

Specificații tehnice (F4.1)

Numărul procedurii de achiziție_MD-1619004318896_din_04.05.2021

Denumirea procedurii de achiziție: Dotarea laboratoarelor fizică ,chimie,biologie

N	Cod CPV	Denumirea bunurilor	Model articol	Tara de origine	Produ-cătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
---	---------	---------------------	---------------	-----------------	---------------	---	--	------------------------

Lotul nr.1. Biologie. Truse pentru elevi

1.1	380000 00-5	Trusă de disecție	BMC20	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Trusă de disecție și microscopie, cu fermuar pentru transportare, în componența căreia trebuie să fie cel puțin: 1-2 sonde, 1-2 bisturiuri cu mâner, cel puțin o foarfecă cu vârf drept, cel puțin foarfecă cu vârf încovoiat, 1- 2 pensete, 1- 4 ace de preparare prevăzute cu mâner protector în capăt.	Trusă de disecție și microscopie, cu fermuar pentru transportare, în componența : o sondă, 2 bisturiuri cu mâner, o foarfecă cu vârf drept, cel puțin foarfecă cu vârf încovoiat, 2 pensete, 2 ace de preparare prevăzute cu mâner protector în capăt.	
1.2	380000 00-5	Tavă de disecție	BUS01			Material inox dur. Dimensiuni 30*20*3 cm - 31,5 * 22 * 4 cm.	Material inox dur. Dimensiuni tavă 30 x 20 x 3 cm cu acoperire scesială pentru experimente.	

Lotul nr.2. Biologie. Aparatură pentru profesor și elevi

2.1	380000 00-5	MICROSCOP MONOCULAR cu iluminare	BMC05	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Ocular monocular înclinat la 45°, se rotește la 360°, Apertura WF10X, Obiectiv acromatic 4X, 10X, 40X (S), Domeniul de explorare: placă cu sistem de prindere 110X110mm, Stativ de metal fixat stabil de bază cu șuruburi de focusare grosolană și fină pe cele 2 laturi ale sale, Condensator cu câmp vizual luminos (N.A 0,65) cu orbire iris, Sursă de lumină: 220V/110V cu bec incandescent.	Ocular monocular înclinat la 45°, se rotește la 360°, Apertura WF10X, Obiectiv acromatic 4X, 10X, 40X (S), Domeniul de explorare: placă cu sistem de prindere 110X110mm, Stativ de metal fixat stabil de bază cu șuruburi de focusare grosolană și fină pe cele 2 laturi ale sale, Condensator cu câmp vizual luminos (N.A 0,65) cu orbire iris, Sursă de lumină: 220V/110V cu bec incandescent.	
2.3	380000 00-5	Hârtie de filtru	CHU038			Cutia contine minimum 100 de rondelile cu diametrul de 55 -75mm.	Hirtie utilizata pentru filtrare. Material – hârtie poroasa speciala,d-70mm, Set 100 buc.	

Lotul nr.3. Mulaje și modele – anatomice

3.1	380000 00-5	Model de craniu uman	BMA09			Mărimea: în mărime naturală a craniului, demontabil în 3 părți, material plastic dur rezistent.	Mărimea: în mărime naturală a craniului, demontabil în 3 părți, material plastic dur rezistent.	
3.2	380000 00-5	Model de encefal uman	BMA15			Mărime naturală, cu părți detașabile, cu zonele funcționale divers colorate, material plastic dur rezistent);	Mărime naturală, cu părți detașabile, cu zonele funcționale divers colorate, material plastic dur rezistent);	
3.3	380000 00-5	Model ficat, pancreas, splină	BMA38			mărite de 2-3 ori; Material: plastic, rezistent, colorat în culori naturale. Montat pe suport detașabil	Model de ficat, pancreas, splină mărite de 2 ori; Material: plastic, rezistent, colorat în culori naturale. Montat pe suport detașabil	

3.4	380000 00-5	Model de inimă umană	BMA32
3.5	380000 00-5	Model al rinichiului	BMA43
3.6	380000 00-5	Model diferite tipuri de dinți	BMA26
3.7	380000 00-5	Mulaj de ochi	BMA21
3.8	380000 00-5	Model de plămân cu trahee	BMA34
3.9	380000 00-5	Mulaj secțiunea pielii umane	BMA50
3.10	380000 00-5	Model de stomac uman;	BMA39
3.11	380000 00-5	Transfuzia sângelui, model aplicație	BMA68
3.12	380000 00-5	Mulaj a urechii umane	BMA18
3.13	380000 00-5	Model ADN (3D)	BMA64
3.14	380000 00-5	Structura proteinei (3D)	BMA66
3.15	380000 00-5	Model neuron (3D)	BMA55
3.16	380000 00-5	Model Vizica urinară (3D)	BMA45

