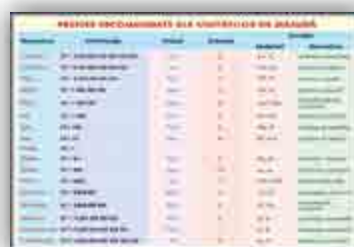
FZ4



Planșa prezintă constantele fizice fundamentale (denumirea, simbolul, valoarea în unități ale sistemului internațional, aproximări utile), fiind indispensabilă în orice laborator de fizică.

Caracteristici tehnice:

silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn, format: 1000x700 mm.



Planșa prezintă prefixele recomandate ale unităților de măsură, începând cu cvintilionimea și terminând cu cvintilopnii, însoțite de simbolurile acestora.

Caracteristici tehnice:

silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn, format: 1000x700 mm.

Motorul cu aprindere prin scânteie / Clasificarea undelor (radiațiilor) electromagnetice (duo)

FZ5

Instrumente optice I. Imagini reale / Instrumente optice II. Imagini virtuale (duo)

FZ6



Planșa cuprinde două teme distincte, MOTORUL CU APRINDERE PRIN SCÂNTEIE, cu detalierea sistemului de alimentare a acestuia, precum și a ciclului de funcționare și CLASIFICAREA UNDELOR (RADIĂȚIILOR) ELECTROMAGNETICE, cu prezentarea tipurilor de unde: radio, microunde, radiații infraroșii, radiații ultraviolete, radiații Rontgen, radiații Gamma. Format: 1000x700 mm.



Planșa cuprinde două teme distincte, INSTRUMENTE OPTICE I. IMAGINI REALE, cu prezentarea principiului de funcționare al aparatului foto și, în paralel, al ochiului uman și INSTRUMENTE OPTICE II. IMAGINI VIRTUALE, cu detalierea principiului de funcționare al microscopului și al lunetei. Format: 1000x700 mm.

Interacțiuni prin câmpuri / Umbra și semiumbra. Eclipsa (duo)

FZ7

Circulația substanțelor în natură. Poluarea mediului / Lumina. Măsurarea vitezei luminii (duo)

FZ8



Planșa cuprinde două teme distincte, INTERACȚIUNI PRIN CÂMPURI, cu prezentarea forțelor care acționează în cele 3 câmpuri: gravitațional, electric și magnetic și UMBRA ȘI SEMIUMBRA. ECLIPSA, cu explicarea procesului de formare a umbrei și detalierea fenomenelor fizice ce determină eclipsa de lună și cea de soare. Format: 1000x700 mm.



Planșa cuprinde două teme distincte, CIRCULAȚIA SUBSTANȚELOR ÎN NATURĂ, cu prezentarea capacității acestora de a-și schimba, sub influența factorilor fizici, starea de agregare și LUMINA. MĂSURAREA VITEZEI LUMINII, cu explicarea procesului de interferență și difracție. Format: 1000x700 mm.

CHIMIE

Sticlărie de laborator ➤

Structuri moleculare ➤

Ustensile ➤

Macarale ➤

Aparatură de laborator ➤

**Echipament de protecție
în laborator ➤**

Planșe ➤



Pahar Berzelius



Pahar Berzelius înalt, cu cioc, gradat, din sticlă borosilicată.
Acuratețe: $\pm 0,02$ ml. Standard GG17.

CHMS050	50 ml	CHMS051	400 ml
CHMS01	100 ml	CHMS052	800 ml
CHMS02	150 ml	CHMS053	1000 ml
CHMS003	250 ml	CHMS054	2000 ml

Pahar Erlenmeyer



Pahar conic gradat, cu fund plat, corp conic și gât cilindric, din sticlă de borosilicată.
Acuratețe: $\pm 0,02$ ml. Standard GG17.

CHMS055	25 ml	CHMS057	200 ml
CHMS056	50 ml	CHMS004	250 ml
CHMS035	100 ml	CHMS058	500 ml
CHMS036	150 ml	CHMS059	1000 ml

Balon fund plat 250 ml

CHMS005

Balon fund rotund



Balon cu fund plat, alcătuit dintr-o bază sferică din sticlă borosilicată precedată de un tub (gât).
Capacitatea: 250 ml
Diametrul gâtului: 30mm
Diametrul balonului: 90mm
Înălțimea balonului: 140 mm
Standard GG17.



Balon cu fund rotund, alcătuit dintr-o bază sferică din sticlă borosilicată precedată de un tub (gât).
Standard GG17.

CHMSBR-DR	50 ml
CHMS037	250 ml

Sticlă ceas

Sticlă de ceas cu formă circulară, convex-concavă, folosită pentru a evapora un lichid.
Diametrul: 80 mm.
Material: sticlă neutră.



CHMS006	80 mm
CHMS006A	150 mm

Pipetă gradată

Tub de sticlă gradat, folosit pentru a picura, a lua, a măsura o cantitate mică de lichide.



CHMS007	1 ml
CHMS008	2 ml
CHMS009	5 ml
CHMS010	10 ml
CHMS011	25 ml
CHMS070	50 ml

Cristalizator

Vas de laborator, cu cioc, prevăzut pentru cristalizarea substanțelor dintr-o soluție. Material: sticlă borosilicată.



CHMS040	45x70 mm
CHMS012	45x90 mm
CHMS041	45x120 mm
CHMS039	45x150 mm
CHMS042	45x180 mm

Eprubetă

Tub de sticlă gradat, folosit pentru a picura, a lua, a măsura o cantitate mică de lichide.



CHMS122	16x125 mm
CHMS121	16x150 mm
CHMS031	16x150 mm
CHMS125	16x160 mm
CHMS038	12x100 mm
CHMS126	12x100 mm
CHMS013	10x75 mm

Balon cotat cu dop de sticlă



Vas de laborator cu fundul plat și gâtul alungit (marcat cu un semn circular care delimitează capacitatea de umplere a acestuia), fiind prevăzut cu dop.

CHMS048	10 ml
CHMS049	100 ml
CHMS014	50 ml

Balon cotat



Vas de laborator cu fundul plat și gâtul alungit (marcat cu un semn circular care delimitează capacitatea de umplere a acestuia), fiind prevăzut cu dop.

CHMS015	250 ml
CHMS016	500 ml
CHMS017	1000 ml

Baghetă sticlă



Baghetă de agitare a soluțiilor la dizolvare.

Material: sticlă borosilică

Diametrul: 6 -10 mm

Lungimea: 500 mm.

CHMS018

Spirtieră



Lampă de spirt, cu capac, folosită ca sursă de căldură sau la sterilizare.

Material: sticlă borosilică

Capacitatea: 150 ml

Înălțimea: 118 mm.

CHMS019

Sticlă picurătoare



Sticlă picurătoare cu dop rodat, prevăzut cu pipetă, pentru picurarea lichidelor. Material: sticlă borosilică.

CHMS067	30 ml
CHMS020	60 ml
CHMS066	125 ml

Creuzete porțelan



Vas din porțelan folosit pentru încălzirea substanțelor la temperaturi înalte.

Capacitatea: 100 ml

Diametrul: 63 mm

Înălțimea: 59 mm.

CHMS021

Mojar cu pistil, sticlă



Instrumente folosite pentru mărunțirea substanțelor solide.

Mojarul este prevăzut cu cioc.

Material: sticlă borosilică.

Diametru: 120 mm

CHMS022

Diametru: 140mm

CHMS158

Pâlnie analitică, diametrul 90 mm



Pâlnie pentru uz general, cu tijă scurtă, la un unghi de 60°, rezistentă la temperaturi înalte (de până la 550°C).

Material: sticlă borosilică

Diametrul: 90 mm.

CHMS023

Cilindru gradat



Recipient cilindric, cu măsurători gradate pe suprafața exterioară, folosit ca echipament de laborator pentru măsurarea volumului unui lichid. Este prevăzut, în partea inferioară, cu "talpă" pentru stabilitate și are marginea superioară ușor rotunjită, cu cioc. Material: sticlă borosilică.

CHMS043	5 ml
CHMS024	10 ml
CHMS044	25 ml

CHMS025	50 ml
CHMS026	100 ml
CHMS027	250 ml

CHMS045	500 ml
CHMS046	1000 ml
CHMS047	2000 ml

Sticlărie

Biuretă cu robinet drept



Cilindru vertical de sticlă, prevăzut cu un robinet în partea inferioară. Material: sticlă borosilicată.

CHMS028	25 ml
CHMS119	50 ml
CHMS120	100 ml

Pâlnie de separare



Pâlnie de formă conică, gradată, folosită pentru a filtra sau a scurge o anumită soluție sau substanță solidă într-un alt recipient. Este prevăzută cu dop din sticlă și robinet din PTFE.

CHMS029	250 ml
CHMS124	250 ml (TF)

Pâlnie de filtrare



Pâlnie de formă conică, gradată, folosită pentru a filtra sau a scurge o anumită soluție sau substanță solidă într-un alt recipient. Este prevăzută cu dop din sticlă și robinet.

CHMS123A	60 ml
CHMS123B	60 ml (TF)

Tub în formă de U



Recipient tubular în formă de U. Material: sticlă borosilicată
Diametrul: 15 mm
Lungimea: 150 mm.

CHMS030

Mojar cu pistil, porțelan



Instrumente folosite la sfărâ-marea, pisarea și amestecarea substanțelor chimice. Mojarul este prevăzut cu cioc, pistilul este glazurat.
Diametrul interior: 100 mm
Înălțimea: 50 mm
Lungimea pistilului: 100 mm.

CHMS032

Plăci petri din sticlă

Cutie din sticlă, ce nu distorsionează imaginea, cu o largă aplicare în chimie, microbiologie și bacteriologie. Material: sticlă borosilicată.



CHMS063	60 ml
CHMS064	75 ml
CHMS033	90 ml
CHMS065	120 ml

Fiole de cântărire



Fiolă de formă joasă, folosită pentru cântărirea substanțelor lichide sau fin pisate.

CHMS034	5 ml
CHMS060	10 ml
CHMS061	25 ml
CHMS062	120 ml

Excicator sticlă (brun), diametru 210 mm

CHMS100



Recipient cu pereții groși, din sticlă brună, prevăzut cu un capac șlefuit. Capac fără robinet de vid.
Placă de porțelan cu orificii.
Sticlă termorezistentă.
Diametru excicator: 210mm
Diametru placă: 170mm.

Excicator sticlă cu robinet de vid

CHMS102



Recipient cu pereții groși, din sticlă brună, prevăzut cu un capac șlefuit. Capac cu robinet de vid.
Placă de porțelan cu orificii.
Sticlă termorezistentă.
Diametru excicator: 180mm
Diametru placă: 160mm.

Excicator sticlă, diametru 210mm

CHMS118



Recipient cu pereții groși, din sticlă brună, prevăzut cu un capac șlefuit. Capac fără robinet de vid.
Placă de porțelan cu orificii.
Sticlă termorezistentă.
Diametru excicator: 210mm
Diametru placă: 185mm.



Coloană de răcire Liebig



Instalație de răcire pentru lichidele cu punct de fierbere până la 120 °C, în componența căreia intră balonul Würtz conectat, prin 2 tuburi de conectare și șurub conector cu filet, la vasul de colectare a destilatului (de obicei, un balon sau un flacon Erlenmeyer).

CHMS104 730 mm
CHMS105 400 mm

Vâscozimetru Ostwald



Dispozitiv de măsurare a coeficientului de vâscozitate a lichidelor, a cărui funcționare se bazează pe relația dintre vâscozitatea soluției și masa moleculară relativă a acesteia.

Material: sticlă borosilicată
Înălțime totală: 250 mm.

CHMS110

Pompă de filtrare



Pompă de filtrare
Material: sticlă borosilicată
Capacitate: 250 ml.

CHMS111

Balon de distilare



Balon de destilare cu fund rotund și 3 gâturi, dintre care unul vertical, iar celelalte două laterale - dispuse sub unghi.

CHMS112

Sită din fire metalice



Sită din fire metalice, cu inserție ceramică pe centru, foarte rezistentă.

Dimensiuni: 125 mm.
Setul conține 10 bucăți.

CHMS114

Structuri moleculare

Trusă modele moleculare de substanțe organice și anorganice



Set folosit în scop didactic, ce oferă posibilitatea reprezentării structurii reale a atomilor și, în consecință, a înțelegerii modificărilor survenite la nivel molecular în urma unor reacții chimice.

CHMOLO1

Trusă construcții moleculare elev



Setul reprezintă un instrument util pentru elevi, folosit la orele de chimie, menit să-i ajute la înțelegerea legăturilor în cadrul diverselor structuri moleculare.

CHMOLO2

Set introductiv simplu



Set folosit în scop didactic, ce oferă posibilitatea reprezentării geometriei moleculare și, în consecință, a înțelegerii modificărilor survenite la nivel molecular în urma reacțiilor chimice.

CHMOLO3

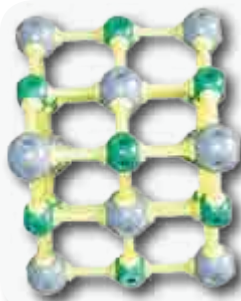
Set modele organice / anorganice pentru profesori



Trusa este utilă nivelului liceal de pregătire, cu un spectru larg de aplicare, de la modele moleculare organice și anorganice simple la cele mai complexe.

CHMOLO4

Model NaCl



Model de reprezentare moleculară a sării de bucătărie, NaCl.
Componenta trusei:
BILE: Bile verzi - 14 bucăți, fiecare fiind prevăzută cu câte 6 găuri fiecare; Bile gri - 13 bucăți, cu câte 6 găuri fiecare;
LEGĂTURI: 54 bucăți.

CHMOLO5

Model SiO₂



Specificații:
BILE:
Atomi de siliciu: 40 bile albe cu găuri;
Atomi de oxigen: 30 bile albastre, 4 găuri fiecare;
LEGĂTURI: 80 bucăți.
Prevăzut cu suport la bază.

CHMOLO6

Model CO₂

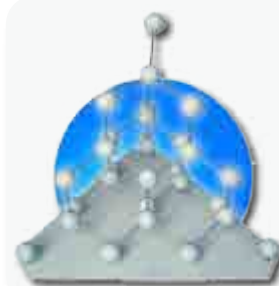
CHMOL07



Model de reprezentare moleculară a bioxidului de carbon, CO₂.
BILE: Bile verzi - 14 bucăți, fiecare fiind prevăzută cu câte 6 găuri. Bile gri: 13 bucăți, cu câte 6 găuri fiecare.
LEGĂTURI: 54 bucăți.

Model Diamant

CHMOL08



Model de reprezentare moleculară a diamantului.
BILE: Atomi - 30 bile albe, 4 găuri fiecare;
LEGĂTURI: 40 bucăți, cu lungimea de 60mm.
 Prevăzută cu suport la bază.

Model Grafite

CHMOL09



Model de reprezentare moleculară.
BILE: Atomi - 39 bile negre, 5 găuri fiecare;
LEGĂTURI: 45 bucăți, lungime 50mm
 14 bucăți, cu lungimea 130 mm.
 Material: plastic pentru bile și metal pentru legături.

Model C-60 Fulerin Buckminster

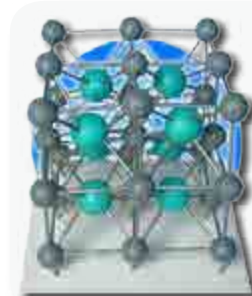
CHMOL10



Setul conține:
BILE: Atomi carbon: 60 bile negre, cu câte 3 găuri fiecare;
LEGĂTURI: 60 bucăți - single, 30 bucăți - duble;
 Material: plastic.
 Greutate: 550g.

Model CsCl

CHMOL11



Setul conține: Atomi de clor: 8 bile roșii, prevăzute cu câte 8 găuri fiecare;
BILE: Atomi cesiu: 27 bile negre, prevăzute cu câte 8 găuri fiecare;
LEGĂTURI: 54 bucăți, cu lungimea de 60mm, 64 bucăți - cu lungimea de 50mm.

Trusă construcții moleculare organice

CHMOL12



LEGĂTURI:
 - lungi, 16 buc, gri închis, 43mm;
 - mijlocii, 30 buc, gri deschis, 27mm;
 - simple, 20 buc, translucide, 11mm;
 - duble 10 buc, albe, 13mm.

Trusă construcții moleculare profesor

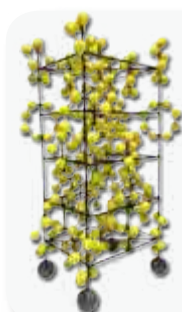
CHMOL13



Setul reprezintă un instrument de lucru folosit de către profesor pentru a le explica elevilor, la orele de chimie, legăturile în cadrul diferitor structuri moleculare. Setul este compus din bile colorate, din masă plastică, la care se adaugă 4 tipuri de legături.

Structura ortorombică a sulfurii

CHMOL14



Model structura ortorombică a sulfurii. Sulfurii ortorombic este format din molecule în care 8 atomi sunt conectați prin legături covalente. Coeziunea se realizează datorită forțelor van der Waals. 16 molecule formează o celulă.

Set de construcție moleculară

W16004



Setul conține 303 atomi, 34 de capse și 100 segmente de legătură, necesare pentru a construi diferite structuri moleculare: ADN, ARN, aminoacizi, polipeptide, tripeptide, steroizi, alcaloizi, precum și toate structurile din setul molecular primar și avansat.

Set gigant de construcție moleculară

W16005



Setul reprezintă un instrument didactic util, indicat pentru activitățile practice din cadrul orelor de chimie, menit să-i ajute pe elevi să înțeleagă mai bine structura moleculară și felul în care atomii diferitor substanțe se îmbină între ei.



Set de construcție moleculară pentru clasă W16005A



Setul reprezintă un instrument didactic util, indicat pentru activitățile din cadrul orelor de chimie, menit să-i ajute pe elevi să înțeleagă mai bine structurile moleculare organice și cele anorganice.

Set experimental de construcție moleculară W16006



Set molecular avansat, ce conține 109 atomi și 24 de legături, cu posibilitatea creării unor structuri moleculare precum: compuși hidrogenului cu oxigen, azot, fosfor, sulf, clor și brom; oxizi de hidrogen, azot, fosfor, sulf și acizii corespunzători, etc.

Model molecular - chimie (an)organică pentru elevi W19806



Setul reprezintă un instrument didactic util, indicat pentru activitățile practice din cadrul orelor de chimie, menit să-i ajute pe elevi să înțeleagă mai bine îmbinarea atomilor.

Model molecular ADN/ARN W19801



Modelul reprezintă o secțiune cu 12 perechi de bază de ADN în procesul transcrierii ARN.

Componentă:

Tuburi colorate, legături de Hidrogen, inele de zaharidă, grupuri de fosfați, legături între zaharide și fosfați, suport din lemn, tijă de suport.

Ustensile

Stativ pentru eprubete



Stativ dreptunghiular pentru susținerea eprubetelor.
Specificații tehnice:
Material: oțel placat cu plastic
Capacitate: 30 eprubete.

CHU001

diametru 15,5 mm

CHU010

diametru 18,5 mm

Stativ pentru eprubete, lemn



Stativ dreptunghiular pentru susținerea eprubetelor.
Specificații tehnice:
Material: lemn.

CHU014

12 eprubete mici

CHU031

10 eprubete mari

Stativ pentru pipete

CHU015



Suport orizontal, prevăzut cu găuri, pentru susținerea pipetelor.
Specificații tehnice:
Material: polipropilenă albă
Diametrul bazei - 230mm
Capacitate: 44 pipete de maxim 15mm.

Stativ pentru pâlnii

CHU016



Stativ pentru susținerea pâlniilor.
Specificații tehnice:
Material: polipropilenă albă
Capacitate: 4 pâlnii
Stabil.

Stativ pentru 2 biurete

CHU002



Suport pentru fixarea aparaturii de lucru în laborator, în cazul de față, a biuretelor.
Specificații tehnice:
Material - lemn;
Capacitate - 2 biurete;
Stabil.

Stativ pentru 1 biuretă

CHU012



Stativ pentru fixarea biuretei.
Specificații tehnice:
Material: lemn natur, piciorușe din cauciuc.
Capacitate: 1 biuretă
Stabil
Dimensiuni: Înălțime = 460mm.

Clamă Mohr

CHU003



Clame oțel, model Mohr.

Clame Hoffman

CHU004



Clame model Hoffman, pentru prinderea / susținerea unor materiale / recipiente etc, larg utilizate în laboratoarele de chimie, fizică, biologie.

Spatulă

CHU005



Ustensilă folosită în activitățile de laborator, utilizată pentru preluarea unor cantități mici de substanțe fin granulate /pilituri, având un capăt rotund, iar celelalt plat.

Lingură de încărcare



Instrument de încărcare, prevăzut cu spatulă. Material: oțel.

CHU020 150 mm

CHU021 230 mm

Set pensete

CHU017



Set cu 4 pensete diferite: 1 - pensetă cu vârf puternic ascuțit, pentru uz general; 2 - pensetă cu vârf lat, drept, pentru lucrul cu materiale plate; 3 - pensetă cu vârf încovoiat; 4 - pensetă cu vârf fin, drept. Material: oțel inoxidabil.

Clește lemn

CHU018



Clește de lemn, prevăzut cu mâner. Material: lemn.

Clește fier

CHU019



Clește de fier pentru fixarea eprubetelor. Material: fier.

Dop cauciuc

CHU008



Dimensiuni:
23 x 18 x 26 mm.

Perie de spălat eprubete

CHU009



Dimensiuni: 400 x 125 x 10 mm

eprubete mici

Dimensiuni: 180 x 80 x 20 mm

eprubete mari

Trepied 2

CHU023



Suport triunghiular, cu 3 picioare, prevăzut pentru încălzirea unor substanțe, care se plasează pe sita metalică, ce suprapune trepiedul. Material: oțel inox.

Suport circular nichelat

CHU025



Suport circular, cu trei picioare, prevăzut pentru încălzirea unor substanțe, plasate pe sita metalică ce suprapune trepiedul. Material: metal inox.

Suport circular inoxidabil

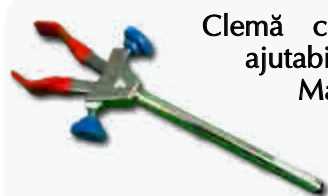
CHU032



Suport circular, cu trei picioare, prevăzut pentru încălzirea unor substanțe, plasate pe sita metalică ce suprapune trepiedul. Material: metal inox.

Clemă ajustabilă

CHU027



Clemă cu două degete, dublu ajustabilă.
Material: aliaj turnat
Diametru: 12mm.

Clemă cu degete pivotante

CHU028



Clemă cu trei degete pivotante.
Material: metal placat cu crom, PVC. Se utilizează pentru apucarea / fixarea biuretelor, tuburilor.

Clemă cu degete duble

CHU029



Clemă cu trei degete, dublu ajustabilă.
Material: zinc placat cu crom, PVC
Deschidere max: 90mm pentru diametre de max 60mm
Diametrul pentru stativ: 18mm.

Support pentru tijă orizontală

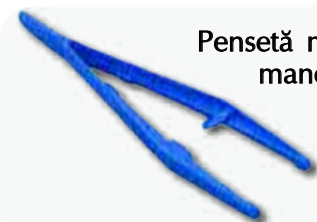
CHU030



Support (cu talpă) pentru susținerea unei tije pe orizontală (nu conține tija).

Pensetă

CHU006



Pensetă metalică, prevăzută pentru manevrarea substanțelor solide.

Support universal



CHUSC1



CHUSC2

CHUSEM3



Macarale

Macara 150x150x250mm

CHMAC01



Macara folosită la ridicarea greutăților, prevăzută cu platformă-suport, având configurația unei foarfece cu rotitor de menținere și spațiu de inserare sub platformă.
Dimensiuni: 150x150x250mm.

Macara 200x200x280mm

CHMAC02



Macara folosită la ridicarea greutăților, prevăzută cu platformă-suport, având configurația unei foarfece cu rotitor de menținere și spațiu de inserare sub platformă.

Platformă ridicătoare 100x100x140mm

CHMAC03



Dispozitiv de ridicare, prevăzut cu platformă-suport din aluminiu, având configurația unei foarfece cu rotitor de menținere și spațiu de inserare sub platformă.
Dimensiuni: 100x100x140mm.

Platformă ridicătoare 150x150x280mm

CHMAC04



Dispozitiv de ridicare, prevăzut cu platformă-suport din aluminiu, având configurația unei foarfece cu rotitor de menținere și spațiu de inserare sub platformă.
Greutatea maximă suportată: 60kg.

Platformă ridicătoare 200x200x290mm

CHMAC05



Dispozitiv de ridicare, prevăzut cu platformă-suport din aluminiu, având configurația unei foarfece cu rotitor de menținere și spațiu de inserare sub platformă. Material: fier (construcția), aluminiu (platforma).



Ph-metru digital

CHLAB01



Aparat pentru măsurarea domeniului Ph.

Caracteristici: Display: LCD, cu afișarea simultană a valorilor Ph și temperatură (posibilitatea transformării °C în °F); calibrare automată; memorare 25 înregistrări consecutive; calculul valorii maxime și minime.

Agitator magnetic model CJ-1

CHLAB03



Dispozitivul este utilizat pentru omogenizarea substanțelor în laboratoarele de chimie, biologie, cabinete medicale.

Componentă:

- sistem principal de control al vitezei și agitării
- cablu de alimentare.

Aparat Hoffman pentru descompunerea apei CHLAB02



Aparat pentru electroliza apei, determinarea gazelor formate și demonstrarea legilor lui Faraday. Constă din două țevi de colectare a gazelor, cu cadran, legate cu două furtunuri de plastic flexibile. Globul de egalizare face posibilă compensarea presiunii.

Arzător cu gaz

CHLAB07



Arzătorul reprezintă o instalație de încălzire, pe bază de gaz natural. Gazul intră în coș, la bază, printr-o mică deschidere, care produce un jet de gaz în jurul bazei coșului. Temperatura maximă pe care o poate crea instalația este în jur de 1500 °C.

Arzător Bunsen

CHLAB07A



Becul Bunsen reprezintă o instalație de încălzire, pe bază de gaz natural. Gazul intră în coș, la bază, printr-o mică deschidere, care produce un jet de gaz în jurul bazei coșului. La nivel cu jetul, se găsește un colier cilindric mobil, care are orificii ce pot fi aliniate cu orificiile coșului.

Curățător cu ultrasunet

CHLAB08



Cleaner-ul cu ultrasunet de frecvență înaltă este un instrument modern, extrem de eficient pentru curățarea, amestecarea, spumarea, extracția rezidurilor de pe vasele de laborator. Frecvența poate fi reglată, în funcție de necesitate.

Distilator electric

CHLAB09



Dispozitivul permite distilarea apei și transformarea acesteia în apă pură. Modern și ușor de manevrat, este ideal pentru laboratoare, farmacii sau spitale. Distilatorul este confecționat din oțel inoxidabil de cea mai înaltă calitate.

Distilator 5l

CHLAB10



Acest dispozitiv produce apă pură prin metoda distilării cu încălzire electrică. Este ideal pentru clinici, spitale, laboratoare și unități farmaceutice sau pentru cromarea plăcilor. Produsul este compus din boiler, condensor și panou electric.

Ph-metru

CHLAB12



Aparat pentru măsurarea domeniului Ph.

Caracteristici:

Interval de măsurare: pH: 0-14/ mV; 0~(+/-)1999. Precizie: 0.04/0,5%F. Temperatura de compensație: 0~60°C. Repetabilitate: 0.02.

Agitator magnetic model 801

CHLAB13



Acest produs este un echipament economic, cu viteză variabilă și rotație stabilă. Agitatorul are magneți puternici și se poate folosi cu un volum mare de substanțe și soluții vâscoase. Potrivit în special pentru întreprinderi, industrie, laboratoare școlare sau medicină.



PH-metru portabil

CHLAB14

Electrozi

CHLAB15



Aparat pentru măsurarea domeniului Ph.

Caracteristici:

Interval de măsurare: pH: 0-14/mV; 0~(+/-)1999.

Precizie: 0.04/0,5%F.

Temperatura de compensație:

0~60°C. Repetabilitate: 0.02.



Interval de pH: 0~14

Interval de temperatură: 0~80°C

Îmbinare ceramică

Variantă de referință Ag/AgCl

Dimensiuni: diametru 12x160mm

Conector BNC

Caracteristici: carcasă de plastic anti-lovire, ușor de folosit și de curățat.

Kit pentru studiul electrolizei

CHLAB17

Trusă electroliză

CHLABD17



Componentă:

Pahar (d=95mm, $\hat{h}$ =130mm), cu mufe de conexiune la o sursă de curent electric (sursa nu este inclusă în set); 2 electrozi (cupru, zinc), de 110 mm; 2 conectori tip crocodil (negru și roșu); 2 eprubete gradate; 2 electrozi carbon.



Kit-ul este indicat pentru efectuarea experimentelor privind studiul electrolizei.

Componente:

Cuvă (105x55x95mm), tavă (100x140mm), 2 seturi de electrozi din cupru.

Plită electrică

CHLAB19

Agitator magnetic cu încălzire

CHLABV2



Dispozitivul este utilizat pentru încălzirea corpurilor și substanțelor. Dispune de control gradat al temperaturii, cu 3 trepte: joasă, medie și înaltă;

Diametrul plăcii de încălzire: 154 mm

Putere: 220V/50Hz/1800W.



Agitatorul magnetic cu încălzire este un dispozitiv de laborator, care utilizează un câmp magnetic rotativ pentru a realiza amestecarea lichidelor și uniformizarea acestora.

Echipamente de protecție

Halat de protecție, culoarea albă

Halat de protecție, culoarea albastră



ECHA36 marime 36

ECHA38 marime 38

ECHA40 marime 40

ECHA42 marime 42

ECHA44 marime 44

ECHA46 marime 46

ECHA48 marime 48

ECHA50 marime 50



ECH36 marime 36

ECH38 marime 38

ECH40 marime 40

ECH42 marime 42

ECH44 marime 44

ECH46 marime 46

ECH48 marime 48

ECH50 marime 50

Material: bumbac 100%. Lungime: 3/4. Mâneacă: lungă. Buzunare: 2 aplicate. Ambalare individual.

Soft-uri educaționale

Lecții interactive la chimie Partea I (CD)

CHCD1

Lecții interactive la chimie Partea II (CD)

CHCD2



- Legături chimice • Soluții
- Echilibrul chimic • Pile electrice
- Legături chimice în compuși organici • Hidrocarburi aromatice
- Proteine • Zaharide • Grăsimi.



- Izomerie de constituție
- Izomerie conformațională
- Izomerie geometrică
- Izomerie optică.

Planșe chimie



CH5 Seria electrochimică a tensiunii metalelor format 1600x170 mm



PLRCCH
Chimiști
Români celebri
(700x1000 mm)



CH1
Reguli de siguranță
în laboratorul
de chimie (500x700mm)



CH10 420x300 mm
CH11 210x300 mm
CH2G 3500x2400 mm
CH2 1400x1000 mm
CH12 2000x1400 mm



CH3
Corelarea mărimilor
fizico-chimice
(700x1000 mm)



CH4
Solubilitatea acizilor,
bazelor și sărurilor
(1000x700 mm)



CH6
Acizii / Structura
materiei (duo)



CH7
Bazele / Săruri
(duo)



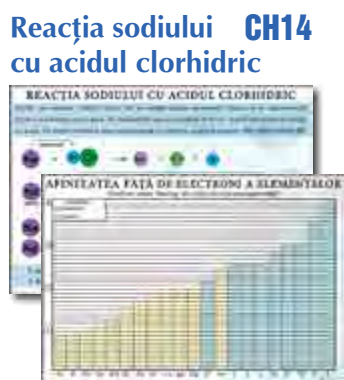
CH8
Săruri / Substanțe simple.
Nemetale (duo)



CH9
Oxizii / Tipuri de
reacții chimice (duo)



CH13
Reacția apei cu sodiu



CH14
Reacția sodiului
cu acidul clorhidric



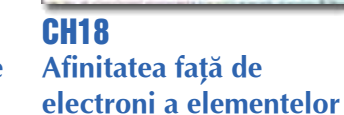
CH15
Reacția acid-bază



CH16
Reacția de neutralizare



CH17
Reacția de oxido-reducere



CH18
Afinitatea față de
electroni a elementelor



CH19
Seria de activitate
chimică a metalelor



CH20
Legătura peptidică

MATEMATICĂ INFORMATICĂ



Planșe ➤

Instrumente de lucru la tablă ➤

Figuri geometrice
tridimensionale ➤

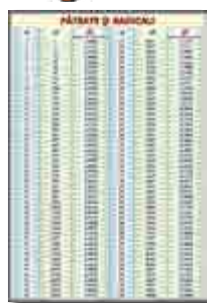
Lecții interactive ➤

Culegeri și teste ➤

Planșe - nivel gimnazial



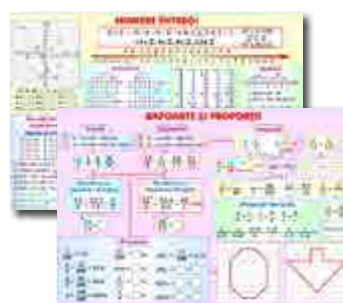
PLRCM
Matematicieni
Români celebri



MP0
Pătrate și
Radicali (tabel
de uz general)



MP1
Mulțimi / Funcții
(duo)



MP2
Rapoarte și proporții /
Numere întregi
(duo)



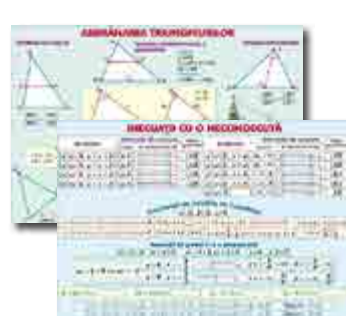
MP3
Numere reale /
Funcții. grafice
(duo)



MP4
Formule de calcul
prescurtat / Arii
(duo)



MP5
Ecuații și sisteme cu o
necunoscută / Elemente
de trigonometrie (duo)



MP6
Inecuații cu o necu-
noscută / Asemănarea
triunghiurilor (duo)



MP7
Perpendicularitate și
paralelism / Puteri și
radicali (duo)



MP8
Triunghiuri / Șiruri
numerice
(duo)



MP9
Patrulatere / Funcția
de gradul II
(duo)



MP10
Ecuații de gradul II /
Transformări geometrice
(duo)



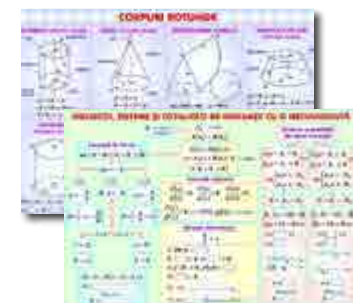
MP11
Relații metrice / Sisteme
și totalități de ecuații
(duo)



MP12
Cercul / Mulțimi.
Operații cu mulțimi
(duo)



MP13
Ecuații cu o
necunoscută / Prisma
(duo)



MP14
Inecuații, sisteme,
totalități de inecuații /
Corpuri rotunde
(duo)



MP15
Inecuații de gradul II cu
o necunoscută / Piramida
(duo)

Planșe - nivel liceal


MP16

Matrice. Sisteme de ecuații liniare / Sfera înscrisă în corpurile de rotație (duo)


MP17

Dreapta în plan / Conice (duo)


MP18

Sfera înscrisă în poliedre. Sfera circumscrisă poliedrelor / Funcții trigonometrice (duo)


MP19

Teorema celor trei perpendiculare / Sfera (duo)


MP20

Funcția exponențială. Funcția logaritmică / Integrala definită (duo)


MP21

Determinanți / Funcția putere (duo)


MP22

Transformări de grafice / Perpendicularitatea în spațiu (duo)


MP23

Binomul lui Newton / Elemente de combinatorică (duo)


MP24

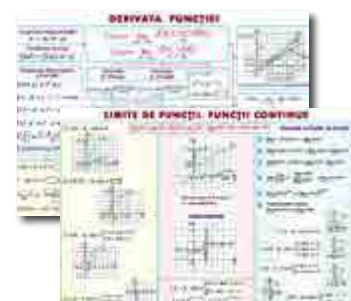
Elemente de logică matematică / Numere complexe (duo)


MP25

Elemente de teoria probabilităților / Paralelism în spațiu (duo)


MP26

Elemente de statistică matematică / Primitive. Integrala nedefinită (duo)


MP27

Limite de funcții. Funcții continue / Derivata funcției (duo)


INP1

Clasificarea calculatoarelor / Purtători de informație (duo)


INP2

Unități de măsură a cantității de informație / Sisteme de operare (duo)


INP3

Arhitectura PC / Rețele de calculatoare (duo)


INP4

Structuri fundamentale de control ale algoritmilor / Sisteme de numerație (duo)


INP5

Tastatura PC / Reguli de securitate în timpul lucrului la calculator (duo)

Instrumente de lucru la tablă

Riglă format T

M16 Riglă cu mâner

M11 Riglă

M11-1



Material: masă plastică;
Dimensiune: 1000 mm.



Material: masă plastică;
Dimensiune: 1000 mm.



Material: lemn;
Dimensiune 1000 mm.

Raportor

M12 Echer (45-45-90)

M13 Echer (30-60-90)

M14



Material: masă plastică;
Dimensiune: 500 mm.



Material: masă plastică;
Dimensiune: 500 mm.



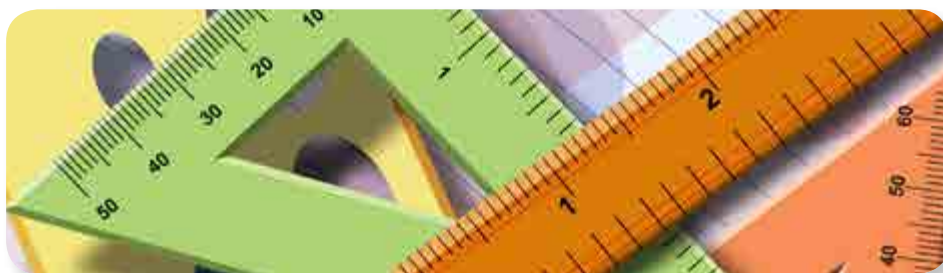
Material: masă plastică;
Dimensiune: 500 mm.