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

Copie reală a inimii, mărită de: 2-4 ori din mai multe părți detașabile;. Părțile componente colorate, astfel ca să fie observabile; material plastic rezistent	Copie reală a inimii, mărită de: 3 ori din mai multe părți detașabile;. Părțile componente colorate, astfel ca să fie observabile; material plastic rezistent
Model al rinichiului din 2 piese detașabile pe axa longitudinală, observabilă structura internă a rinichiului Dimensiuni: H=200mm - 250 mm Material: plastic, incasabil, rezisten, colorat, Montat pe suport detasabil	Model al rinichiului din 2 piese detașabile pe axa longitudinală, observabilă structura internă a rinichiului Dimensiuni: H=200mm Material: plastic, incasabil, rezisten, colorat, Montat pe suport detasabil
Prezența cel puțin celor trei tipuri de dinți: incesivi, canini, molari, cu părți detașabile ce permit vizualizarea cavităților nervoase, Dimensiuni: mărit de 5-7 ori	Prezența cel puțin celor trei tipuri de dinți: incesivi, canini, molari, cu părți detașabile ce permit vizualizarea cavităților nervoase, Dimensiuni: mărit de 5 ori
Model ochi – copie reală, mărit de 5- 6 ori cu prezentarea componentelor interne și externe, detașabil în mai multe părți, pe stativ, material rezistent)	Model ochi – copie reală, mărit de 5 ori cu prezentarea componentelor interne și externe, detașabil în mai multe părți, pe stativ, material rezistent)
Model de prezentare a structurii sanguine, interne a plămânului drept, precum și a treheii, unite de acesta, pe suport, mărime naturală, material plastic rezistent, colorat	Model de prezentare a structurii sanguine, interne a plămânului drept, precum și a treheii, unite de acesta, pe suport, mărime naturală, material plastic rezistent, colorat
Mulajul reprezintă secțiune transversală a pielii, cu cele 3 straturi constitutive detașabile, folicul pilos și stucturile sale interne, mărită de cel puțin 100 ori, material vinil rezistent, colorată	Mulajul reprezintă secțiune transversală a pielii, cu cele 3 straturi constitutive detașabile, folicul pilos și stucturile sale interne, mărită de 105 ori, material vinil rezistent, colorată
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 detașabil.	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 detașabil.
Set cu plăci magnetice, pe care sunt inscripționate grupele sangvine	Set cu plăci magnetice, pe care sunt inscripționate grupele sangvine
Dimensiuni: mărită de 2-3 ori. În model prezente: ureche internă, mijlocie și externă mărită la scara de 2/3:1. Pe stativ. Material vinil rezistent	Dimensiuni: mărită de 3 ori. În model prezente: ureche internă, mijlocie și externă mărită la scara de 3:1. Pe stativ. Material vinil rezistent
Model cu 2 segmente intercalate ADN cu nucleoizi identificați prin diferite culori. Dimensiuni: H 50-70 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal, pe stativ	Model cu 2 segmente intercalate ADN cu nucleoizi identificați prin diferite culori. Dimensiuni: H 55 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal, pe stativ
Prezentarea structurii moleculare a proteinei, colorat; Dimensiuni: H 50-70 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal, pe stativ	Prezentarea structurii moleculare a proteinei, colorat; Dimensiuni: H 55 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal, pe stativ
Model neuron , mărit de min 2000 ori. Plastic divers colorat pe suport.	Model neuron , mărit de peste 2000 ori. Plastic divers colorat pe suport.
Model mărit al vizicii urinare cu părți detașabile. Plastic divers colorat pe suport.	Model mărit al vizicii urinare cu părți detașabile. Plastic divers colorat pe suport.

3.17	380000 00-5	Model mână	BMA04-2	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. Dimensiuni: h min - 260mm. Material: vinil, rezistent. Model montat pe suport.	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. Dimensiuni: h 260mm. Material: vinil, rezistent. Model montat pe suport.
3.18	380000 00-5	Model LABA PICIORULUI	BMA04-4	Copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației tibiei și fibulei cu calcaneul, oasele carpiene, metacarpeine și falange. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de rotație internă și externă a articulației labei piciorului. Dimensiuni: H min. - 260mm. Material: vinil, rezistent, incasabil. Model montat pe suport.	Copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației tibiei și fibulei cu calcaneul, oasele carpiene, metacarpeine și falange. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de rotație internă și externă a articulației labei piciorului. Dimensiuni: H 260mm. Material: vinil, rezistent, incasabil. Model montat pe suport.
3.19	380000 00-5	Igiena bucală, set demonstrativ	BMA27	Machetă ce prezintă partea inferioară și superioară a unei danturi de adult (32 dinți) cu articulația dintre maxilar și mandibulă flexibilă, perie de curățare inclusă. Scara min. 5 x 1	Machetă ce prezintă partea inferioară și superioară a unei danturi de adult (32 dinți) cu articulația dintre maxilar și mandibulă flexibilă, perie de curățare inclusă. Scara 5 x 1
3.20	380000 00-5	CIRCULAȚIA SÂNGELUI. MODEL FUNCTIONAL	BMA33	Modelul reproduce sistemului 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. Astfel, sângele venos (de un roșu-violet intens) și cel arterial (roșu deschis) ilustrează procesul de oxigenare și deoxigenare a hemoglobinei în drumul pe care îl parcurge prin rețeaua vasculară a corpului. Dimensiuni min.: 380x360x160mm; Material: vinil, transparent, rezisten. Montat pe un suport	Modelul reproduce sistemului 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. Astfel, sângele venos (de un roșu-violet intens) și cel arterial (roșu deschis) ilustrează procesul de oxigenare și deoxigenare a hemoglobinei în drumul pe care îl parcurge prin rețeaua vasculară a corpului. Dimensiuni min.: 380x360x160mm; Material: vinil, transparent, rezisten. Montat pe un suport
3.21	380000 00-5	Celula umană simplă, Mulaj	BMA51	Mulaj celula animala. Mulaj din doua piese care prezinta forma si structura tipica a celulei umane similara celei observabile cu microscopul electronic. Pentru o mai buna evidentiere componentele sunt colorate in mod diferit si dispuse in relief.	Mulaj celula animala. Mulaj din doua piese care prezinta forma si structura tipica a celulei umane similara celei observabile cu microscopul electronic. Pentru o mai buna evidentiere componentele sunt colorate in mod diferit si dispuse in relief.