Compas

M15



Material: masă plastică;
Dimensiune: 450 mm.



Figuri geometrice tridimensionale

Set de 12 figuri geometrice

MSG12

Set de 10 figuri geometrice

MSG11



Setul cuprinde 12 figuri albastre din plexiglas, prevăzute cu orificii de umplere, ce permit elevilor studiul raportului dintre lungimi-arie-volum.



Setul cuprinde 10 corpuri geometrice mari, care constituie un excelent material didactic pentru orele de geometrie, ajutându-i pe elevi să înțeleagă mai bine raportul dintre dimensiuni, arie, volum etc.

Set de 10 figuri geometrice

MSG10

Set 12 figuri geometrice

MFT19



Setul cuprinde 10 corpuri geometrice mari diferite, care constituie un excelent material didactic pentru orele de geometrie, ajutându-i pe elevi să înțeleagă mai bine raportul dintre dimensiuni, arie, volum etc.



Setul conține 12 figuri geometrice din material plastic, diferit colorate.

Paralelipiped dreptunghic

MFT1



Material:
plexiglas.
 $L = 175 \text{ mm}$,
 $l = 120 \text{ mm}$,
 $h = 120 \text{ mm}$.

Con în secțiune triunghiulară

MFT3



Material: plexiglas.
 $L = 175 \text{ mm}$,
 $h = 200 \text{ mm}$,
Dimensiunea
secțiunii
triunghiulare =
 $167 \text{ mm} \times 190$
 mm (H) .

Piramidă triunghiulară regulată

MFT4



Material:
plexiglas.
 $L = 195 \text{ mm}$,
 $h = 170 \text{ mm}$.

Con

MFT6



Material:
plexiglas.
 $d = 170 \text{ mm}$,
 $h = 200 \text{ mm}$.

Cilindru

MFT7



Material:
plexiglas.
 $d = 120 \text{ mm}$,
 $h = 210 \text{ mm}$.

Sferă

MFT8



Material:
plexiglas.
 $d = 160$
 mm .

Piramidă pentagonală regulată

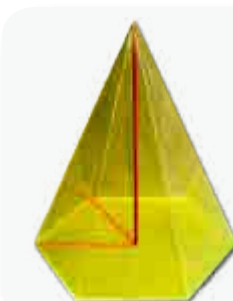
MFT9



Material:
plexiglas.
 $L \text{ apotemei} =$
 100 mm ,
 $L \text{ laturii feței}$
 $= 225 \text{ mm}$,
 $h = 210 \text{ mm}$.

Piramidă hexagonală regulată

MFT10



Material:
plexiglas.
 $L \text{ apotemei} =$
 83 mm ,
 $L \text{ laturii feței} =$
 210 mm ,
 $h = 200 \text{ mm}$.

Prismă triunghiulară regulată

MFT11



Material:
plexiglas.
 $L = 150 \text{ mm}$,
 $h =$
 185 mm .

Prismă hexagonală

MFT12



Material: plexiglas.
 $L = 70 \text{ mm}$,
 $h = 165 \text{ mm}$.

Cub în secțiune pătratică

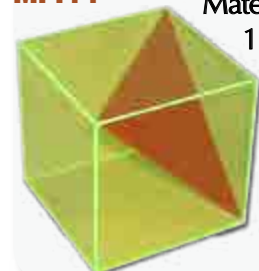
MFT13



Material: plexiglas.
 $130 \times 130 \times 130 \text{ mm}$,
dimensiunea secțiunii
pătratice = $130 \times 130 \text{ mm}$.

Cub în secțiune triunghiulară

MFT14



Material: plexiglas.
 $130 \times 130 \times 130$
 mm ,
Dimensiunea
secțiunii
triunghiulare
 $= 175 \times 152$
 $(H) \text{ mm}$.

Prismă hexagonală în secțiune

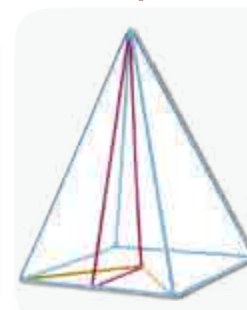
MFT15



Material: plexiglas.
 $L = 70 \text{ mm}$,
 $h = 163 \text{ mm}$,
Dimensiunea
secțiunii dreptun-
ghiulare = 158 mm
 $(L) \times 117 \text{ mm (l)}$.

Piramidă pătrată

MFT16



Material:
plexiglas.
 $L \text{ apotemei} =$
 100 mm ,
 $L \text{ laturii feței} =$
 225 mm ,
 $h = 210 \text{ mm}$.

Lecții interactive

Gazeta Matematică (1859-2004)

MCD1



Un produs de excepție care conține întreaga colecție a Gazetei Matematice seria B perioada 1895-2005, 60.000 de pagini

4 CD ce cuprind peste 90.000 de probleme și articole matematice.

Geometrie - Provocarea Faraonului

MS1



CUPRINS:
Capitol I. Punct, dreaptă, semidreaptă, segment
Capitolul II. Unghiuri
Capitolul III. Poligoane.

CD

Geometrie - Secretul lui Euclid

MS2



Intră în aventură împreună cu discipolii lui Euclid și descoperă, alături de marele profesor, tainele geometriei.

CD

Geometrie - La voia Zeilor

MS3



- Patrulater
- Paralelogram
- Paralelograme speciale
- Condiții necesare

CD și suficiente ca un patrulater să fie paralelogram
• Trapez • Arii etc.

Geometrie - Comoara tâlharilor

MS4



CUPRINS:
1. Relații metrice în triunghiul oarecare
2. Relații metrice în triunghiul dreptunghic.

CD

Geometrie - De ce leșină elefanții?

MS5



1. Cercul
2. Unghi la centru și unghi înscris în cerc
3. Teoreme despre coarde și arce de cerc.
4. Poligoane înscrise în cerc etc.

CD

Culegeri și teste

Culegere Matematică TN (100 teste)

CMTN



Culegerile reprezintă transpunerea UnivTest a celor 100 teste pentru pregătirea Testării Naționale la matematică, limba și literatura română, geografia României și istoria românilor.

CD

Ghid pregătire matematică TN 2007

GPMTN



Ghidurile de pregătire reprezintă un simulator de examen, având la bază cele 100 teste publicate online de Ministerul Educației în anul 2007, pentru pregătirea Testării Naționale.

CD

UnivTest Simulator - Matematică TN 2007

UNIVTEST MAT



"Matematica TN 2007" reprezintă o culegere de teste conținând o cifră neegalată până în prezent: 10.000 teste, adică 120.000 probleme.

CD

Culegere matematică pentru gimnaziu și liceu, Viorel Ion

CMAT04



Culegere ce reunește laolaltă peste 200 dintre cele mai reprezentative probleme și exerciții de matematică pentru ciclul gimnazial și liceal.

CD

Culegere matematică pentru liceu, Emil Dumitrescu

CMAT05



Culegerea conține peste 700 dintre cele mai reprezentative probleme de matematică pentru nivel liceal.

CD

Culegere matematică pentru gimnaziu (grilă, itemi clonabili)

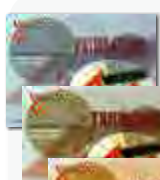
CMAT06



Este o culegere de matematică pentru gimnaziu, care conține peste 1500 subiecte, majoritatea de tip grilă, împărțite pe 3 grade de dificultate.

CD

Geometrie plană



CMAT01 Patrulaterul 2.0

CMAT02 Triunghiul 2.0

CMAT03 Cercul 2.0

CD

Matematică interactivă IV



MIVCD01 semestrul 1

MIVCD02 semestrul 2

Grupajele de jocuri didactice "Matematica interactivă IV" au fost realizate pentru exersarea matematicii din clasa a IV-a.

CD

Culegere electronică interactivă - Matematica



CMATV clasa V-a

CMATVI clasa VI-a

CMATVII clasa VII-a

CMATVIII clasa VIII-a

CD

GEOGRAFIE



Hărți murale ➤

Planșe tematice ➤

Globuri ➤

Atlase ➤

Modele și machete ➤

Truse ➤

Mijloace audiovizuale ➤

România și Republica Moldova. Harta fizică, administrativă și a substanțelor minerale utile **GHR5CDG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

România și Republica Moldova. Harta administrativă **GHR5CDG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Planiglobul. Harta Emisferelor **GHL1FG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Harta celor mai importante resurse ale lumii **GHL1G**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Harta politică a lumii **GHLCPG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Țara mea și neamul meu. Hartă pentru copii **GHRCPG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Harta lumii pentru copii **GHLCPG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Harta Europei pentru copii **GHECPG**



Material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

Sistem de rulare electric pentru hărțile gigant



Sistem de rulare cu motor electric, acționat cu telecomandă.

SR Sistem de rulare manual pentru hărțile gigant



Sistem de rulare, acționat manual. Conține kit de prindere de tavan / perete.

SRM Suport hărți, cu cadru lateral



SHV-54

Structura din inox
Dimensiuni:
55x60x80 cm
(LxIxH).

România și Republica Moldova. Hărți 3D

România și Republica Moldova. Harta administrativă (proiecție 3D)



3DGHRA604 600x470 mm
3DGHR4CD 1000x700 mm
3DGHR5CD 1400x1000 mm

România și Republica Moldova. Harta fizică, administrativă și a substanțelor minerale utile (proiecție 3D)



3DGHRCD604 600x470 mm
3DGHF100 1000x700 mm
3DGHRCD1400 1400x1000 mm

Caracteristici tehnice: Hartă în relief, executată din PVC de 0.25-0.45 mm. Pe spate este fixată cu plăci de mucava, prinse de ramă prin capsare. Designul este definitivat de eleganța ramei, beneficiarul având posibilitatea de a alege dintre mai multe modele.

Hărțile României (hărți cu șipci)

România și Republica Moldova. Harta administrativă



GHRA70 700x500 mm
GHR4CD1 1000x700 mm
GHR5CD 1400x1000 mm
GHRA160 1600x1200 mm
GHR7CD2 2000x1400 mm

România și Republica Moldova. Harta fizică, administrativă și a substanțelor minerale utile



GHRF70 700x500 mm
GHRF100 1000x700 mm
GHRCD 1400x1000 mm
GHRF160 1600x1200 mm
GHR2CD2 2000x1400 mm

Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci din MDF, imitație lemn, diametru 20 mm. Harta poate fi notată cu marker non-permanent (nu intră în set).

Hărțile României (hărți fără șipci)

România și Republica Moldova. Harta fizică, administrativă și a substanțelor minerale utile / Harta de contur (verso)



LGHR2-INT 500x350 mm
GHRF60 600x470 mm

România și Republica Moldova. Harta fizică, administrativă și a substanțelor minerale utile



GHRF70-L 700x500 mm
GHRF100-L 1000x700 mm
GHR1CD1-L 1400x1000 mm
GHRF160-L 1600x1200 mm
GHR2CD2-L 2000x1400 mm

România și Republica Moldova. Harta administrativă / Harta de contur (verso)



GHRA50 500x350 mm
GHRA60 600x470 mm

România și Republica Moldova. Harta administrativă



GHRA70-L 700x500 mm
GHR4CD1-L 1000x700 mm
GHR5CD1-L 1400x1000 mm
GHRA160-L 1600x1200 mm
GHR7CD2-L 2000x1400 mm

Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, fără șipci. Harta poate fi notată cu marker non-permanent (nu intră în set).

România și Republica Moldova. Hărți magnetice

România și Republica Moldova. Harta administrativă



GHRA70-OM	700x500 mm
GHR4CD1-OM	1000x700 mm
GHR5CD-OM	1400x1000 mm
GHRA160-OM	1600x1200 mm

Caracteristici tehnice:

Tipar: Offset 4+0. Hartă magnetică pe suport rigid, ramă din aluminiu de 20 mm, colțare din PVC. Harta poate fi notată cu marker non-permanent și se pot utiliza magneți pentru marcare (nu intră în set).

EUROPA

Hărțile Europei (hărți cu șipci)

Europa. Harta politică



GHEP70	700x500 mm
GHC2P1	1000x700 mm
GHC2P14-INT	1400x1000 mm
GHEP160	1600x1200 mm
GHC2P2	2000x1400 mm

Europa. Harta economică

GHCE1E



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Europa. Harta fizică și politică



GHEF70	700x500 mm
GHEF100	1000x700 mm
GHC1F14	1400x1000 mm
GHEF160	1600x1200 mm
GHEF200	2000x1400 mm

Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci din MDF, imitație lemn, diametru 20 mm.
Harta poate fi notată cu marker non-permanent (nu intră în set).

Hărțile Europei (hărți fără șipci)

Europa. Harta fizică și politică / Harta de contur (verso)



LGHR5	500x350 mm
GHEF60	600x470 mm

Europa. Harta fizică și politică



GHEF70-L	700x500 mm
GHEF100-L	1000x700 mm
GHC1F14-L	1400x1000 mm
GHEF160-L	1600x1200 mm
GHEF200-L	2000x1400 mm

Europa. Harta politică / Harta de contur (verso)



GHEP50	500x350 mm
GHEP60	600x470 mm

Europa. Harta politică



GHEP70-L	700x500 mm
GHC2P1-L	1000x700 mm
GHC2P14-INT-L	1400x1000 mm
GHEP160-L	1600x1200 mm
GHC2P2-L	2000x1400 mm

Europa. Hărți magnetice

Europa. Harta politică

Caracteristici tehnice:

Tipar: Offset 4+0. Hartă magnetică pe suport rigid, ramă din aluminiu de 20 mm, colțare din PVC. Harta poate fi notată cu marker non-permanent și se pot utiliza magneți pentru marcare (nu intră în set).

GHEP70-OM 700x500 mm

GHC2P1-OM 1000x700 mm

GHC2P14-INT-OM 1400x1000 mm

GHEP160-OM 1600x1200 mm



Lumea. Hărți magnetice

Harta politică a lumii



GHLP70-OM 700x500mm

GHLP4P-INT-OM 1000x700mm

GHLP6P-INT-OM 1400x1000mm

GHLP160-OM 1600x1200mm

Lumea. Hărți 3D

Lumea. Harta fizică și a substanțelor minerale utile (proiecție 3D)

3DGHLP100-M

Caracteristici tehnice:
Hartă în relief, executată din PVC de 0.25-0.45 mm.

Dimensiuni:
1000x700 mm.



Hărțile Lumii (hărți cu șipci)

Harta politică a Lumii



GHLP70 700x500 mm

GHLP4P-INT 1000x700 mm

GHLP6P-INT 1400x1000 mm

GHLP160 1600x1200 mm

GHLP7P 2000x1400 mm

Harta fizică a lumii



GHLP70 700x500 mm

GHLP100 1000x700 mm

GHLP2F-INT 1400x1000 mm

GHLP160 1600x1200 mm

GHLP3F 2000x1400 mm

Planiglobul. Harta emisferelor

GHLP1F



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Harta celor mai importante resurse ale lumii

GHLP1



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Harta climatică a Lumii

GHLP5



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1600x1000 mm.

Harta fuselor orare

GHLP6



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Hărți murale



Harta zonelor de vegetație pe glob

GHL7



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie
25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Harta zonelor de soluri pe glob

GHL8



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie
25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Harta sinoptică a lumii

GHL9



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie
25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1000x700 mm.

Marile descoperiri geografice

IHMED10



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie
25 microni, șipci de lemn,
dimensiuni:
1400x1000 mm.

Hărțile Lumii (hărți fără șipci)

Harta fizică a lumii / Harta de contur (verso)



LGHR3 500x350 mm
GHLF60 600x470 mm

Harta fizică a lumii



GHLF70-L 700x500 mm
GHLF100-L 1000x700 mm
GHL2F-INT-L 1400x1000 mm
GHLF160-L 1600x1200 mm
GHL3F-L 2000x1400 mm

Harta politică a lumii / Harta de contur (verso)



GHLF50 500x350 mm
GHLF60 600x470 mm

Harta politică a lumii



GHLF70-L 700x500 mm
GHL4P-INT-L 1000x700 mm
GHL6P-INT-L 1400x1000 mm
GHLF160-L 1600x1200 mm
GHL7P-L 2000x1400 mm

ASIA

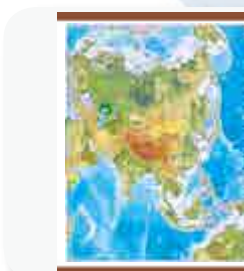
Asia. Harta fizică (față) / Harta de contur (verso) LGHR7



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat,
folie 25 microni,
fără șipci,
dimensiuni:
500x350 mm.

Asia. Harta fizică

GHC7F



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat,
folie 25 microni,
șipci de lemn,
dimensiuni:
1000x1400 mm.

Asia. Harta politică

GHC7P

Asia. Harta economică

GHC7E



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat,
folie 25 microni,
șipci de lemn,
dimensiuni:
1000x1400 mm.



Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat,
folie 25 microni,
șipci de lemn,
dimensiuni:
1000x1400 mm.

AMERICA DE NORD

America de Nord. Harta fizică

GHC10F



America de Nord. Harta politică

GHC10P



America de Nord. Harta economică

GHC10E



Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn, dimensiuni: 1000x1400 mm.

AMERICA DE SUD

America de Sud. Harta fizică

GHC13F



America de Sud. Harta politică

GHC13P



America de Sud. Harta economică

GHC13E



Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn, dimensiuni: 1000x1400 mm.

AFRICA

Africa. Harta fizică

GHC16F



Africa. Harta politică

GHC16P



Africa. Harta economică

GHC16E



Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn, dimensiuni: 1000x1400 mm.

AUSTRALIA ȘI OCEANIA

Australia și Oceania. Harta fizică

GHC19F



Australia și Oceania. Harta economică

GHC19E



Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn, dimensiuni: 1400x1000 mm.

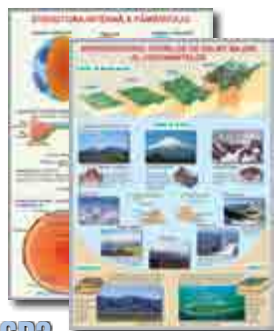
Planșe didactice (700x1000 mm)



GP1
Atmosfera / Sistemul solar (duo)



CMP08
Sistemul solar



GP2
Reprezentarea tipurilor de relief major al continentelor / Structura internă a pământului (duo)



GP3
Evoluția continentelor și bazinelor oceanelor / Relieful major al continentelor și bazinelor oceanelor (duo)



GP4
Ghețarii. Structură. Tipologie



GP5
Vulcanii. Tipologie. Structura erupției



GP6
Alunecările de teren



GP7
Coordonate geografice



GP8
Europa. Forme de relief



GP9
Europa. Clima / România. Clima



GP10
Europa. Dezvoltarea industrială



GP11
Europa. Sisteme agricole



GP12
Uniunea Europeană. Transporturile



GP13
Europa. Dezvoltarea turismului



GP14
Europa. Indicatori economici de bază



GP15
Europa. Populația



GP16
Europa. Resurse naturale



GP17
Europa. Sistemul de orașe



GP18
Europa. Zonele biopedografice



GP19
Plăcile tectonice ale Terrei

Planșe (1000x700 mm)



PLRGG
Geografi
Români celebri
(700x1000 mm)



GP20
Poluarea și eroziunea solului



GP21
Poluarea aerului



GP22
Poluarea apei



GP23
Circuitul apei în natură



GP24
Circuitul oxigenului în natură



GP25
Circuitul azotului în natură

GLOBURI

Glob Orion 25. Lumea fizică / politică (duo cu sistem de iluminare prin filtre de culoare) în limba română



GG103

diametru: 250 mm

Glob Orion 30. Lumea fizică / politică (duo cu sistem de iluminare prin filtre de culoare)



GG104

diametru: 300 mm

Glob. Structura internă a pământului



GG105

diametru: 300 mm

Glob Orion 30. Relief Lumea fizică în relief 3D (în limba engleză)



GG106

diametru: 300 mm

Glob pentru preșcolari (duo cu sistem de iluminare prin filtre de culoare) în limba engleză



GG108

diametru: 250 mm

Glob pământesc. Glob pentru preșcolari cu sistem de iluminare.



ART. 4.1

diametru: 250 mm

Soare-pământ-lună. Mișcarea de rotație



GM05

Prezintă mișcarea în paralel a Pământului în jurul Soarelui, și, respectiv a Lunii în jurul Pământului, model electric.

Glob - longitudinea și latitudinea



GM06

Permite studierea noțiunii de Latitudine și Longitudine prin intermediul unui glob special secționat în lungime verticală/orizontală.

Glob transparent. Pământ stea în galaxie



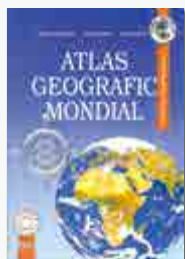
GM08

diametru: 300 mm

ATLASE

Atlas geografic mondial

GAT01



Autori: Viorela Anastasiu,
Ovidiu Ioniță, Dan Dumitru
Editura: Editura Didactică și
Pedagogică
Anul apariției: 2004
Pagini conținute: 64
Dimensiuni: 21 x 29,5 cm.

Atlas. Continentele Extraeuropene

GAT02



Lucrarea se prezintă în
condiții grafice de excepție și
este avizată de M.E.C.
Autori: Viorela Anastasiu,
Dan Dumitru
Editura: Editura Didactică și
Pedagogică.

Atlas. Europa

GAT03



Lucrarea continuă
seria de atlase școlare și
abordează în mod original
tematica geografiei Europei,
pentru clasa a VI-a. Include
planigloburi, hărți regionale,
hărți ale statelor, etc.

Atlas. România

GAT04



Atlasul este structurat în
concordanță cu manualele
de geografie a României din
ciclurile primar și gimnazial.
Cuprinde hărți tematice, fișe
cu texte și ilustrații color
attractive.

Atlas școlar al Uniunii Europene

GAT05



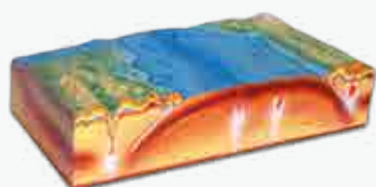
Autori: Florin Vartolomei,
Cătălin Florin Ionescu,
Dan Eremia
Editura: Didactică și Pedagogică
Anul publicării: 2008
Ediția: 1
Pagini: 32.



MODELE ȘI MACHETE

Formarea modulară a pământului, model 3D

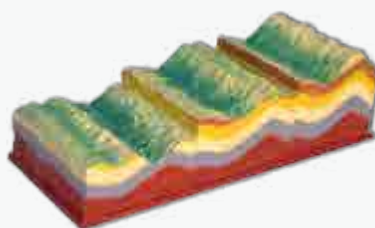
GM01



Prezintă nivelurile
de amplasare a
straturilor geologice
raportate la diferite
forme de relief.
Dimensiuni:
600x310x160 mm.

Mișcarea rocilor pe verticală. Faliile, 3D

GM02



Model geologic ce
evidențiază mișcarea
pe verticală a rocilor
cu prezentarea
formării faliilor.
Dimensiuni:
500x200x160 mm.

Formarea zonelor de fractură și a văilor de rift, 3D

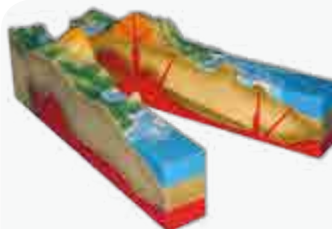
GM03



Model geologic ce
evidențiază straturile
de roci cu prezentarea
diferitelor posibilități de
fracturare și cultivare
a văii de rift.
Dimensiuni: 480x130x180 mm.

Structura internă a vulcanului, 3D

GM04



Model secționat ce
prezintă în detaliu
structura internă a
vulcanului prin eviden-
țierea craterului și canalelor
de scurgere a magmei.
Dimensiuni: 450x120x140 mm.

Set activități. Norii

GM21



Set de lucru pentru observarea tipurilor de nori.

Conține:

- 1 planșă 3D Norii;
- dimensiuni 61 x 46 cm (L x l)
- fișe de lucru.

TRUSE

Colecție de roci minerale

GM20

Trusă de roci și minerale (49 de tipuri)

GM07



Trusa reprezintă un excelent instrument didactic pentru studiul geografiei, ajutându-i pe elevi să cunoască cele mai răspândite tipuri de roci de pe Pământ. Dimensiuni: 220x315x40mm.



Set reprezentativ din 49 tipuri de roci și minerale precum: Grafrit, Galenă, Sfalerit, Cinabru, Staniu, Molibden, Pirită, Cupru, Fluorină, Hematită, Casiterit, Cuarț, Wolframit, Magnetit, Bauxită, Talc, Asbest, Caolinit, Muscovită.

Cărbune și extrase din cărbune

GM09

Petrolul și produse petroliere

GM10

Componența solului

GM11



Eșantioane de sticlă

GM12

Cristale minerale (6 specii)

GM13

Roci și minerale (9 tipuri)

GM16



Roci (20 de specii)

GM17

Minerale (20 de specii)

GM18

Roci și minerale (100 de specii)

GM19



FILME DOCUMENTARE (DVD-URI)



GDY01
Află totul despre
lumea oceanelor



GDY02
Colectie Discovery
Atlasul Lumii, (11DVD)



GDY03
Dincolo de limite +
lanternă cu bobină



GDY04
În interiorul
Pământului



GP4
La extreme



GDY06
Colecția Pradă
Mortală (10 DVD)



GDY07
Avalanche / Hurricane
GDY08
Tornado / Volcano



GDY09
Colecția
Surprinzătoare
fenomene naturale



GDY10 **GDY11** **GDY12**
Ape furioase. Mări sălbatice
Forțe distrugătoare.
Extremele naturii
Furtuni ucigașe. Fulgerul



GDY13
Colecția Tehnici
esențiale de
supraviețuire



GAP14
Planeta în
evoluție (3 DVD)



DY1 **DY2**
Visuri mărețe
Păzitorul porții



DY5 **DY6**
Revolta de pe munte
Prețul suprem



DY7 **DY8**
Începătorii
Nopti lungi nedormite



DVD43
Dragoni
contemporani

SOFT EDUCAȚIONAL



GHCD1
Lecții interactive
la geografie
Partea I (CD)



GHCD2
Lecții interactive
la geografie
Partea II (CD)



GDY03
Geografia



GHCD2
Culegere
Geografie TN
(100 variante teste)



GPCHTN
Ghid pregătire
Geografie TN 2007
(simulator -
100 variante teste)

CULEGERI ȘI TESTE

ISTORIE



Hărți murale ➤

Planșe cronologice ➤

Planșe tematice ➤

Set folii ➤

Atlase ➤

Galerie de portrete ➤

Mijloace audiovizuale ➤

EPOCA ANTICĂ

Epoca străveche (spațiul românesc)

IHA1

Egiptul și Mesopotamia

IHA3



Harta reprezintă situația complexă a habitatului uman din spațiul românesc în preistorie, ilustrată cu cele mai reprezentative vestigii arheologice. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.



Harta surprinde trei focare de civilizație antică: Egiptul, zona canaanită și cea mesopotamiană. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn). Dimensiuni: 700x1000 mm.

Orientul Antic

IHA4

Lumea greacă în antichitate

IHA5



Harta oglindește cele mai vechi arii de civilizație din Orient, accentuând dinamica schimburilor comerciale, dar și a transformărilor teritorial-politice. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.



Harta surprinde dinamica lumii grecești în secolul al V-lea î. Chr., cu două medalioane importante: Colonizarea greacă (sec. VIII-VI î. Chr.) și Războiul peloponesiac. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn), dimensiuni: 1400x1000 mm.

Italia antică

IHA7

Provinciile romane Moesia Inferior și Dacia

IHA9



Harta reprezintă o imagine a complexității etnice și lingvistice din spațiul apenin în antichitate. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn). Dimensiuni: 700x1000 mm.



Harta reflectă situația administrativ-teritorială a provinciilor dunărene Dacia și Moesia Inferior. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Civilizația geto-dacilor. Provinciile Romane Moesia Inferior și Dacia

IHA29

Imperiul Roman în perioada principatului

IHA10



Imaginea cuprinde două hărți distincte, menite să pună în evidență evoluția comunităților umane în spațiul carpato-danubiano-pontic din sec. IV î. Chr. (Geții și Dacii în sec. IV î. Chr. - începuturile sec. II p. Chr.) până în perioada romană. Dimensiuni: 1000x1400 mm.



Harta surprinde dinamica transformărilor teritoriale ale Imperiului Roman în perioada principatului. (silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.

EPOCA MEDIEVALĂ

Imperiul lui Carol cel Mare (768-814)

IHMED2



Harta surprinde etapele extinderii teritoriale ale Imperiului Carolingian. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Imperiul Bizantin în sec. IX-XI

IHMED4



Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Harta surprinde dinamica transformărilor teritoriale ale Imperiului Bizantin în sec. IX-XI. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).

Europa în secolele XIV-XV

IHMED7



Harta surprinde transformările politico-teritoriale din spațiul european în secolele XIV-XV. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Țările Române în secolele XIV-XVI

IHMED8



Harta oglindește transformările politico-teritoriale din spațiul românesc în secolele XIV-XVI. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Imperiul Otoman în secolele XIV-XVII

IHMED9



Harta reflectă transformările politico-teritoriale ale Imperiului Otoman în secolele XIV-XVII. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Marele descoperiri geografice și cuceririle coloniale

IHMED10



Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Harta oglindește principalele descoperiri geografice și transformările politico-teritoriale care le-au urmat. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).

EPOCA MODERNĂ

Țările Române în secolele XVI - XVIII

IHMED3



Harta reflectă evoluțiile teritorial-politice ale Țărilor Române în sec. XVI-XVIII. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Europa în perioada napoleonică

IHMED5



Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Harta oglindește evoluția hotarelor Franței, schimbarea configurației granițelor la scara continentului european, sub impactul cuceririlor napoleoniene.

Revoluțiile de la 1848-1849 din Europa

IHMOD8



Harta ilustrează principalele evenimente ale revoluției de la 1848, reflectând mișcările revoluționare din spațiul german, italian, polonez și austriac, mișcările insurecționale ale sârbilor, revoluțiile grecilor, românilor, spaniolilor, francezilor, belgienilor etc.

Europa în anii '50-'60 ai secolului al XIX-lea

IHMOD9



Harta oglindește transformările politice și teritoriale la nivelul continentului european la mijlocul sec. XIX, punând în evidență procesul afirmării statelor naționale. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Europa în anii 1871-1914

IHMOD12



Harta surprinde o etapă importantă din istoria politicii europene, până la prima conflagrației mondiale. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Țările Române de la mijlocul sec. al XVIII-lea până la 1859

IHMOD15



Harta surprinde dinamica evenimentelor politice din Țările Române de la mijlocul sec. XVIII până la Unirea Principatelor. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

România între 1859-1914

IHMOD13



Harta ilustrează evoluția României moderne până la Primul Război Mondial. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Basarabia între sec. XIX-XX

IHMOD17



silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn. Dimensiuni: 1000x1400 mm.

EPOCA CONTEMPORANĂ

Primul Război Mondial (1914-1918)

IHC1



Harta surprinde principalele evenimente din istoria Primului Război Mondial (1914-1918). (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Europa în perioada interbelică (1918 -1939)

IHC2E



Harta ilustrează modificările politico-teritoriale survenite în Europa în perioada dintre cele două conflagrații mondiale. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

România între anii 1918-1940

IHC3R



Harta reflectă realitățile politico-teritoriale ale României după Marea Unire din 1918 până în anul 1940. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Al Doilea Război Mondial (1939-1942)

IHC4



Harta reflectă principalele evenimente care au marcat istoria celui de-al Doilea Război Mondial în perioada 1939-1942.

(silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).
Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Al Doilea Război Mondial (1942-1945)

IHC5



Harta reflectă principalele evenimente care au marcat istoria celui de-al Doilea Război Mondial în perioada 1942-1945. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Al Doilea Război Mondial (1939-1945)

IHC45



Harta surprinde principalele evenimente care au marcat istoria celui de-al Doilea Război Mondial. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).
Dimensiuni: 1000x1400 mm.

Europa în perioada "războiului rece" (1945-1989)

IHC6E



Harta reflectă evenimentele importante care au marcat istoria continentului european în perioada postbelică, cunoscută cu numele de perioada "războiului rece".

(silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn). Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Europa după anul 1989. Integrarea europeană

IHC7



Harta reflectă transformările politice survenite după 1989 pe continentul european, jalonând, totodată, dinamica extinderii Uniunii Europene.

(silk laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).
Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Harta politică a lumii

GHL6P



Harta aduce la zi toate transformările politico-teritoriale din lume. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).

Dimensiuni: 1400x1000 mm.

Harta politică a lumii

GHL7P



Harta aduce la zi toate transformările politico-teritoriale din lume. (silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn).
Dimensiuni: 2000x1400 mm.

Sistem de rulare electric pentru hărțile gigant**SR****Sistem de rulare manual pentru hărțile gigant****SRM**

Sistem de rulare cu motor electric, acționat cu telecomandă. Este conceput pentru rularea hărților gigant.
Lungime: 3500 mm
Alimentare: 220V
Cablul electric: 5m.
Conține kit de prindere de tavan / perete.



Sistem de rulare, acționat manual. Este conceput pentru rularea hărților gigant.
Lungime: 3500 mm.
Conține kit de prindere de tavan / perete.
Lungimea sistemului de rulare poate fi modificat la cerere.

Orientul Antic**IHA4G****Europa în sec. XIV-XV****IHMED7G**

material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.



material:
pânză cauciucată,
dimensiune:
3500x2400 mm.

FOLIO - CARTOGRAFIE ISTORIE

Destinate îmbunătățirii procesului didactic, foliile retroproiectoare vin în sprijinul profesorilor, oferindu-le posibilitatea organizării unor lecții interactive moderne. Ușor de manevrat, foliile înmagazinează un bogat conținut cartografic, factologic și ilustrativ, corelat programei curriculare.

Produsele cartografice folosite au fost avizate spre utilizare în instituțiile de învățământ, nivel gimnazial și liceal, prin deciziile Ministerului Educației și Cercetării Nr. 1434/1446/1436/1484/1463/1506.

Fiecare hartă / planșă este însoțită de câte un model de test-grilă, care să-i permită profesorului evaluarea competențelor elevilor la fiecare etapă a procesului de instruire.

Set folio. Epoca Antică (23 de folii)**IHF-A****Set folio. Epoca Medievală (20 de folii)****IHF-MED****EPOCA ANTICĂ**

1. Epoca străveche
2. Orientul Antic în mileniiile II-I a.Chr.
3. Regatul Israel în timpul lui David și Solomon
4. Egiptul și Mesopotamia în antichitate, etc.

**EPOCA MEDIEVALĂ**

1. Imperiul lui Carol cel Mare (768 – 814)
2. Regatul francilor în perioada Merovingienilor (481-751)
3. Divizarea Imperiului Carolingian în anii 843-870
4. Cuceririle arabe în sec. VII-IX.

Set folio. Epoca Modernă (21 de folii)**IHF-MOD****Set folio. Epoca Contemporană (24 de folii)****IHF-C****EPOCA MODERNĂ**

1. Țările Române de la mijlocul sec. al XVI-lea până la mijlocul sec. al XVIII-lea
2. Modificările teritoriale între anii 1699-1739
3. Războiul de independență. Formarea SUA, etc.

**EPOCA CONTEMPORANĂ**

1. Primul război mondial (1914-1918). Operații militare în Europa
2. Frontul de Vest (1914-1918)
3. Statele lumii în timpul Primului război mondial (1914-1918), etc.

Planșe murale cronologice



IPL1
Grecia și
Roma Antică



IPL2
Epoca
medievală
(sec. V-XI)



IPL3
Epoca
Medievală
(sec. XII-XV)



IPL4
Epoca
Modernă
(sec. XVI-1815)



IPL5
Epoca
Modernă
(1815-1918)



IPL6
Epoca
Contemporană
(1918-2004)

Planșe murale tematice



IPLI035
Timpul în istorie
/ Izvoare istorice
(duo)



IPL7
Declarația
universală a
drepturilor
omului



IPL8
Istoria costumului.
Epoca antică /
Istoria uneltelor.
Epoca antică (duo)



IPL9
Istoria Armelor.
Epoca Antică
/ Răspândirea
creștinismului (duo)



IPL10
Uniunea
Europeană /
Structuri politice
în istorie (duo)



IPL11
Organizația
Națiunilor
Unite



PLRCI
Istorici Români celebri

Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie de 25 microni, șipci de lemn.
Dimensiuni: 700x1000 mm.

SUPORT HĂRȚI



Suport hărți, cu cadru lateral **SHV-54**

Structura din inox
Dimensiuni:
55x60x80 cm (LxIxH).

ATLASE

Atlas școlar de Istorie Universală

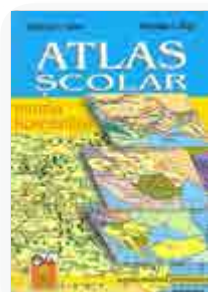
IAT01

Atlas școlar Istoria Românilor

IAT02



Atlasul, prefăcut de prof. dr. Ioan Scurtu, a fost avizat de Comisia Națională și de M.E.C. cu nr. 27707/2003. Atlasul prezintă în 89 de hărți expansiuni teritoriale, cruciade, războaie, revoluții, descoperiri geografice, zone comerciale și bancare, centre de artă și cultură.



Atlasul a fost inclus în programul de rechizite și materiale didactice din 2002. Cuprinde 72 de hărți tematice pentru: civilizațiile din preistorie, protoistorie, antichitate, romanizare, etnogeneză, evul mediu, epoca modernă, epoca contemporană.

Voievozi, domni și regi români - 20 portrete

PIR1-1

Caracteristici: silk dublu laminat,
folie 25 microni, format A3.



Români celebri - 28 portrete PRC1-1

Caracteristici: format: A3 - 300x420 mm,
Suport de carton 200 gr/mp.