Lotul nr.4. Mulaje și modele – botanică

4.1	380000 00-5	Celula vegetală	BMB01	Modelul reproduce structura celulei vegetale, la scară mare, cu detalierea elementelor constitutive. Material: plastic rezistent, colorat. Model pe suport);	Modelul reproduce structura celulei vegetale, la scară mare, cu detalierea elementelor constitutive. Material: plastic rezistent, colorat. Model pe suport);
4.2	380000 00-5	Germinația fasolei	BMB15	Germinația fasolei, basorelief (Prezența a cel puțin 4 etape ale procesului de dezvoltare ale fasolei, începând cu faza germinării. Dimensiuni: cca H=300mm -400mm, cca L=300mm-400mm, cca l- 100 mm-200mm Material: plastic rezistent, colorat); basorelief / preparat umed	Germinația fasolei, basorelief . Prezintă 5 etape ale procesului de dezvoltare ale fasolei, începând cu faza germinării. Dimensiuni: 300 mm x 100 mm x 10 mm Material: plastic rezistent, divers colorat); basorelief / preparat
4.3	380000 00-5	Germinația porumbului	BMB16	Prezența a cel puțin 4 etape ale procesului de dezvoltare ale porumbului, începând cu faza de germinare. Dimensiuni: cca H=200mm-400mm, cca L=300mm-400mm,cca l-160mm-200mm. Material: plastic rezistent, colorat. basorelief / preparat umed	Prezența 5 etape ale procesului de dezvoltare ale porumbului, începând cu faza de germinare. Dimensiuni: 300 mm x 100 mm x 10 mm Material: plastic rezistent, divers colorat); basorelief / preparat

4.4	380000 00-5	Încrucisarea dihybridă	BMB32
4.5	380000 00-5	Încrucșarea monohybridă	BMB33
4.6	380000 00-5	Modelul florii monocotiledon ate	BMB08
4.7	380000 00-5	Modelul florii papilionaceae	BMB13
4.8	380000 00-5	Modelul florii solonaceae	BMB09
4.9	380000 00-5	Rădăcină și sistemul de absorbție	BMB05
4.10	380000 00-5	Model mărit a structurii frunzei	BMB07
4.11	380000 00-5	Model de tulpină la plantele dicotiledonate	BMB03
4.12	380000 00-5	Model de tulpină la plantele monocotiledon ate	BMB04
4.13	380000 00-5	SET TIPURILE FRUNZELOR	BMB36
4.14	380000 00-5	SET TIPURILE INFLORESCEN ȚEI	BMB38

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

(model aplicație) Piese separate de plastic cu magneți, colorate, cu inscripții);	(model aplicație) Piese separate de plastic cu magneți, colorate, cu inscripții);	
(model aplicație) Piese separate de plastic cu magneți, colorate, cu inscripții	(model aplicație) Piese separate de plastic cu magneți, colorate, cu inscripții	
Modelul 3 D să reflecte structura reală a florii de grâu, material plastic-rezistent; colorat corespunzator realității; mărit de cca 10-15 ori, ; Piesele detașabile; pe suport	Modelul 3 D să reflecte structura reală a florii de grâu, material plastic-rezistent; colorat corespunzator realității; mărit de cca 10 ori, ; Piesele detașabile; pe suport	
Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de mazăre/ fasole/ salcâm, material plastic-rezistent; colorat corespunzator realității; mărit de cca 10-15 ori; Piesele detașabile; pe suport	Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de mazăre/ fasole/ salcâm, material plastic-rezistent; colorat corespunzator realității; mărit de cca 10 ori; Piesele detașabile; pe suport	
Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de cartof/roșie, material plastic-rezistent; colorat corespunzator realității; mărit cca 10-15 ori; Piesele detașabile; pe suport	Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de cartof/roșie, material plastic-rezistent; colorat corespunzator realității; mărit cca 10 ori; Piesele detașabile; pe suport	
Model 3D în secțiune longitudinală, de cca 50-60 cm, pe suport, material plastic rezistent; zonele rădăcinii colorate, să fie vizibili perișorii absorbanți	Model 3D în secțiune longitudinală, de cca 50 cm, pe suport, material plastic rezistent; zonele rădăcinii colorate, să fie vizibili perișorii absorbanți	
Model 3 D să reprezinte structura frunzei în secțiune transversală, oferind o vizualizare amănunțită a elementelor constitutive. Elementele structurii interne a frunzelor să se deosebească prin culori. Dimensiuni: cca H=200 mm - 25 0mm, cca L=450mm - 500 mm, cca l =160 mm- 180 mm. Material: plastic PVC, rezistent, incasabil. Montat pe suport	Model 3 D să reprezinte structura frunzei în secțiune transversală, oferind o vizualizare amănunțită a elementelor constitutive. Elementele structurii interne a frunzelor să se deosebească prin culori. Dimensiuni: cca H=200mm, cca L=450 mm, cca l=160 mm. Material: plastic PVC, rezistent, incasabil. Montat pe suport	
Modelul reproduce structura unei tulpini dicotiledonate, în secțiune transversală, format 3D, oferind o vizualizare amanunțită a elementelor constitutive. Dimensiuni: ccaH=90mm, cca L=330mm, cca l=220mm. Material: plastic rezistent, colorat	Modelul reproduce structura unei tulpini dicotiledonate, în secțiune transversală, format 3D, oferind o vizualizare amanunțită a elementelor constitutive. Dimensiuni: ccaH=90mm, cca L=330mm, cca l=220mm. Material: plastic rezistent, colorat	
Modelul reproduce structura unei tulpini monocotiledonate, în secțiune transversală, format 3D, oferind o vizualizare amanunțită a elementelor constitutive. Dimensiuni: cca H=140mm, L=420mm, l=420mm. Material: plastic, rezistent, incasabil, colorat	Modelul reproduce structura unei tulpini monocotiledonate, în secțiune transversală, format 3D, oferind o vizualizare amanunțită a elementelor constitutive. Dimensiuni: cca H=140mm, L=420mm, l=420mm. Material: plastic, rezistent, incasabil, colorat	
Set demonstrativ ce permite studierea si vuzualizarea tipurilor frunzelor, nervatiunii, marimii și morfologiei lor. Preparat in masă de PVC transparent	Set demonstrativ ce permite studierea si vuzualizarea tipurilor frunzelor, nervatiunii, marimii și morfologiei lor. Preparat in masă de PVC transparent	
Set demonstrativ ce permite studierea si vizualizarea tipurilor inflorșcențelor monopodiale, simpodiale și anormale. Preparat in masă de PVC transparent	Set demonstrativ ce permite studierea si vizualizarea tipurilor inflorșcențelor monopodiale, simpodiale și anormale. Preparat in masă de PVC transparent	