FILME DOCUMENTARE (DVD-URI)



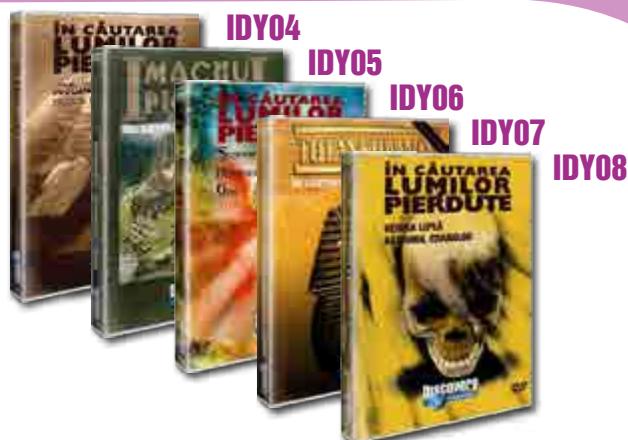
IDY01
Cele mai mari 10
descoperiri ale
Egiptului



IDY02
Colecție Cele
7 minuni ale lumii
4 DVD-uri



IDY03
Colecție În căutarea
lumilor pierdute -
5 DVD-uri



IDY04 Atlantida - Misterul civilizației minoice
IDY05 Machu Picchu - Secretele Imperiului Incaș
IDY06 Secretele deșertului Gobi
IDY07 Tutankhamon - În căutarea faraonului pierdut
IDY08 Veriga lipsă - Războiul craniilor



IDY09
Istории neelucidate
Atentate împotriva
lui Hitler



IDY10
Momente din Istorie -
Antoniu și Cleopatra



IDY11
Momente din Istorie -
Armata pierdută
a lui Napoleon



IDY12
Momente din Istorie -
Cruciadele



DVD03 Vol. I
DVD04 Vol. II
Eroii celui de-al 2-lea
război mondial



DVD17 partea I
DVD18 partea II
Auschwitz - naziștii
și soluția finală



DVD22 partea I
DVD23 partea II
Pe urmele lui
Alexandru cel Mare



DVD48
Cursa spațială
partea II

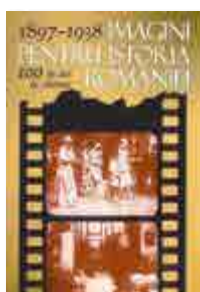


DY35
Cele 7 minuni ale
lumii 4 (Fantele
unor minuni)

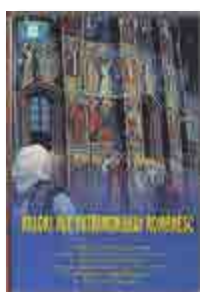


DY36 În căutarea lumilor
pierdute 1 (Veriga lipsă,
Războiul craniilor)
DY37 În căutarea lumilor
pierdute 2 (Secretele
Deșertului Gobi)

DOCUMENTARE ROMÂNEȘTI



DVDEV13
Imagini documen-
tare pentru istoria
României
1897-1938



DVDEV14
Valori ale
patrimoniului
românesc
vol. II



DVDEV15
Cultură și
civilizație
românească
vol. I

CULEGERI ȘI TESTE



CIRTN
Culegere Istoria
Românilor TN
(100 variante
teste) (CD)



GPIRTN
Ghid pregătire Istoria
Românilor TN 2007
(simulator - 100
variante teste) (CD)

LIMBA ROMÂNĂ



Planșe tematice ➤

DEXI ➤

Galerie de portrete ➤





LR1
Fonetica (1) /
Complementele
necircumstanțiale (1)
(duo)



LR2
Fonetica (2). Despărțirea
cuvintelor în silabe /
Complementele
circumstanțiale (1) (duo)



LR3
Corespondența dintre
litere și sunete /
Complementele
circumstanțiale (2) (duo)



LR4
Substantivul /
Cazurile substantivului
(duo)



LR5
Articolul /
Predicatul (duo)



LR6
Adjectivul (1) /
Atributul (duo)



LR7
Adjectivul (2) /
Interjecția (duo)



LR8
Numeralul (1) /
Pronumele (1) (duo)



LR9
Numeralul (2) /
Pronumele (2) (duo)



LR10
Verbul (1) /
Vocabularul (Lexicul)
(duo)



LR11
Verbul (2). Modurile
și timpurile / Mijloace
de îmbogățire a
vocabularului (duo)



LR12
Verbul (3). Flexiunea.
Diatezele / Mijloace
interne de îmbogățire
a vocabularului (duo)



LR13
Verbul (4). Funcții sintactice
/ Conversiunea (Schimbarea
valorii gramaticale) (duo)



LR14
Adverbul (1) /
Conjuncția (duo)



LR15
Adverbul (2) /
Prepoziția (duo)



LR16
Subiectul (1) /
Clasificarea operelor
literare (duo)



LR17

Acordul subiectului cu predicatul (1) / Procedee de expresivitate artistică (1) (duo)



LR18

Acordul subiectului cu predicatul (2) / Procedee de expresivitate artistică (2) (duo)



LR19

Momentele subiectului operei literare / Subiectul (2) (duo)



LR20

Propoziții subordonate necircumstanțiale (2) / Propoziții subordonate circumstanțiale (1) (duo)



LR21

Propoziții subordonate circumstanțiale (2) / Propoziții subordonate necircumstanțiale (1) (duo)



LR22

Propoziții subordonate circumstanțiale (3) / Relații și categorii semantice (duo)

DEXI

DICTIONAR EXPLICATIV ILUSTRAT
AL LIMBII ROMÂNE

DEXI este cel mai bogat dicționar explicativ al limbii române într-un volum (**2280 pagini**). **DEXI**, pe lângă vocabularul de bază, te pune la curent și cu numeroase cuvinte recente din politologie, sociologie, informatică, tehnologie, economie, medicină, biologie etc. Nu rata ocazia - nici un alt dicționar nu-ți dă toate aceste informații! În prezent, **DEXI** este unicul dicționar explicativ ilustrat, de mari dimensiuni, din cultura românească (**2085 imagini alb-negru, 8 planșe color**).

Nu uita - cu **DEXI**, ai limba română la zi!
Activitatea ta e de neconceput fără acest dicționar!
DEXI, un dicționar pentru toate exigențele!





LR23
Elementele situației de comunicare verbală



LR24
Stiluri funcționale



LR25
Funcțiile elementelor de comunicare



LR26
Tipuri de comunicare lingvistică



LR27
Pactul narativ



LR28
Perspectiva narativă



LR29
Tipologia și funcțiile naratorului



LR30
Figuri de stil. Metaplasme
Figuri de stil. Metataxe



LR31
Figuri de stil.
Metasememe 1



LR32
Figuri de stil.
Metasememe 2



LR33
Figuri de stil.
Metalogisme



LR34
Figuri de stil retorice



LR35

**Genul epic.
Concepte specifice**



LR36

Genul liric



LR37

Genul liric 2



LR38

Genul dramatic



LR39

**Opera dramatică.
Spectacolul teatral**



LR40

Romanul. Clasificare



LR41

**Romanul obiectiv.
Romanul subiectiv**



LR42

**Romanul tradițional.
Romanul modern**



LR43

**Romanul
postmodernist**



LR44

**Personajul literar.
Tipologie**



LR45

**Personajul literar.
Caracterizare**



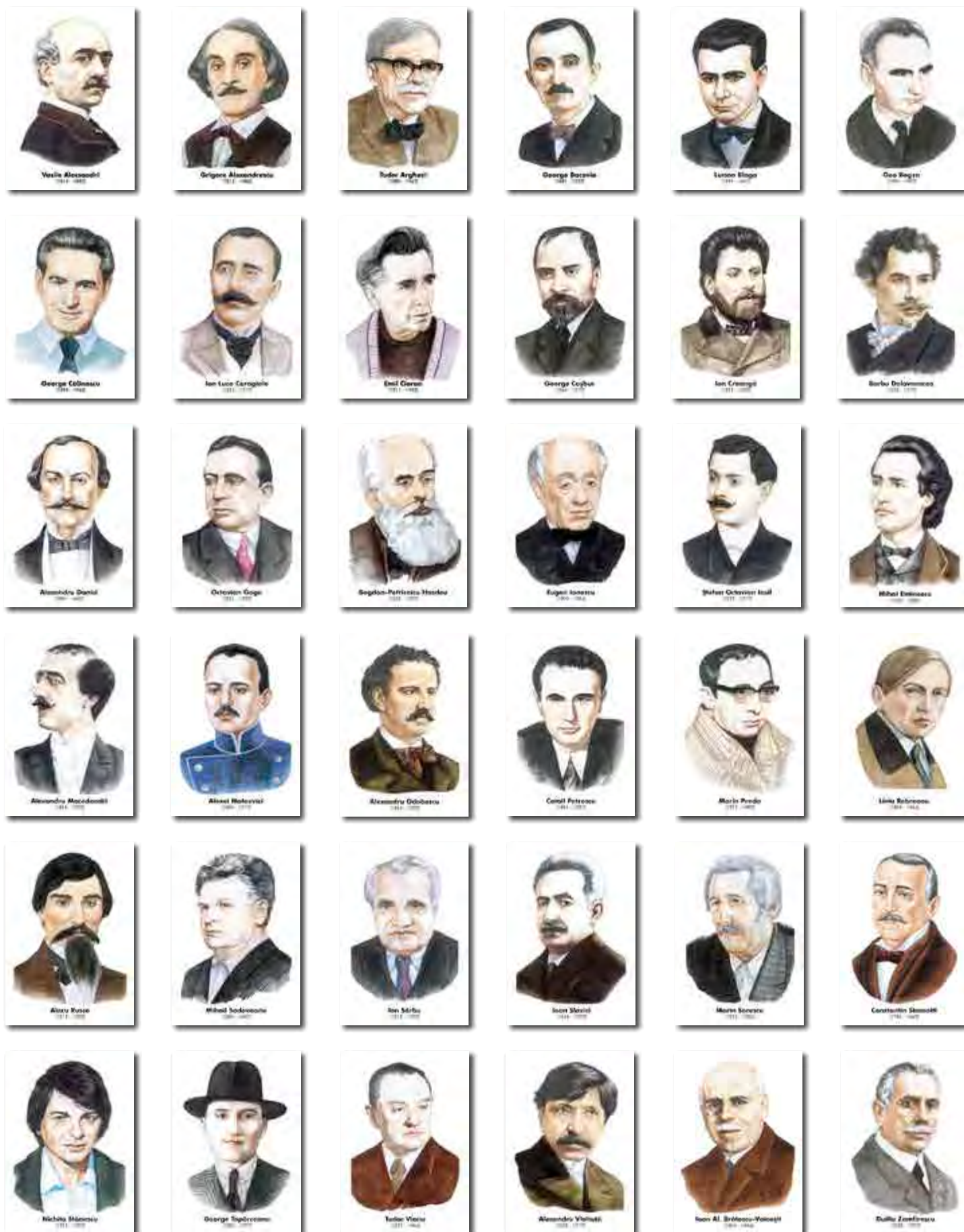
LR46

Portretul literar

PLR2-1

Scriitori români clasici și moderni (set 36 portrete)

caracteristici: silk dublu laminat,
folie 25 microni,
format: A3 (300x420 mm)

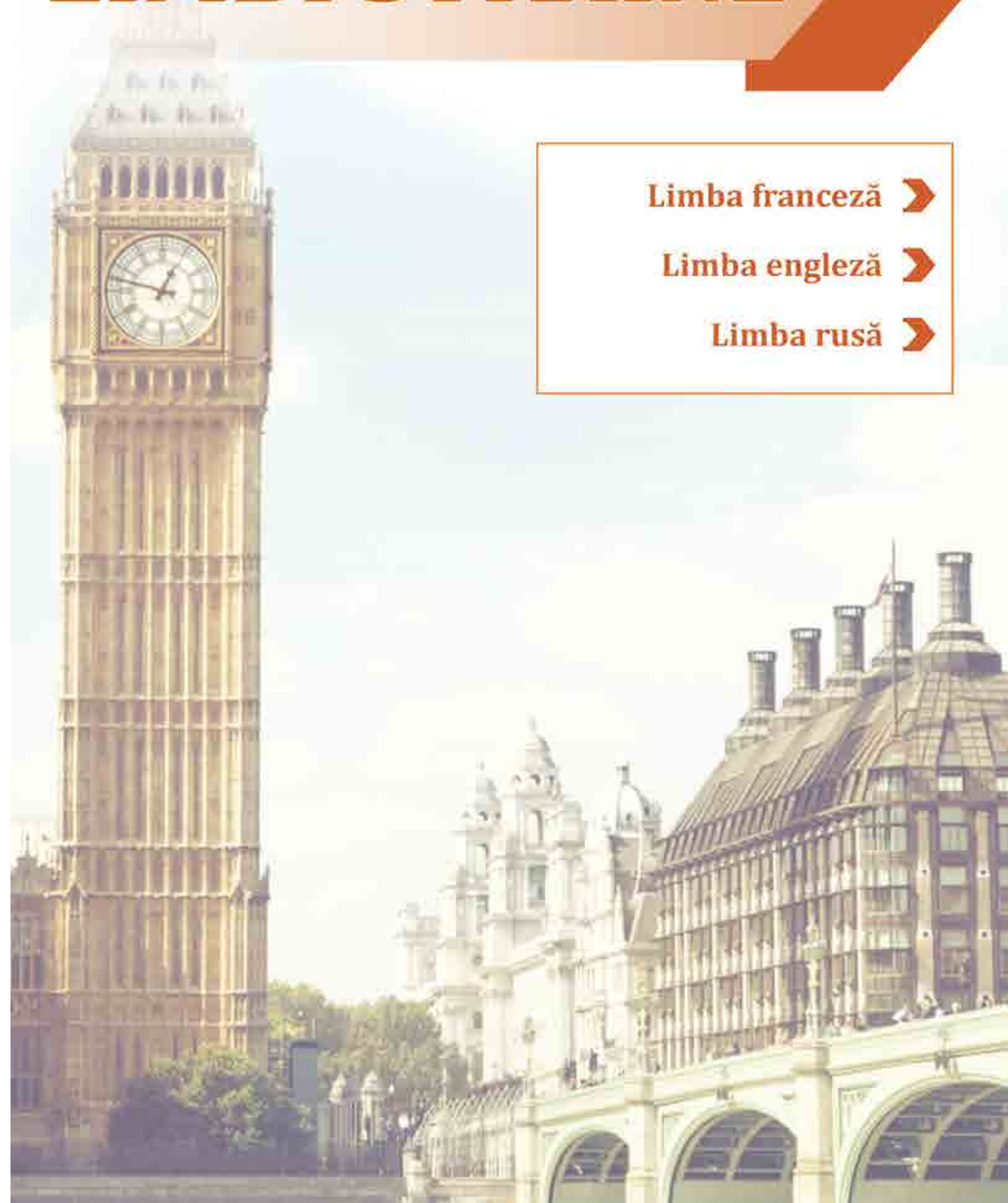


LIMBI STRĂINE

Limba franceză ➤

Limba engleză ➤

Limba rusă ➤





Planşe Limba franceză (700x1000 mm)



FP0

Hartă murală
"La France"



FP1

Femenin et pluriel
des noms communs
(dans l'orthographe)
/ L'article partitif
(duo)



FP2

Imparfait de l'indicatif
/ Futur simple.
Formation reguliere.
Formation irreguliere
(duo)



FP3

Noms de nombre. Les
nombres cardinaux.
Les nombres ordinaux.
Le fractions / Adjectif.
Nombre. Genre (duo)



FP4

Pronoms relatifs.
Formes et fonctions des
pronoms relatifs / Le
pluriel des noms. Cycle
primaire (duo)



FP5

La formation des
adverbes en - ment. /
L'imperatif avec les
pronoms personnels
(duo)



FP6

Present du subjonctif.
L'emploi du subjonctif
/ Formes du
conditionnel present
(duo)



FP11

Marqueurs temporels
qui se rapportent au
present / La negation
(duo)



FP12

La concordance des
temps à l'indicative /
Les superlatifs (I).
Le superlative relatif
(duo)



FP13

La comparaison /
Les superlatifs (II).
Le superlative absolu
(duo)

Planşe Limba franceză (1000x700 mm)



FP7

Futur immediat. Futur
immediat dans le passe.
Passe immediat / Passe
compose avec "avoir"
et-"etre" (duo)



FP8

Verbe. Les trois groupes
de verbes. Present de
l'indicatif. / Tableau de
determinants. Articles.
Adjectifs. Pronoms
indefinis (duo)



FP9

Les articles Formes
contractees. Preposition
+ Article defini / Adjectifs
et pronoms demonstratifs
(duo)



FP10

Prepositions.
Significations.
Contraires./ Pronoms
personnels. Place de
pronoms (duo)

Caracteristici:

silk dublu laminat, folie 25 microni, şipci de lemn.



Planșe Limba engleză (700x1000 mm)



EP0
Hartă murală
"Great Britan"



EP12
Types of
conditional clauses
/ The passive voice
(duo)



EP13
Sequence of tenses
/ Patterns with
infinitives and
gerunds (duo)



EP14
Composition writing
/ The adverb
(duo)



EP15
Correct use of
some misleading
words / The article
(duo)

Planșe Limba engleză (600x830 mm / 830x600 mm)



EP1
System of simple
tenses - system of
present tenses /
Progressive tenses -
perfect tenses (duo)



EP2
Pronouns / Verb
tenses (2) (duo)



EP3
Future Perfect.
Future Perfect
Progressive / Future
simple. Future
progressive (duo)



EP4
Verb tenses (1) /
Noun formation &
Adjective (duo)



EP5
Past Perfect. Past
Perfect Progressive
/ Nouns - Plural
(duo)



EP6
Adverbs /
Modal verbs
(duo)



EP7
Reading
Numerals / Rules
of reading of
vowels 2 (duo)



EP8
Nouns plural.
Nouns latin &
greek origin /
Rules of reading
vowels 1 (duo)



EP9
Reading
some letter
combinations /
Ordinal numerals
(duo)



EP10
Past simple-Past
progressive /
The verb "to ask"
(duo)



EP11
Adjective/
Cardinal
numerals (duo)

Caracteristici:

silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn.



Planşe Limba rusă (700x1000 mm)



RP1

РОД ИМЁН
СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ/
СКЛОНЕНИЕ ИМЁН
СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ



RP2

ТРИ СКЛОНЕНИЯ
ИМЁН
СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ
/ ОПРЕДЕЛЕНИЕ



RP3

НАСТОЯЩЕЕ
ВРЕМЯ ГЛАГОЛА /
ПРОШЕДШЕЕ
ВРЕМЯ ГЛАГОЛА



RP4

БУДУЩЕЕ ВРЕМЯ
ГЛАГОЛА/
СОГЛАСОВАНИЕ ИМЁН
ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ С
СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫМИ



RP5

СРАВНИТЕЛЬНАЯ
СТЕПЕНЬ ИМЁН
ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ/
ПРЕВОСХОДНАЯ
СТЕПЕНЬ ИМЁН
ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ



RP6

УПОТРЕБЛЕНИЕ
НАРЕЧИЙ/
УПОТРЕБЛЕНИЕ
ПРЕДЛОГА



RP7

ЕДИНИЦЫ
СИНТАКСИСА
/ ТИПЫ ТЕКСТОВ



RP8

СЛОВСОЧЕТАНИЕ
/ ГЛАВНЫЕ ЧЛЕНЫ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ



RP10

ДОПОЛНЕНИЕ /
ОДНОСТАВНЫЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ



RP12

ОДНОРОДНЫЕ ЧЛЕНЫ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ /
ПРИЗНАКИ СЛОЖНОГО
ПРЕДЛОЖЕНИЯ



RP13

СЛОЖНОСОЧИНЁННЫЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ/
СЛОЖНОПОДЧИНЁННЫЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ С
ПРИДАТОЧНЫМИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ



RP15

СЛОЖНОПОДЧИНЁННЫЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ С
ПРИДАТОЧНЫМИ
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМИ
/ ПРЕДЛОЖЕНИЯ
С ПРЯМОЙ РЕЧЬЮ

Planşe Limba rusă (1000x700 mm)



RP9

ТИПЫ СКАЗУЕМОГО/
УПОТРЕБЛЕНИЕ ИМЕНИ
СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО С
ПРЕДЛОГАМИ



RP11

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ
ОБСТОЯТЕЛЬСТВ/
ВТОРОСТЕПЕННЫЕ ЧЛЕНЫ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ



RP14

СЛОЖНОПОДЧИНЁННЫЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ С
ПРИДАТОЧНЫМИ
ОБСТОЯТЕЛЬСТВЕННЫМИ/
СЛОЖНЫЕ БЕССОЮЗНЫЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Caracteristici:

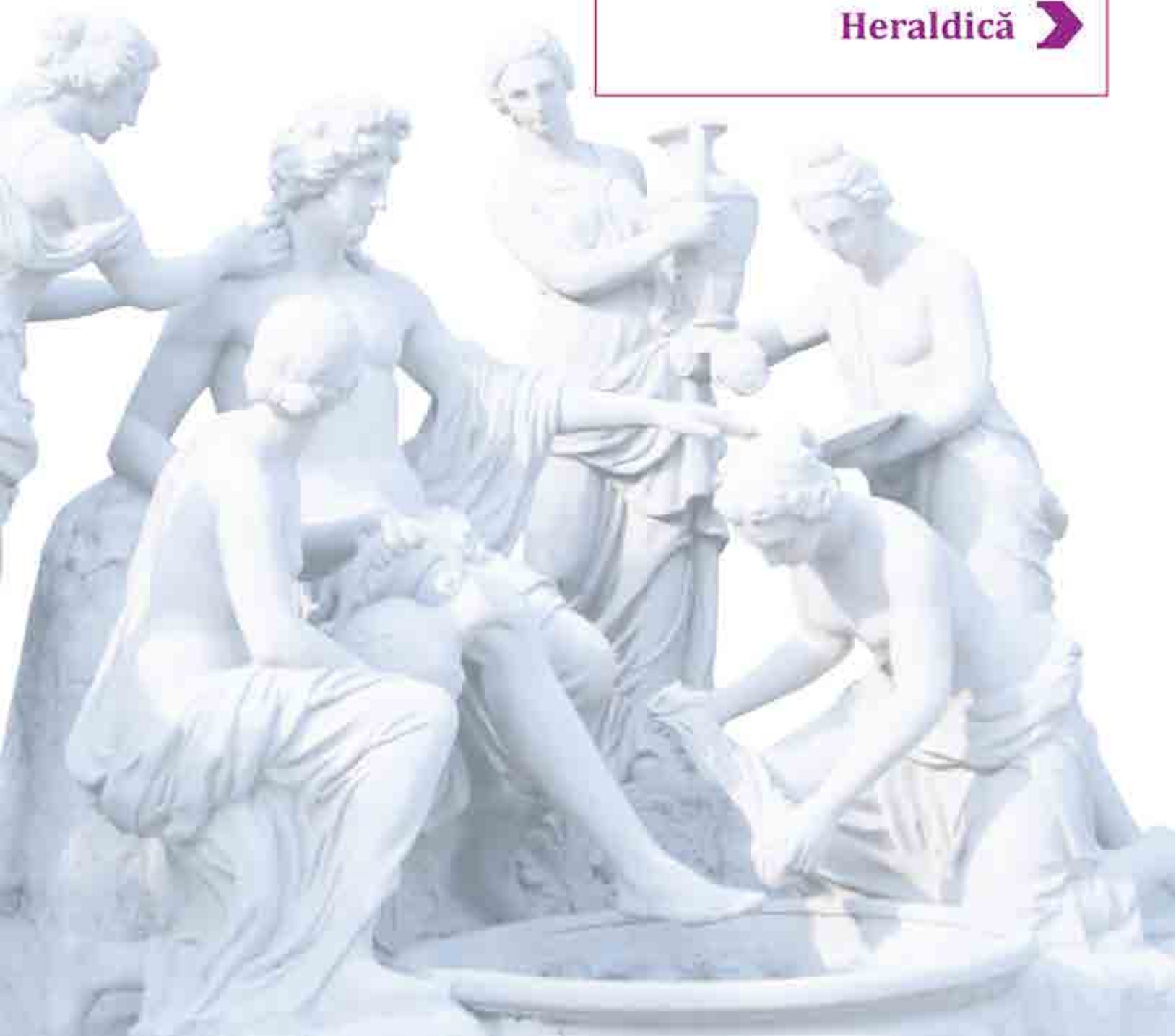
silk dublu laminat, folie 25 microni, şipci de lemn.

ARTE

Planșe murale ➤

Portrete compozitori ➤

Heraldică ➤



Planșe artă format 700x1000 mm



AP1
Compoziția decorativă
/ Cercul lui Newton
(duo)



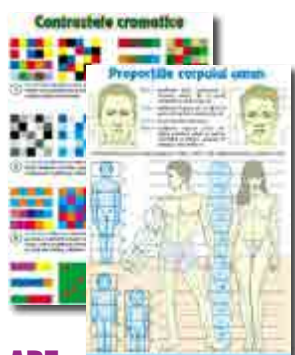
AP2
Compoziția plastică /
Cercul lui Itten
(duo)



AP3
Elementele limbajului
plastic / Culorile
spectrului linear (duo)



AP4
Perspectiva liniară /
Game cromatice
(duo)



AP5
Proportii corpului
uman / Contrastele
cromatice (duo)



AP7K
Educație muzicală



PLRCM-C1
Muzicieni
Români celebri 1



PLRCP1
Pictori Români
celebri 1



PLRCP2
Pictori Români
celebri 2

Planșe artă format 1000x700 mm



DAAP01
Linia / Arta populară
și meșteșugurile (duo)



DAAP02
Punctul / Clasificarea
culorilor (duo)



DAAP03
Culoarea / Materiale
plastice (duo)



DAAP03K
Culoarea



DAAP04
Tonul / Genurile artei
(duo)

DOCUMENTARE (DVD)

DVDEV10

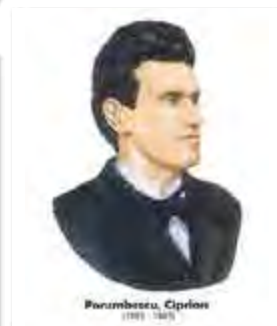
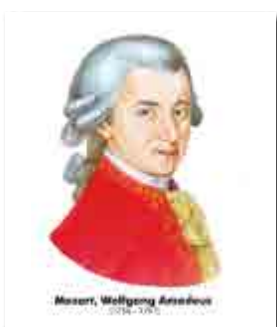
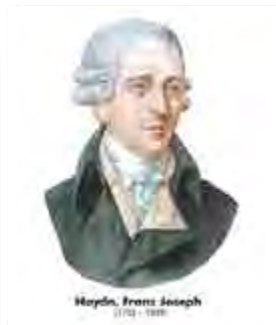
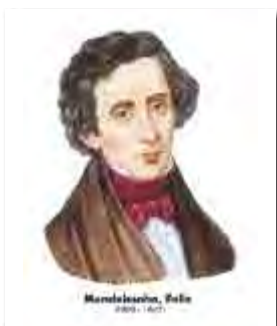
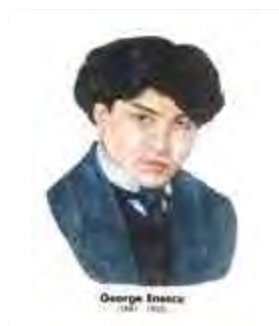
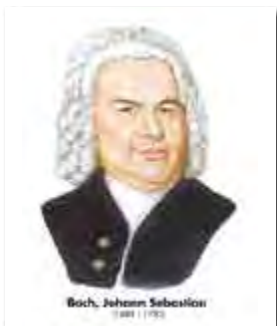
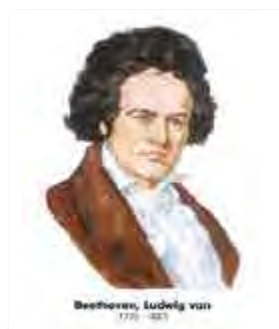
Constantin Brâncuși
(Coloana sau lecția
despre infinit)



Set portrete - 25 compozitori

silk dublu laminat, folie 25 microni
format: 300x420 mm

PA1-2





Drapel UNIUNEA EUROPEANĂ



dimensiune	material	cod
900x600 mm	nylon 60 gr/mp	HDUE1
900x600 mm	poliester 160 gr/mp	HDUE2
1350x900 mm	nylon 60 gr/mp	HDUE3
1350x900 mm	poliester 160 gr/mp	HDUE4
2100x1400 mm	nylon 60 gr/mp	HDUE5
2100x1400 mm	poliester 110 gr/mp	HDUE6

Drapel NATO



dimensiune	material	cod
900x600 mm	poliester 160 gr/mp	HDNT1
900x600 mm	poliester 110 gr/mp	HDNT2
1350x900 mm	poliester 160 gr/mp	HDNT3
1350x900 mm	poliester 110 gr/mp	HDNT4
2100x1400 mm	poliester 160 gr/mp	HDNT5
2100x1400 mm	poliester 160 gr/mp	HDNT6

Drapel tricolor ROMÂNIA



dimensiune	material	cod
900x600 mm	nylon 60 gr/mp	HDR1
900x600 mm	poliester 160 gr/mp	HDR2
900x600 mm	satin	HDR3
1350x900 mm	nylon 60 gr/mp	HDR4
1350x900 mm	poliester 110 gr/mp	HDR5
1350x900 mm	satin	HDR6
2100x1400 mm	nylon 60 gr/mp	HDR7
2100x1400 mm	poliester 110 gr/mp	HDR8
2100x1400 mm	satin	HDR9

Stema României în format 3D (604x470 mm) **3DSR604**



Produsul este executat din PVC de 0.25 - 0.45 mm, fiind fixat, în partea din spate, cu placă de mucava prinsă de ramă prin capsare. Designul este definitivat de o ramă elegantă, executată din poliuretan de înaltă densitate, cu lăţimea de 40 mm şi înălţimea de 13 mm. Dimensiunea cutiei 720x585x75 mm.

Stema României 297x420 mm

HRSTEMA 1



carton cretat, 200 g/mp

Stema României 420x597 mm

HRSTEMA 2



carton cretat, 200 g/mp

PREȘCOLARI ȘI CLASELE PRIMARE

Alfabetul limbii române ➤

Planșe didactice ➤

Povești ➤

Hărți și globuri geografice ➤

Truse de laborator ➤

Jocuri educaționale ➤



EDUCAȚIE FIZICĂ

Sport și sănătate (planșe)



DAAP05

La magazinul de mărfuri
pentru sport / Jocuri
preferate (duo)



DAAP06

Olimpiada /
Probe sportive
(duo)



DAAP07

Împreună e mai vesel
/ Fă ca mine, fă mai
bine! (duo)



DAAP08

Sănătate pentru toți /
Observăm și imităm
(duo)

Sănătate și nutriție (planșe)



SGGP02

La medic /
Mă simt sau pot fi ...
(duo)



SGGP03

Ai grijă ce și cum consumi
/ Regimul zilei
(duo)

Securitatea personală (planșe)



SGGP04

Culorile și semnele
vorbesc / Comportă-te
civilizat (duo)



SGGP05

Transportul public /
Pericolele străzii
(duo)



SGGP08

Nu te juca cu focul!
/ Situații periculoase
(duo)



PDV9

La semafor

DEZVOLTARE SOCIO-EMOȚIONALĂ

Abilități de interacțiune cu adulții / copiii (planșe)



GP2

Sala de clasă / Comunicarea
nonverbală (duo)



GP3

Formele de salut / Biletul.
Cartea poștală. Felicitarea
(duo)



GP4

Formule de adresare /
Cartea (duo)



GP5

Formule de prezentare /
Lucrurile elevului (duo)



DAAG11
Legume



DAAG12
Fructe



DAAG13
Animale de la Zoo



DAAG14
Păsări



DAAG15
Animale domestice



DAAG16
Animale sălbatice



DAAG17
Flori

DEZVOLTAREA LIMBAJULUI

Dezvoltarea vorbirii (planșe)



PDV1
Anotimpuri



PDV2
Familia



PDV3
În vacanță



PDV4
La bunici



PDV5
La câmp



PDV6
La magazin



PDV7
La medic



PDV8
La școală



PDV10
La țară



PDV11
Sărbători de iarnă



GP9
Vara / Toamna
(duo)



GP10
Iarna /
Primăvara (duo)

Caracteristici tehnice: silk dublu laminat,
folie 25 microni, șipci de lemn, agățătoare.
Dimensiuni: 700x1000 / 1000x700 mm.

Povești populare românești (planșe)



format A3

PPSET

Set Povești
populare
românești (14
povești,
24 imagini)



Capra cu trei iezi

PP1-A secvența 1

PP1-B secvența 2

PP1-C secvența 3

PP1-D secvența 4



Fata babei și fata moșneagului

PP2-A secvența 1

PP2-B secvența 2

PP2-C secvența 3



PP3

Ursul păcălit
de vulpe



Punguța cu doi bani

PP4-A secvența 1

PP4-B secvența 2

PP4-C secvența 3



PP5-A

Soacra cu trei
nurori



Harap Alb

PP6-A secvența 1

PP6-B secvența 2

PP6-C secvența 3



PP7

Bunicul



PP8

Bunica



PP9

Neghiniță



PP10

Povestea
porcului



PP11

Dănilă
Prepeleac



PP12

Prâslea cel voinic
și merele de aur



PP13

Povestea
gâștelor



Pasărea Măiastră

PP14-A secvența 1

PP14-B secvența 2

Caracteristici tehnice: silk dublu laminat,
folie 25 microni, șipci de lemn.
Dimensiuni: 500x700 mm.



Limba engleză (planșe)



EPP01
Domestic Animals /
Wild animals (duo)



EPP03
Animals at the zoo
/ Flowers (duo)



EPP05
Fruit / Vegetables
and herbs (duo)



EPP07
Means of transport /
My schoolbag (duo)



EPP09
A boy's clothes / A
girl's clothes (duo)



EPP11
The time / At the
supermarket (duo)



EPP13
In the classroom /
In the city (duo)



EPP14 Shapes

EPP15 My house



EPP17
Greetings / Daily
Activities (duo)



EPP19
The four seasons /
Weather expressions



EPP21
Introduction / The
demonstrative
pronouns (duo)



EPP23
The furniture and
the household
apparatus / Word



EPP25
The human body /
The family tree
(duo)



EPP27
About what we
wear / Daily meals
(duo)



EPP29
The use of the
indefinite article / The
demonstrative pronouns



EPP31
The use of
indefinite article /
Accessories (duo)



EPP33
The colours / Jobs
(duo)



EPP35
The numbers from 0
to 100/The numbers



EPP37
The use of a nouns'
number singular-plural



EPP39
Sports / The Human
Head (duo)

DEZVOLTAREA COGNITIVĂ

Reprezentări matematice elementare (planșe)



MSP01

Numerele -
set 10 planșe format A5



MMP12

Cifre / Adunarea și
scăderea (duo)
(format 500x700 mm)



MMP03VK

Numere naturale
de la 0 -1000
(format 500x700 mm)



MMP04K

Compararea
numerelor
(format 500x700 mm)



MMP11

Măsurăm și comparăm /
Măsurarea (duo)
(format 700x500 mm)



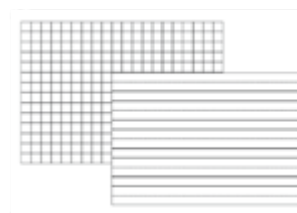
MMP13

Greutatea / Înălțimea
și adâncimea (duo)
(format 700x500 mm)



MMP14

Țimpul / Volumul
(duo)
(format 1000x700 mm)



SLP

Suprafață laminată
Pătrățele / Liniatura tip 2
(format 1000x700 mm)

Cunoașterea lumii (planșe)



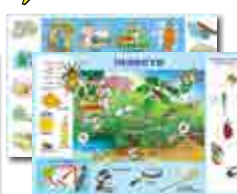
GMP01

Protejează natura
/ Mijloace de
transport (duo)



GMP02

În pădure /
Locuința
(duo)



GMP03

Insecte /
Meserii
(duo)



GMP04

În livadă /
La zoo
(duo)



GMP05

Flori /
Cartea (duo)



GMP06

Obiecte electrice
și electrocasnice
/ Fenomene ale
naturii (duo)



GMP07

Animale
dispărute
/ Curtea
fermierului (duo)



ETO4K

Curtea
fermierului



GMP09

Planeta are
nevoie de ține
/ Apa – izvorul
vieții (duo)



GMP10

Materiale
reciclabile /
Atmosfera e în
pericol (duo)



SCGP06

Singuri acasă /
Jocuri periculoase
(duo)



SCGP07

La piață /
Meșterim
împreună (duo)

Caracteristici tehnice: silk dublu
laminat, folie 25 microni, șipci de lemn.

Dimensiuni:

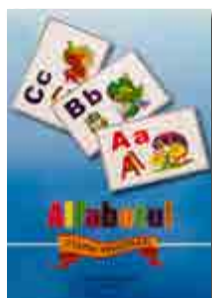
1000x700 mm / 700x1000 mm.