4.15	380000 00-5	SET TIPURILE PETALELORI	BMB40		Set demonstrativ ce permite studierea si vizualizarea tipurilor petalelor. Preparat in masă de PVC transparent	Set demonstrativ ce permite studierea si vizualizarea tipurilor petalelor. Preparat in masă de PVC transparent	
------	----------------	------------------------------------	-------	--	--	--	--

Lotul nr.5. Mulaje și modele – zoologie

5.1	380000 00-5	Celula animală în disecție	BMZ01	RPC HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Celula animală în disecție, cu prezentarea structurii acesteia: membrană, citoplasmă, nucleu și învelișuricitolplasmatic (mitocondrii, ribozomi), organele colorate; Material plastic, rezistent. Dimensiuni: cca 280x500mm - 300x550 mm. Model pe suport	Celula animală în disecție, cu prezentarea structurii acesteia: membrană, citoplasmă, nucleu și învelișuricitolplasmatic (mitocondrii, ribozomi), organele colorate; Material plastic, rezistent. Dimensiuni: 280 x 500 mm Model pe suport	
5.2	380000 00-5	Ciclul de dezvoltare a viermilor	BMZ31		Model - aplicație - 11 plăci de plastic, colorate, cu magneți.	Model - aplicație - 11 plăci de plastic, colorate, cu magneți.	
5.3	380000 00-5	Modelul parameciului pe support	BMZ02		Model mărit , dimensiuni cca 280x500mm -300x550mm, din plastic rezistent, cu prezența structurii interne a parameciului; organe colorate; Pe support	Model mărit , dimensiuni 280 x 500 mm , din plastic rezistent, cu prezența structurii interne a parameciului; organe colorate; Pe support	
5.4	380000 00-5	COLECȚIA INSECTE DĂUNĂTOARE	BMZ17		Set 20 - 25 de insecte fixate in interiorul unei cutii de lemn/carton, cu capac transparent, ce permite examinarea specimentelor direct (prin ridicarea capacului), fie indirect, prin geamul cutiei. Dimensiuni min: 250mmx350mm.	Set 20 de insecte fixate in interiorul unei cutii de lemn/carton, cu capac transparent, ce permite examinarea specimentelor direct (prin ridicarea capacului), fie indirect, prin geamul cutiei. Dimensiuni min: 250mmx350mm.	
5.5	380000 00-5	COLECȚIA INSECTE BENEFICE	BMZ19		Set 20 - 25 de insecte fixate in interiorul unei cutii de lemn/carton, cu capac transparent, ce permite examinarea specimentelor direct (prin ridicarea capacului), fie indirect, prin geamul cutiei. Dimensiuni min: 250mmx350mm.	Set 20 de insecte fixate in interiorul unei cutii de lemn/carton, cu capac transparent, ce permite examinarea specimentelor direct (prin ridicarea capacului), fie indirect, prin geamul cutiei. Dimensiuni min: 250mmx350mm.	

Lot nr. 6. Naturalizări

6.1	380000 00-5	Secțiuni microscopice Botanică	BMC17	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD RPC	Set din 25-30 lame, în cutie de lemn/carton/plastic, Cu inscripții în română. Setul ar putea să cuprindă micropreparatele indicate mai jos și altele, conform curriculumului de biologie gimnaziu și liceu 1. Celule epidermice de ceapă; 2. Mitoză – secțiune longitudinală din rădăcină de ceapă 3. Rădăcină tânără de Bob (Vicia faba) – secțiune 4. Tulpină de Graminee – secțiune transversal 5. Tulpină de bostan (Cucurbita pepo) – secțiune transversal 6. Tulpină de Graminee – secțiune longitudinală 7. Tulpină de bostan (Cucurbita pepo) –secțiune longitudinală 8. Tulpină de tei (Tilia cordata) – secțiune transversală 9. Tulpină de mușcată (Pelargonium zonale) – secțiune transversale 10. Frunză de pin – secțiune transversală 11. Frunză de floarea soarelui (Helianthus) – secțiune transversală 12. Germinația polenului – secțiune transversală 13. Anteră de crin – secțiune transversal. 14. Ovar de crin – secțiune transversal 15. Embriion de traista ciobanului – secțiune 16. Sămânță tânără de cereale cu embrion – secțiune longitudinală 17. Con masculin de pin cu microspor – secțiune transversal 18. Celule schlerenchimatice 19. Protal de ferigă 20. Protal de ferigă sporofit tânăr 21. Secțiune prin tal de licheni 22. Anteridie de mușchi – secțiune longitudinală 23. Arhegoniu de mușchi – secțiune longitudinală 24. Protonem de mușchi 25. Sporangiu de Rhisopus 26. Drojdie de bere 27. Mucegai verde (Penicillium) 28. Mucegaiul negru (Aspergillus niger) 29. Ciupercă – secțiune 30. Volvox 31. Măteasa broaștei (Spirogyra) 32. Tulpină – secțiune longitudinală 33. Nostoc 34. Spirulină	Set din 28 lame, în cutie de lemn/carton/plastic, Cu inscripții în română. Setul ar putea să cuprindă micropreparatele indicate mai jos și altele, conform curriculumului de biologie gimnaziu și liceu 1. Celule epidermice de ceapă; 2. Mitoză – secțiune longitudinală din rădăcină de ceapă 3. Rădăcină tânără de Bob (Vicia faba) – secțiune 4. Tulpină de Graminee – secțiune transversal 5. Tulpină de bostan (Cucurbita pepo) – secțiune transversal 6. Tulpină de Graminee – secțiune longitudinală 7. Tulpină de bostan (Cucurbita pepo) –secțiune longitudinală 8. Tulpină de tei (Tilia cordata) – secțiune transversală 9. Tulpină de mușcată (Pelargonium zonale) – secțiune transversale 10. Frunză de pin – secțiune transversală 11. Frunză de floarea soarelui (Helianthus) – secțiune transversală 12. Germinația polenului – secțiune transversală 13. Anteră de crin – secțiune transversal. 14. Ovar de crin – secțiune transversal 15. Embriion de traista ciobanului – secțiune 16. Sămânță tânără de cereale cu embrion – secțiune longitudinală 17. Con masculin de pin cu microspor – secțiune transversal 18. Celule schlerenchimatice 19. Protal de ferigă 20. Protal de ferigă sporofit tânăr 21. Secțiune prin tal de licheni 22. Anteridie de mușchi – secțiune longitudinală 23. Arhegoniu de mușchi – secțiune longitudinală 24. Protonem de mușchi 25. Sporangiu de Rhisopus 26. Drojdie de bere 27. Mucegai verde (Penicillium) 28. Mucegaiul negru (Aspergillus niger)
6.2	380000 00-5	Secțiuni microscopice Zoologie	BMC18		Set din 15-20 lame, în cutie de lemn/carton/plastic, Cu inscripții în română. Setul ar putea să cuprindă micropreparatele indicate mai jos și altele, conform curriculumului de biologie gimnaziu și liceu 1. Parameci 2. Euglenă 3. Hidra 4. Hidra – celule reproducătoare 5. Hidra – gonade 6. .Hidra – mugur meduzoid 7. Nematod (heterodera) 8. Cestod matur – progloță 9. Ascaris – femelă și mascul 10. Ou de Ascaris – mitoză secțiune 11. Râmbă 12. Albina – aparat bucal 13. Țânțar – aparat bucal 14. Țânțarul comun – larvă 15. Musca domestică – aparat bucal 16. Branhii de scoică 17. Broasca de lac – ou – secțiune 18. Sânge de porumbel – frotiu	Set din 18 lame, în cutie de lemn/carton/plastic, Cu inscripții în română. Setul ar putea să cuprindă micropreparatele indicate mai jos și altele, conform curriculumului de biologie gimnaziu și liceu 1. Parameci 2. Euglenă 3. Hidra 4. Hidra – celule reproducătoare 5. Hidra – gonade 6. .Hidra – mugur meduzoid 7. Nematod (heterodera) 8. Cestod matur – progloță 9. Ascaris – femelă și mascul 10. Ou de Ascaris – mitoză secțiune 11. Râmbă 12. Albina – aparat bucal 13. Țânțar – aparat bucal 14. Țânțarul comun – larvă 15. Musca domestică – aparat bucal 16. Branhii de scoică 17. Broasca de lac – ou – secțiune 18. Sânge de porumbel – frotiu
6.3	380000 00-5	Secțiuni microscopice Anatomie	BMC16		Set din 20-30 lame, în cutie de lemn/carton/plastic, Cu inscripții în română. Setul ar putea să cuprindă micropreparatele indicate mai jos și altele, conform curriculumului de biologie gimnaziu și liceu : 1. Țesut conjunctiv lax 2. Cartilaj hialin – secțiune 3. Cartilaj elastic – secțiune 4. Țesut osos – secțiune 5. Țesut osos compact – secțiune 6. Fibră musculară netedă 7. Mușchi scheletic (secțiune longitudinală și transversală) 8. Tendon – iepure – secțiune 9. Epiteliu stratificat din cavitatea bucală 10. Epiteliu pavimentos simplu 11. Epiteliu stratificat pavimentos – secțiune 12. Epiteliu cilindric cu cili – secțiune 13. Piele umană – secțiune prin folicul pilos 14. Piele umană – secțiune prin glandă sudoripară 15. Plămân – rețea vasculară preparată 16. Trahee – 17. Arteră și venă – secțiune transversală 18. Sânge uman frotiu 19. Ganglion limfatic – secțiune 20. Glanda tiroidă 21. Stomac – secțiune prin perete 22. Intestin subțire – secțiune transversală 23. Ficat – secțiune 24. Canalicule biliare – secțiune 25. Testicul – secțiune 26. Ovar – secțiune 27. Rinichi – secțiune longitudinală 28. Cromozom uman	Set din 25 lame, în cutie de lemn/carton/plastic, Cu inscripții în română. Setul ar putea să cuprindă micropreparatele indicate mai jos și altele, conform curriculumului de biologie gimnaziu și liceu : 1. Țesut conjunctiv lax 2. Cartilaj hialin – secțiune 3. Cartilaj elastic – secțiune 4. Țesut osos – secțiune 5. Țesut osos compact – secțiune 6. Fibră musculară netedă 7. Mușchi scheletic (secțiune longitudinală și transversală) 8. Tendon – iepure – secțiune 9. Epiteliu stratificat din cavitatea bucală 10. Epiteliu pavimentos simplu 11. Epiteliu stratificat pavimentos – secțiune 12. Epiteliu cilindric cu cili – secțiune 13. Piele umană – secțiune prin folicul pilos 14. Piele umană – secțiune prin glandă sudoripară 15. Plămân – rețea vasculară preparată 16. Trahee – 17. Arteră și venă – secțiune transversală 18. Sânge uman frotiu 19. Ganglion limfatic – secțiune 20. Glanda tiroidă 21. Stomac – secțiune prin perete 22. Intestin subțire – secțiune transversală 23. Ficat – secțiune 24. Canalicule biliare – secțiune 25. Testicul – secțiune