Limba și comunicarea (planșe)



CPA1-1

Alfabetul limbii române (set 31 planșe format A3)



CPA2

Alfabetul limbii române (set 31 planșe format A5)



CP21

Scrierea ortograficelor v-a și ce-l



CP22

Scrierea cuvintelor într-o / într-un



CP23K

Părțile de vorbire (principale și secundare)



CP6

La munte / La cumpărături (duo)



CP7

La mare / Biblioteca școlii



CP8

Costumul popular / În Delta Dunării



CP11

Ortografierea grupurilor: s-a/sa și s-au



CP12

Ortografierea grupurilor: i-a / ia și i-au/iau



CP13

Ortografierea grupurilor: ne-a / nea și ne-am / neam (duo)



CP14

Ortografierea grupurilor: l-a / la (duo)



CP15

Ortografierea grupurilor: ghe/ ge și ghi/ gi \ Substantivul (duo)



CP16

Ortografierea grupurilor: chi / ci și che/ ce \ Adjectivul (duo)



CP17

Scrierea corectă a cuvintelor care conțin ț și â \ Pronumele (duo)



CP18

Scrierea ortograficelor nu-l / n-o / nu-i \ Verbul (duo)



CP19

Scrierea ortograficelor n-am/n-ai/n-are/n-ați/n-au (duo)



CP19K

Scrierea ortograficelor n-am/n-ai/n-are/n-ați/n-au



CP20

Pronunțarea și scrierea cuvintelor care conțin x (duo)



CP20K

Părțile principale de propoziție

Matematica și științe ale naturii (planșe)



MMP01
Elemente de geometrie / Unități de măsurat capacitatea



MMP02
Frații / Unități de măsură pentru timp (duo)



MMP03
Numere naturale de la 0-1000 (duo)



MMP04
Compararea numerelor (duo)



MMP05
Ordinea efectuării operațiilor (duo)



MMP03FK
Operații cu numere naturale



MMP07K
Înmulțirea numerelor naturale



MMP05K
Împărțirea numerelor naturale



MMP07
Învăț, jucându-te! / Înmulțirea numerelor 0-10 (duo)



MMP06
Tabelul claselor și ordinelor 2/ Probleme simple 1 (duo)



MMP15
Înmulțirea numerelor - planșă A4



MMP16
Împărțirea numerelor - planșă A4



MMP09
Probleme simple 2 / Tabelul claselor și ordinelor 1 (duo)



MMP09K
Tabelul claselor și ordinelor



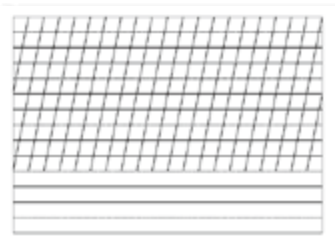
MMP08
Ce este o problemă? / Elemente de geometrie (duo)



MMP10
Unități de masă / Elemente de geometrie (duo)



SLL
Suprafață laminată linii (format 1000x700mm)



SLGP
Suprafață laminată clase primare tip I (format 1000x700mm)

Suprafețe laminate

HĂRȚI PENTRU COPII - ȚARA MEA ȘI NEAMUL MEU

Țara mea și neamul meu. Hărți 3D

Țara mea și neamul meu. Hartă pentru copii (proiecție 3D)

Harta reprezintă un concept unic în România, ce permite reproducerea scoarței terestre în relief, ajutându-i pe copii să înțeleagă și să-și însușească noțiunile geografice elementare privind spațiul românesc. Folosind culori sugestive, sunt reprezentate toate formele de relief (munți, ape, câmpii etc), precum și animalele, păsările și plantele specifice fiecărei zone.

3DGHRCP604 600x470 mm

3DGHRCP1 1000x700 mm

3DGHRCP1400 1400x1000 mm



Țara mea și neamul meu (hărți cu șipci)

Țara mea și neamul meu. Hartă pentru copii

Harta cuprinde într-o viziune interactivă, pe înțelesul copiilor, elementele esențiale ale geografiei României legate de relief, floră și faună, invitându-i pe cei mici să-și cunoască țara, cu obiectivele ei turistice, geografice, istorice, culturale.

Caracteristici tehnice: silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci din MDF, imitație lemn, diametru 20mm.

GHRCP70 700x500 mm

GHRCP1 1000x700 mm

GHRCP11 1400x1000 mm

GHRCP160 1600x1200 mm

GHRCP200 2000x1400 mm



Țara mea și neamul meu (hărți fără șipci)

Țara mea și neamul meu. Hartă pentru copii (față) / Harta de contur România și Republica Moldova (verso)



GHRCP50 500x350 mm

GHRCP60 600x470 mm

Țara mea și neamul meu. Hartă pentru copii



GHRCP70-L 700x500 mm

GHRCP1-L 1000x700 mm

GHRCP11-L 1400x1000 mm

GHRCP160-L 1600x1200 mm

GHRCP200-L 2000x1400 mm

HĂRȚI GIGANT PENTRU COPII (format 3500x2400 mm)



Țara mea și neamul meu.
Hartă pentru copii

GHRCPG



Harta lumii pentru copii

GHLCPG



Harta Europei pentru
copii

GHECPG



HĂRȚI PENTRU COPII - EUROPA

Europa. Hărți 3D

Harta Europei pentru copii (proiecție 3D)



3DGHECP60
604x470 mm
3DGHECP100
1000x700 mm

Europe map for children (3D projection)



3DGHECP60-EN
604x470 mm
3DGHECP100-EN
1000x700 mm

Carte d'Europe pour enfants (projection en 3D)



3DGHECP60-FR
Cette carte invite les enfants à faire un voyage autour de l'Europe, pour explorer ses hauteurs, vallées, eaux et plaines.
Dimensions: 604x470 mm.

Europakarte für kinder (Reliefkarte 3D-Format)



3DGHECP60-DE
604x470 mm
3DGHECP100-DE
1000x700 mm



Harta Germaniei pentru copii (proiecție 3D)
Deutschland Karte für Kinder (Reliefkarte 3D-Format)

700x1000 mm

3DGHGERM100-DE



Harta Europei (hărți cu șipci)

Europa

ART. 4.2.1.1

Harta Europei pentru copii, cu șipci



Harta cuprinde câteva elemente reprezentative pentru fiecare țară din spațiul european (drapel, capitală, orașe importante, obiective culturale recunoscute ș.a.).
Dimensiuni: 1400x1000mm.



GHECP70 700x500 mm
GHECP100 1000x700 mm
GHECP 1400x1000 mm
GHECP160 1600x1200 mm
GHECP200 2000x1400 mm

Harta Europei (hărți fără șipci)

Harta Europei pentru copii / Harta de contur (verso)



GHECP50 500x350 mm
GHECP60 600x470 mm

Harta Europei pentru copii, fără șipci



GHECP70-L 700x500 mm
GHECP100-L 1000x700 mm
GHECP-L 1400x1000 mm
GHECP160-L 1600x1200 mm
GHECP200-L 2000x1400 mm

HĂRȚI PENTRU COPII - LUMEA

Lumea. Hărți 3D

Harta Lumii pentru copii (proiecție 3D)

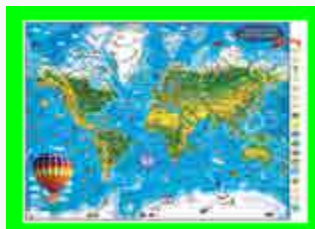

3DGHLC100

1000x700 mm

3DGHLC1

1400x1000 mm

World map for children (3D projection)


3DGHLC100-EN

1000x700 mm

3DGHLC1-EN

1400x1000 mm

Carte du monde pour enfants (projection en 3D)


3DGHLC100-FR

1000x700 mm

3DGHLC1-FR

1400x1000 mm

Weltkarte für kinder (Reliefkarte 3D-Format)


3DGHLC100-DE

1000x700 mm

3DGHLC1-DE

1400x1000 mm

Harta Lumii (hărți cu șipci)

Lumea

ART. 4.2.1.2

Harta lumii pentru copii, cu șipci



Harta cuprinde continente, mări, oceane, precum și principalele forme de relief, ajutându-i pe copii să înțeleagă legătura dintre tipurile de climă și particularitățile lumii faunistice și a celei vegetale. **Dimensiuni:** 1400x1000 mm.


GHLCP70 700x500 mm

GHLCP100 1000x700 mm

GHLCP 1400x1000 mm

GHLCP160 1600x1200 mm

GHLCP200 2000x1400 mm

Harta Lumii pentru copii (hărți fără șipci)

Harta Lumii pentru copii / Harta lumii de contur (verso)

Harta Lumii pentru copii, fără șipci


GHLCP50 500x350 mm

GHLCP60 600x470 mm

GHLCP70-L 700x500 mm

GHLCP100-L 1000x700 mm

GHLCP-L 1400x1000 mm

GHLCP160-L 1600x1200 mm

GHLCP200-L 2000x1400 mm

TRUSĂ PLUTIREA ȘI SCUFUNDAREA

FT31900



Dimensiunea cutiei 540x450x150 mm



Trusa este destinată realizării unor lecții practice la Științele naturii în clasele din ciclul primar.

Cu ajutorul echipamentelor, elevii au posibilitatea de a experimenta tehnica plutirii și scufundării obiectelor în lichide. Ca piesă de bază este folosită o barcă, asamblată chiar de către elevi, din două tipuri de plastilină: una de culoare galbenă, cu o densitate mai mică decât apa, ce asigură plutirea acesteia și alta de culoare roșie, cu densitatea mai mare decât apa. Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic, cu dimensiunile 540x450x150 mm, prevăzută cu inserție de spumă ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Componente:

- 1 Pungă plastilină ușoară
- 1 Pungă plastilină grea
- Cuțit pentru plastilină
- Cuțite din plastic
- Tăvițe
- Pahare mari și mici
- Cântar
- Mase marcate 1g, 10g
- Clește din plastic cu cârlige
- Set cu bile din plastic, oțel, lemn, cuburi din fire de aluminiu, cârlige
- Lingură de metal
- Agrafe de birou
- Cilindru gradat
- Cârpă pentru ștergere.

Experimente ce pot fi realizate:

1. De ce plutește plastilina ușoară?
2. De ce plutește o minge?
3. Cum interacționează mingea cu apa?
4. Din ce materiale sunt construite navele?
5. În ce condiții plutește și plastilina mai grea?
6. Comparația a două nave
7. În ce condiții naufragiază navele?
8. Are apa puteri supranaturale?
9. Cât poate transporta o navă?

TRUSĂ FENOMENELE NATURII

FT16300

Trusa este destinată efectuării experimentelor la științele naturii în clasele din ciclul primar, cu un grup de 2-3 de elevi.

Pregătirea experimentelor este simplă și poate avea loc și în sala de clasă. În ghidul de utilizare sunt prezentate experimente pentru următoarele teme: putere / energie, apă, curent electric, magnetism, aer și sunet, lumină, căldură.

Componente:

- Balon
- Suport pentru baterii
- Pahare gradate
- Cântare și mase marcate
- Mărgel de sticlă
- Tuburi de sticlă
- Benzi de cauciuc
- Dop de cauciuc
- Pârghie
- Busolă
- Becuri, lămpi
- Lupe
- Magneți
- Suport tijă
- Pipetă
- Eprubete
- Seringă, furtun
- Lanternă
- Termometru
- Pâlnie
- Cablu de conectare.

Experimente ce pot fi realizate:

Putere / energie

1. Ce este puterea?
2. Forță și contraforță
3. Forțele schimbă mișcarea
4. Utilizarea pârghiilor
5. Mecanismul pârghiei
6. Cât de stabili sunt copacii?
7. Pe roți e mai ușor!
8. Scripetele și mișcarea de alunecare
9. Cum putem ridica greutăți mari?
10. Poate fi stocată energia?
11. Energia apei
12. Cum putem folosi vântul?
13. Cum putem folosi o bandă de cauciuc pe post de motor?
14. Un cuptor solar
15. Forța de propulsie.



Dimensiunea cutiei: 540x450x150 mm

Apa

1. Apa are corporalitate?
2. Poate apa deplasa aerul?
3. Poate apa forma un unghi?
4. Încotro curge apa?
5. La ce înălțime poate fi apa?
6. Ce simt scufundatorii sub apă?
7. Sunteți mai ușor datorită apei?
8. Apa se poate ridica și fără presiune
9. Fierul poate pluti?
10. Scufundare-Plutire.

Curentul electric

1. Circuitul simplu
2. O punte pentru curentul electric
3. Lămpi grupate în paralel
4. Lămpi grupate în serie
5. Conductoare bune și rele
6. Poate curentul pătrunde prin apă?

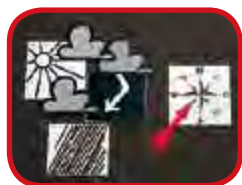


TRUSĂ VÂNT ȘI VREME

GMTE8959



Dimensiunea cutiei 540x420x150 mm



Trusa este recomandată copiilor cu vârsta cuprinsă între 9 și 11 ani și este destinată studiului aprofundat al vremii și fenomenelor meteorologice, oferind posibilitatea cunoașterii acestora. Prin intermediul experimentelor, copiii învață să utilizeze instrumentele de măsurare, să introducă valorile în tabele, să realizeze grafice. În trusă descoperim o "stație meteo mobilă", care combinată cu alte materiale constituie un instrument excelent pentru îndeplinirea următoarelor sarcini: recunoașterea, diferențierea, descrierea, măsurarea și notarea temperaturii, a stratului de nori, a direcției vântului, viteza vântului și a precipitațiilor.

Componente:

- Termometru
- Pluviometru
- Busolă cu șurub de blocare
- Anemometru
- Trepied, extensibil
- Pungi cu balast
- Suport de prindere
- Termometru de maxim și minim
- Tablă magnetică
- Simboluri meteorologice
- Plăci din material
- Stilou din fibră, solubil în apă
- Mese pentru observații meteorologice.

Experimente ce pot fi realizate:

Temperatura

1. Învățăm să citim temperatura
2. Cum se măsoară temperatura în sala de clasă
3. Temperatura aerului
4. Termometrul de minim și maxim.

Precipitațiile

1. Ce sunt precipitațiile?
2. Cum măsurăm nivelul de apă după ploaie?
3. Cum interpretăm precipitațiile?
4. Tabelul de observare: Precipitațiile.

Norii

1. Cum se formează norii
2. Diferite tipuri de nori
3. Cât de puternici sunt unii nori?
4. Imagini cu tipuri de nori
5. Tabelul de observare: Norii.

Vântul

1. Anemometru
2. Învățăm să utilizăm anemometrul
3. Viteza vântului.

TRUSĂ LUMEA VIETĂȚILOR MINUSCULE

GMTE22012

Trusa este destinată cunoașterii microlumii, utilizând lupa și microscopul. Cu lupa examinăm semințele de plante, mușchiul, solzii de pește, penele de păsări, iar cu microscopul realizăm cercetări meticuloase asupra materialelor minuscule, cum ar fi firul de păr, vacuole, polen, polipi de apă dulce, infuzie de fân, precum și a altor obiecte, în funcție de obiectivele profesorului vis-a-vis de clasă.

Componente:

- Lentile
- Cuțit
- Ac
- Perie
- Pensetă
- Foarfece
- Instilator
- Diapozitive
- Lame
- Ulei vegetal
- Pahare din plastic
- Spatulă de lemn
- Tampoane de bumbac
- Iodură de potasiu
- Sticle de poliamidă

Suplimentar

- Microscop.

Experimente ce pot fi realizate:

Observații cu lupa

1. Vizualizarea semințelor de plante
2. Vizualizarea mușchilor
3. Vizualizarea solzilor de pește
4. Vizualizarea penelor de păsări

Observații cu microscopul

1. Investigarea unui fir de păr
2. Investigarea penelor de păsări
3. Investigarea unei aripi de fluture
4. Investigarea unei vacuole
5. Investigarea polenului
6. Investigarea liniilor nutritive ale plantei
7. Investigarea celulelor de memorie ale tuberculului de cartof
8. Examinarea suprafeței unei frunze de plantă
9. Observarea polipului de apă dulce
10. Monitorizarea consumului de alimente a unui polip de apă dulce
11. Monitorizarea puricilor de apă
12. Investigarea insectelor
13. Observarea organismelor vii.



Dimensiunea cutiei: 540x420x150 mm



TRUSĂ CORPUL MEU, SĂNĂTATEA MEA

CMTE22014



Dimensiunea cutiei 540x420x150 mm



Cu ajutorul trusei elevii experimentează propriile simțuri și senzații; analizează compoziția oaselor, rezistența, reacțiile organismului la factorii de mediu, volumul respirației, precum și elementele constitutive ale alimentelor (nivelul glucidelor, lipidelor, proteinelor, etc.) pe care le consumăm.

Trusa este însoțită de manualul de utilizare în care sunt explicate detaliat componentele și modul de utilizare a acestora, precum și imagini ale experimentelor.

Componente:

- Hârtie de filtru
- Bumbac
- Baton de glucoză
- Sare
- Pahare de plastic
- Țevi de plastic
- Bandă de plastic
- Greutate cu cârlig
- Sticlă de ceas
- Boluri
- Soluție de iodură de potasiu
- Ulei vegetal
- Linguriță
- Cuțit
- Pipetă cu picurătoare.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Simțurile și percepția
2. Testarea gustului
3. Masa osoasă
4. Determinarea volumului respirator
5. Detectarea de carbon conținut în aer, nutriție și digestie
6. Detectarea amidonului în alimente
7. Detectarea de grăsimi în alimente
8. Detectarea de glucoză în alimente
9. Detectarea de proteine în produsele alimentare
10. Detectarea amidonului.

TRUSĂ SIMȚIM, VEDEM, AUZIM

CMTE22018

Trusa permite realizarea unei game variate de experimente, ce testează organele de simț (sensibilitatea pielii, simțul tactil, palparea, senzația de căldură); văzului (extinderea luminii, lumina și umbră, oglinda, concentrarea și dispersia luminii, ochelarii, aparatul de fotografiat, telescopul, microscopul, lumina colorată, difracția, reflexia, refracția); auzului (tonuri, unde acustice transmise, emise, împrăștiate). Experimentele se pot realiza în grup, dezvoltând abilitățile copiilor de a colabora în echipă. Trusa este însoțită de manualul de utilizare în care sunt explicate detaliat componentele și modul de utilizare ale acestora.



Dimensiunea cutiei: 440x330x100 mm

Componente:

- Ac de disecție
- Mostră de material
- Șină profil cu stativ
- Lentile biconvexe și biconcave
- Sursă de lumină
- Tijă cu mufă
- Cască
- Tub de auz
- Ecran și suport de oglindă
- Lumânare pastilă
- Diapazon
- Perie de curățat
- Ecran optic
- Corpuri optice
- Prismă de sticlă din crown echilaterală
- Lamă elastică
- Oglindă
- Ecran
- Vas de sticlă paralelipipedic
- Suport de diapozitive

Suplimentar: sursa de alimentare 12V.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Sensibilitatea pielii
2. Simțul tactil
3. Senzația de căldură
4. Diferențierea prin atingere

Vederea

1. Dispersia luminii
2. Cum apar fasciculele de lumină
3. Lumină și întuneric
4. Lumină și umbră
5. Propagarea rectilinie a luminii
6. Cum apar imaginile în oglindă
7. Cum vede ochiul
8. De ce ai nevoie de ochelari?
9. Tipuri de ochelari
10. Principiul camerei obscure

11. Mărirea imaginilor
12. Telescopul
13. Telescopul terestru
14. Principiul microscopului
15. Spectrul luminii.

Auzul

1. Apariția sunetelor și undelor sonore
2. Detectarea undelor sonore
3. Propagarea undelor sonore
4. Presiunea undelor sonore
5. Stimularea undelor sonore
6. Transmiterea sunetelor.



TRUSĂ FORȚE ȘI MIȘCARE ÎN NATURĂ ȘI TEHNICĂ

GMTE22021



Dimensiunea cutiei 440x330x100 mm

Setul cuprinde materialele necesare efectuării experimentelor simple la Științele naturii pentru elevii claselor a V-a și a VI-a. Setul de materiale permite demonstrarea proprietăților forțelor de accelerare, de frânare, alungire, modificare a direcției, frecare etc, precum și aplicarea în practică a principiilor mișcării uniforme și accelerate versus inerție. Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 440x330x100 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea în siguranță a materialelor. Trusa este însoțită de manualul de utilizare în care sunt explicate detaliat componentele și modul de utilizare a acestora, însoțite de imagini ale experimentelor.

Componente:

- Șină profil cu stativ
- Magnet bară
- Dinamometru
- Cărucior cu suprafață de frecare
- Lamă elastică
- Braț de pârghie cu bucsă role, cu / fără cârlig, rolă cu fir
- Arc elicoidal
- Tijă metalică
- Clemă în formă de S
- Balon de plastic
- Pană de plastic
- Ruletă
- Cronometru
- Suport greutate
- Greutăți role
- Greutăți cârlig
- Bilă de oțel.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Efectul de tensionare
2. Efectul de deformare
3. Efectul de accelerare
4. Efectul de frânare
5. Efectul de schimbare a direcției
6. Măsurarea puterii
7. Pârghie de ordinul I
8. Devierea forței
9. Economisirea puterii
10. Forțele de frecare în natură
11. Mișcare și inerție
12. Mișcare uniformă sau accelerată
13. Mișcare rapidă sau lentă.



TRUSĂ PLANTE, ANIMALE ȘI HABITATUL

CMTE22024

Echipamentul trusei permite experimentarea unor fenomene legate de următoarele subiecte: funcțiile vitale ale plantelor (flori, rădăcini, circuitul apei, evacuarea apei, germinare); apa ca mediu de viață (calitatea apei, măsurarea temperaturii, transparența); solul ca mediu de viață (tipurile solului, componentele solului, valoarea Ph și conținutul de calcar, microorganisme).

Componente:

- Șină profil cu stativ
- Magnet bară
- Dinamometru
- Cărucior cu suprafață de frecare
- Lamă elastică
- Braț de pârghie cu bucsă role cu / fără cârlig, rolă cu fir
- Arc elicoidal
- Tijă metalică
- Clemă în formă de S
- Balon de plastic
- Pană de plastic
- Ruletă
- Cronometru
- Suport greutate
- Greutăți role
- Greutăți cârlig
- Bilă de oțel.

Experimente ce pot fi realizate:

Funcțiile vitale ale plantelor

1. Studierea înfloririi
2. Studierea absorbției apei de către rădăcini
3. Studierea circuitului apei la plante
4. Studierea evacuării apelor la plante
5. Studierea bobului de fasole
6. Observarea amidonului în cotiledoane
7. Observarea germinării boabelor de fasole
8. Observarea firelor de rădăcină
9. Studierea condițiilor de germinare.

Apa ca mediu de viață

1. Determinarea calităților apei: densitatea, culoarea, mirosul
2. Măsurarea temperaturii apei, la adâncimi diferite
3. Determinarea adâncimii în rezervoarele de apă.



Dimensiunea cutiei: 440x330x100 mm

Solul ca mediu de viață

1. Studierea tipurilor de sol
2. Determinarea diferitelor componente ale solului
3. Determinarea conținutului de humus în sol
4. Determinarea valorii pH în probele de sol
5. Determinarea conținutului de calcar în probele de sol
6. Studierea și testarea organismelor vii.



TRUSĂ AERUL

CMTE31710



Dimensiunea cutiei 540x450x150 mm



Materialele componente ale trusei permit efectuarea multiplelor experimente de către elevi, ce urmăresc cunoașterea proprietăților aerului.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 540x450x150 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Componente:

- Cadă transparentă
- Sticlă cu biberoane, cu fund detașabil
- Pâlnie, țevi din plastic
- Cană, dispersor
- Plăci
- Obiecte plutitoare
- Baloane, supape balon, pompă de balon
- Placă cu pernă de aer
- Pompe de aer, cilindru transparent
- Pulverizatoare
- Cârlig cu pârghie
- Lupă
- Vaselină
- Candelă pastilă
- Ruletă
- Foarfece, sfoară, bandă
- Cronometru
- Parașute
- Model de rachetă
- Balon cu aer din folie specială
- Arzător Esbit cu placă de metal, conductă de căldură și combustibil solid Esbit.

Forța aerului

1. Aer comprimat
2. Cum funcționează o pompă de aer
3. Granule de hârtie
4. Ridicarea epavelor – o sarcină complicată.

Mișcarea aerului

1. Vehicul cu reacție
2. Instrucțiuni de proiectare a unui teleferic cu rachetă
3. Vehicul pe pernă de aer
4. Aerul permite zborul
5. De ce se ridică un balon cu aer?
6. De ce se ridică un avion?
7. Parașute, parașute, parașute
8. Atelierul de parașute
9. Construim avioane cu elice
10. Construim avioane tubulare
11. Testăm un avion de hârtie.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Este aerul un gol?
2. Aerul are conținut!
3. Robinete, valve, supape
4. Avem nevoie de aer pentru a trăi
5. Focul în apă
6. Trucul cu pâlnia
7. Trucul cu bucata de hârtie
8. Lucrări de construcții sub apă
9. Experimente cu sticla în cadă.

Presiunea aerului

1. Testul de curaj
2. Ventuze, ventuze, ventuze
3. Trucul balon-cană
4. Cum și-a golit Benni acvariul
5. Secretul mingilor plutitoare.



TRUSĂ SUNETE ȘI TONALITĂȚI

CMTE31720

Setul de experimente permite efectuarea unor activități cu caracter interdisciplinar, utile în cadrul orelor de Științe ale naturii, muzică și limbi straine, desfășurate în laboratoarele fonice (nivel primar). Experimentele sunt dedicate studiului legilor fundamentale ale acusticii. Cu ajutorul materialelor componente pot fi studiate oscilațiile sunetului, frecvența, amplificarea, absorbția, înălțimea și intensitatea acestuia.

Componente:

- Cutii de sunet polivalente
- Șiruri de cleme
- Creste triunghiulare
- Camerton
- Eprubete de plastic
- Furtun de plastic
- Insert auricular
- Bare de sunet
- Ciocan de lemn
- Bare oscilante
- Plăci elastice de oțel cu cap oscilat
- Bile din lemn
- Tăvițe de spălare
- Capete stetoscop
- Corzi monocord
- Inele de cauciuc. Nai
- Mecanism de ceasornic de joacă
- 4 CD-uri cu jocuri de sunete.

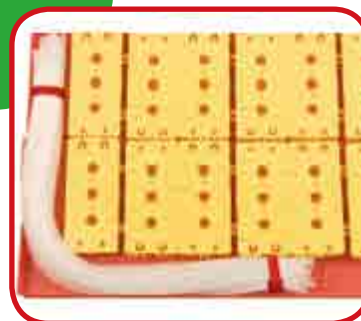
Experimente ce pot fi realizate:

1. Ordonarea zgomotelor
2. Recunoașterea zgomotelor
3. Istoria zgomotelor
4. A auzi, a vedea, a simți vibrațiile
5. Transmiterea sunetelor în apă
6. Nai
7. Metalofon
8. Ceteră cu inel de cauciuc
9. Diapazon cu bile
10. Lamă și benzi din oțel cu tonalitate
11. Producerea sunetelor înalte și grave
12. Mai liniștit, mai tare
13. Corpul misterios
14. Clopot
15. Borcan
16. De ce avem două urechi?
17. Cească-telefon
18. Căi de sunet
19. Deget misterios
20. Stetoscopul
21. A auzi prin tub.



Dimensiunea cutiei: 550x420x150 mm

Trusa este însoțită de 4 cd-uri cu 90 sunete diferite, cu ajutorul cărora copiii pot ordona și recunoaște sunetele, inclusiv cele stereoscopice și pot alcătui o poveste cu sunete. Echipamentele pot fi folosite pentru o grupă de 15 elevi.



TRUSĂ MAGNETISM

CMTE31756



Dimensiunea cutiei 230x190x45 mm

Trusa conține echipamente și dispozitive necesare pentru realizarea și demonstrarea legilor de bază ale magnetismului. Include peste 20 componente (magneți bară, magneți cilindrici, magneți în formă de U etc.).

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 230x190x45 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Componente:

- Magneți bară mici, cu și fără etichetarea Polului Nord
- Cărucior pentru magneți bară mici
- Ace magnetice
- Cuvă de apă
- Magneți bară mari
- Magnet disc
- Magnet potcoavă
- Suport de prindere a magnetului
- Busolă.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Magneți permanenți
2. Interacțiuni magnetice
 - atracție
 - respingere
3. Principiul de funcționare al busolei
4. Determinarea polilor magnetici.



TRUSĂ PURIFICAREA APEI

CMTE31802

Trusa permite realizarea unui șir de experimente care-i ajută pe elevi să înțeleagă rolul apei în natură, circuitul acesteia și metodele de producere a apei potabile, menținerea și distribuția acesteia. Se urmărește analiza tuturor tipurilor de sol permeabile și impermeabile, calitatea acestora de a filtra apa; observarea efectelor apei poluante asupra germinării și creșterii plantelor; cunoașterea etapelor de purificare mecanică a apei poluante.

Componente:

- Filtru: filtru decantor, capac, cuplaj exterior
- Filtru tubular cu furtun
- Ecran fin din plasă de sârmă
- Ecran grosier din plastic
- Pahar gradat din plastic
- Tavă germinativă
- Lingură de metal
- Furtun de cuplare, transparent
- Colorant alimentar.

Experimente ce pot fi realizate:

Apa subterană

1. Unde rămâne apa de ploaie?
2. Testarea diferitelor tipuri de sol
3. Forarea în adâncul pământului
4. Apa subterană este curată, dacă nu...
5. Ciclu apei în natură
6. Cum intră și iese apa din pământ
 - a. Construim o fântână
 - b. Confectionăm un tablou mobil
7. Prea multă / prea puțină apă.

Apa potabilă

1. Memoria apei potabile
2. Produce apă stația de pompare?
3. Cum intră apa potabilă în casă?
4. Cine generează presiunea apei?
5. Unde sunt conductele?
6. Ce se găsește în apa reziduală?
7. Purificarea "apelor reziduale"
8. Purificarea apelor reziduale în bazinul de decantare
9. Cum ajutăm cele mai mici creaturi, prin purificarea apelor reziduale
10. Stația de epurare
11. Ce e de făcut cu apele reziduale?
12. Jocuri cu apă
13. Cleme plutitoare pe hârtie
14. Monede în borcan
15. Lupă de apă.



Dimensiunea cutiei: 550x420x150 mm



TRUSĂ BALANȚA ȘI ECHILIBRUL

MMTE31780



Dimensiunea cutiei 540x420x150 mm

Trusa asigură însușirea abilităților de mână a balanței mecanice, putând fi utilizată de un grup de 15 elevi. Elevii învață să folosească unitățile de măsură, să aplice principiul de balansare în plan vertical, să facă diferențierea dintre obiecte în funcție de caracteristicile lor tehnice. Competențele însușite îi ajută să construiască mai multe modele de balanțe.

Trusa conține manualul de instrucțiuni, cu explicarea efectuării mai multor tipuri de experimente.

Materialele sunt dispuse într-o cutie de plastic cu dimensiunile 540x420x150 mm, cu inserție de spumă, ce asigură transportarea în siguranță a materialelor.

Experimente ce pot fi realizate:

1. Studiul balansoarului cu elementele sale de construcție, recunoașterea trecerii de la poziția orizontală la poziția verticală – de la balansoar la cântar;
2. Construcția unei balanțe și echilibrarea acesteia cu mase etalonate;
3. Cântărirea cu ajutorul maselor marcate, a masei diferitelor corpuri, compararea masei acestora.



JOCURI EDUCAȚIONALE

CD
“GEOGRAFIA INTERACTIVĂ PENTRU COPII”,
 nivel preșcolar

CD
“GEOGRAFIA INTERACTIVĂ PENTRU COPII”,
 nivel primar

Pornind de la harta lumii, a Europei și a României copii sunt invitați într-o călătorie imaginară, peste mări și țări, pentru a cunoaște continentele, munții și mările, râurile și oceanele, implicându-se în diverse alte activități cognitive, care să le cultive pasiunea pentru cunoaștere. Jocurile vizează nu doar cunoașterea geografiei, dar și a lumii animale și vegetale, precum și a principalelor obiective culturale. Prin simpla atingere a ecranului (instalarea CD-ului făcându-se pe table interactive, tablete etc), copilul asociază, compară, cercetează.





O colecție de CD-uri educative, bazate pe învățare prin descoperire și joc, pentru copiii de nivel preșcolar și primar



SMD73

PitiClic și
dinozaurii
isteți



LSS07

PitiClic -
Alfabetul prin
integrame
cu desene



SMD60

PitiClic și
Emoția în
grădina lui
Moș Surfet



SCGMAV01

PitiClic -
Polițist de
circulație



SMD64

PitiClic - Pirat
la vânătoarea
de cunoștințe



SMD57

Un
weekend
cu PitiClic



SMD54

PitiClic - În
lumea găzelor



SMD49

PitiClic -
Descoperă
Pământul



SMD50

PitiClic -
În lumea
năzdrăvană a
boabelor de grâu



SMD51

PitiClic pe
drumul cărții



SMD53

Visul lui
PitiClic



SMD52

PitiClic
rătăcit în
Zaurania



SMD26

PitiClic În
Delta
Dunării



SMD56

PitiClic -
O zi la circ



SMD28

PitiClic În satul
bunicilor - Tradiții
și obiceiuri
populare



SMD13

PitiClic și
cele 7
minuni ale
lumii



SMD59

PitiClic -
Ciuboșelele
ogarului



SMD74

PitiClic ne
învață cum
să ne purtăm
în viață



SMD63

PitiClic la
Marea
Neagră



SMD62

PitiClic și
comorile
din inima
pământului



SMD61

Cu PitiClic
pe tărâmul
marilor
invenții



SMD12

PitiClic -
Prințul salvator



SMD24

PitiClic -
Explorator în
lumea animalelor



SMD36

Călătorie
Misterioasă
- PitiClic la
bibliotecă



SMD31

Să pornim
la drum -
Mijloace de
transport



SMD29

PitiClic
își alege o
meserie - Micul
întreprinzător



SMD27

În împărăția
timpului
trecut



SMD32

Ovipui-
al-nu-știu-cui



SMD15

Zbor
printre
stele



SMD75

Carnaval la
grădiniță



SMD07

Omul



SMD23

PitiClic,
Dințișor și Zâna
Măseluță



MMAV03

Cazemata
Mate



SMD06

Învățăm să
desenăm, poezii
noi recităm



SMD02

Iarna – În
așteptarea lui
Moș Crăciun

COLECȚIA "Pentru timpul liber" (clasele I-IV)



SMD46

Dino - Limba
română și
Educație Plastică



SMD48

Dino -
Matematică și
Perspicacitate



SMD40

SUPER
DubluClic
Galactic



SMD35

Academia
DubluClic



SMD39

Magazin
interactiv



SGCMAV02

DubluClic
- Joacă-te și
descoperă cu E.U



MMAV09

În casa
surprizelor

COLECȚIA "Hai la școală !"



SMD55

Matematica
pentru clasa
pregătitoare



SMD70

Engleza /
Franceza
ca un joc -
partea I-a



SMD71

Engleza /
Franceza
ca un joc -
partea II-a



SMD34

Abecedar
- Partea I
(clasa I)



SMD33

Abecedar
- Partea II
(clasa I)



SMD43

Matematica
- Partea I
(clasa I)



SMD42

Matematica
- Partea II
(clasa I)



SMD44

Matix 3 -
Învățăm rapid
înmulțirea



SMD45

Matix 3 -
Matematica
pentru clasele
III-IV



SMD38

Împărțirea
cu MATIX
(clasa IV)

COLECȚIA "PitiClic Activ"



SMD76

Covorașul
PitiClic

EDUCAȚIE CIVICĂ

Galerie de portrete ➤

Planșe Români celebri ➤

Semne de circulație ➤

a A



a p a e

m

p

a p p l



Români celebri - portrete înrămate

Portretul este executat din silk dublu laminat cu folie de 25 microni. Pe spate, portretul este fixat cu mucava, prinsă de ramă prin capsare. Ramele sunt executate din poliuretan de înaltă densitate, cu lățimea de 40 mm și înălțimea de 13 mm, îmbinate cu câte 3 capse tip V în fiecare colț. Portretul este prevăzut cu sistem de prindere.

Dimensiuni: 390x520 mm.



PT-AX

Portret
Alexandru
Xenopol



PT-AO

Portret
Alexandru
Odobescu



PT-AP

Portret
Alexandru
Proca



PT-AS

Portret
Anghel Saligny



PT-AV

Portret
Aurel Vlaicu



PT-BPH

Portret
Bogdan P.
Hașdeu



PT-DG

Portret
Dimitrie Gusti



PT-DM

Portret
Dimitrie
Mangeron



PT-ER

Portret
Emil Racoviță



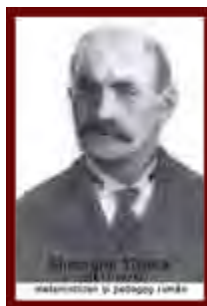
PT-GEP

Portret
George E.
Palade



PT-GM

Portret
Gheorghe
Marinescu



PT-GT

Portret
Gheorghe
Țițeica



PT-GA

Portret
Grigore Antipa



PT-HC

Portret
Henri Coandă



PT-HO

Portret
Hermann
Oberth



PT-HH

Portret
Horia Hulubei



PT-IC

Portret
Ioan
Cantacuzino



PT-IH

Portret
Iuliu
Hațieganu



PT-MA

Portret
Mircea Eliade



PT-NB

Portret
Nicolae
Bălcescu



PT-NI

Portret
Nicolae Iorga



PT-NP

Portret
Nicolae
Păulescu



PT-OO

Portret
Octav
Onicescu



PT-SH

Portret
Spiru Haret



PT-SP

Portret
Ștefan
Procopiu



PT-TVI

Portret
Theodor V.
Ionescu



PT-TL

Portret
Traian Lălescu



PT-VB

Portret
Victor Babeș

Personalități marcante ale științei și culturii românești



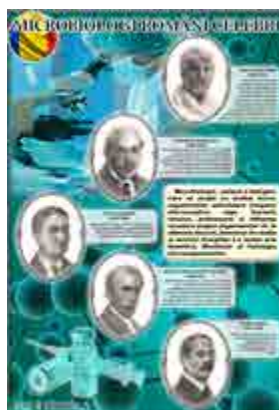
PLRCI

Istorici Români celebri



PLRCB

Biologi Români celebri



PLRCMB

Microbiologi Români celebri



PLRCM

Matematicieni Români celebri



PLRCF

Fizicieni Români celebri



PLRCI1

Inventatori Români celebri 1



PLRCI2

Inventatori Români celebri 2



PLRCCH

Chimiști Români celebri



PLRCG

Geografi Români celebri



PLRCP1

Pictori Români celebri 1



PLRCP2

Pictori Români celebri 2



PLRCM-C1

Muzicieni și compozitori Români celebri 1



PLRCE1

Exploratori Români celebri 1

Planșele cuprind un șir de personalități românești care au excelat în diverse domenii ale culturii, științei și tehnicii.

Caracteristici tehnice:

silk dublu laminat, folie de 25 microni, șipci de lemn.

Dimensiuni: 700x1000 mm.

INSTRUIRE RUTIERĂ - SEMNE DE CIRCULAŢIE



PLIR1

Indicatoare de avertizare



PLIR2

Indicatoare de reglementare 1



PLIR3

Indicatoare de reglementare 2



PLIR4

Indicatoare de orientare 1



PLIR5

Indicatoare de orientare 2



PLIR6

Indicatoare de informare 1



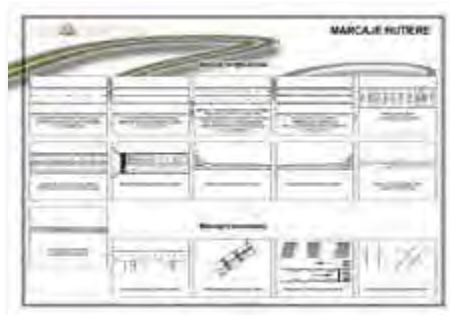
PLIR7

Indicatoare de informare 2



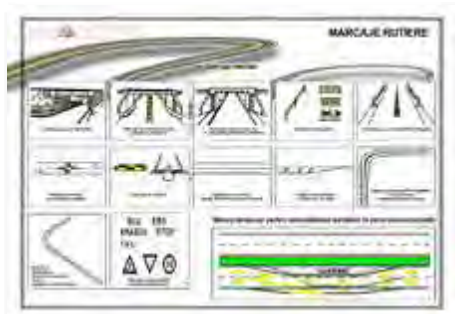
PLIR8

Panouri adiţionale



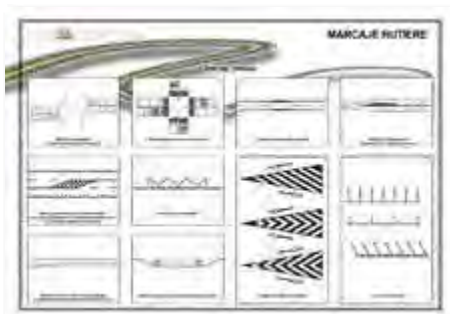
PLIR9

Marcaje rutiere 1 (longitudinale şi transversale)



PLIR10

Marcaje rutiere 2 (laterale şi temporare, pentru semnalizarea lucrărilor în zona drumului)



PLIR11

Marcaje rutiere 3



PLIR12

Semnălele poliţistului

Caracteristici tehnice:
silk dublu laminat, folie de 25 microni,
şipci de lemn.
Dimensiuni: 1000x700 mm.

EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT



Gimnastică ➤

Fotbal ➤

Baschet ➤

Handbal ➤

Badminton ➤

Tenis de masă ➤

Oină ➤

Atletism ➤

Gazon sintetic ➤

Terenuri de sport ➤

Locuri de joacă ➤

GIMNASTICĂ

Mingi medicinale



Minge medicinală 1 kg	din cauciuc, Ø 12,5 cm
Minge medicinală 1,5 kg	din cauciuc, Ø 14 cm
Minge medicinală 2 kg	din cauciuc, Ø 15,5 cm
Minge medicinală 3 kg	din cauciuc, Ø 18 cm
Minge medicinală 4 kg	din cauciuc, Ø 19,5 cm
Minge medicinală 5 kg	din cauciuc, Ø 21,5 cm

Bancă gimnastică



Dimensiuni:
lungime 300 cm,
cu șezut și
picioare din lemn.

Bancă gimnastică cu picioare metalice



Dimensiuni:
300 cm lungime,
25 cm lățimea
șezutului și 30
cm înălțime.

Bancă vestiar



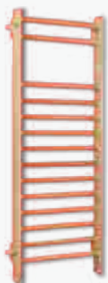
Dimensiuni:
lungime 200 cm,
lățime 40 cm,
înălțime 45 cm.
Prevăzută cu
suport pentru
încălțăminte.

Bancă vestiar



Dimensiuni:
lungime 90 cm,
lățime 40 cm,
înălțime 45 cm.

Spalier gimnastică din fag



Spalierul gimnastică conține 14
bare ovale din fag, cu diametru de
40x30 mm, lăcuite.
Dimensiune: 230x85 mm.

Bară tracțiune



Bară pentru tracțiuni ce se
atașează la spalier gimnastică și
este realizată din structură metalică
(25x25x2 mm), iar bara de prindere
este din cherestea de fag rotundă cu
diametrul de 40 mm.

Bară tracțiune rabatabilă



Realizată din
țevă pătrată
de 25x25x2 mm.

Set spalier și bară tracțiune



Spalier de dimensiune
230x85 mm.

Capră gimnastică



Picioarele sunt realizate din oțel cu înălțime ajustabilă de la 90 la 130 cm (la fiecare 5 cm), partea superioară este realizată din lemn presat, acoperit cu piele sintetică, avizată de Federația Română de Gimnastică.

Ladă gimnastică dreptunghiulară



Formată din 5 module independente, capitonată cu piele sintetică și burete de 5 cm.

Dimensiune:
1500x500x1100 mm.

Trambulină



Trambulină pentru competiții din placaj stratificat de fag șlefuit și lăcuit acoperită cu material antiderapant.

Saltea gimnastică



Saltea din spumă poliuretanică, tipul de acoperire: fâș, prezintă o bună absorbție a șocului, material antiderapant la colțuri.

Dimensiuni:
200x50x10 mm.

Saltea gimnastică



Saltea din spumă poliuretanică, cu densitatea de 30 kg/mc și grosimea de 10 cm.

Dimensiuni:
200x100x10 mm.

Saltea gimnastică pliabilă



Saltea gimnastică pliabilă, cu grosimea de 5 cm și acoperită cu PVC. Ușor de transportat, ideală pentru sălile de fitness sau pentru acasă. Culoare disponibilă: albastru sau roșu.

Dimensiuni: 200 x 100 m.

FOTBAL

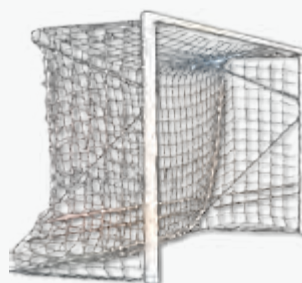
Porți fotbal



Poartă fotbal realizată din profil din aluminiu dur de 80x80 mm, vopsit în câmp electrostatic. Recomandate pentru terenuri de minifotbal.

Dimensiuni:
300x200 mm.

Porți fotbal mobile



Porți fotbal din aluminiu dur cu profil oval 120 x 100 mm. Barele de susținere a plasei sunt din oțel cu profil rotund având diametru de 32 x 2,9 mm și vopsite în câmp electrostatic.

Dimensiuni: 300x200 mm.

Minge fotbal



Minge fotbal pentru antrenament și joc, piele / piele sintetică, 4 straturi protectoare, albă.

Pompă minge



Pompă minge, metalică, lungime 30 cm, prevăzută cu ac și ventil.

BASCHET

Sistem baschet de exterior cu stâlp



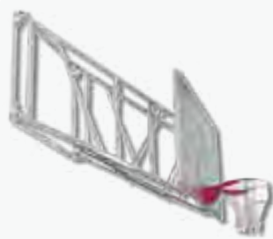
Sistemul de baschet cu stâlp este compus din:
- stâlp de baschet din oțel, având dimensiunea de 80x80x3 mm.
Proiecția panoului în teren este de 600 mm, iar înălțimea de la sol la inel este de 3050 mm. Panoul de baschet are dimensiunea de 1110x730 mm.

Sistem complet baschet cu stâlp



Sistem baschet complet cu stâlp compus din:
- stâlp de oțel profil pătrat dimensiune 100x100x3 mm, vopsit în câmp electrostatic;
- panou baschet laminat din fibră de sticlă (cod 160), dimensiuni 1200x900 mm. Proiecția în teren a panoului este de 0,83 m;
- inel fix prevăzut cu plasă pentru inel;
- cupa de fixare la sol;
- accesorii de montaj.

Consolă rabatabilă la perete, cu proiecția de 1,2 m



Consola rabatabilă (mobilă) la perete, este executată din țevă rectangulară, vopsită în câmp electrostatic. Proiecția în teren a consolei de baschet este de 1,2 m. Include accesorii de montaj pe perete. Se poate utiliza cu panouri baschet de 1800x1050 mm.

Panou baschet



Panou baschet culoare albă, din lemn masiv cu carcasa din fibră de sticlă, pentru exterior. Rezistent la intemperii și recomandat pentru școli și parcuri. Se livrează liniat și fără găurile de fixare.
Dimensiuni:
1110x730x6,4 mm.

Plasă coș baschet profesională



Plasă coș baschet realizată din 100% polipropilenă, cu grosime firului 4 mm.
Culoare albă.

Inel fix baschet



Inelul de baschet este realizat din bară de oțel cu diametrul de 18 mm. Este vopsit în câmp electrostatic în culoarea roșu sau portocaliu. Include accesorii de prindere pe panou și plasă.

Minge baschet



Minge din cauciuc



Minge din cauciuc



Minge din piele sintetică



Minge din piele

HANDBAL

Minge handbal



Mingi handbal din piele sintetică, cromată



Minge din piele, pentru copii

BADMINTON

Fileu badminton



Fileu badminton din nylon, grosime fir cca 1 mm, negru, cu cablu de întindere din nylon, bandă superioară în 3 culori: roz neon, verde neon, galben neon.
Dimensiuni:
6000 x 760 mm.

Set badminton



Setul conține: fileu, grosime fir aproximativ 1 mm, nylon, 6x0,76 m, culoare fileu: negru, banda marcaj teren, 5,18x13,4 m, poliester roșu, complet cu 4 ancore, 1 set stâlpi, înălțime max: 2,45 m, cu 4 ancore, culori: roz, verde, galben.

Set badminton



Setul este format din 2 palete și 2 fluturași.

Fluturași badminton



Set de 4 bucăți.

TENIS DE MASĂ

Masă tenis pentru exterior



Masă ping pong pentru exterior. Suprafața de joc este realizată din plăci compozite din aluminiu, culoare albastru sau verde.

Picioarele mesei sunt realizate din profil de oțel rectangular 50x50x3 mm. Include fileu de tenis metalic.

Masă tenis Cella



Masa de ping pong model Cella pentru interior, este realizată din pal melaminat cu grosimea de 18 mm, cu canturi abs

și picioarele de susținere din țevă rectangulară din oțel de 25x25x2 mm. Include fileul. A se folosi numai în interior.

Fileu tenis de masă



Pentru exterior, prevăzut cu dispozitiv de tensionare.

Minge tenis de masă



Minge Jolla pentru antrenament, diametru 40 mm.

Set tenis de masă



Setul este compus din 2 palete și 3 mingi.

OINĂ

Bătă oină



Bătă din lemn de fag.

Minge oină



Confecționată din piele, sferică, 8 cm, circumferință 25 cm, greutate 140 gr.

Greutate aruncări



Din oțel, de antrenament, greutate 2,5 / 3 / 4 / 5 kg.

ATLETISM

GAZON SINTETIC, SUPRAFEȚE CAUCIUGATE ȘI PARCHET PENTRU SĂLI DE SPORT ȘI TERENURI DE JOACĂ

Avantaje:

- ✓ rezistență sporită
- ✓ costuri de întreținere mici
- ✓ raport foarte bun calitate preț
- ✓ termen de garanție 3-5 ani
- ✓ termen de utilizare aprox. 10 ani
- ✓ montare / turnare rapidă
- ✓ aderență controlabilă
- ✓ condiții optime de joc
- ✓ utilizarea în orice anotimp
- ✓ aspect impecabil.



Gazon tip panda

Un produs potrivit pentru terenuri de fotbal, terenuri de joacă pentru copii. Executat din fire de monofil, gazonul are aspect natural, fiind o opțiune perfectă pentru universități, școli și cluburi sportive.

Caracteristici:

- fonoabsorbant, durabil, permeabil
- înălțimea firului de iarbă sintetică: 40 mm
- permeabil la acțiunea apei
- anti-UV, anti-rugină, anti-mucegai, fibră moale
- aspect similar gazonului natural.

Culoare: verde, albă.

Lățimea rolei: 4m, 2m, 3.8m

Lungimea rolei: 30-70m.



Gazon scurt hockey

Un produs potrivit pentru terenuri de fotbal, terenuri de hockey, terenuri de joacă pentru copii, cu fire din monofil și cu aspect natural, acesta este ideal pentru universități, școli și cluburi sportive.

Caracteristici:

- durabilă, fibră moale
- anti-UV, anti-rugină, anti-mucegai, culoare rezistentă.
- aspect similar gazonului natural.
- înălțimea firului de iarbă sintetică: 25 mm
- permeabil la acțiunea apei.

Culoare: verde, albă.

Lățimea rolei: 4m, 2m, 3.8m

Lungimea rolei: 30-50m.



Gazon teren tenis

Un produs multifuncțional potrivit pentru tenis. Cu o tehnologie inovatoare, reprezintă unul dintre cele mai folosite gazoane din gama de iarbă artificială.

Caracteristici:

- suprafața durabilă, fibră moale, aspect similar gazonului natural
- anti-UV, anti-rugină, anti-mucegai, culoare rezistentă
- înălțimea firului de iarbă sintetică: 20 mm
- permeabil la acțiunea apei.

Culoare: verde, albă.

Lățimea rolei: 4m, 2m, 3.8m

Lungimea rolei: 30-50m.





- Suprafețe cauciucate
- Rășini epoxitice
- Parchet



Imaginile sunt orientative. Pentru modelele actualizate consultați www.eurodidactica.ro

Locurile de joacă oferite de **EURODIDACTICA** satisfac cele mai exigente cerințe de design și siguranță și pot deveni o adevărată atracție pentru copii.



Avantaje:

- ✓ compartimentate modular
- ✓ proiectare conform cerințelor UE
- ✓ adaptabilitate la suprafața disponibilă
- ✓ realizat din material plastic
- ✓ rezistent la intemperii
- ✓ costuri de întreținere mici.

Proiectele se realizează la cererea beneficiarilor, în funcție de spațiul disponibil și destinația acestora.





Imaginile sunt orientative. Pentru modelele actualizate consultați www.eurodidactica.ro

CARACTERISTICI GENERALE

Mobilierul școlar reprezintă elementul de bază în organizarea spațiului educațional.

Acesta trebuie să se adapteze condițiilor anatomo-funcționale ale elevilor, pentru a le asigura o poziție bună la scris, citit și de repaus. Totodată, mobilierul trebuie să fie rezistent, ușor de curățat, stabil și reglabil conform modificărilor antropometrice ale claselor de preșcolari și elevi

Proiectate și realizate în conformitate cu normele europene, produsele oferite sunt identice cu cele utilizate în școlile din spațiul comunitar.



Structura:

profil din oțel, formă elipsoidală



Blatul

realizat din placaj multistrat/PAL

format vacuumatic;

încapsulat în plastic;

grosimea de minim 20 mm.



Avantaje

stabilitate;

reglabil pe înălțime, adaptate la cerințele anatomice-funcționale ale elevilor;

înclinarea pupitrului până la 15°

marginii rotunjite;

ușor de curățat și întreținut.



Mobilier școlar

Săli de clasă ➤

Laboratoare ➤

Cancelarii ➤

Arhive și biblioteci ➤

Cantine ➤



Set individual STUDIO



Set individual STUDIO 2N gimnazial

MBSS02N

Bancă. Dimensiuni (LxlxH): 600x400x760 mm.

Scaun. Dimensiuni (LxlxH): 375x375x440 mm;
H total: 820 mm.

Set individual STUDIO 4N liceal

MBSS04N

Bancă. Dimensiuni (LxlxH): 700x500x800 mm

Scaun. Dimensiuni (LxlxH): 375x375x440 mm;
H total: 820 mm.



Bancă STUDIO 2N gimnazial

MBS02N

Dimensiuni (LxlxH): 600x400x760 mm

Bancă STUDIO 4N liceal

MBS04N

Dimensiuni (LxlxH): 700x500x800 mm

Set dublu AMICII



Set dublu AMICII 2N gimnazial

MBSD02N

Bancă. Dimensiuni (LxlxH): 1200x420x760 mm.

Scaun. Dimensiuni (LxlxH): 375x375x440 mm;
H total: 820 mm.

Set dublu AMICII 4N liceal

MBSD04N

Bancă. Dimensiuni (LxlxH): 1300x550x800 mm.

Scaun. Dimensiuni (LxlxH): 375x375x440 mm;
H total: 820 mm.



Bancă dublă AMICII 2N gimnazial

MBSDM02N

Bancă dublă. Dimensiuni (LxlxH): 1200x420x760mm

Bancă dublă AMICII 4N liceal

MBSDM04N

Bancă dublă. Dimensiuni (LxlxH): 1300x550x800 mm

COMENZI INCLUSIV PE SEAP

MBSIRUA0163

Bancă școlară individuală, reglabilă

Conform EN 1729

l H: 640; 700; 760 mm

l Blat: 700x500 mm



Caracteristici tehnice

Structură: profil rotund din oțel, îmbinat prin sudură executată robotizată în argon, vopsit în câmp electrostatic și polimerizat.

Ajustarea înălțimii: sistem telescopic, pe trei nivele: 640mm-700mm-760mm.

Blat: executat din PAL de 24 mm, cu cant ABS de 2 mm, colțuri rotunjite.

Culori: fag / mestecăn - pentru blat și poliță; gri metalizat /verde - pentru structura metalică.

MBSIRUA0161

Bancă școlară dublă, reglabilă

Conform EN 1729

l H: 640; 700; 760 mm

l Blat: 1200x500 mm



*Produsele se livrează dezasamblate | Termenul de livrare: 15-20 zile de la comanda fermă/avans

MBSIRSET0163/0295

Set mobilier școlar individual cu înălțime reglabilă

Conform EN 1729



Caracteristici tehnice

Structură: profil rotund din oțel, îmbinat prin sudură robotizată cu argon, vopsit în câmp electrostatic și polimerizat.

Ajustarea înălțimii: sistem telescopic, pe trei nivele 380mm - 420mm - 460mm;

Șezut și spătar: placaj multistrat curbat de 8mm, lăcuit;

Culori: mestecăn - pentru șezut și spătar; gri metalizat /verde - pentru structura metalică;

Dimensiuni: adâncime șezut: 380mm, lățime: 350mm, înălțime șezut: 380mm / 420mm / 460mm.

MBSSCUA0295

Scaun școlar, reglabil

Conform EN 1729

Dimensiuni:

380x350;

H: 380/420/460 mm



MOBILIER PREȘCOLARI

Măsuță single computer model 2

CPMCMV02



H total: 1360mm
H suprafață de lucru: 660mm
Adâncime: 770mm
Lățime: 1050mm.
Executată din PAL de 16mm.
Culoare: verde.

Set single kids 1 (1 măsuță 1 scaun) 1

CPSETSP01



Bancă dimensiuni:
550x590x540mm
Înălțimea băncuței și a
scaunului sunt reglabile.
Scaun dimensiuni:
h șezut; 260mm;
Culoare: portocalie.

Set single kids 1 (1 măsuță 1 scaun) 2

CPSETSV01



Bancă dimensiuni:
550x590x540mm
Înălțimea băncuței și a
scaunului sunt reglabile.
Culoare: verde.

Set single kids 2 (1 măsuță 1 scaun)

CPSETSV02



Bancă dimensiuni
(LxlxH): 600x480x570
+30+30+30mm
Înălțimea băncuței și a
scaunului sunt reglabile.

MOBILIER ȘCOLAR

Mobilier școlar individual

Set individual

MBSAF



Bancă
Dimensiuni (LxlxH):
620x440x750 mm.
Scaun
Dimensiuni:
h șezut: 420 mm;
H total: 780 mm.

Scaun școlar model 1

MBS03



Dimensiuni
(LxlxH):
375x375x
440mm;
H total:
820mm.

Scaun școlar model 2 (PVC)

MBS05



Dimensiuni
(LxlxH):
390x430x
440mm;
H total:
820mm.





Mobilier școlar individual (reglabil)

Set individual STUDIO Universal model 1A **MSSU01A**



Set bancă și scaun
(reglabile pe înălțime).
Dimensiuni banca (LxlxH):
700x500x670 / 700 / 730 /
760 / 790 mm.
Înălțime șezut: 360-460 mm
Înălțime totală: 720-820 mm.

Masă individuală Universală model 1A **MSSU01A-M**



Bancă reglabilă pe
înălțime.
Dimensiuni bancă
(LxlxH): 700x500x670 /
700/730/760/790 mm.

Scaun individual Universal model 1A **MSSU01A-S**



Bancă dimensiuni:
550x590x540mm
Înălțimea băncuței și a
scaunului sunt reglabile.
Culoare: verde.

Set mobilier individual Universal reglabil 2



Banca **MSSU-158IN**
Dimensiuni: 700x500 mm
Înălțime reglabilă:
670-790mm;
Înălțime șezut 350-440 mm;
Înălțime totală reglabilă:
710-800 mm.

Bancă model Universal reglabil 2 **MSSU-158-IMN**



Bancă reglabilă
Dimensiuni bancă:
700x500 mm;
Înălțime reglabilă: 670-790mm;
Structură: profil de 50x30x
1,5mm din oțel, vopsit în câmp
electrostatic.

Scaun model Universal reglabil 2 **MSSU-158ISN**



Scaun reglabil
Înălțime șezut reglabilă:
350-440 mm;
Înălțime totală reglabilă:
710-800 mm;
Șezut și spătar: realizate din
lemn stratificat de 10 mm.

Set individual STUDIO Universal model 2 **MSSU02**



Bancă și scaun
(reglabile pe înălțime).
Structură: profil elicoidal
din oțel îmbinat prin
sudură în câmp protector
de argon, vopsit în câmp
electrostatic.

Masă Universal model 2 **MSM**



Bancă reglabilă pe înălțime
Dimensiuni bancă (Lxlxh):
750x650x670 / 700 / 730 /
760 / 790 / 820 mm.
Structură: profil elicoidal din
oțel îmbinat prin sudură în
câmp protector de argon.

Scaun Universal model 2 **MSS**



Scaun
Dimensiuni scaun (Lxlxh):
435x435 x380-500 mm
(înălțimea este reglabilă);
Șezut și spătar: din PVC dur,
culoarea gri deschis.

Set individual STUDIO Universal model 3 (albastru)



Set bancă+scaun **MSSU03**
Bancă reglabilă pe înălțime
L (700 mm) x l (500 mm) x h
ajustabilă (620-790 mm).
Scaun
Înălțimea ajustabilă
(380 - 410 mm).

Mobilier școlar dublu



Masă individuală Universală model 4

MSSU04-M



Dimensiuni bancă
(Lxlxh): 700x550x700 /
730 / 760 / 790 / 820 mm
(înălțimea este reglabilă);
Structură: profil elicoidal din
oțel îmbinat prin sudură în
câmp protector de argon.

Set mobilier individual reglabil Universal 9

MSSU09



Bancă
ergonomică individuală, cu
înălțimea blatului reglabilă de
la 580 mm până la 780 mm.
Scaun reglabil pe înălțime,
de la 360 mm la 460 mm
(înălțimea șezutului).

Mobilier școlar dublu

Bancă AMICII 2 (Y)

MBSDM02-Y



Dimensiuni bancă dublă
(LxlxH): 1200x420x730 mm.
Structură: metalică, executată
din profile rectangulare
50x30x1,5mm din OL cu
laturile mici rotunjite. Blat –
Arțar cântuit cu cant bordurat.



MOBILIER ȘCOLAR MODERN

Mobilier școlar individual (reglabil)

Bancă școlară individuală reglabilă Universală 4

MSSU04



Dimensiuni:
760x480x h 600-830 mm
Unghiul de înclinare
ajustabil în 3 poziții: 3-18-
29 grade
Structură: profile din oțel de
1,5 mm, formă elipsoidală.

Bancă școlară individuală reglabilă Universală 5

MSSU05



Dimensiuni:
1060x730x580-840 mm
Unghiul de înclinare
ajustabil în 5 poziții.
Blatul: PAL de 28 mm,
colțuri rotunjite,
cant PVC.



Bancă școlară individuală reglabilă Universală 6



Dimensiuni: **MSSU06**
1200x660x570-770 mm
Înălțimea ajustabilă 57-77cm
Unghiul de atac ajustabil în
8 poziții, de la 3 la 20 grade.
Prevăzut cu suport pentru
monitor.

Bancă școlară individuală reglabilă Universală 7



Dimensiuni: **MSSU07**
1200x660x700-820 mm
Înălțimea ajustabilă
între 700-820 mm
Prevăzut cu suport pentru
monitor.

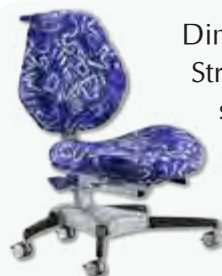
Bancă școlară individuală reglabilă Universală 8



Dimensiuni: **MSSU08**
1200x690x700-820 mm.
Înălțimea ajustabilă între
700-820 mm.
Prevăzut cu suport pentru
monitor. Blatul: placaj
stratificat / PAL de 20mm.

Scaun ergonomic reglabil

MS-WR101



Dimensiuni: 540x410x370-500 mm.
Structură: scaun ergonomic realizat pe
structură din oțel, tapițat cu material
textil rezistent la apă,
spumă poliuretanică la interior,
prezintă 5 nivele de ajustare
a adâncimii șezutului.

CATEDRE ȘI SCAUNE DE PROFESOR

Catedră profesor Design1

MBCAT01



Dimensiuni (LxlxH):
1300x600x800mm.
Conține un corp cu ușă și
mâner din aluminiu. Întreg
ansamblul este realizat din
PAL melaminat cu grosimea
de 18mm, cântuit.

Catedră profesor Design2

MBCAT02



Dimensiuni (LxlxH):
1300x600x800mm.
Suprafață blat: PAL
melaminat de min.18mm,
cu colțuri rotunjite, cântuit
cu cant ABS de 2x35mm.

Scaun profesor (din piele ecologică)

MBSP01



Scaun din cadru de
oțel.
Șezutul și spătarul sunt din
lemn stratificat, căptușite cu
burete de 35 mm, tapițate
cu piele ecologică.
Adâncime șezut: 44 cm.

Scaun profesor

MBSP02



Scaun din cadru de oțel.
Șezutul și spătarul sunt din
lemn stratificat, căptușit cu
burete de 25 mm, tapițat cu
stofă.
Înălțime max: 81 cm.

Mobilier pentru laboratorul de informatică

Masă pentru laboratorul de informatică

MBINF01



Dimensiuni: 650x540x720mm
Structură: profil metalic, vopsit
în câmp electrostatic. Suprafață
blat: PAL pentru utilizare
intensivă; poliță pentru tastatură:
material - melaminat; situată la
10 cm sub suprafața de lucru.

Șevalet

MBIM/29



Șevalet liră de atelier,
pentru pictură și expunerea
de lucrări de mari dimensiuni.
Echilibrul acestui șevalet este
asigurat de piciorul din spate,
care este mobil și distribuie
uniform greutatea pânzei.

Mobilier pentru laboratorul de fizică

Masă pentru laboratorul de fizică MODEL 1 (2 persoane)



MBFZ01

Dimensiuni: L - 1200 mm;
l - 600 mm; H -780 mm.
Material: pentru suprafața
de lucru: PAL melaminat,
rezistent la șocuri termice și
substanțe agresive.

Masă pentru laboratorul de fizică MODEL 1 (2 persoane)



MBFZ01-L

Tabloul conține: Priză
220V, indicator led
tensiune, indicator led
supraîncărcare, buton ON/
OFF, indicator tensiune
intrare (0-30V), etc.

Masă pentru laboratorul de fizică MODEL 2 (2 persoane)



MBFZ02-L

Dimensiuni: L - 1800 mm;
l - 800 mm; H -780 mm.
Tabloul conține: buton
On/Off, indicator led,
voltmetru AC, voltmetru
CC, ampermetru CC 0-2A.



Mobilier pentru laboratorul de chimie

Masă pentru laboratorul de chimie MODEL 1 (4 persoane)



MBCH01

Dimensiuni: L - 2800 mm;
H -780 mm, l - 600 mm.
Suprafața de lucru: sticlă
(21 mm) rezistentă la
șocuri termice și substanțe
agresive.

Masă pentru laboratorul de chimie MODEL 1 (4 persoane)



MBCH01-L

Dimensiuni: L - 2800 mm;
H -780 mm, l - 600 mm.
Componente: chiuvetă
antiacidă din polipropilenă;
robineți de laborator tripli
drepti, apă rece.

Masă pentru laboratorul de chimie, MODEL 2 (4 persoane)



MBCH02

Dimensiuni: L- 2900 mm;
H-780 mm; l - 600 mm.
Componente: chiuvetă
din ceramică, baterie cu 3
robineți, sistem de captare a
aerului poluare.

Masă pentru laboratorul de chimie, MODEL 2 (4 persoane)



MBCH02-L

Dimensiuni: L - 2800 mm;
H -780 mm, l - 600 mm.
Componente: chiuveta
antiacidă din polipropilenă;
robineți de laborator tripli
drepti, apă rece, cu stuț.



Reguli de siguranță în laborator

Fizică

FZ1



Chimie

CH1



Masă pentru laboratorul de chimie, MODEL 2 (4 persoane)

MBCH02-LS



Dimensiuni: L - 2800 mm;
H - 780 mm, l - 600 mm.
Suprafața de lucru: HPL
de minim 10 mm grosime,
rezistentă la foc, șocuri
termice și substanțe agresive.

Scaune pentru laborator

Scaun laborator negru tapițat

MBCHS



Material: metal tapițat
cu înlocuitor de piele.
Culoare: negru.
Garanție: 3 ani de la data
livrării.

Scaun laborator gri

MBCHS-L



Scaun reglabil pe înălțime
400-500 mm; diametrul șezutului
300 mm. Material: metal; șezut
din PVC. Culoare: gri.
Garanție: 3 ani de la data livrării.

Dulapuri pentru laborator

Dulap pentru laboratorul de fizică

MBFZ03-L



Dimensiuni: H - 2000
mm; L - 1000 mm; l - 500
mm.
Material: pal melaminat
(rezistent la șocuri) și sticlă.
Culoare: gri.

Dulap pentru laboratorul de chimie

MBCH03-L



Dimensiuni: H - 2000
mm;
L - 1000 mm; l - 500 mm.
Material: pal melaminat
rezistent la șocuri termice și
substanțe agresive), sticlă;
Culoare: gri.

Dulap metalic fizică-chimie

MBCH04



Dimensiuni: H - 1850
mm; L - 900 mm; l - 390
mm.
Material: metal (vopsit în
câmp electrostatic) și sticlă.
Culoare: gri.

Dulap metalic fizică-chimie

MBFZ05

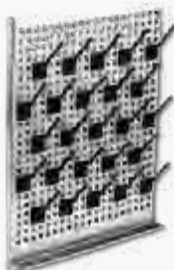


Dimensiuni: H - 1850
mm; L - 900 mm; l - 390
mm.
Material: metal (vopsit în
câmp electrostatic).
Culoare: gri.

Accesorii laborator

Cuier susținere metalic 550x420 mm

MBCS01



Dimensiune: 550x420
mm.
Format din oțel inoxidabil cu
cuiere de susținere a sticlăriei
în laborator.

Cuier susținere metalic 700x550 mm

MBCS02



Dimensiuni: 700x550
mm.
Suport metalic cu cuiere
de susținere a sticlăriei în
laborator.

MOBILIER METALIC PENTRU LABORATOARE

Nișe chimice



Nișă chimică 120cm model 1
MBNCTR120P1

Nișă chimică 150cm model 1
MBNCTR150P1

Nișă chimică 180cm model 1
MBNCTR180P1

Nișă chimică 120cm model 2
MBNCTR120P2

Nișă chimică 150cm model 2
MBNCTR150P2

Nișă chimică 180cm model 2
MBNCTR180P2

Dulapuri de laboratoare

Dulap tip vitrină



Dulap tip vitrină (500x400x1610mm)
MBSHM1

Dulap tip vitrină (980x400x1610mm)
MBSHM2

Dulap tip vitrină cu partea inferioară
metalică (500x400x1610mm)
MBSHM1S

Dulap tip vitrină cu partea inferioară
metalică (980x400x1610mm)
MBSHM2S

Dulap depozitare substanțe



Dulap depozitare substanțe chimice,
cu uși din sticlă
MBSHM17

Dulap depozitare substanțe chimice, cu
2 uși din sticlă și 2 uși metalice
MBSHM27S

Dulap depozitare substanțe chimice,
cu uși metalice
MBSHM27

Dulap depozitare substanțe chimice, cu
uși metalice și flanșă
MBSHHR1

Mese pentru laboratoare

Masă laborator seria SP/SF, profil 40x25x2 mm



Masă laborator seria SL, profil 25x25x1 mm



Masă laborator insulară



Masă insulară de laborator
(1200x1400x900 mm)
MSOS12

Masă insulară de laborator
(1500x1400x900 mm)
MSOS15

Masă laborator cu chiuvetă



Masă Laborator, 1 chiuvetă
(700x900x600 mm)
MSML67

Masă Laborator, 2 chiuvete
(1200x700x900 mm)
MSML127

Masă Laborator, 2 chiuvete
(1400x700x900 mm)
MSML147



MOBILIER CANCELARIE

Dulap cancelarie Design 01

MBD01



Dimensiuni (LxlxH):
2800x400x1800mm.
Structură: PAL melaminat
cu grosimea 18mm, cântuit
cu cant ABS de 2x23mm
pentru uși și de 0,4x23mm
pentru restul carcasei.

Dulap cancelarie Design 02

MBD02



Dimensiuni (LxlxH):
800x400x1800mm.
Pe latura frontală dulapul
are 2 uși din PAL și sticlă
și 2 uși pline.

Dulap cancelarie Design 03

MBD03



Dimensiuni (LxlxH):
1600x400x1800 mm.
Pe latura frontală dulapul
are 3 uși din PAL și sticlă,
4 uși pline și 2 sertare.
Ușile sunt prevăzute cu
mânere din aluminiu.

Dulap cancelarie Design 04

MBD04



Dimensiuni (LxlxH):
1200x400x1800 mm.
Pe latura frontală dulapul
are 2 uși din PAL și sticlă
și 4 uși pline.
Culoarea la alegere: fag,
stejar sau cireș.

Scaun birou

SH-250

Scaun birou 9920

MBS9920

Fotoliu 355

OFF355



Scaun pentru
birouri și săli de
consiliu.
Structură - lemn lăcuit
și vopsit. Realizat din
piele ecologică,
culoarea crem.



Scaun de birou,
confortabil, cu
spătar realizat
din mesh pentru
îmbunătățirea
circulației aerului.
Adâncime: 70 cm.



Scaun ergonomic
tapițat cu piele,
având baza și
mânerele realizate
din plastic dur,
vopsit într-o culoare
ce imită aluminiul.

MOBILIER METALIC PENTRU BIROURI

Dulapuri ignifuge

Dulap ignifug
(680x520x1300mm)

MBSH7/13

Dulap ignifug
(1000x520x1970mm)

MBSH10/20

Dulap ignifug, lacăt electronic
(600x520x1970mm)

MBSH6/20EL

Dulap ignifug
(600x520x1970mm)

MBSH6/20

Dulap ignifug, lacăt electronic
(680x520x1300mm)

MBSH7/13EL

Dulap ignifug, lacăt electronic
(1000x520x1970mm)

MBSH10/20EL



Dulapuri mobile



Dulap metalic mobil sub masă
(500x550x630 mm)

MBSTP36

Dulap metalic mobil sub masă
(500x550x810 mm)

MBSTP48



Dulap metalic mobil utilitar
(680x435x900 mm)

MBTM

Seifuri

1 compartiment



Seif Birou, 1 raft
(410x370x550mm)

MBSN55.1

Seif Birou, 2 rafturi
(450x370x650mm)

MBSN65.1

Seif Birou, 2 rafturi
(450x370x820mm)

MBSN80.1

Seif Birou, 3 rafturi
(450x370x1030mm)

MBSN100

2/3/4 compartimente



Seif Birou, 2 compartimente +
2 rafturi (450x370x1030mm)

MBSN100.2

Seif Birou, 2 compartimente + 1 raft +
1 casetă cu cheie (450x370x1200mm)

MBSN120.2

Seif, 2 compartimente + 2 rafturi + 1
casetă cu cheie (550x370x1610mm)

MBSN160.2

Seif Birou, 3 compartimente + 1
casetă cu cheie (550x370x1610mm)

MBSN160.3

Seif Birou, 4 compartimente + 1
casetă cu cheie (550x370x1610mm)

MBSN160.4

Seif încorporabil



Seif Încorporabil (310x260x170mm)

MBSM17

Seif Încorporabil (340x280x250mm)

MBSM25

Seif Încorporabil (380x300x300mm)

MBSM30

Seif Încorporabil (400x360x400mm)

MBSM40

Panou de depozitare a cheilor



Panou depozitare chei, 30 chei
(350x100x335mm)

MBK30

Panou depozitare chei, 60 chei
(350x100x335mm)

MBK60

Panou depozitare chei, 102 chei
(600x100x600mm)

MBK102

Panou depozitare chei, 176 chei
(600x100x600mm)

MBK176

Dulapuri tip fișet



Dulap Fișet (600x455x1970mm) **MBShKG6**

Dulap Fișet (800x455x1970mm) **MBShKG8**

Dulap Fișet (900x455x1970mm) **MBShKG9**

Dulap Fișet (1000x455x1970mm) **MBShKG10**

Dulap Fișet (1200x455x1970mm) **MBShKG12**

Dulap Fișet (900x655x1970mm) **MBShKG9.6**

Dulap Fișet (1000x655x1970mm) **MBShKG10.6**



Dulap Fișet, uși pliabile
(1000x455x1970mm) **MBShKG10R**

Dulap Fișet, uși pliabile
(1200x455x1970mm) **MBShKG12R**

Dulap Fișet, uși culisante
(1000x455x1970mm) **MBShKG10K**

Dulap Fișet, uși culisante
(1200x455x1970mm) **MBShKG12K**



Dulapuri
modulare 1

(600x455x440mm) **MBShKA6**

(800x455x440mm) **MBShKA8**

(900x455x440mm) **MBShKA9**

(1000x455x440mm) **MBShKA10**

(1200x455x440mm) **MBShKA12**



Dulapuri
modulare 2

(600x455x985mm) **MBShKB6**

(800x455x985mm) **MBShKB8**

(900x455x985mm) **MBShKB9**

(1000x455x985mm) **MBShKB10**

(1200x455x985mm) **MBShKB12**



Dulapuri modulare 3

(800x500x1800mm) **MBShMR20**

(800x380x1800mm) **MBShMR21**

(900x390x1800mm) **MBShMR18**

(450x390x1800mm) **MBShMR18/1**

(800x500x900mm) **MBShMR10**

(800x380x900mm) **MBShMR11**

(900x390x900mm) **MBShMR9**



Clasificatoare



Clasificator A4, 2 sertare (495x602x710mm)
 Clasificator A4, 3 sertare (495x602x1020mm)
 Clasificator A4, 4 sertare (495x602x1335mm)
 Clasificator A4, 5 sertare (495x602x1635mm)
 Clasificator A4, 2 sertare (900x602x710mm)
 Clasificator A4, 3 sertare (900x602x1020mm)
 Clasificator A4, 4 sertare (900x602x1335mm)
 Clasificator A4, 5 sertare (900x602x1635mm)

MBSHF2A
MBSHF3A
MBSHF4A
MBSHF5A
MBSHF2S
MBSHF3S
MBSHF4S
MBSHF5S



Mese birou

Birou de colț



1400x1200x755mm **MBUS14/12**
 1400x1400x755mm **MBUS14/14**
 1600x1400x755mm **MBUS16/14**
 1600x1600x755mm **MBUS16/16**

Birou seria VS



1000x685x755mm **MBVS10**
 1200x685x755mm **MBVS12**
 1400x685x755mm **MBVS14**
 1600x685x755mm **MBVS16**
 1800x685x755mm **MBVS18**

Birou seria PS



Masă Birou VS (1000x685x755mm) **MBPS10**
 Masă Birou VS (1200x685x755mm) **MBPS12**
 Masă Birou VS (1400x685x755mm) **MBPS14**
 Masă Birou VS (1600x685x755mm) **MBPS16**
 Masă Birou VS (1800x685x755mm) **MBPS18**

Masă mobilă birou, cu suport pentru dosare **MBE10**



Biroul mobil reprezintă o piesă complexă de mobilier, cu posibilitatea arhivării unei cantități impresionante de documentație, de până la 100 de dosare format A4.