6.4	380000 00-5	Preparate în lichid Viperă	BMZ21	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător. Cu inscripție. Cutia ermetic închisă. Mărime cca 95x 80x 210 mm – 100x 85x 215	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător. Cu inscripție. Cutia ermetic închisă. Mărime cca 95x 80x 210 mm.
6.5	380000 00-5	Preparate în lichid Nereida	BMZ23	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător. Cu inscripție Cutia ermetic închisă. Mărime cca 95x80x210 mm-100x85x215	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător. Cu inscripție Cutia ermetic închisă. Mărime cca 95x80x210 mm
6.6	380000 00-5	Preparate în lichid Triton	BMZ27	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător. Cu inscripție Cutia ermetic închisă. Mărime cca 95x80x210 mm-100x85x215	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător. Cu inscripție Cutia ermetic închisă. Mărime cca 95x80x210 mm
6.7	380000 00-5	DEZVOLTARE A LĂCUSTEI, PREPARAT UMED	BMZ42	Preparat anatomic umed. Lăcustă completă în preparat reprezentind întregul ciclul de dezvoltare. Încorporată într-un cub acrilic transparent. Preparatul destinat pentru observare sub un microscop stereoscopic. la 20 - 40 ori mărire.	Preparat anatomic umed. Lăcustă completă în preparat reprezentind întregul ciclul de dezvoltare. Încorporată într-un cub acrilic transparent. Preparatul destinat pentru observare sub un microscop stereoscopic. la 20 ori mărire.
6.8	380000 00-5	DEZVOLTARE A BROAȘTEI, PREPARAT UMED	BMZ40	Preparat anatomic umed. Insecta completă în preparat reprezentind întregul ciclul de dezvoltare. Optim recomandată pentru stereomicroscopul cu iluminare directă. Încorporată într-un cub acrilic transparent. Preparatul destinat pentru observare sub un microscop stereoscopic. La 20 -, 40 – sau, poate, de 80 ori mai mare mărire vezi toate detaliile – până la cele mai mici fibre. Dar insectele din aceste preparate permanente sunt făcute aproape pentru eternitate. De înaltă puritate optică acrilică oferă o perspectivă fantastică în lumea insectelor.	Preparat anatomic umed. Insecta completă în preparat reprezentind întregul ciclul de dezvoltare. Optim recomandată pentru stereomicroscopul cu iluminare directă. Încorporată într-un cub acrilic transparent. Preparatul destinat pentru observare sub un microscop stereoscopic. La 20 -, 40 – sau, poate, de 80 ori mai mare mărire vezi toate detaliile – până la cele mai mici fibre. Dar insectele din aceste preparate permanente sunt făcute aproape pentru eternitate. De înaltă puritate optică acrilică oferă o perspectivă fantastică în lumea insectelor.

Lotul nr.7. Veselă chimică din sticlă

7.1	380000 00-5	Balon Erlenmayer	CHIM S041	Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilicată, termorezistent, capacitatea 100 ml.	Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilicată, termorezistent, capacitatea 100 ml.
7.2	380000 00-5	Balon Erlenmayer	CHIM S044	Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilicată, termorezistent, capacitatea 250 ml.	Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilicată, termorezistent, capacitatea 250 ml.
7.3	380000 00-5	Balon cu fund plat, 100 ml	CHIM S076	Balon cu fund plat, sticlă borosilicată termorezistentă, capacitatea 100 ml.	Balon cu fund plat, sticlă borosilicată termorezistentă, capacitatea 100 ml.
7.4	380000 00-5	Biuretă, 25 ml	CHMS 100	Capacitate: 25 ml, Acuratete: ± 0,05 ml, Gradatie: 0,1 ml	Capacitate: 25 ml, Acuratete: ± 0,05 ml, Gradatie: 0,1 ml
7.5	380000 00-5	Cilindru de sticlă gradat, 50 ml	CHMS03 2	Cilindru de sticlă gradat, clasa A, cu cioc, cu marcaj albastru, 50 ml, lungime 200 mm, gradație: 1ml, cu suport de sticlă.	Cilindru de sticlă gradat, clasa A, cu cioc, cu marcaj albastru, 50 ml, lungime 200 mm, gradație: 1ml, cu suport de sticlă.
7.6	380000 00-5	Cilindru de sticlă gradat, 250 ml	CHMS 034	Cilindru de sticlă gradat, clasa A, cu cioc, cu marcaj albastru, 250 ml, cu suport de sticlă.	Cilindru de sticlă gradat, clasa A, cu cioc, cu marcaj albastru, 250 ml, cu suport de sticlă.
7.7	380000 00-5	Cristalizer	CHIM S052	Cristalizer din sticlă borosilicată. Dimensiuni: Volum 300 ml	Cristalizer din sticlă borosilicată. Dimensiuni: Volum 300 ml

7.8	380000 00-5	Eprubete gradate	CHMS06 6
7.9	380000 00-5	Flacoane pentru soluții	CHMS10 8
7.10	380000 00-5	Pahar Berzelius	CHMS 003
7.11	380000 00-5	Pâlnie de filtrare	CHMS106 S106
7.12	380000 00-5	Pâlnie de separare	CHMS1091 S091
7.13	380000 00-5	Pipetă gradată 25 ml	CHMS014
7.14	380000 00-5	Pipetă gradată 10 ml	CHMS013
7.15	380000 00-5	Pipeta volumetrică	CHMS101 S101
7.16	380000 00-5	Recipient din sticlă 100 ml	CHMS109
7.17	380000 00-5	Recipient din sticlă 250 ml	CHMS110
7.18	380000 00-5	Recipient din sticlă 500 ml	CHMS111
7.19	380000 00-5	Balon cotate 250 ml	CHMS024
7.20	380000 00-5	Baghete din sticlă pentru agitare	CHMS10 7-1
7.21	380000 00-5	Tub de sticlă	CHMS115
7.22	380000 00-5	Balon cotate 500 ml	CHMS024