MOBILIER METALIC PENTRU SERVERE

Dulapuri pentru servere

Dulap metalic server, 2 uși pline metalice



600x1000x2040mm **MBShS42U/6.10M**
 600x800x2040mm **MBShS42U/6.8M**
 600x600x2040mm **MBShS42U/6.6M**
 600x800x1600mm **MBShS32U/6.8M**
 600x600x1600mm **MBShS32U/6.6M**
 600x800x1000mm **MBShS18U/6.8M**

Dulap metalic server, 1 ușă plină metalică + 1 ușă perforată



600x1000x2040mm **MBShS42U/6.10P**
 600x800x2040mm **MBShS42U/6.8P**
 600x600x2040mm **MBShS42U/6.6P**
 600x800x1600mm **MBShS32U/6.8P**
 600x600x1600mm **MBShS32U/6.6P**
 600x800x1000mm **MBShS18U/6.8P**

Dulap metalic server, 1 ușă plină metalică + 1 ușă din sticlă



600x1000x2040mm **MBShS42U/6.10S**
 600x800x2040mm **MBShS42U/6.8S**
 600x600x2040mm **MBShS42U/6.6S**
 600x800x1600mm **MBShS32U/6.8S**
 600x600x1600mm **MBShS32U/6.6S**
 600x800x1000mm **MBShS18U/6.8S**

MOBILIER ARHIVE ȘI BIBLIOTECI

Casetieră

MBRM02



Structură metalică.
50 de casete pentru
păstrarea fișelor.
2 uși în partea de jos.
Dimensiuni:
950x350x1600 mm.
Culoare: gri.

Raft pentru cărți / reviste (3 divizii)

MBDMU01



Structură metalică.
Destinat depozitării cărților
/ revistelor.
Dimensiuni:
1000x350x2000 mm.
Culoare: gri.

Masă universală de lectură

MBMU01



Structură metalică
cromată.
Blat din MDF laminat
de 25mm.
Dimensiuni:
2000x1000x760 mm.

Masă de lectură

MBMC01



Structură metalică
robustă.
Blat din MDF laminat
de 25mm.
Dimensiuni:
1800x900x760 mm.
Culoare: gri.

Rafturi culisante



Rafturi culisante model 1
(800x275x2150mm)

MBSA1

Rafturi culisante model 2
(1000x310x2500mm)

MBSA2

Rafturi culisante model 3
(1200x400x2600mm)

MBSA3

Rafturile culisante sunt recomandate pentru organizarea arhivelor instituțiilor, prin optimizarea spațiului de expunere, securizarea accesului.

Avantaje: perioadă nelimitată de exploatare, manevrabilitate facilă, simple în utilizare. Opțional, rafturile pot fi dotate cu uși, pentru a spori securitatea bunurilor depozitate.

Rafturi metalice



Stelaj tip ST
(până la 80 de kg
pe ml)



Stelaj tip SK
(până la 120 de kg
pe ml)



Stelaj tip STS
(până la 200 de kg
pe ml)

Rafturile metalice reprezintă elementul de bază în amenajarea oricărui depozit, având, totodată, o largă utilizare în ordonarea și păstrarea materialelor în arhive, biblioteci, spații comerciale, etc.

Material structură: oțel vopsit în câmp electrostatic; oțel vopsit cu polimeri; oțel galvanizat; inox;

Material raft: metal, inox, OSB, PAL.

Dimensiuni: lungime: 750-1180 mm;
adâncime: 300-600 mm;
înălțime: 760-2500 mm.



MOBILIER METALIC PENTRU VESTIARE

Dulapuri metalice cu uși înalte

Clasă standard



Vestiar 1 ușă (300x500x1800mm)
MBSH0300/1
Vestiar 1 ușă (400x500x1800mm)
MBSH0400/1
Vestiar 2 uși (600x500x1800mm)
MBSH0300/2
Vestiar 2 uși (800x500x1800mm)
MBSH0400/2
Vestiar atașabil (300x500x1800mm)
MBSH0300/1pr
Vestiar atașabil (400x500x1800mm)
MBSH0400/1pr

Clasă superioară



Vestiar superior 1 ușă (300x500x1800mm)
MBSH0M300/1
Vestiar superior 1 ușă (400x500x1800mm)
MBSH0M400/1



Vestiar superior 2 uși
(600x500x1800mm) **MBSH0M300/2**
Vestiar superior 2 uși
(800x500x1800mm) **MBSH0M400/2**

Structură consolidată



Vestiar consolidat 1 ușă (300x500x1800mm)
MBSH0P300/1
Vestiar consolidat 1 ușă (400x500x1800mm)
MBSH0P400/1



Vestiar consolidat 2 uși
(600x500x1800mm) **MBSH0P300/2**
Vestiar consolidat 2 uși
(800x500x1800mm) **MBSH0P400/2**

Oțel inoxidabil



Vestiar inox 1 ușă (300x500x1800mm)
MBSH0MNj300/1
Vestiar inox 1 ușă (400x500x1800mm)
MBSH0MNj400/1



Vestiar inox 2 uși
(600x500x1800mm) **MBSH0MNj300/2**
Vestiar inox 2 uși
(800x500x1800mm) **MBSH0MNj400/2**

Dulapuri cu uși tip Z



Vestiar cu uși „Z”
1x2 cușete
(400x500x1800mm)
MBSH0MG400/1x2



Vestiar cu uși
„Z” 2x4 cușete
(800x500x1800mm)
MBSH0MG400/1x2

Dulapuri cu secții multiple

Individual



Dulap cușetat 1x2
(300x500x1800mm)
MBSH0300/1x2

Dulap cușetat 1x2
(400x500x1800mm)
MBSH0400/1x2



Dulap cușetat 1x6
(300x500x1800mm)
MBSH0300/1x6



Dulap cușetat 1x3
(300x500x1800mm)
MBSH0300/1x3

Dulap cușetat 1x3
(400x500x1800mm)
MBSH0400/1x3



Dulap cușetat 1x8
(300x500x1800mm)
MBSH0300/1x8



Dulap cușetat 1x4
(300x500x1800mm)
MBSH0300/1x4

Dulap cușetat 1x4
(400x500x1800mm)
MBSH0400/1x4

Dublu



Dulap cușetat 2x2
(600x500x1800mm)

MBSH0300/2x2

Dulap cușetat 2x2
(800x500x1800mm)

MBSH0400/2x2



Dulap cușetat 2x6
(600x500x1800mm)

MBSH0300/2x6



Dulap cușetat 2x3
(600x500x1800mm)

MBSH0300/2x3

Dulap cușetat 2x3
(800x500x1800mm)

MBSH0400/2x3



Dulap cușetat 2x8
(600x500x1800mm)

MBSH0300/2x8



Dulap cușetat 2x4
(600x500x1800mm)

MBSH0300/2x4

Dulap cușetat 2x4
(800x500x1800mm)

MBSH0400/2x4

Atașabil



Dulap cușetat atașabil 1x4
(300x500x1800mm)

MBSH0300/1x4pr

Dulap cușetat atașabil 1x4
(400x500x1800mm)

MBSH0400/1x4pr



Dulap cușetat atașabil 1x6
(300x500x1800mm)

MBSH0300/1x6pr

Dulap cușetat atașabil 1x6
(400x500x1800mm)

MBSH0400/1x6pr

Dulapuri pentru copii



Vestiar copii 1 ușă
(300x350x1300mm)

MBSH0D300/1

Vestiar copii 1 ușă
(400x350x1300mm)

MBSH0D400/1



Vestiar copii 2 uși
(600x350x1300mm)

MBSH0D300/2

Vestiar copii 2 uși
(800x350x1300mm)

MBSH0D400/2





Accesorii dulapuri vestiar

Capac înclinat 22°



Capac înclinat
dulap Vestiar
(800x500x200mm)

Capac înclinat
dulap Vestiar
(600x500x200mm)

Raft



Raft Vestiar
(300x500mm)

Raft Vestiar
(400x500mm)

Lacăt



Mâner cu gaură
pentru lacăt
suspendat



Lacăt electronic



Lacăt cu cod
și cheie



Lacăt cu cod



Lacăt electronic
„GUUB”



Lacăt
„Euro-Locks”

Bancă fixă



Bancă dulap
Vestiar fixă
(800x800mm)

MBSG4

Bancă dulap
Vestiar fixă
(600x800mm)

MBSG5

Bancă pliabilă



Bancă dulap
Vestiar pliabilă
(400x800mm)

MBSG7

Bancă dulap
Vestiar pliabilă
(300x800mm)

MBSG8

Bancă retractabilă



Bancă dulap
Vestiar retractabilă
(800x800mm)

MBSG11

Bancă dulap
Vestiar retractabilă
(600x800mm)

MBSG10

Bănci vestiare

Bancă simplă



Bancă Vestiar
(1000x375x445mm)

MBS1000

Bancă Vestiar
(1500x375x445mm)

MBS1500

Bancă Vestiar
(2000x375x445mm)

MBS2000



Bancă cu spătar și
cuier, unilaterală

Bancă-cuiier vestiar
(1000x375x1650mm)

MBSV1000

Bancă-cuiier vestiar
(1500x375x1650mm)

MBSV1500

Bancă-cuiier vestiar
(2000x375x1650mm)

MBSV2000



Bancă cu spătar și
cuier, bilaterală

Bancă-cuiier vestiar dublă
(1000x775x1650mm)

MB2SV1000

Bancă-cuiier vestiar dublă
(1500x775x1650mm)

MB2SV1500

Bancă-cuiier vestiar dublă
(2000x775x1650mm)

MB2SV2000

MOBILIER METALIC PENTRU ATELIERE

Dulapuri pentru scule

Uși batante



Carcasă Dulap Scule
(800x500x1800mm)

MBShI15

Carcasă Dulap Scule
(1000x500x1000mm)

MBShI20

Carcasă Dulap Scule
(1000x500x1970mm)

MBShI10

Dulap Scule
(800x500x1800mm)

MBShI15/4P

Dulap Scule (2 rafturi)
(1000x500x1000mm)

MBShI20/2P

Dulap Scule (4 rafturi)
(1000x500x1970mm)

MBShI10/4P

Dulap Scule (2 rafturi + 2 sertare)
(1000x500x1000mm)

MBShI20/2P/2V

Dulap Scule (3 rafturi + 3 sertare)
(1000x500x1970mm)

MBShI10/3P/3V

Dulap Scule (2 rafturi + 5 sertare)
(1000x500x1970mm)

MBShI10/2P/5V

Uși rulante



Carcasă Dulap Scule
(1045x500x2100mm)

MBShI10R

Dulap Scule (3 rafturi
+ 3 sertare)
(1045x500x2100mm)

MBShI10/3P/3V/R

Dulap Scule (4 rafturi)
(1045x500x2100mm)

MBShI10/4P/R

Dulap Scule (2 rafturi
+ 5 sertare)
(1045x500x2100mm)

MBShI10/2P/5V/R

Dulap de perete



MBBI1C

Dulap de perete (1 compartiment)

MBBI2C

Dulap de perete (2 compartimente)

MBBI4C

Dulap de perete (4 compartimente)

Dulapuri feronerie



Carcasă Dulap Feronerie (800x300x1800mm)

MBJaShM14

Carcasă Dulap Feronerie (900x390x1800mm)

MBJaShM18

Dulap Feronerie cu 50 cutii 701 (800x300x1800mm)

MBJaShM14-1

Dulap Feronerie cu 30 cutii 701 și 48 cutii 702
(800x300x1800mm)

MBJaShM14-2

Dulap Feronerie cu 28 cutii 700
(900x390x1800mm)

MBJaShM18-1

Dulap Feronerie cu 16 cutii 700 și
30 cutii 701 (900x390x1800mm)

MBJaShM18-2

Dulap Feronerie cu 12 cutii 700
(900x390x1800mm)

MBJaShM18-3

Accesorii scule și feronerie



Suport
șurubelnițe



Suport
burghie



Suport
orizontal chei



Suport
vertical chei



Suport
prosop



Cutie
montabilă



Coș
montabil

Container pentru lămpi fluorescente (RAL 7035)



Container Lămpi fluorescente 1
(750x300x250mm)

MBKLL1

Container Lămpi fluorescente 2
(1350x300x250mm)

MBKLL2

Container Lămpi fluorescente 3
(1350x300x500mm)

MBKLL3

Container Lămpi fluorescente 4
(1650x300x500mm)

MBKLL4



Bancuri de lucru

Banc de lucru mecanic și mecanic auto - simplu

Suport	Sertar	Dulap sub blat	   
Suport de banc MB0	Sertar de banc 450 mm MBP450	Dulap de banc cu ușă MBD	
Blat lemn stratificat	Sertar de banc 636 mm MBP636	Dulap de banc cu ușă și sertar mic MBMD	
Blat lemn stratificat 1200 mm MB12F	Sertar de banc 895 mm MBP895	Dulap de banc (1 sertar mediu + 2 sertare mari) MBS2B	
Blat lemn stratificat 1500 mm MB15F	Sertar de banc 1080 mm MBP1080	Dulap de banc (2 sertare mici + 2 sertare mari) MB2M2B	
Blat lemn stratificat 1800 mm MB18F	Sertar de banc 1525 mm MBP1525	Dulap de banc (3 sertare mici, 1 sertar mediu + 1 sertar mare) MB3MSB	
		Dulap de banc (8 sertare mici) MB8M	

Banc de lucru mecanic și mecanic auto - structură rigidizată

Banc	Dulap sub blat	
Banc de lucru rigid (1500x620x850mm) MBVT31	Dulap de banc rigid (2 sertare mici + 2 medii) MB2M2S	
Banc de lucru rigid (1800x620x850mm) MBVT41	Dulap de banc rigid (1 sertar mediu + 1 sertar mare) MBMSB	
	Dulap scurt de banc rigid (1 raft) MBPU	
	Dulap de banc rigid, cu ușă MBD	

Banc de lucru lăcătuș

Suport	Blat	Dulap sub blat	
Suport Banc Lăcătușerie, reglabil pe înălțime	Blat lemn stratificat 1200 mm	Dulap Banc Lăcătușerie (1 ușă + 1 sertar) MBMD	
	Blat lemn stratificat 1500 mm	Dulap Banc Lăcătușerie (3 sertare mici + 1 sertar mediu) MB3MS	
Bară de legătură	Blat lemn stratificat 1800 mm	Dulap Banc Lăcătușerie (5 sertare mici) MBM	

Banc de lucru tâmplar / dulgher

Menghine	Banc	Dulap sub blat	
Menghine 150 mm	Banc de Tâmplărie 1200 mm MBVS21	Dulap Banc Tâmplărie (1 sertar mic + 1 sertar mediu) MBMS	
Menghine 175 mm	Banc de Tâmplărie 1500 mm MBVS31	Dulap Banc Tâmplărie (3 sertare mici) MB3M	
Menghine 175 mm, cu eliberare instantă	Banc de Tâmplărie 1800 mm MBVS41	Sertar Sertar banc Tâmplărie	

Banc de lucru electrician



Blat textolit,
cu cant

1200x500x855mm

MBSMP21T

1500x500x855mm

MBSMP31T

1800x500x855mm

MBSMP41T

Blat postformat

1200x500x855mm

MBSMP21A

1500x500x855mm

MBSMP31A

1800x500x855mm

MBSMP41A

Banc de lucru sudor



Banc de lucru sudor, cu
sistem autonom de curățare

MBSSF1600

Banc de lucru sudor, cu flanșă de
racordare la sistemul de ventilație

MBSSV1600

Banc de lucru sudor, cu grilaj
detașabil din aluminiu

MBSSA1200

Banc de lucru sudor, cu grilaj oțel

MBSSK1200

Corpuri mobile

Corp mobil instrumente - 740x440x900 mm



Cărucior Instrumente (2 sertare mici
+ 2 sertare mari) (740x440x900mm)

MBTU2M2B

Cărucior Instrumente (3 sertare mici,
1 mediu + 1 mare) (740x440x900mm)

MBTU3MSB

Cărucior Instrumente (4 sertare mici +
2 sertare medii) (740x440x900mm)

MBTU4M2S

Cărucior Instrumente (6 sertare mici
+ 1 sertar mediu) (740x440x900mm)

MBTU6MS

Corp mobil instrumente - 500x600x900 mm



Cărucior Instrumente, cu ușă și
raft (500x600x900mm)

MBTID

Cărucior Instrumente, cu ușă și sertar
mic (500x600x900mm)

MBTIMD

Cărucior Instrumente (1 sertar mic +
2 sertare mari) (500x600x900mm)

MBTIS2B

Cărucior Instrumente (2 sertare mici +
2 sertare mari) (500x600x900mm)

MBTI2M2B

Cărucior Instrumente (3 sertare mici,
1 sertar mediu și 1 sertar mare)
(500x600x900mm)

MBTI3MSB

Cărucior Instrumente (8 sertare mici)
(500x600x900mm)

MBTI8M

Cărucioare cu rafturi



Cărucior structură
sudată, 3 rafturi

MBVPS1/3P

Cărucior, 3 rafturi
MBVPR1/3P

Cărucior, 1 sertar
MBVPR1/V

Cărucior, 2 sertare
MBVPR1/2V

Căruciorul cu rafturi este un element util pentru
organizarea spațiului de lucru în ateliere, asigurând
astfel mobilitatea zonei de lucru al profesioniștilor.

Baie pentru verificarea roților



Platforme



- 1 mâner
- 2 mânere
- 2 mânere
și 1 raft
- 2 mânere
și 2 rafturi

900x600mm
1200x700mm
1500x800mm

Platforme cu plasă



- 1 mâner + plasă
- 2 mânere + 2 plase
- 2 mânere + 3 plase
- 2 mânere + 4 plase
- 2 mânere + 4 plase
cu ușă
- 2 mânere + 5 plase
cu ușă

900x600mm
1200x700mm
1500x800mm

Platforme-cărucioare



- 3 rafturi
- 4 rafturi
- 3 rafturi inox
- 4 rafturi inox

1300x600x1500mm 1700x600x1500mm
1300x600x1800mm 1700x600x1800mm



MOBILIER MULTIFUNCȚIONAL - CANTINĂ

Bancă mobilă pliabilă (240 cm) **MBBP01**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Banca / spătarul și șezutul sunt din MDF de 18mm, cântuit ABS. La pliere, spătarul poate fi utilizat ca blat de bancă.

Bancă mobilă pliabilă (180 cm) **MBC04-180-27**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Banca / spătarul și șezutul sunt din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Lungime: 1800 mm.

Bancă mobilă pliabilă (120 cm) **MBC04-120-27**



Banca / spătarul și șezutul sunt din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. La pliere, spătarul poate fi utilizat ca blat de bancă. Lungime: 1200 mm
Înălțime bancă: 685 mm.

Masă pliabilă mobilă (8 persoane) **MBC03-8-29**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Șezuturile sunt din PVC. Înălțimea blatului este de 735 mm.

Masă pliabilă mobilă (12 persoane) **MBC03-12-29**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Șezuturile sunt din PVC. Înălțimea blatului este de 735 mm.

Masă pliabilă mobilă pentru copii (8 pers.) **MBC03-8-27**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Șezuturile sunt din PVC. Înălțimea blatului este de 685 mm.

Masă pliabilă mobilă pentru copii (12 pers.) **MBC03-12-27**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Șezuturile sunt din PVC. Înălțimea blatului este de 685 mm.

Masă pliabilă mobilă pentru copii (16 pers.) **MBC03-16-27**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Șezuturile sunt din PVC. Înălțimea blatului este de 685 mm.

Masă pliabilă, mobilă, rotundă (8 pers.) **MBC02-29**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Șezuturile sunt din PVC. Înălțimea blatului este de 735 mm.

Masă pliabilă, mobilă, rotundă, pentru copii (8 pers.) **MBC03-16-27**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul este din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Înălțimea blatului este de 685 mm.

Masă pliabilă, mobilă, dreptunghiulară (12 persoane) **MBC01-29**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul și șezutul sunt din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Înălțimea blatului este de 735 mm.

Masă pliabilă, mobilă, dreptunghiulară, pentru copii (12 persoane) **MBC01-27**



Structură metalică vopsită în câmp electrostatic, prevăzută cu roțile. Blatul și șezutul sunt din MDF de 18mm, cântuit cu ABS. Înălțimea blatului este de 685 mm.





Dulapuri pentru calculatoare



Dulap metalic Calculator 1 (640x630x1760 mm)

MBShKU1

Dulap metalic Calculator 2 (640x630x1760 mm)

MBShKU2

Dulap metalic Calculator 3 (640x630x1860 mm)

MBShKU3

Boxă metalică pentru protecție rețelistică (520x400x320 mm)

MBShSA

MOBILIER METALIC PSI

Pichet PSI

Pichet PSI Metalic echipat

MBDPSI/E



Pichet PSI Metalic neechipat

MBDPSI



PALETĂ TEXTURI LEMN



Anin

Bej

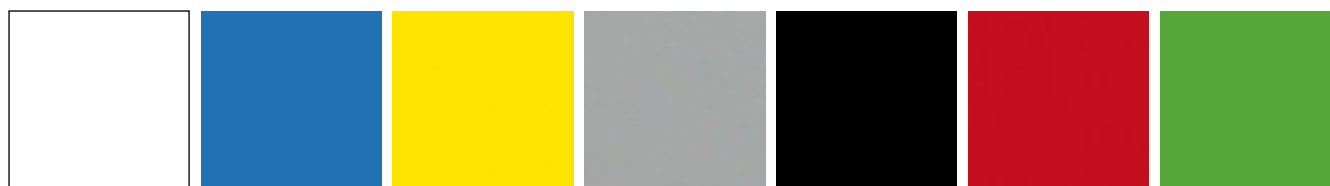
Stejar

Roșu, cu striuri

Stejar scorțișoară

Nuc

PALETĂ RAL



Alb
RAL 9001

Albastru
RAL 5015

Galben
RAL 1018

Gri
RAL 7035

Negru
RAL 9005

Roșu
RAL 3020

Verde
RAL 6018

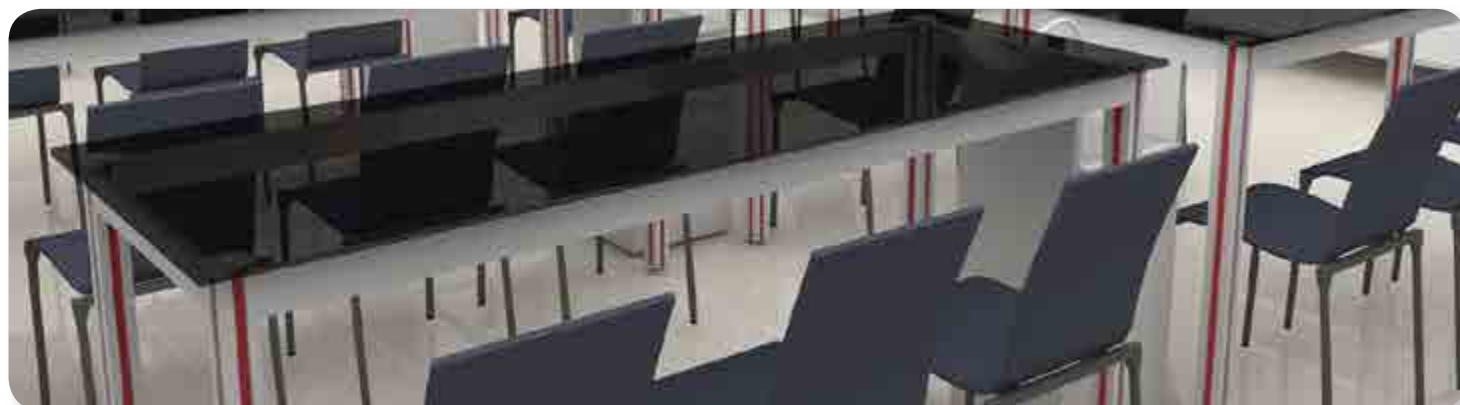


TABLE ȘI AVIZIERE ȘCOLARE



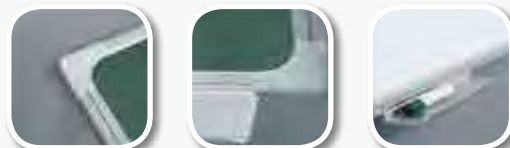
Tablă școlară monobloc, cu suprafață metalo-ceramică

Verde



1000 x 1200 mm	TSMVP100
1200 x 1200 mm	TSMVP120
1700 x 1200 mm	TSMVP170
2000 x 1200 mm	TSMVP200
2400 x 1200 mm	TSMVP240
3000 x 1200 mm	TSMVP300
4000 x 1200 mm	TSMVP400

Caracteristici: suprafață de lucru metalo-ceramică magnetică, de culoare verde, formată din tablă de oțel de 0,25 mm, emailată cu glazură / pudră ceramică. Ramă din aluminiu de 23mm, cu nervuri de rigidizare. Spatele realizat din tablă zincată de 0,3mm. Colțar din ABS, 60x60 mm, cu sistem de prindere pe perete. Tabla este prevăzută cu suport pentru cretă și cariocă. Fixarea de perete se face cu 4 șuruburi (sunt incluse în set). Încasabilă la șocuri punctuale.



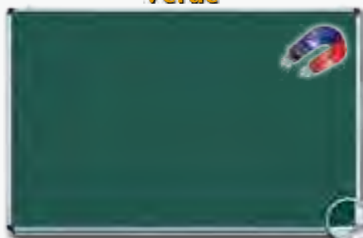
Albă



1000 x 1200 mm	TSMAP100
1200 x 1200 mm	TSMAP120
1700 x 1200 mm	TSMAP170
2000 x 1200 mm	TSMAP200
2400 x 1200 mm	TSMAP240
3000 x 1200 mm	TSMAP300
4000 x 1200 mm	TSMAP400
2400 x 1200 mm	TSMAP240CE
3000 x 1200 mm	TSMAP300CE

Tablă școlară monobloc, cu suprafață metalo-ceramică

Verde

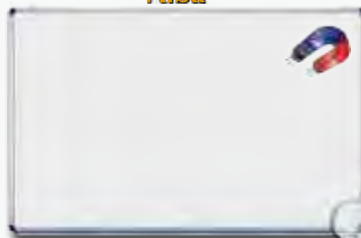


1000 x 1200 mm	TSMVE100
1200 x 1200 mm	TSMVE120
1500 x 1200 mm	TSMVE150
1800 x 1200 mm	TSMVE180
2000 x 1200 mm	TSMVE200
2200 x 1200 mm	TSMVE220
2400 x 1200 mm	TSMVE240
3000 x 1200 mm	TSMVE300
4000 x 1200 mm	TSMVE400

Caracteristici: suprafață de lucru metalo-ceramică magnetică, de culoare verde, formată din tablă de oțel 0,27 mm, emailată cu pudră ceramică. Ramă din aluminiu de 20 mm, cu nervuri de rigidizare. Spatele este realizat din tablă zincată de 0,3mm. Colțar din ABS. Prinderea pe perete se realizează cu ajutorul unor colțare metalice, cu dibluri și șuruburi cu sistem de autofiletare. Tabla este prevăzută cu suport pentru cretă și cariocă. Tabla este încasabilă la șocuri punctuale.



Albă



1000 x 1200 mm	TSMAE100
1200 x 1200 mm	TSMAE120
1500 x 1200 mm	TSMAE150
1800 x 1200 mm	TSMAE180
2000 x 1200 mm	TSMAE200
2200 x 1200 mm	TSMAE220
2400 x 1200 mm	TSMAE240
3000 x 1200 mm	TSMAE300
4000 x 1200 mm	TSMAE400

Tablă școlară monobloc (pătrățele)

Verde



1000 x 850 mm	TSMVPLMAT100
1700 x 1000 mm	TSMVPLMAT170

Caracteristici: suprafață de lucru magnetică, de culoare verde, cu liniatură galbenă, formată din tablă de oțel de 0,25 mm, emailată cu pudră ceramică. Ramă din aluminiu de 23 mm, cu nervuri de rigidizare. Spatele este realizat din tablă zincată de 0,3 mm. Colțar din ABS, 60x60 mm. Tabla este prevăzută cu suport pentru cretă și cariocă. Tabla este încasabilă la șocuri punctuale.

Albă



1000 x 850 mm	TSMAPLMAT100
1700 x 1000 mm	TSMAPLMAT170



Tablă școlară monobloc (linii orizontale)

Verde



1000 x 850 mm **TSMVPLR0100**
1700 x 1000 mm **TSMVPLR0170**

Caracteristici: suprafață de lucru magnetică, de culoare verde, cu liniatură galbenă, formată din tablă de oțel de 0,25 mm, emailată cu pudră ceramică. Ramă din aluminiu de 23 mm, cu nervuri de rigidizare. Spatele este realizat din tablă zincată de 0,3mm. Colțar din ABS, 60x60 mm. Tabla este prevăzută cu suport pentru cretă și cariocă. Tabla este încasabilă la șocuri punctuale.

Albă



1000 x 850 mm **TSMAPLR0100**
1700 x 1000 mm **TSMAPLR0170**

Tablă școlară monobloc, pe suport mobil

Verde



1700 x 1000 mm **TSMVPPS1017**

Caracteristici: suprafață de lucru magnetică, de culoare albă, formată din tablă de oțel de 0,25 mm, emailată cu pudră ceramică. Tabla este prevăzută cu suport pentru cretă și cariocă. Stativul mobil este realizat din profil plat, oval, cu elemente de rigidizare. Fixarea tablei se face pe laterale, cu posibilitatea de blocare sub orice unghi de înclinare. Setul conține cleme de prindere pentru blocurile de hârtie.

Albă



1700 x 1000 mm **TSMAPPS1017**
2000 x 1000 mm **TSMAPPS1020**

Tablă școlară triptică

Verde



Albă

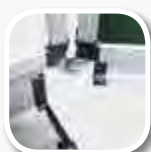


1500 x 1200/3000 mm **TSTVP300**
2000 x 1200/4000 mm **TSTVP400**
2400 x 1200/4800 mm **TSTVP480**
2000 x 1200/4000 mm **TSTVP400CE**
1500 x 1200/3000 mm **TSTVE300**
2000 x 1200/4000 mm **TSTVE400**

Caracteristici: suprafață de lucru magnetică, formată din tablă de oțel 0,25 mm, emailată cu pudră ceramică. Ramă din aluminiu de 20 mm, cu nervuri de rigidizare. Spatele este realizat din tablă zincată de 0,3mm. Colțar din ABS, 60x60 mm. Tabla este prevăzută cu suport pentru cretă și cariocă. Forma triptică are formatul 1+2+1. Fixarea tablei se face prin cele patru colțare ale suprafeței centrale, părțile laterale fiind mobile (fixate cu balamale). Setul conține și cleme de prindere pentru blocurile de hârtie.

Termen de exploatare a suprafeței ceramice: NELIMITAT.

1500 x 1200/3000 mm **TSTAP300**
2000 x 1200/4000 mm **TSTAP400**
2400 x 1200/4800 mm **TSTAP480**
2000 x 1200/4000 mm **TSTAP400CE**
1500 x 1200/3000 mm **TSTAE300**
2000 x 1200/4000 mm **TSTAE400**
2400 x 1200/4800 mm **TSTAE480**

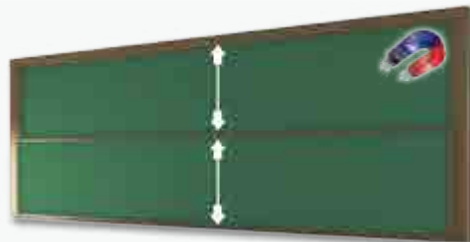


Tablă școlară culisantă pe orizontală



4000 x 1200 mm	TSCOVYC400
4600 x 1200 mm	TSCOVYC460
4000 x 1200 mm	TSCOVAYC400
4600 x 1200 mm	TSCOVAYC460
4000 x 1200 mm	TSCOVAYC400IT

Tablă școlară culisantă pe verticală



2000 x 1200 mm	TSC2VP200
3000 x 1200 mm	TSC2VP300
3000 x 1000 mm	TSC2VYC300
4000 x 1000 mm	TSC2VYC400
2000 x 1200 mm	TSC2AP200
3000 x 1200 mm	TSC2AP300

Tablă școlară triptică combinată verde - alb - verde



1500 x 1200/3000 mm	TSTAVE300
2000 x 1200/4000 mm	TSTAVE400
1500 x 1200/3000 mm	TSTVAVP300
2000 x 1200/4000 mm	TSTVAVP400
2400 x 1200/4800 mm	TSTVAVP480
2000 x 1200/4000 mm	TSTVP400CE

Stand metalic

S03/140



Stand metalic pentru table.

Realizat din profil metalic de 40x20 mm, vopsit în câmp electrostatic, culoarea gri.

Prevăzut cu 4 role cu posibilitatea de blocare. Tabla poate fi poziționată la 3 nivele.

Dimensiuni:

Înălțime = 1450 mm

Lungime = 1400 mm

Adâncime = 670 mm.

AVIZIERE

Avizier din plută, cu ramă din MDF



600x450 mm	AZTC456
900x600 mm	AZTC96
1200x900 mm	AZTC129
1500x1000 mm	AZTC1510
1800x1200 mm	AZTC1218
2000x1000 mm	AZTC1020

Avizier din plută, cu ramă din aluminiu



600x450 mm	AZTCA456
900x600 mm	AZTCA96
1200x900 mm	AZTCA129
1500x1000 mm	AZTCA1510
1800x1200 mm	AZTCA1218
2000x1000 mm	AZTCA1020

Avizier textil, cu ramă din aluminiu



900x600 mm	AZTTA96
1200x900 mm	AZTTA129
1500x1000 mm	AZTTA1510
1800x1200 mm	AZTTA1218

Avizier textil (iută), cu ramă din aluminiu



1000x1200 mm	AZTIUTA100
1500x1200 mm	AZTIUTA150
1800x1000 mm	AZTIUTA180
2000x1200 mm	AZTIUTA200

Avizier securizat, magnetic, cu geam vertical



730x370 mm **AZGS43A4**
510x680 mm **AZGS44A4**
730x680 mm **AZGS46A4**

Avizier securizat, cu geam vertical (plută)



600x900 mm **AZGK296**
900x1200 mm **AZGK2129**
1200x1800 mm **AZGK21218**

Avizier securizat, cu geam vertical (metalo-ceramică)



600x900 mm **AZGS296**
900x1200 mm **AZGS2129**
1200x1800 mm **AZGS21218**

Avizier securizat, cu geam vertical (material textil)



600x900 mm **AZGT296**
900x1200 mm **AZGT2129**
1200x1800 mm **AZGT21218**

Avizier securizat, orizontal (plută)



900 x 600 mm **AZGK196PL**
1200 x 900 mm **AZGK1129PL**
1500 x 1000 mm **AZGK11510PL**

Avizier securizat, cu geam vertical (metalo-ceramică)



900 x 600 mm **AZGS196M**
1200 x 900 mm **AZGS1129M**
1500 x 1000 mm **AZGS11510M**

Avizier securizat, orizontal (material textil)



900 x 600 mm **AZGT196T**
1200 x 900 mm **AZGT1129T**
1500 x 1000 mm **AZGT11510T**

Avizier securizat, orizontal, pentru spații exterioare (plută)



530 x 700 mm **AZGK14A4PLW**
750 x 700 mm **AZGK16A4PLW**
750 x 1010 mm **AZGK19A4PLW**

Avizier securizat, orizontal, pentru spații exterioare (metalo-ceramică)



530 x 700 mm **AZGS14A4W**
750 x 700 mm **AZGS16A4W**
750 x 1010 mm **AZGS19A4W**

Avizier securizat, orizontal, pentru spații exterioare (material textil)



530 x 700 mm **AZGT14A4W**
750 x 700 mm **AZGT16A4W**
750 x 1010 mm **AZGT19A4W**

Avizier securizat, 1600 x 1230 x 120

NBAZ03



Dimensiuni:
160x123x12 cm.
Suprafață frontală: sticlă.
Conține încuietoare
cu cheie.
Ramă: aluminiu.