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

Eprubete gradate din sticlă borosilică, termorezistentă, grosimea peretelui 0,8-1 mm, diametrul de 14-15mm, gradate.	Eprubete gradate din sticlă borosilică, termorezistentă, grosimea peretelui 0,8 mm, diametrul de 15 mm, gradate.
Flacoane pentru soluții din sticlă transparentă, cu volumul de 50 ml, cu gât îngust, prevăzute cu capac filetat; d - 28-30 mm.	Flacoane pentru soluții din sticlă transparentă, cu volumul de 50 ml, cu gât îngust, prevăzute cu capac filetat; d - 28 mm.
Pahar Berzelius din sticlă termorezistentă, forma înaltă, 150 ml, gradat	Pahar Berzelius din sticlă termorezistentă, forma înaltă, 150 ml, gradat
Pâlnie de filtrare din sticlă rezistentă la spargere și la temperaturi de pana la 60 C, diametrul = 90 mm	Pâlnie de filtrare din sticlă rezistentă la spargere și la temperaturi de pana la 60 C, diametrul = 90 mm
Pâlnie de separare cilindrică, negradată, cu robinet din teflon, cu volumul de 125 ml	Pâlnie de separare cilindrică, negradată, cu robinet din teflon, cu volumul de 125 ml
Pipetă gradată, 25 ml din sticla borosilicatică. Clasa A Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 25 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0,2 ml.	Pipetă gradată, 25 ml din sticla borosilicatică. Clasa A Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 25 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0,2 ml.
Pipetă gradată, 10 ml din sticla borosilicatică. Clasa A Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0,2 ml.	Pipetă gradată, 10 ml din sticla borosilicatică. Clasa A Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0,2 ml.
Pipeta volumetrică din sticla, Clasa A Cota pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml	Pipeta volumetrică din sticla, Clasa A Cota pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml
Recipient din sticlă borosilicatică, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 100 ml, pentru păstrarea substanțelor	Recipient din sticlă borosilicatică, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 100 ml, pentru păstrarea substanțelor
Recipient din sticlă borosilicatică, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 250 ml, pentru păstrarea substanțelor	Recipient din sticlă borosilicatică, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 250 ml, pentru păstrarea substanțelor
Recipient din sticlă borosilicatică, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 500 ml, pentru păstrarea substanțelor	Recipient din sticlă borosilicatică, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 500 ml, pentru păstrarea substanțelor
250 ml Interval de gradație - 0,15 ml, NS a gâtului - 14/15, Înălțimea - 220 mm, sticlă borosilică, standard GG17.	250 ml Interval de gradație - 0,15 ml, NS a gâtului - 14/15, Înălțimea - 220 mm, sticlă borosilică, standard GG17.
Baghetă din sticlă borosilică, cu lungimea de 150 mm, d - 6 mm, cu ambele capete rotunjite; Cantitate: 100 bucăți	Baghetă din sticlă borosilică, cu lungimea de 150 mm, d - 6 mm, cu ambele capete rotunjite; Cantitate: 100 bucăți
Set 100 buc. Tub de sticlă din sticlă transparentă, ușor fuzibilă d interior 5-6 mm, L: 90-100 mm. Set 100 buc.	Set 100 buc. Tub de sticlă din sticlă transparentă, ușor fuzibilă d interior 5-6 mm, L: 90-100 mm. Set 100 buc.
500 ml Interval de gradație - 0,25 ml, NS a gâtului - 16/16, Înălțimea - 260 mm, sticlă borosilică, standard GG17.	500 ml Interval de gradație - 0,25 ml, NS a gâtului - 16/16, Înălțimea - 260 mm, sticlă borosilică, standard GG17.

7.23	380000 00-5	Balon cotate 1000 ml	CHMS025	1000 ml Interval de gradatie - 0,40 ml, NS a gâtului - 19/17, Înălțimea - 310 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	1000 ml Interval de gradatie - 0,40 ml, NS a gâtului - 19/17, Înălțimea - 310 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.
7.24	380000 00-5	Cilindru de sticlă gradat, 10 ml	CHMS030	Interval de gradatie - 0,2 ml, Toleranță - ± 0,2 ml, Înălțimea - 135 mm.	Interval de gradatie - 0,2 ml, Toleranță - ± 0,2 ml, Înălțimea - 135 mm.
7.25	380000 00-5	Cilindru de sticlă gradat, 25 ml	CHMS031	Interval de gradatie - 0,2 ml. Toleranță - ± 0,2 ml, Înălțimea - 180 mm	Interval de gradatie - 0,2 ml. Toleranță - ± 0,2 ml, Înălțimea - 180 mm
7.26	380000 00-5	Cilindru de sticlă gradat, 100 ml	CHMS033	Interval de gradatie - 2 sau 5 ml. Toleranță - ± 2 ml. Înălțimea - 300 mm.	Interval de gradatie - 2 sau 5 ml. Toleranță - ± 2 ml. Înălțimea - 300 mm.
7.27	380000 00-5	Balon Erlenmeyer 150ml	CHMS042	Pahare din sticlă de borosilicat, standard GG17, cu gât îngust, gradate.	Pahare din sticlă de borosilicat, standard GG17, cu gât îngust, gradate.
7.28	380000 00-5	Balon Erlenmeyer 250ml	CHMS044	Pahare din sticlă de borosilicat, standard GG17, cu gât îngust, gradate.	Pahare din sticlă de borosilicat, standard GG17, cu gât îngust, gradate.
7.29	380000 00-5	Fiola de cântărire 25 ml	CHMS084	Fiolă cu capac șlefuit folosită pentru cantarirea substantelor lichide sau fin pisate. Material - sticlă borosilicată. Dimensiuni: 30 x 40 mm.	Fiolă cu capac șlefuit folosită pentru cantarirea substantelor lichide sau fin pisate. Material - sticlă borosilicată. Dimensiuni: 30 x 40 mm.
7.30	380000 00-5	PĂLNIIE DE SEPARARE, 250ml	CHMS 092	Pâlnie de separare cilindrică, negradată, cu robinet din teflon, cu volumul de 250 ml.	Pâlnie de separare cilindrică, negradată, cu robinet din teflon, cu volumul de 250 ml.
7.31	380000 00-5	CREUZETĂ PORȚELAN	CHMS085	Capacitatea - 100 ml, Diametrul - 63 mm, Înălțimea - 59 mm.	Capacitatea - 100 ml, Diametrul - 63 mm, Înălțimea - 59 mm.
7.32	380000 00-5	MOJAR CU PISTIL, STICLĂ	CHMS087	Mojar cu cioc, Diametrul - 190 mm, Înălțimea - 50 mm.	Mojar cu cioc, Diametrul - 190 mm, Înălțimea - 50 mm.