Avizier securizat, geam glisant, (plută)



970 x 700 mm **AZGK18A4PD**
1410 x 1010 mm **AZGK118A4PD**

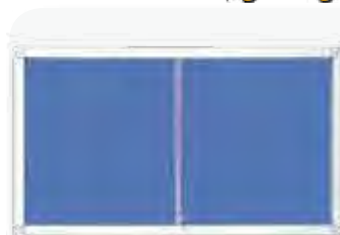


Avizier securizat, geam glisant, (metalo-ceramică)



970 x 700 mm
AZGS18A4PD
1410 x 1010 mm
AZGS118A4PD

Avizier securizat, geam glisant, (material textil)



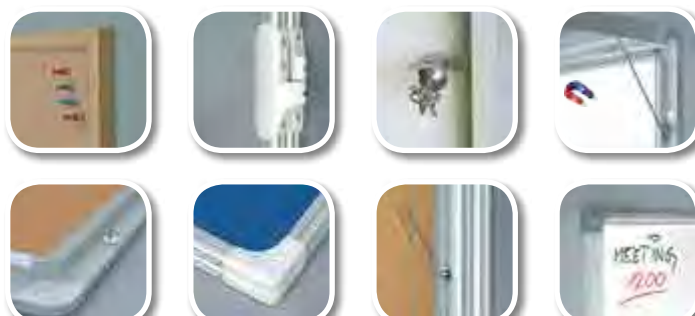
970 x 700 mm
AZGT18A4PD
1410 x 1010 mm
AZGT118A4PD

Avizier tip A

MBAT-179F



People stopper
Avizier în formă de A, prevăzut cu 2 panouri de afisaj. Structură metalică. Profil click din aluminiu eloxat. Folie antireflexie. Spate - tablă metalică galvanizată. Dimensiuni: 650x900 mm H total = 1200 mm.



AVIZIERE PE STATIV (REZISTENTE LA APĂ)

Avizier securizat, pe stativ (plută)



530x700 mm
AZSGK14A4W
750x700 mm
AZSGK16A4W
750x1010 mm
AZSGK19A4W

Avizier securizat, pe stativ (metalo-ceramică)



530x700 mm
AZSGS14A4
750x700 mm
AZSGS16A4W
750x1010 mm
AZSGS19A4W

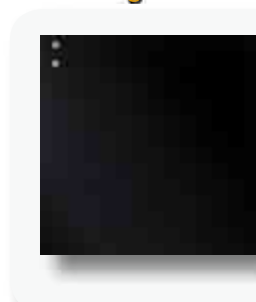
Avizier securizat, pe stativ (textil)



530x700 mm
AZSGT14A4W
750x700 mm
AZSGT16A4W
750x1010 mm
AZSGT19A4W

TABLE MAGNETICE DIN STICLĂ

Tablă magnetică din sticlă neagră



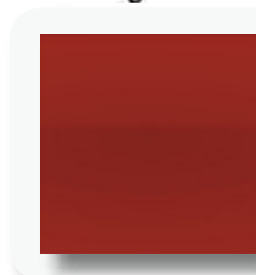
450x450 mm **TSZ4545B**
600x400 mm **TSZ64B**
800x600 mm **TSZ86B**

Tablă magnetică din sticlă albă



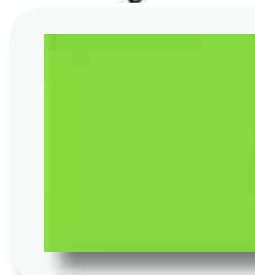
450x450 mm **TSZ4545W**
600x400 mm **TSZ64W**
800x600 mm **TSZ86W**
1000x1000 mm **TSZ1010W**
1200x900 mm **TSZ129W**
1000x1500 mm **TSZ1510W**
1000x2000mm **TSZ1020W**

Tablă magnetică din sticlă roșie



450x450 mm **TSZ4545R**
600x400 mm **TSZ64R**
800x600 mm **TSZ86R**

Tablă magnetică din sticlă verde



450x450 mm **TSZ4545G**
600x400 mm **TSZ64G**
800x600 mm **TSZ86G**

FLIPCHART-URI

Flipchart office pro fix

FLPTF19


Dimensiuni: 710x1015 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică. Structură din aluminiu, cu 3 picioare fixe. Înălțimea dispozitivului poate fi ajustată până la 186 cm. Prevăzut cu sistem de prindere a hârtiei.

Flipchart office pro mobil

FLPTF21


Dimensiuni: 710x1015 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică, fixată sub un unghi de înclinare de 15 grade. Structură din oțel, pe picior stabil, prevăzut cu o talpă cu 3 roți pentru mobilitate. Înălțime reglabilă, de la 160 cm la 196 cm.

Flipchart cu brațe office pro fix

FLPTF20


Dimensiuni: 710x1015 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică. Structură din aluminiu, cu 3 picioare fixe. Înălțimea dispozitivului poate fi ajustată până la 186 cm. Prevăzut cu sistem de prindere a hârtiei.

Flipchart cu brațe office pro mobil

FLPTF22


Dimensiuni: 710x1015 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică, fixată sub un unghi de înclinare de 15 grade. Structură din oțel, pe picior stabil, prevăzut cu o talpă cu 3 roți pentru mobilitate. Înălțime reglabilă, de la 160 cm la 196 cm.

Flipchart clasic fix

FLPTF01


Dimensiuni: 700x1000 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică. Ramă din aluminiu. Prevăzut cu sistem de prindere a hârtiei. Suport pentru marker. Structură din aluminiu, tripedică, fixă. Înălțime reglabilă, până la 186 cm.

Flipchart office pro mobil

FLPTF03


Dimensiuni: 700x1000 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică, fixată sub un unghi de înclinare de 15 grade. Ramă din aluminiu. Suport pentru marker. Structură din oțel, pe picior stabil. Înălțime reglabilă, de la 175 cm la 195 cm.

Flipchart cu brațe clasic fix

FLPTF04


Dimensiuni: 700x1000 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică. Ramă din aluminiu. Prevăzut cu sistem de prindere a hârtiei. Suport pentru marker. Structură din aluminiu, tripedică, fixă. Înălțime reglabilă, până la 186 cm.

Flipchart cu brațe clasic mobil

FLPTF02


Dimensiuni: 700x1000 mm.
Caracteristici: suprafață albă magnetică, fixată sub un unghi de înclinare de 15 grade. Ramă din aluminiu. Suport pentru marker. Înălțime reglabilă, de la 175 cm la 195 cm.



Set markeri pentru suprafețe metalo-ceramice
COAS104TBP

Marker albastru gros	MK-WB702A
Marker albastru subțire	MK-WB709A
Marker albastru	MK-WB-A
Rezervă marker albastru	Re-MK-WR-A
Marker negru gros	MK-BK123
Marker negru subțire	MK-WB709N
Marker negru	MK-WB-N
Rezervă marker negru	Re-MK-WR-N

Marker roșu gros
Marker roșu subțire
Marker roșu
Rezervă marker roșu

Marker verde gros
Marker verde subțire
Marker verde

MK-WB702R
MK-WB709R
MK-WB-R
Re-MK-WR-R

MK-WB702V
MK-WB709V
MK-WB-V

Burete magnetic model 1
COAS125

Burete magnetic model 2
COAS122

Burete
BR01

ORGANISERE

Organiser anual (pe orizontală)

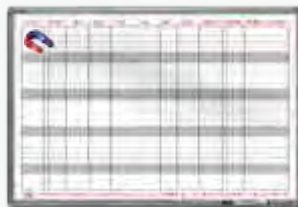
AZTP002



Dimensiuni: 900x600 mm.
Caracteristici: suprafață de lucru metalo-ceramică magnetică, de culoare albă. Setul conține și un suport de 30 cm (pentru marker), 1 cariocă și 3 magneți.

Organiser anual (pe verticală)

AZTP005



Dimensiuni: 900x600 mm.
Caracteristici: suprafață de lucru metalo-ceramică magnetică, de culoare albă. Organizarea spațiului (Planificarea anului) pe verticală, cu liniatură gri.

Organiser săptămânal (pe verticală)

AZTP003



Dimensiuni: 900x600 mm.
Caracteristici: suprafață de lucru metalo-ceramică magnetică, de culoare albă. Organizarea spațiului (Planificarea săptămânală) pe verticală, cu liniatură gri.

Organiser săptămânal

AYTP007



Dimensiuni: 1200x900 mm.
Caracteristici: Organizarea spațiului (planificarea săptămânală) pe verticală, cu liniatură gri. Ramă din aluminiu, cu colțar ABS din plastic.

PEREȚI DESPĂRȚITORI

Pereți despărțitori individuali, format 1200x1500 mm



Perete despărțitor din plută

PMTG1215

Perete despărțitor din plută, cu roțile

PMTG1215R

Perete despărțitor din metalo-ceramică

PMTS1215

Perete despărțitor din metalo-ceramică, 2 părți

PMTS1215/2

Perete despărțitor din metalo-ceramică, cu roțile

PMTS1215R

Perete despărțitor din material textil

PMTT1215

Perete despărțitor din material textil, 2 părți

PMTT1215/2

Pereți despărțitori modulari



Perete modular din metalo-ceramică (1200x300mm)

PTMS123

Perete modular din plută (1200x600mm)

PTMC126

Perete modular din plută (1200x900mm)

PTMC129

Perete modular din plută (1200x1200mm)

PTMC1212

Perete modular din plută (1200x1800mm)

PTMC1218

Perete modular din material textil (1200x600mm)

PTMT126

Perete modular din material textil (1200x900mm)

PTMT129

Perete modular din material textil (1200x1200mm)

PTMT1212

Perete modular din material textil (1200x1800mm)

PTMT1218

Perete modular din metalo-ceramică (1200x600mm)

PTMS126

Perete modular din metalo-ceramică (1200x900mm)

PTMS129

Perete modular din metalo-ceramică (1200x1200mm)

PTMS1212

Perete modular din metalo-ceramică (1200x1800mm)

PTMS1218

PLATFORME DE ACCES

Plateforme înclinate ➤

Plateforme verticale ➤

Plateforme de piscină ➤



Platforme înclinate pentru persoane cu dizabilități

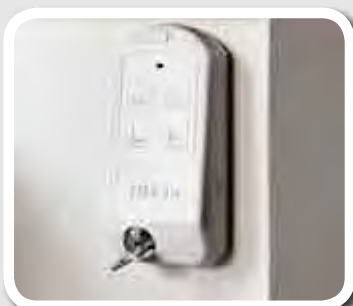
Platforma DELTA

PADelta



Platforma înclinată DELTA oferă persoanelor cu dizabilități locomotorii, aflate în scaune cu roțile, soluția perfectă pentru ridicarea / coborârea scărilor de interior sau exterior.

Transportarea lină este asigurată de acționarea electrică a platformei, prevăzută cu o capacitate de încărcare de până la 300 kg. Design-ul deosebit asigură utilizatorului accesul facil la toate funcțiile instalației, îmbunătățindu-i vizibil calitatea vieții. Platforma este adaptabilă atât mediului public, precum și celui privat. Echipamentul a fost conceput respectându-se cele mai înalte standarde de calitate, asigurându-se, astfel, transportarea utilizatorilor în condiții de maximă siguranță. Totodată, design-ul zvelt și compact al platformei asigură ocuparea unui spațiu minim, eliberând scările de obstacole.



Platforma OMEGA

PAOmega



Platforma OMEGA oferă utilizatorilor de scaune cu roțile sau persoanelor cu abilități de mobilitate limitată posibilitatea de a urca / coborî scările sau rampele abrupte fără asistența unui însoțitor.

Echipamentul este conceput pentru accesul scărilor cu nivele multiple, curbe sau pentru debarcări intermediare. Fiind o alternativă la ascensor sau la platforma de ridicare verticală, OMEGA nu necesită modificări structurale ale scării, pentru a putea fi montată și utilizată. Pliată, platforma OMEGA ocupă un spațiu mic, asigurând cel mai înalt grad de compactare printre echipamentele similare de pe piață, fără a obstrucționa libertatea de mișcare pe scări. Fie că se montează în interior sau în exterior, platforma OMEGA se integrează discret în ambianța înconjurătoare. Utilizarea acesteia în clădirile instituțiilor publice sau cele private reprezintă un sinonim pentru mobilitatea persoanelor cu nevoi speciale și, în consecință, pentru sporirea calității vieții acestora.



Platforme verticale pentru persoane cu dizabilități

PALiftboy1&2

Înălțime maxima 830 mm

Platforma LIFTBOY

PALiftboy5

Înălțime maxima 1300 mm

Platforma LIFTBOY a fost special concepută pentru transportarea persoanelor cu dizabilități aflate în cărucioare mobile, în condiții de maximă siguranță.

Cu un design modern, prevăzut cu inserții de sticlă pe pereții laterali și la ușa superioară, liftul urcă până la înălțimea de 830 mm (model Liftboy 1&2), respectiv 1300 mm (model Liftboy 5). Oferind o alternativă la rampa automată pliabilă, LIFTBOY poate fi echipat, opțional, cu o ușă la platformă.

Performant, ușor de utilizat, oferind diverse opțiuni în ceea ce privește finisajele, liftul este potrivit pentru echiparea clădirilor publice, comerciale, precum și a celor rezidențiale, adaptându-se cerințelor oricărui proiect de amenajare și răspunzând oricărui gusturi estetice.



PAElevex

Platforma ELEVEX

ELEVEX reprezintă o platformă verticală, concepută special pentru a facilita ridicarea, cu viteză scăzută, a persoanelor aflate în cărucioare cu roțile. Cu un design deosebit și o structură robustă, ELEVEX este potrivită pentru accesul pe punți, verande, fiind rezistentă la intemperii timpului.

Centrul operațional al ELEVEX-ului rezidă în acționarea cu șurub ACME, care asigură efectuarea unor mișcări precise și performante.

Cu o capacitate de încărcare de până la 340 kg, liftul permite o manevrare sigură, grație senzorilor încorporați ce acționează mecanismele de frânare la sesizarea oricărei defecțiuni.

ELEVEX – soluția economică de asigurare a accesului, la înălțimi mici, a persoanelor cu nevoi speciale.



Platforme verticale



PAApin

Platforma ALPIN



Platforma verticală ALPIN Z300 reprezintă o alternativă economică și eficientă la ascensoare. Este concepută special pentru a fi utilizată de către persoanele în vârstă sau cele cu anumite handicapuri locomotorii. Echipamentul are mai multe avantaje: ocupă un spațiu minim, montarea acestuia nu necesită modificări structurale sau construcții adiționale în spațiile unde se instalează.

Modelul fără pilon, cu cabină deschisă, crează o minimă obstrucție vizuală și poate fi integrat în orice concept arhitectural. Un sistem robust de acționare cu lanț dublu asigură performanța sigură a liftului chiar și în condiții de exterior caracteristice prin precipitații abundente, temperaturi scăzute etc.

Este ușor de întreținut, asigurând, în condiții de siguranță, mobilitatea persoanelor cu dizabilități.



Platformă de piscină pentru persoane cu dizabilități

Platforma DOLPHIN

PADolphin



Platforma de acces în piscină DOLPHIN reprezintă soluția ideală pentru intrarea / ieșirea din piscină a persoanelor cu dizabilități locomotorii, care, astfel, nu mai au nevoie de asistența unui însoțitor. Echipamentul este instalat în partea superioară a pilonului de susținere și este acționat de presiunea apei (3,8 bar), fără a mai fi necesară conectarea la rețeaua electrică sau utilizarea bateriei. Pârghia de operare la suprafață permite acționarea foarte simplă a echipamentului. Platforma este prevăzută cu șezut cu acțiune ajustabilă, care se rotește automat la 90°, la urcare și la coborâre.

Principalele avantaje ale liftului de piscină Dolphin:

utilizare independentă, fără a necesita asistență; acționare hidraulică de 3,8 bar; fără componente electrice; design atrăgător din inox 316; instalare ușoară și rapidă; nu necesită fixare sub apă; prevăzută pentru interior și pentru exterior; utilizare sigură și de încredere.



ECHIPAMENTE AUDIO - VIZUALE

Videoproiectoare



Table interactive



Monitoare interactive



Sisteme linguafonice



VIDEOPROIECTOARE BENQ

Videoproiector Benq MS506

VBMS506



Tehnologia de afisare: DLP
Funcție 3D: Da
Rezoluție nativă:
800 x 600
Luminozitate: 3200
ANSI

Raport contrast: 13.000:1

Durată de viață lampă:

Normal: 4000 ore
Economic: 6000 ore
SmartEco: 65000 ore
LampSave: 10000 ore

Mărimea imaginii: 60" - 120" / 300"

Raportul de proiectare: 1.86 - 2.04

HDMI: nu. Wireless: nu.



Videoproiector Benq MX507

VBMX507



Distanță
proiecție: normală
3D: 3D Ready
Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
1024 x 768
Contrast: 13000:1

Diagonală maximă imagine (m): 7.62

Diagonală minimă imagine (m): 1.52

Durată de viață lampă (ore): 4000 / 6000 / 6500 / 10000 (Normal / Economic / SmartEco / LampSave)

Tehnologie: DLP 3D

Rată de refresh orizontală (KHz): 15 - 102

Rată de refresh verticală (Hz): 23 - 120

Aspect imagine: 4:3.



Videoproiector Benq MW665+

VBMW665+



Distanța
proiecție: normală
Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
1280 x 800
Contrast: 13000:1

Distanță până la imagine (m): 1.31 - 1.57

Diagonală maximă imagine (m): 7.62

Diagonală minimă imagine (m): 1.11

Putere lampă (W): 210

Durată de viață lampă (ore): 4000 / 5000 / 6500

Tehnologie: DLP 3D

Zoom: 1.3:1.



Videoproiector Benq MX819ST

VBMX819ST



Distanță proiecție:
Short Throw
3D: 3D Ready
Lumeni: 3000
Rezoluție nativă:
1024 x 768

Suport rezoluții: 640 x 480, 1600 x 1200

Contrast: 13000:1

Diagonală maximă imagine (m): 7.62

Diagonală minimă imagine (m): 1.5

Durată de viață lampă (ore): 4500 / 6000 / 6500

/ 10000 ore (Normal / Economic / SmartEco / LampSave)

Tehnologie: DLP 3D. Zoom: Fix.



Videoproiector Benq MW853UST

VBMS506



Sistem de
proiecție: DLP
Rezoluție nativă:
WXGA (1280x800)
Luminozitate: 3200
ANSI Lumeni
Contrast: 10000:1

Culori afișate: 1.07 Miliard de culori

Lentile: F=2.5, f=5.1mm. Zoom: fix

Format imagine: nativ 16:10 (5 formate selectabile)

Raport distanță proiecție: 0.35

Dimensiune imagine (diagonală): 80" - 300"

Lampă (Normal / Economic / SmartEco / LampSave) 230W, 4000/5000/7000 ore

Rezoluții suportate: până la UXGA (1600 x 1200).



VIDEOPROIECTOARE EPSON

Videoproiector Epson EB-S04

VEEB-S04



Distanță
proiecție: normală
Lumeni: 3000
Rezoluție nativă:
800 x 600
Contrast: 15000:1

Distanța până la imagine (m): 1.77 - 2.4
Putere lampă (W): 200
Durată de viață lampă (ore): 5000
Diagonală display (inch): 0.55
Tehnologie: 3LCD
Lentile (mm): F = 1.44, f = 16.6
Aspect imagine: 4:3.



Videoproiector Epson EB-X27

VEEB-X27



Distanță
proiecție:
normală
Lumeni: 2700
Rezoluție nativă:
1024 x 768
Contrast: 10000:1

Distanța până la imagine (m): 1.8 - 2.4 (ecran 60 inch)
Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.762
Durată de viață lampă (ore): 5000 / 10000
Diagonală display (inch): 0.55
Tehnologie: 3LCD.
Zoom: 1.2 Manual.
Aspect imagine: 4:3.



Videoproiector Epson EB-X31

VEEB-X31



Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
1024 x 768
Contrast: 15000:1
Conexiune rețea:
LAN
Difuzoare: da

Distanța până la imagine (m): 1.8 - 2.17 (la 60 inch)
Putere lampă (W): 200
Durată de viață lampă (ore): 5000
Dimensiuni (W x D x H mm): 234 x 77 x 297
Tehnologie: 3LCD
Zoom: 1.2 manual
Telecomandă: da
Putere consumată (W): 277.



Videoproiector Epson EB-W31

VEEB-W31



Distanță
proiecție: normală
3D: Nu
4K: Nu
Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
1280 x 800

Contrast: 15000 : 1
Putere lampă (W): 200
Durată de viață lampă (ore): 5000/10000 (Normal/
Eco Mode)
Tehnologie: 3LCD
Zoom: 1.2 Manual
Conexiune rețea: LAN Wireless
Reproducere culori (milioane): 1.07.



Videoproiector Epson EB-580

VEEB-580



Tip: Ultra Short
Throw
Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
1024 x 768
Contrast: 10000:1

Diagonală maximă imagine (m): 2.36
Diagonală minimă imagine (m): 1.42
Putere lampă (W): 245
Diagonală display (inch): 0.55
Tehnologie: 3LCD
Zoom: 1 : 1.35 Digital
Aspect imagine: 4:3
Conexiune rețea: Wi-Fi Ready.



VIDEOPROIECTOARE OPTOMA

Videoproiector Optoma S312

VOS312



Segment: Business
3D: Da
Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
800 x 600
Contrast: 20000:1
Zoom: 1.1

Distanța până la imagine (m): 1 - 12
Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.58
Putere lampă (W): 190
Durată de viață lampă (ore): 5000 / 6000 / 7000
Diagonală display (inch): 0.55
Tehnologie: DLP
Putere consumată (W): 225.



Videoproiector Optoma X312

VOX312



Distanță
proiecție: normal
3D: da
Lumeni: 3200
Rezoluție nativă:
1024 x 768
Contrast: 20000:1

Distanță până la imagine (m): 1.2 - 12
Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.7
Putere lampă (W): 190
Durată de viață lampă (ore): 5000
Diagonală display (inch): 0.55
Tehnologie: DLP
Aspect imagine: 4:3.



Videoproiector Optoma W351

VOW351



3D: Da
Lumeni: 3800
Rezoluție nativă:
1280 x 800
Contrast: 20000:1
Distanță până la
imagine (m): 1-10

Diagonală maximă imagine (m): 7.6
Diagonală minimă imagine (m): 0.69
Putere lampă (W): 210
Durată de viață lampă (ore): 4000 / 6000
(Normal / Eco)
Tehnologie: DLP
Zoom: 1.1
Aspect imagine: 16:10.



Videoproiector Optoma W305ST

VOW305ST



Tehnologie: DLP
Rezoluție nativă:
WXGA (1280 x 800)
Luminozitate
(lumeni): 3200
Contrast: 18000:1

Frecvență orizontală min. (KHz): 15 - 91 kHz
Frecvență verticală min. (Hz): 25 - 85 Hz (120 Hz
for 3D)
Durată de viață lampă (ore): 6000
Distanță proiectare: 0.5 - 2.5 m
Wireless: Nu
Dimensiuni (W x H x D mm):
288 x 220 x 86 mm.



Videoproiector Optoma X320UST

VOX320UST



Proiecție: ultra-scurtă
Sistem de proiecție:
Single 0.55" XGA DC3
DMD chip DLP
Rezoluție nativă:
XGA (1024 x 768)
Luminozitate: 4000 ANSI

Contrast: 20.000:1
Culori: 1.07 Miliarde
Lentilă proiecție: F/2.4; f=3.72mm
Lampă (Eco+/Dynamic/ Eco/Bright):
6500 / 5000 / 5000 / 3000 ore
Putere lampă: 260W
Format imagine: Nativ 4:3.



VIDEOPROIECTOARE SONY

Videoproiector Sony VPL-DX122

VS-DX122



Distanță
proiecție: Normal
Segment: Business
3D: Nu 4K: Nu
Lumeni: 2600
Rezoluție nativă:
1024 x 768

Suport rezoluții: UXGA 1600 x 1200
Contrast: 3000:1
Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.76
Putere lampă (W): 210 W
Durată de viață lampă (ore): 10000 h
Diagonală display (inch): 29.92 - 300
Tehnologie: LCD.



Videoproiector Sony VPL-DW127

VS-DW127



Distanță
proiecție: normal
Segment: Business
Portabile
Sali de curs
3D: Nu 4K: Nu
Lumeni: 2600

Short Throw: Nu
Rezoluție nativă: 1280 x 800
Suport rezoluții: UXGA 1600 x 1200
Contrast: 3000:1
Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.76
Putere lampă (W): 210W
Durată de viață lampă (ore): 10000 h.



Videoproiector Sony VPL-EX315

VS-EX315



Segment: Portabil
Lumeni: 3800
Rezoluție nativă:
1024 x 768
Suport rezoluții:
1600 x 1200
Contrast: 3300:1

Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.76
Putere lampă (W): 225
Durată de viață lampă (ore): 4000 / 6000 / 10000
Diagonală display (inch): 0.63
Tehnologie: 3LCD
Zoom: 1 - 1.6
Aspect imagine: 4:3.



Videoproiector Sony VPL-SW620C

VS-SW620C



Distanță proiecție:
Ultra Short Throw
Segment: Business
Lumeni: 2600
Rezoluție nativă:
1280 x 800
Contrast: 3000:1

Putere lampă (W): 225
Durată de viață lampă (ore): 3000
Tehnologie: 3LCD
Conectori: 2 x VGA In
Putere consumată (W): 329
Nivel zgomot (dB): 35
Conexiune rețea: RJ-45
Audio: da.



Videoproiector Sony VPL-EW345

VS-EW345



Segment: Portabil
Lumeni: 4200
Rezoluție nativă:
1280 x 800
Suportă rezoluții:
1600 x 1200
Contrast: 3700:1

Diagonală maximă imagine (m): 7.62
Diagonală minimă imagine (m): 0.75
Putere lampă (W): 225
Durată de viață lampă (ore): 4000 / 6000 / 10000
Diagonală display (inch): 0.63
Tehnologie: 3LCD
Zoom: 1 - 1.6
Aspect imagine: 4:3.



SUPORTURI PENTRU VIDEOPROIECTOR

Suport proiector, de tavan (80-170 mm)

UPC1

Suport proiector, de tavan (80-980 mm)

UPC2



Suport universal pentru proiectoare, montare pe tavan. Construcție din aluminiu-oțel, culoare argintiu. Echipat cu trei brațe reglabile pentru atașarea oricărui tip de proiector, a cărui greutate nu depășește 10 kg. Include: hardware-ul de montare.



Suport universal pentru proiectoare, montare pe tavan. Construcție din aluminiu-oțel, culoare argintiu. Echipat cu trei brațe reglabile pentru atașarea oricărui tip de proiector, a cărui greutate nu depășește 10 kg. Include: hardware-ul de montare.

Suport proiector, de perete (850x1350 mm)

US1

Suport de perete pentru proiector (65-125 cm) PIPFIX



Suport universal pentru proiectoare, montare pe perete. Structura este metalică, vopsită în negru. Este prevăzut cu trei brațe reglabile pentru atașarea oricărui tip de proiector, a cărui greutate nu depășește 10 kg.

Dimensiune ajustabilă: 850 – 1350 mm.



Suport pentru prindere videoproiector scurt
Ajustabil 65-125 cm
Structură din aluminiu
Design elegant
Ușor de montat și de instalat
Rotire 360°

Posibilitate de înclinare: +/- 42°

Masa maximă videoproiector: 12 kg

Canal intern pentru depozitare cabluri.

Suport tavan videoproiector 70x120 cm, alb MAVSP04

Suport mobil pentru proiector și laptop MASTER

ST004



Suport de tavan reglabil pentru videoproiector.
Greutate maximă suportată: 15 kg
Înclinare orizontală: 360°
Înclinare verticală: 20°
Lungime variabilă a piciorului de susținere: 700 - 1200 mm.



Proiecție de pe masă modernă, concepută special pentru proiectoare portabile. Aceasta are două rafturi, pentru proiector și notebook-uri. Înălțime reglabilă 85-125 cm. În plus, există posibilitatea de pliere a poliței și a raftului inferior.

Suport mobil pentru proiector și laptop STAR

MAVSP08



Suport mobil multi-funcțional, cu un design modern, realizat din material de cea mai bună calitate. Structură de oțel de culoare gri (lucios), cu finisaj. Produsul are două rafturi realizate din PAL cu suprafață non-alunecare, pentru evitarea unei eventuale căderi.



CAMERE DE DOCUMENTE



MAVCD120

Lumens DC120
(rezoluție
uxga 1600x1200)



MAVCD125

Lumens DC125
(Full HD)



MAVA1

Adaptor wireless
pentru DC120/
DC125



MAVA2

Adaptor
microscop pentru
DC120/DC125



SCD01

Samsung
SDP 860



SCD02

Samsung
SDP 850DX



SCD03

Samsung
UF 80DX



SCD04

Samsung
SDP 950DXAP



MS-CD01

Aver F50 cu adaptor
microscop



GK-S1

Gaoke GK S1

DIAPROIECTOR

Acest diaproiector este folosit în învățământ, în domeniile științifice și tehnologice, advertising, expoziții, turism și birou.

Caracteristici: Alimentare: 220V/50Hz
Lampă: 24V/150W Halogen
Ramă diapozitiv: 50x50 mm
Dimensiune diapozitiv: 24x36 mm
Lentilă: f=85 mm
Răcire: ventilator silențios
Dimensiune: 340x330x240 mm.



MAV03

ECRANE DE PROIECȚIE

Ecrane de proiecție - acționare manuală

MAVEP12



160x120 cm

MAVEP10



200x160 cm

MAVEP08



300x200 cm

Ecrane de proiecție electrice - cu telecomandă

MAVEP13



160x120 cm

MAVEEP1419/43



195x145 cm

MAVEEP1723/43



236x175 cm

MAVEP09



300x200 cm

Ecrane de proiecție cu trepied

MAVETP1216/43



165x122 cm

MAVETP180x180



180x180 cm

MAVETP1419/43



195x145 cm

VIDEOPROIECTOARE INTERACTIVE: ALL-IN-ONE

Videoproiector All in One Pentatlon



PENTATLON 5 echipamente = **1** produs
Videoproiector + calculator + sistem interactiv + cameră de documente + sistem audio.

Primul videoproiector ultrascort interactiv All-in-One care oferă o soluție completă pentru dotarea sălilor de clasă sau de conferință. Videoproiectorul dispune de toate funcțiile necesare realizării unui curs educațional captivant sau a unei prezentări multimedia și anume: calculator încorporat cu Windows licențiat, sistem interactiv care poate transforma orice suprafață în suprafață interactivă, cameră de documente și sistem audio performant.

Tot ce trebuie să faceți este să conectați videoproiectorul la o priză disponibilă.

MAVIW02

Videoproiector
All in One Pentatlon
(portabil)

MAVIW01

Videoproiector
All in One Pentatlon
(fix)

SPMAVIW01

Suport de perete pentru
videoproiectorul Pentatlon
All-in-One (fix)

MAVITP

Tabletă
Pentatlon All in One



VIDEOPROIECTOARE INTERACTIVE

Videoproiector interactiv Optoma (dual pen)



VOX320UST

Proiecție:
Ultra-scurtă
Sistem de
proiecție: Single
0.55" XGA DC3
DMD chip DLP
Rezoluție nativă:
XGA (1024 x 768)

Luminozitate: 4000 ANSI
Contrast: 20.000:1
Culori: 1.07 Miliarde
Lentilă proiecție: F/2.4; f=3.72mm
Lampă (Eco+/Dynamic/Eco/Bright):
6500/5000/5000/3000 ore.



Videoproiector interactiv Epson 475Wi **MAVEB-475WI**



Transformați
orice suprafață
plană într-un
ecran interactiv
cu ajutorul
proiectorului
pentru distanțe
ultrascurte.
Cu modelul

Epson EB-475Wi puteți obține cu ușurință o
imagine proiectată amplă, cu dimensiuni de până
la 254 cm. Datorită designului pentru distanțe
ultrascurte, puteți proiecta o imagine de 190 cm de
la o distanță de 15.5 cm.
Luminozitate: 2600 lumeni.

Videoproiector interactiv Benq MX819ST

BQ819



SmartEco cea
mai performantă
tehnologie pentru un
mediu mai verde.
Fără lumină
puternică direct în
ochi.

Fără umbre deranjante pe ecran.
Contrast ultra înalt.
Consum de 0.5W când proiectorul nu este pornit
Sistem de proiecție: DLP 3D
Rezoluție nativă XGA: 1024 x 768
Luminozitate: 3000 ANSI Lumeni
Contrast: 13000:1
Short Throw (proiecție de la mică distanță).



Videoproiector interactiv Benq MX852UST **BQMX852UST**



Încurajază
învățarea activă
prin interactivitate și
colaborare în clasă.
Economisește mai
multă energie cu
tehnologia BenQ
SmartEco

Fără constrângeri de spațiu
Fără umbre ce distrag atenția
Fără lumini orbitoare
Sistem de proiecție: DLP 3D
Rezoluție nativă: XGA 1024x768
Luminozitate: 3000 ANSI Lumeni
Contrast: 10000:1.



Videoproiector interactiv Benq MW853UST **BQMW853UST**



Modul SmartEco:
consum inteligent
Fără lumini
orbitoare
Fără umbre ce
distrag atenția
Contrast: 10000:1

Managementul proiectoarelor prin conexiune LAN
Sistem de proiecție: DLP
Rezoluție nativă: WXGA 1280x800
Luminozitate: 3200 ANSI Lumeni
Format imagine Nativ: 16:10
Reglaj trapez 1D, Vertical ± 40 grade
Offset proiecție 140% $\pm 5\%$.



TABLE INTERACTIVE

Tablă interactivă Eurodidactica 77 inch

TIEUR77

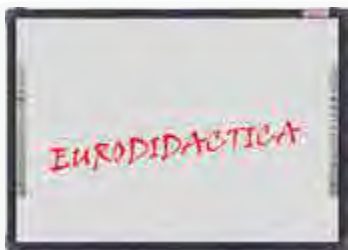


Tabla interactivă este instrumentul potrivit atunci când vine vorba de o prezentare interactivă sau de o prezentare educativă și colaborativă.

Tehnologie: infraroșu IR
Mod acționare: cu degetul sau orice obiect care poate exercita presiune
Număr atingeri: 10
Precizie: ≤ 5 mm
Viteza cursor: min 125 pct/sec
Timp de răspuns: 8 ms
Rezoluție: 32767 x 32767.

Tablă interactivă YC82

YC82



Diagonală: 203cm.
Tehnologie: sistem de determinare a coordonatelor prin infraroșu (Touch Screen).

Tabla interactivă YC (Full Touch Screen) oferă avantajul scrierii pe suprafața de lucru cu ajutorul oricărui element care are capacitatea de a exercita presiune (chiar și cu degetul), dar păstrează în același timp și celelalte elemente definitorii: manevrabilitate, ușurință de utilizare; soft perfect adaptat pentru procesul instructiv educativ; precizie și rezoluție înaltă; comunicare rapidă și efect interactiv excelent.

Tablă interactivă dual-touch Esprit 80

TIWEDT80



Tabla interactivă DT este instrumentul potrivit atunci când vine vorba de o prezentare interactivă sau de o prezentare

educativă și colaborativă. Este un mod foarte simplu și eficient de a angaja elevii să participe la lecție. Tehnologia optică utilizată permite folosirea tablei interactive de către 2 utilizatori simultan, fiecare putând efectua orice operație sau gesturi multiple (inclusiv zoom, rotire, micșorare).
Dimensiunea suprafeței de scris (cm): 168 x 114.6
Diagonala suprafeței de scris (cm): 203.2.

Tablă interactivă multi-touch Esprit 80

TIWEMT



Tabla interactivă MT este instrumentul potrivit atunci când vine vorba de o prezentare interactivă sau de o prezentare

educativă și colaborativă. Tehnologia utilizată prin infraroșu (IR) permite folosirea tablei interactive de către 4 utilizatori simultan, fiecare putând efectua orice operație sau gesturi multiple (inclusiv zoom, rotire, micșorare). Dispozitivul funcționează în modul Plug&Play, astfel că nu este nevoie de alte instalări suplimentare, și funcționează din momentul în care conectați tabla interactivă la calculator.

Măsuță cu monitor interactiv încorporat (pentru copii)

E FUN Table-32



Utilizarea măsuței cu monitor interactiv încorporat constituie un puternic instrument pentru învățare, totodată construiește abilități

de creativitate și comunicare între copii. Este ideal pentru folosirea în grădiniță/școală sau în orice instituție unde au loc evenimente educative adresate copiilor.
Detectare Multi-Touch – detectare 10 atingeri (atingerea de deget)
Sistem operare - Android 4 Core CPU.





MONITOARE INTERACTIVE

EIVESTEL65"

Monitor interactiv (cu PC încorporat)

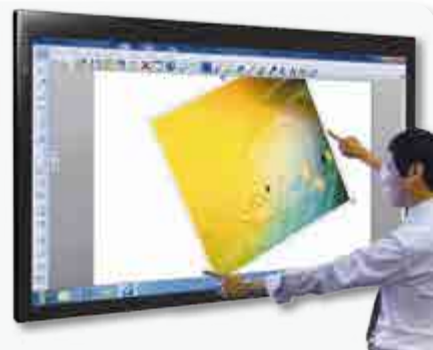
Monitorul interactiv este un produs conceput în special pentru mediul educațional. În comparație cu alte echipamente interactive, modelul propus nu necesită suplimentar videoproiector și PC.

Tehnologia touchscreen permite cu ușurință navigarea pe internet sau utilizarea oricărui soft.

Diagonala: 65" (165 cm)

Rezoluție: 1920 x 1080

Luminozitate: 350 cd/m2.



ECHIPAMENTE INTERACTIVE

Sistem interactiv GeniuV150

GENIUSV150



Cu ajutorul sistemului interactiv GENIUS V150 (IQ Board LT), bazat pe tehnologia GENIUS de determinare a

coordonatelor prin infraroșu, orice suprafață (perete, draperie, ecran de proiecție, TV LCD etc) poate fi transformată în "tablă interactivă".

Sistem interactiv IRA80

IRA80

Sistem interactiv Esprit mobile

PIE001



Recomandat în cazul în care aveți deja o tablă albă.

Cu ajutorul sistemului interactiv Returnstar IRA 80 (IQ

Board UI), bazat pe tehnologia de determinare a coordonatelor prin ultrasunet, orice tablă albă poate fi transformată în tablă interactivă.



Cu ajutorul dispozitivului interactiv Esprit, transformați orice tablă în tablă interactivă!

Digitizorul mobil este cea mai practică soluție pentru realizarea unui sistem de prezentare interactivă. Poate funcționa pe imagini proiectate cu diagonala de minim 40" până la diagonale de maxim 100".

SUPORT TABLE INTERACTIVE



PIPMOTPLATE

Suport de perete pentru tablă (motorizat)

PIPMECPLATE

Suport de perete pentru tablă (manual)

PIPMECBOOM

Suport de perete pentru tablă cu suport de proiector inclus (manual)



PIFMOTPLATE

Suport mobil pentru tablă (motorizat)

PIFMECPLATE

Suport mobil pentru tablă (manual)

PIFMECBOOM

Suport mobil pentru tablă cu suport de proiector inclus (manual)



SM-TE007

Suport tablă interactivă

SISTEME LINGUAFONICE

Sistem linguafrican Easy Lab (1 persoană)

LL1



EasyLAB poate transforma orice laborator de informatică obișnuit într-un laborator lingvistic de ultimă generație.

Este un sistem care combină componentele hardware și software pentru a optimiza performanțele unui calculator școlar, oferind instrumente pentru control și comunicare care au fost proiectate atât pentru un mod de învățare eficient cât și pentru costuri reduse.

Specificații easyLAB:

- ❖ interfață grafică prietenoasă și ușor de utilizat
- ❖ include recorder digital DLL
- ❖ poate fi instalat și pe laptop
- ❖ transmitere semnale audio-video în timp real
- ❖ profesorul are control total asupra calculatoarelor din clasă.



Sistem linguafrican Optimas School



Optimas School este un sistem care combină componentele software și hardware pentru a optimiza și folosi orice calculator din sala de curs.

Pe lângă faptul că permite un nivel înalt de comunicare, Optimas oferă profesorului controlul total asupra calculatoarelor din sala de curs. O gamă largă de resurse și materiale didactice pot fi folosite, inclusiv comunicare audio și video în timp real prin intermediul rețelei de calculatoare.

Specificații Optimas School:

- ❖ 4 conversații simultane
- ❖ comunicare profesor-student privată
- ❖ apel general
- ❖ monitorizarea ecranelor calculatoarelor studenților
- ❖ ascultare selectivă
- ❖ acces la calculatoarele studenților de la distanță.

Sistem 1 persoană **LL2.1**

Sistem 10 persoane **LL2.10**

Sistem 12 persoane **LL2.12**

Sistem 14 persoane **LL2.14**

Sistem 16 persoane **LL2.16**

Sistem 16 persoane **LL2.16**

Sistem 18 persoane **LL2.18**

Sistem 20 persoane **LL2.20**

Sistem 22 persoane **LL2.22**

Sistem 24 persoane **LL2.24**

Sistem 26 persoane **LL2.26**

Sistem 28 persoane **LL2.28**

Sistem 30 persoane **LL2.30**

Sistem 32 persoane **LL2.32**

Sistem 34 persoane **LL2.34**

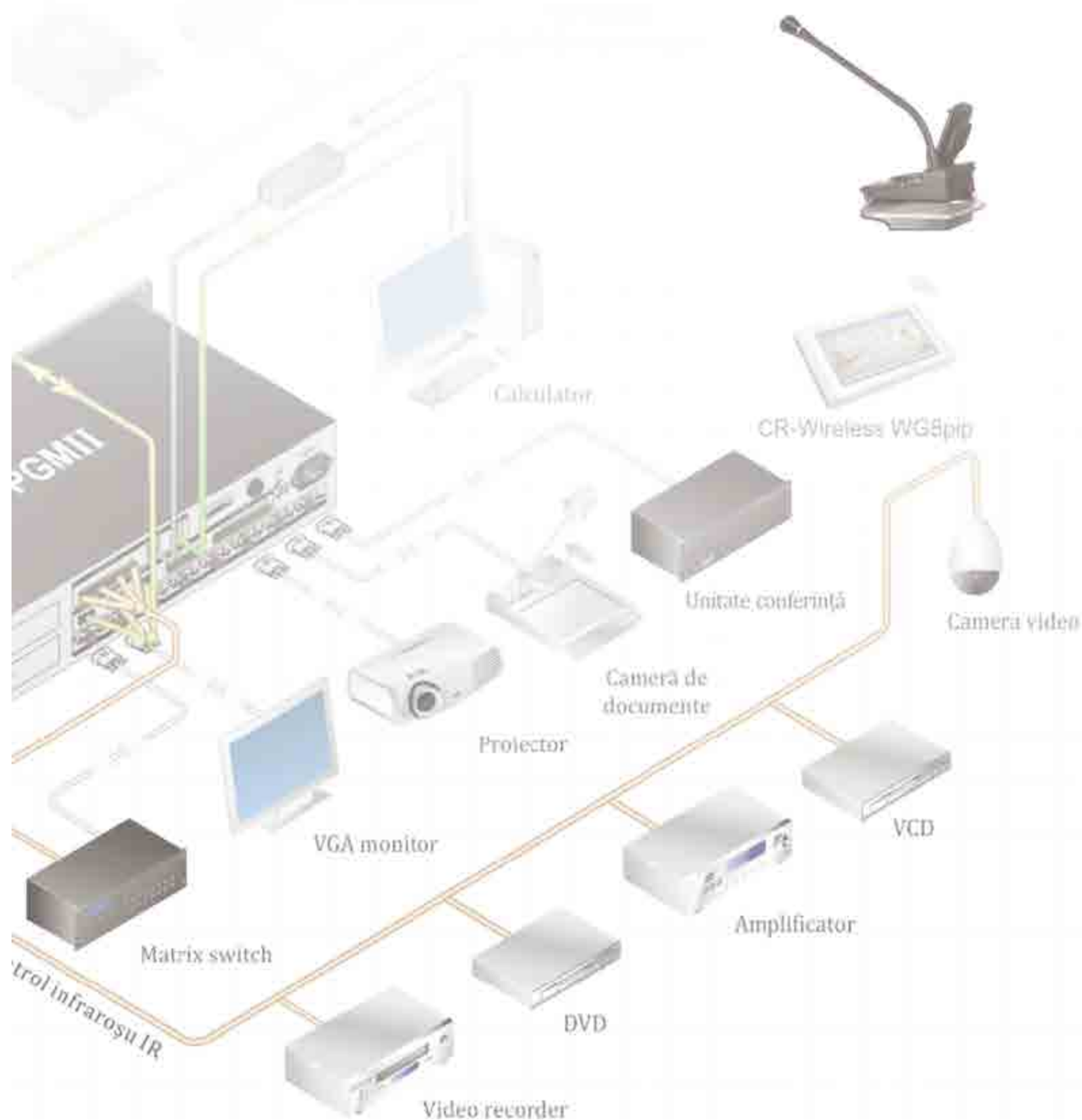
Sistem 36 persoane **LL2.36**

Sistem 38 persoane **LL2.38**

Sistem 40 persoane **LL2.40**



SISTEME DE AUTOMATIZARE ȘI SONORIZARE



Controler programabil

CR-PGMII



Unitatea programabilă este o nouă descoperire în sistemele de control. Echipamentul se bazează pe un procesor încorporat de 32 bit cu 210 MHz, o memorie 8M SDRAM și 2M Flash ce permit o calculare complexă de instrucțiuni logice, la o viteză mare.

Specificații:

Procesor 32 bit Samsung ARM CPU

Viteză 210 MIPS

Memorie standard: 8M SDRAM și 2M Flash

8 DB9 port "tata" pentru RS232, RS485 și Rs422

8 terminale infraroșu

8 terminale modulare (curenți slabi)

1 mini USB 1.1 (compatibil USB 2.0) pe panoul frontal

1 mini USB 1.1 pe panoul din spate

Alimentare: AC 100V-240V.

Controler programabil

CR-PGMIII



Unitatea programabilă este principala componentă într-un sistem de control automatizat. Este practic, nucleul unei săli de conferință moderne sau a unei case inteligente, oferind o mai mare putere pentru sălile de conferință, distribuirea audio/video în locuințe și pentru sistemele de securitate și mediu. Include trei tipuri de rețea: prin cablu, WiFi și radio.

Specificații:

Procesor CPU 667 MHz 32-bit

Memorie 256 DDR RAM

Memorie flash: 1 Gb

8 module IR independente, programabile

8 interfețe RS-232/422/485 independente, programabile

8 module digitale I/O, etc.

Ecran programabil touch-screen 10.1 inch wireless

CR-WiFi WG8pip



Panoul de comandă touch-screen wireless este un dispozitiv ușor de folosit, durabil, cu o viteză mare de răspuns și are o interfață de control simplă și prietenoasă, accesibilă oricărui utilizator.

Specificații:

Distanță de transmitere de până la 50 m

Ecran 10.1" TFT LCD cu rezoluție înaltă și format widescreen

Interfața de operare poate fi personalizată și suportă PNG, JPG și alte formate de imagini frecvent întâlnite

Interfața grafică suportă text, butoane 3D

O simplă apăsare pe ecran poate realiza controlul echipamentelor.

Panou de comandă Touch Screen 4.3"

MT-430W



Cu un design modern și ergonomic, ecran touch-screen de 4.3" și o rezoluție de 480x272, acest panou de comandă este o soluție simplă, modernă și ușor de integrat.

Specificații:

Dispune de un ecran TFT LCD, cu 65K culori și o diagonală de 10.9 cm.

Suportă video, imagini, text, 3D, etc.

Comunică cu calculatorul prin intermediul rețelei

Senzori de lumină și infraroșu

Funcție PIP

Memorie 32 Mb

Distanță control: 100 m

Dimensiuni: 170x119x33

Masă: 200g.

Panou comandă touch-screen (montare pe perete)

LT-7000C



Panoul de comandă touch-screen cu montare pe perete oferă utilizatorului posibilitatea controlării tuturor echipamentelor conectate la unitatea programabilă. Prin intermediul interfeței de comandă, acesta poate controla videoproectorul, televizorul, muzica, sistemul de iluminare, sistemul de climatizare și, de ce nu, sistemul de securitate. Are o interfață grafică simplă, prietenoasă, dar totodată modernă și este foarte ușor de folosit, neavând nevoie de o pregătire specială. Poate fi montat în case inteligente, aule universitare, săli de conferință și consiliu, săli de clasă, hoteluri, etc.

Specificații: Display 12.1"
Ecran TFT LCD
Rezoluție: 800x600
Baterie internă: 7.2V/51000mAh.

Controler de alimentare

CR-POWER8 III



Modulul de alimentare este de fapt un controler de alimentare cu 8 porturi de intrare și 8 porturi de ieșire. Comunică cu unitatea programabilă pentru controlul luminilor, proiecteurului, ecranului de proiecție și a jaluzelelor motorizate.

Specificații:

Alimentare: AC 100-240V
Interfață comunicare: RS-232 sau RS-485
Capacitate încărcare: AC/~250V/10A; DC/30V/10A
8 interfețe de control a tensiunii de alimentare
Masă: 4 kg.

Dimmer

CRLITE-4B



Consola de lumini pentru controlul luminilor este un controler compact cu 4 canale ideal pentru a monitoriza sursele de lumină într-un spațiu larg.

Specificații: 4 canale
Încărcări pe canal: 1200W
Încărcare totală: 3400W
Alimentare: AC 220V, 50 Hz
Masă: 2.5 kg.



Modul pentru control sunet

CR-VOLII



Modulul pentru controlul sunetului este un dispozitiv cu 2 canale izolate pentru volum / ton.

Specificații:

2 canale izolate pentru control volum/ton
2 intrări audio tip bloc terminal
2 ieșiri audio tip bloc terminal
Impedanță intrare: 10Ω sau 600Ω
Impedanță ieșire: 10Ω.



SISTEME PROFESIONALE DE SONORIZARE A SĂLILOR DE CONFERINȚĂ ȘI CONSILIU

Microfon + unitate wireless



Sistemul asigură desfășurarea activităților unei conferințe de durată, datorită acumulatorului integrat și în același timp oferă flexibilitate, datorită sistemului wireless integrat. Toate funcțiile unității pot fi accesate cu ajutorul butoanelor din panoul frontal. Datorită tehnologiei de criptare, sistemul asigură realizarea convorbirilor într-un mediu securizat.

Microfon + unitate pentru sistem de votare **M4102A**



Unitatea integrează un difuzor puternic care asigură claritatea sunetului.

Microfon + unitate conferință touch-screen **CR-TP4102D**



Unitatea asigură desfășurarea discuțiilor, oferind soluții de votare. Este prevăzută cu tehnologie touch-screen pentru control.

Microfon + unitate traducere **M4103E3**



Unitatea asigură soluții pentru discuții și traducere simultană pe 12 canale.

Microfon + unitate pentru sălile de conferință **CR-M4104B**



Unitatea încorporează un microfon cu difuzor, asigurând reglajul sunetului. Pot fi conectate și căști.

Camăra video pentru sală de conferință **M4103E3**



Permite un unghi de vizualizare de 360°.



Unitate de control pentru sălile de conferință **CR-M4101**



Unitatea de control permite conectarea echipamentelor unei săli de conferință, asigurând monitorizarea interpelărilor.



CORTINE ȘI MECANISME DE SCENĂ

Cortine



Proiectoare teatru



Sisteme de iluminat



Echipamente de sonorizare



SISTEME ȘI ECHIPAMENTE SPECIALE PENTRU SCENE



**PROIECTARE ȘI SOLUȚII INDIVIDUALE
PENTRU FIECARE OBIECTIV**



- Grinzi și elemente de conectică
- Podiumuri și scene mobile
- Scripeți și sisteme de ancorare
- Șine și călăreți pentru cortine
- Mecanisme de acționare pentru cortine
- Trolii orizontale
- Trolii verticale
- Sisteme de ancorare pentru lumini
- Sisteme de ancorare pentru decor



CORTINE

- Cortină principală
- Cortină de fundal
- Arlechini
- Sufițe / Pantaloni
- Draperii
- Decor
- Ecrane PVC
- Fundaluri





UNITRACK / KING



Grinda UNITRACK, concepută ingenios dintr-un profil rectangular vertical, pe capetele căruia se sudează 4 profile pătrate, oferă o suprafață de rulare fără întreruperi. Călăreții cu rulment și scripeții de nylon oferă o funcționare silențioasă și lină. Versatilitatea și simplitatea grindei Unitrack oferă posibilitatea unor soluții cu componentele standard sau, dacă este necesar, a unui design personalizat corespunzător cerințelor dumneavoastră. Prin adăugarea unui motor TRACDRIVE, obțineți un sistem complet motorizat.

ȘINĂ

Grinda Unitrack, concepută ingenios dintr-un profil rectangular vertical de 8mm, pe capetele căruia se sudează 4 profile pătrate, oferă o suprafață de rulare lină. Forma simetrică permite folosirea pe ambele părți. Suportii verticali între suprafețele de rulare oferă siguranța acționării mecanismului.

SCRIPEȚI

Pentru sistemele cu sfori, scripeții de capăt sau de retur cu roți de nylon conferă o utilizare lină și silențioasă. Scripetele de pardoseală este disponibil în versiunea reglabilă, cu montare în pardoseală sau cu suport în formă de etrier. Sunt disponibile mai multe tipuri de scripete, pentru a realiza efecte multiple de mișcare a cortinei și decorurilor.

CĂLĂREȚI / CĂRUCIOR

Roțile de nylon conțin rulmenți de precizie, care asigură o rulare lină, în timp ce amortizoarele de cauciuc oferă o așezare silențioasă. Călăreții pot fi scoși sau adăugați în orice punct de-a lungul șinei, fie că este cu sfoară sau fără. De asemenea, mai este disponibilă și o gamă largă de călăreți de tragere și cărucioare de decor. Se poate atașa un distanțier în spatele călărețului pentru a permite cortinei să se împăturească, începând din afara scenei.

SUSPENDARE / AGĂȚARE

Designul fantei permite poziționarea punctelor de agățare oriunde pe lungimea ei. Pot fi folosite mai multe metode de agățare care includ șuruburi cu inel de agățare pentru șufa de oțel, știfturi, clemă de grindă, sau console de prindere.

	Description	SWL Loading	Point Load at 1m centres	Point Load at 2m centres	Point Load at 3m centres	Uniformly Distributed Load at 1m centres	Uniformly Distributed Load at 2m centres	Uniformly Distributed Load at 3m centres
TRA01-4	Track Section	x	200kg	100kg	50kg	400kg	200kg	100kg
TRA14	Hook Clamp	200kg	x	x	x	x	x	x
TRA15	Deadline Fixing	150kg	x	x	x	x	x	x
TRA16	Wall Bracket (200mm reach)	100kg	x	x	x	x	x	x
TRA06	2 Wheeled Runner	25kg	x	x	x	x	x	x
TRA06C	4 Wheeled Runner	25kg	x	x	x	x	x	x
TRA28A	Scenery carrier Top	50kg	x	x	x	x	x	x
TRA28AHD	Heavy Duty Scenery carrier top	50kg	x	x	x	x	x	x



UNIBEAM / SHOW TRACK

UNIBEAM este o șină din aluminiu anodizat negru. Dimensiunile externe sunt aceleași ca la sistemul Unitrack. Lungimea standard oferită a grinzilor Unibeam este de 6.1 m și este îndeajuns de rigidă pentru a fi utilizată ca și grindă de agățare. Poate fi curbată la o rază de minim 2 m și folosește aceeași gamă de component ca și sistemul Unitrack. Totuși șinele Unibeam au un canal în formă de "T", în partea de sus și în partea de jos, pe care se pot fixa piulițe standard.

ȘINĂ

O șină din aluminiu în formă de I, Unibeam este disponibil la lungimi de 6,1 m și poate fi curbat până la o rază de 2 m. Îmbinarea și alinierea sunt realizate cu placaje din oțel pregăurite și șuruburi filet.

CĂLĂREȚI / CĂRUCIOR

Toate cărucioarele de tragere și călăreții pentru șine drepte și curbate din gama Unitrack se pot utiliza, ca și cărucioarele de mare greutate pentru decoruri, specifice pentru Unibeam.

SUSPENDARE / AGĂȚARE

Pe piulița captivă se pot monta toate accesoriile standard de agățare de 12 mm a sistemului Unitrack Triple E.



Description	SWL Loading	Point Load at 1m centres	Point Load at 2m centres	Point Load at 3m centres	Uniformly Distributed Load at 1m centres	Uniformly Distributed Load at 2m centres	Uniformly Distributed Load at 3m centres
UBM01 Unibeam Track	X	535kg	265kg	170kg	1070kg	530kg	340kg
Section							
UBM28A Unibeam scenery Carrier	385kg	X	X	X	X	X	X

3 WAY

Sistemul 3-Way a câștigat premiul pentru produsul anului la ABTT când a fost lansat în 2005.

Forma rectangulară compactă maschează sistemul de sfori și căruciorul de tragere din slotul central. Șina este disponibilă în culoarea naturală de aluminiu sau culoare neagră aplicată prin anodizare.

Sistemul 3-Way este conceput doar pentru sisteme la drept. Suprapunerea se poate realiza prin așezarea șinelor una lângă cealaltă sau cu brațele de suprapunere atașate cărucioarelor de tragere.

Diferitele opțiuni de scripeți permit realizarea mai multor efecte de cortină. Dimensiunile compacte și designul ordonat îl fac ideal pentru aplicațiile în care șina este la vedere. Sistemul este perfect pentru deschiderile tip alcove.

Șina poate fi motorizată fie cu sistemul Trackdrive, fie printr-un sistem cu lanț intern.





2 WAY CARGO / COMPACT PLUS



Dimensiunile externe ale șinei **2-WAY** sunt de 35 mm lățime și 40 mm înălțime. Partea inferioară a șinei este prevăzută cu un canal pe care se pot monta cărucioare cu rulmenți simpli sau cu bile. Ambele tipuri de cărucioare au 22 mm lățime. Cortina se prinde de călăreți la distanțe de 300 mm, 250 mm sau 200 mm.

Căruciorul de tragere are 66 mm lățime și pe el se poate monta un braț de suprapunere a cortinei dacă este necesar. Pe canalul superior al șinei se montează șuruburi filetate sub formă de "T" de 8 mm, care prinde șina cu o gamă de console standard de tip Unistrut. Șina mai are pe lateral 2 canale sub formă de "L" pentru a putea prinde șina de scafe sau tavane cu clipsuri tip 3W30.

La baza șinei, de o parte și de alta, se află 2 canale în care se introduc pini cilindrici, în cazul în care se dorește prelungirea acesteia, astfel încât călăreții să ruleze fără obstrucție. Fiecare set de îmbinare are în componentă o lamelă metalică cu 4 șuruburi fără cap, care se fixează în partea superioară a șinei și 2 pini cilindrici la partea inferioară.

Șina 2-Way este recomandată să fie folosită la sistemele de scenă ce nu necesită manevrarea cu sfoară, precum cortine pentru mascări laterale, șine perimetrale în studiouri, cortine acustice etc.

Șina 2-Way poate fi arcuită la orice rază, minimul fiind 750 mm, și se găsește standard în dimensiuni de 6,2 m.

	Description	SWL Loading	Point Load at 1m centres	Point Load at 2m centres	Point Load at 3m centres	Uniformly Distributed Load at 1m centres	Uniformly Distributed Load at 2m centres	Uniformly Distributed Load at 3m centres
2W01	2way Track Section	x	44kg	17kg	x	88kg	34kg	x
2W06P	Uses 3way Plain Bearing curtain carrier	15kg	x	x	x	x	x	x
2W14	Uses 2way Hook Clamp	40kg	x	x	x	x	x	x

ERAIL / TRUMPF



ERAIL este o șină compactă de aluminiu obținută prin procedeul de extrudare ce are o gamă largă de componente disponibile ce o fac utilizabilă pentru toate tipurile de cortine, mai puțin cortinele frontale de scenă, care sunt foarte grele.

Șina Erail este foarte silențioasă datorită roților de nylon cu rulmenți cu bile, reprezentând alegerea ideală pentru scenele mici, sălile de conferință, hoteluri și săli școlare.

Opțional, Erial poate utiliza și un sistem cu sfoară de polistiren pretensionată neagră, folosit și la alte sisteme de cortină. Sistemul este pus în funcțiune manual sau motorizat.

Șina Erail poate fi arcuită la orice rază, minim 500 mm. Aceasta se livrează în pachete de 6,1 m lungime.

	Description	SWL Loading	Point Load at 1m centres	Point Load at 2m centres	Point Load at 3m centres	Uniformly Distributed Load at 1m centres	Uniformly Distributed Load at 2m centres	Uniformly Distributed Load at 3m centres
ERL01	Erail Track Section	x	35kg	12kg	x	70kg	24kg	x
ERL06	Erail Curtain Carrier	15kg	x	x	x	x	x	x
ERL07	Erail Master Carrier	30kg	x	x	x	x	x	x
ERL14	Erail Hook Clamp	40kg	x	x	x	x	x	x
ERL17	Erail suspension bracket (Straight Track)	74kg	x	x	x	x	x	x
ERL23	Erail suspension bracket (Curved Track)	85kg	x	x	x	x	x	x

CHAINBEAM / CHAIN TRACK

CHAINBEAM este o șină din aluminiu obținută prin procedeul de extrudare și anodizată negru. Dimensiunile exterioare sunt 50 mm lățime x 100 mm înălțime, identic cu șinele Unitrack și Unibeam. Chainbeam este al treilea tip de șină care oferă componente de rulare ca pachet. Sistemul Unitrack este folosit pentru scene demontabile, semi-permanente, și pentru închirieri, în timp ce sistemul Unibeam este folosit pentru scene permanente, cu avantajul că suportă greutăți mai mari. Sistemul Chainbeam oferă posibilitatea de motorizare a încărcăturii, fie că sunt cortine foarte grele sau piese de decor foarte mari, datorită sistemului cu lanț dublu integrat într-un canal de ghidare la baza șinei.

ȘINĂ

Șina Chainbeam din aluminiu extrudată se oferă la lungime standard de 6.1 m și poate fi arcuită la cerere cu o rază de 2 m. Îmbinarea și alinierea șinelor se face cu lamele de fier cu șuruburi fără cap.

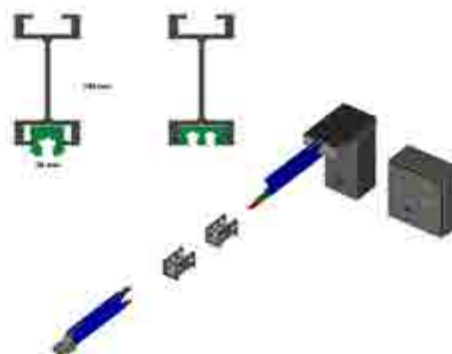
CĂLĂREȚI / CĂRUCIOR

Toate cărucioarele de tragere și călăreții pentru șine drepte și curbate din gama Unitrack se pot utiliza, ca și cărucioarele de mare greutate, pentru decoruri proiectate special pentru sistemele Chainbeam și Unibeam.



SUSPENDARE / AGĂȚARE

Toate tipurile standard de piese de agățare pot fi montate cu piulițe de canal de 12 mm ce se potrivesc în fanta din partea superioară a șinei.



	Description	SWL Loading	Point Load at 1m centres	Point Load at 2m centres	Point Load at 3m centres	Uniformly Distributed Load at 1m centres	Uniformly Distributed Load at 2m centres	Uniformly Distributed Load at 3m centres
CBM01	Chainbeam Track Section	x	430kg	230kg	140kg	860kg	460kg	280kg
CBM28A	Chainbeam Scenery Carrier	320kg	x	x	x	x	x	x

UNICYC este o șină construită din 4 țevi pătrate de aluminiu identice prinse între ele cu un profil H. Aceste componente sunt fixate între ele cu șuruburi M6 care se blochează în fantele țevelor de aluminiu. Sistemul poate fi achiziționat montat complet sau sub forma unui kit, ce poate fi asamblat în șantier. Sistemul este disponibil în lungimi de 6 m. Setul mai conține secțiuni curbate, la o rază de min. 1 m. Acest tip de șină a fost special creat pentru studiouri TV. Secțiuni de cădere, grinzi extensibile laterale și șine de podea disponibile.

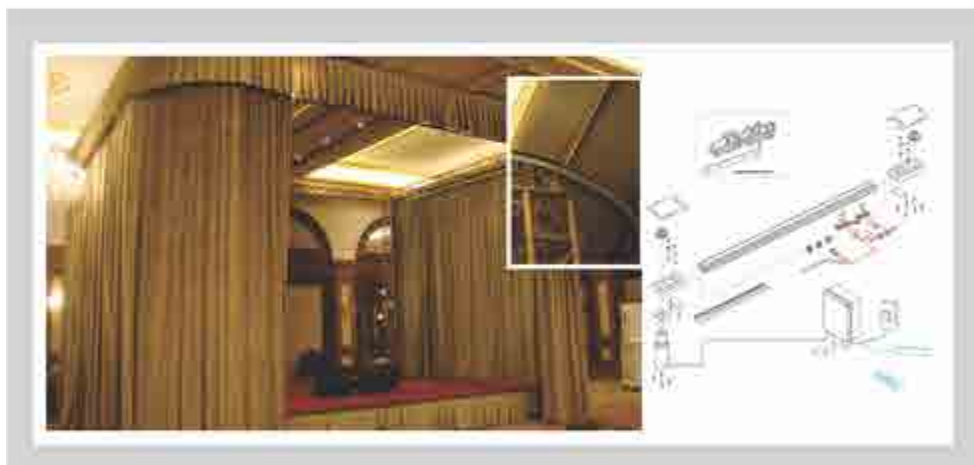


UNICYC / STUDIO





Sistem operat de un motor de 220/ 212 W fiind adecvat pentru instalarea în tavan sau pe perete. Alunecarea este garantată de planoare cu role de alamă sau de planoare cu rulmenți cu bile pentru perdele cu o dimensiune mai mare de 7 metri. Pentru acest tip de cortină viteza de alunecare este de 25 cm/s. Cortina este fabricată dintr-o catifea de o calitate superioară.



Acest tip de sistem este recomandat pentru perdelele drapate, cu motor, folosite cu precădere în sălile de teatru și în camerele de dimensiuni mari. Instalarea acestui sistem este ușor de făcut.



Dispune de un grad ridicat de adaptabilitate putând fi folosită în sălile de teatru, în sălile de cinema și în studiouri. Aceste cortine sunt compacte, robuste, simple și nu în ultimul rând silențioase. Calitatea superioară a materialului asigură rezistența în timp a cortinei.

Sistem motorizat silențios, ușor de controlat prin comutator. Acest motor puternic poate trage o greutate de până la 60 de kg. Sistemul este ușor de instalat și este recomandat pentru cortine drepte și curbate.

Dimensiuni: 260x60x50 mm

Frecvență: 50 Hz/60 Hz

Greutate netă: 1,43 kg

Puterea de intrare: 45 W/30W

Tensiune: 230 V/110V

Viteza: 88,6 /106,3 rpm.



Motorul are o capacitate de tragere de până la 60 de kg, ușor de instalat și de operat printr-un comutator. Accesoriile necesare montării sunt din oțel inoxidabil.

Tensiune: 230V/ 110V

Putere de intrare: 45 W/ 45 W

Frecvență: 50 Hz/ 60 Hz

Viteza: 0,16 m/s / 0,19 m/s.



Sistemul poate fi controlat manual și automat. Dispune de un motor silențios și are încorporat un receptor radio, comutator, iar accesoriile sunt din oțel inoxidabil și pot susține cortine grele.

Dimensiuni 1:

265 x 50,6 x 60mm

Greutate netă: 1, 19 kg

Dimensiuni 2:

305 x 50,6 x 60 mm.



Acest model dispune de un motor puternic, ce poate fi cu ușurință instalat și operat. Este un sistem de încredere, pe care te poți baza, fabricat din materiale de cea mai înaltă calitate, special conceput pentru a satisface cele mai exigente cerințe.



PROIECTOARE TEATRU, SISTEME DE ILUMINAT ȘI EFECTE SPECIALE



PROIECTARE ȘI SOLUȚII INDIVIDUALE DE ILUMINARE PENTRU SPAȚII PUBLICE

- ◆ Expertiză
- ◆ Proiectare
- ◆ Instalare
- ◆ Mentenanță

- Proiectoare de urmărire
- Tunuri de lumini
- Proiectoare LED
- Proiectoare PAP
- Proiectoare de orizont
- Proiectoare PAP
- Proiectoare de profil
- Proiectoare inteligente
- Lasere
- Console de lumini
- Controlere
- DMX-uri
- Sisteme de efecte
- Conectică
- Consumabile



ECHIPAMENTE PROFESIONALE DE SONORIZARE, AMPLIFICARE ȘI MIXARE



PROIECTARE ȘI SOLUȚII INDIVIDUALE DE SONORIZARE PENTRU SPAȚII PUBLICE



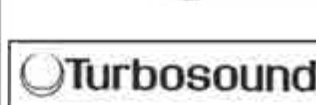
Echipamente de redare-incinte acustice:

- Boxe active
- Boxe pasive
- Boxe ambiental de exterior
- Mixere Dj
- Putere 10-1500W
- Bandă de frecvență 20-30000Hz

Echipamente de mixare:

- Mixere pasive
- Mixere cu amplificator
- Mixere de studiu
- Mixere Dj
- Număr canale 3-48
- Putere 0-1200
- Bandă de frecvență 20-30000Hz

Branduri:



PANOURI ȘI ECRANE LED EXTERIOR ȘI INTERIOR

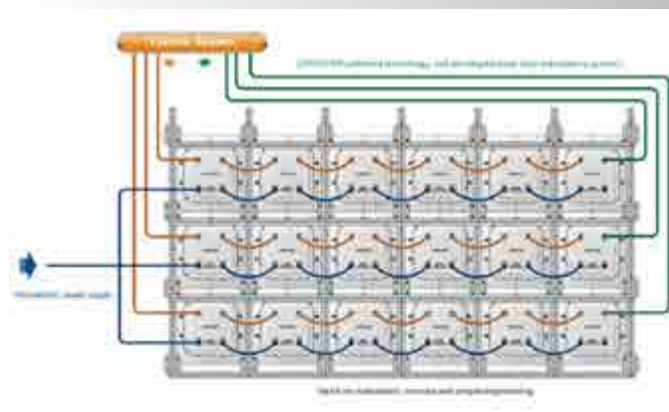
Panouri publicitare și ecrane de mari dimensiuni bazate pe tehnologie LED
Sistem complex de proiectare, execuție și montare de panouri și ecrane în funcție de necesarul și posibilitățile beneficiarului.

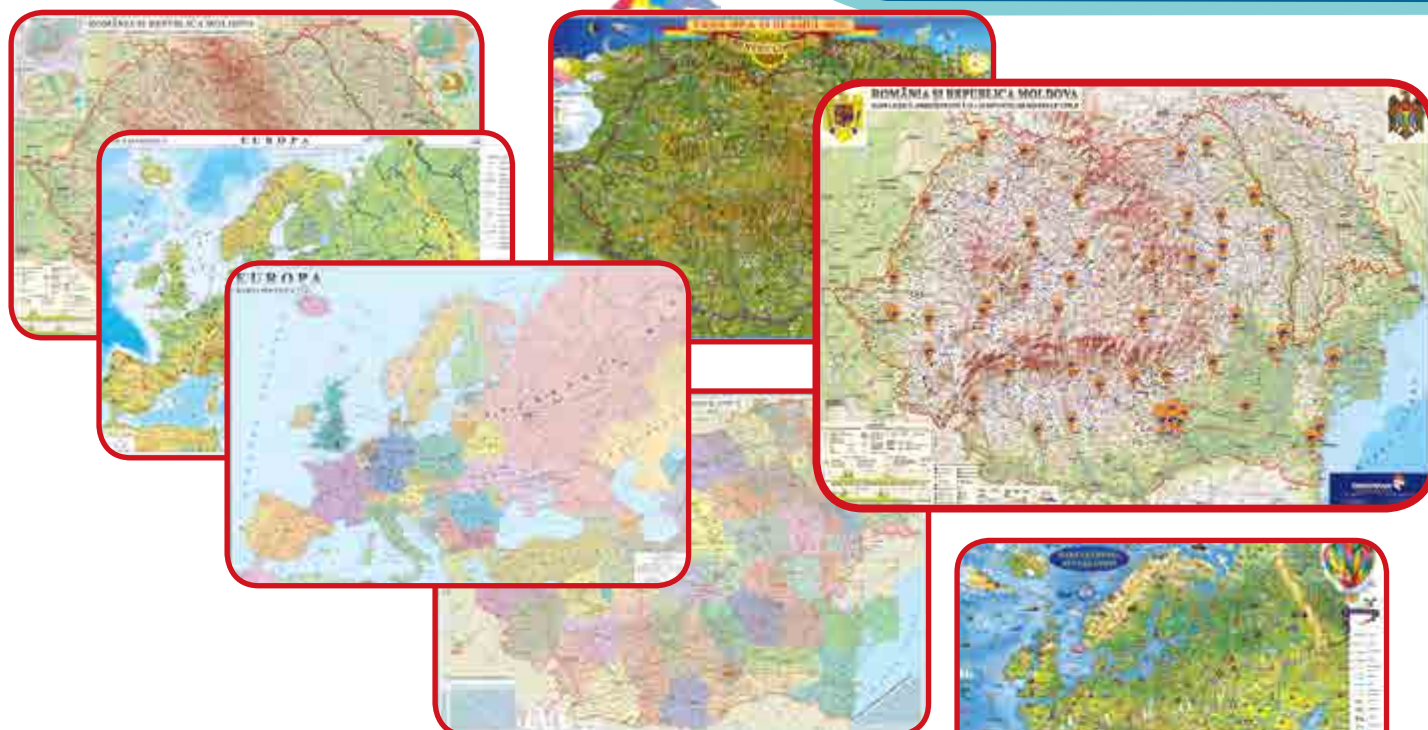
Ecranele sunt compuse din panouri casetate de 600x600 mm, pe structura încapsulată din aluminiu.

Temperatura optimă de funcționare de la -30°C la +50°C.



Dimensiunea standard 480x480 mm





Vă oferim posibilitatea de a personaliza orice hartă din portofoliul **EURODIDACTICA**.

Caracteristici:
silk dublu laminat cu folie de 25 microni,
șipci de lemn,
dimensiuni: la comandă.



Hartă gigant
material: pânză cauciucată,
dimensiune: 3500x2400 mm.
La comandă se poate executa orice hartă din portofoliul **Eurodidactica**, la orice dimensiune.
Sistem de rulare
lungime=3800 mm, sistem de rulare electric, comandă electrică, alimentare: 220V, cablu electric 5m.
Hărțile se pot livra cu sau fără sistemul de rulare.



[illegible]



Sediul social și showroom:
Str. Drumul Gării Balotești, nr. 20,
Otopeni, Jud. Ilfov

CUI: RO21693430;
Registrul Comerțului: J23/3110/29.11.2010

Cont IBAN: RO16RZBR0000060016881985,
RAIFFEISEN BANK S.A.

Cont Trezorerie: RO66TREZ4215069XXX005993,
Trezoreria operativă Ilfov.

Tel/fax: (021) 242.50.82/83/84

Mobil: 0748-88.60.02

E-mail:
comenzi@eurodidactica.ro
office@eurodidactica.ro





EURODIDACTICA SRL București

Sediu social / Adresa de corespondență:

Str. Drumul Gării Balotești, nr. 20, Otopeni, Jud. Ilfov

Mobil: 0748-886 002

Tel./Fax: +4(021)242.50.82, 242 50 83, 242 50 84

office@eurodidactica.ro comenzi@eurodidactica.ro

www.eurodidactica.ro

www.mobilieruniversitar.ro
www.tableinteractive.eu
www.mobiliermetalic.com

www.tablescolare.com
www.hartidebirou.ro
www.hartideperete.ro

Materiale didactice, mobilier, echipamente școlare și universitare