Lotul nr.8. Vase chimice din masă plastică

8.1	380000 00-5	Cilindru gradat din plastic	CHVP001	DUCATION CO., LTD	Cilindru gradat din plastic, 50 ml, forma înaltă, cu cioc, cu gradatie în relief, gradatie 1ml, cu suport polipropilena (PP)	Cilindru gradat din plastic, 50 ml, forma înaltă, cu cioc, cu gradatie în relief, gradatie 1ml, cu suport polipropilena (PP)
8.2	380000 00-5	Pahar Berzelius din plastic	CHVP010		Pahar Berzelius plastic, 150 ml, transparent, din polipropilena (PP), stabil în intervalul de temperatura -10 la +120°C	Pahar Berzelius plastic, 150 ml, transparent, din polipropilena (PP), stabil în intervalul de temperatura -10 la +120°C
8.3	380000 00-5	Pâlnie de filtrare	CHVP020		Pâlnie de filtrare, d 80-90 mm, masă plastic, diametru partea de sus – 100 -110 mm	Pâlnie de filtrare, d 80 mm, masă plastic, diametru partea de sus – 100 mm

8.4	380000 00-5	Flacoane pentru soluții	CHVP030	RPC	HUAHAI SCIENCE AND E	Flacoane pentru soluții din polipropilenă transparentă, cu volumul de 100 ml, cu gât îngust, cu capac filetat și pipetă integrată; diametrul de 28-30 mm.	Flacoane pentru soluții din polipropilenă transparentă, cu volumul de 100 ml, cu gât îngust, cu capac filetat și pipetă integrată; diametrul de 28 mm.	
8.5	380000 00-5	Flacoane pentru substanțe solide	CHVP035			Flacoane pentru substanțe solide din polipropilenă transparentă, cu capacitatea de 100 ml, cu gât larg, cu capac filetat și spatulă integrată, diametrul de 28-30 mm.	Flacoane pentru substanțe solide din polipropilenă transparentă, cu capacitatea de 100 ml, cu gât larg, cu capac filetat și spatulă integrată, diametrul de 28 mm.	
8.6	380000 00-5	Pisetă pentru apă distilată	CHVP040			Pisetă pentru apă distilată, gât îngust, capac filetat și tub Volum 300-500 ml, cu închidere etanșă	Pisetă pentru apă distilată, gât îngust, capac filetat și tub Volum 300 ml, cu închidere etanșă	

Lotul nr.9. Ustensile de laborator

9.1	380000 00-5	Spatulă dublă	CHU019	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Spatulă dublă, inox, lungimeav 200-210 mm, cu ambele spatule încovoiate, rotunjite	Spatulă dublă, inox, lungimeav 200 mm, cu ambele spatule încovoiate, rotunjite	
9.2	380000 00-5	Stativ pentru uscarea eprubetelor	CHU0042			Stativ pentru uscarea eprubetelor cu Ø 14 -20 mm. Număr de locașuri 30, dimensiuni min L x l x H (mm) 100 x 100 x 70.	Stativ pentru uscarea eprubetelor cu Ø 18 mm. Număr de locașuri 30, dimensiuni min L x l x H (mm) 100 x 100 x 70.	
9.3	380000 00-5	Boxă cu capac pentru reactivi	CHVP045			Boxă cu capac pentru reactivi, vase chimice, ustensile de laborator. Dimensiuni L x l x H (mm) 20 x 25 x 18-20. Formă: dreptunghiulară, netedă. Material: Polipropilenă. Capac cu clame de închidere ermetică, din 4 părți	Boxă cu capac pentru reactivi, vase chimice, ustensile de laborator. Dimensiuni L x l x H (mm) 20 x 25 x 18-20. Formă: dreptunghiulară, netedă. Material: Polipropilenă. Capac cu clame de închidere ermetică, din 4 părți	
9.4	380000 00-5	Stativ vertical pentru pipete	CHU005			Material - polipropilenă albă; Capacitate - 44 pipete de maxim 15mm; Stabil; Diametrul bazei - 185 mm.	Material - polipropilenă albă; Capacitate - 44 pipete de maxim 15mm; Stabil; Diametrul bazei - 185 mm.	
9.5	380000 00-5	Stativ orizontal pentru pipete	CHU0051			Stativ pipete orizontal. Suport detașabil capacitate 12 pipete. Material: Polipropilenă	Stativ pipete orizontal. Suport detașabil capacitate 12 pipete. Material: Polipropilenă	
9.6	380000 00-5	Stativ pentru pâlnii	CHU006			Material - fier placat cu polipropilenă albă; Capacitate - 2-4 pâlnii de maxim 250ml;	Material - fier placat cu polipropilenă albă; Capacitate - 2-4 pâlnii de maxim 250ml;	
9.7	380000 00-5	Stativ pentru 2 biuerețe	CHU007			Material - lemn. Capacitate - 2 biuerețe.	Material - lemn. Capacitate - 2 biuerețe.	
9.8	380000 00-5	Lingura de încărcare (set 2 piese)	CHU013			Instrument de încărcare, cu o lingură într-un capăt, iar în celălalt spatulă. Material: oțel. Dimensiuni 1 max. - 230 mm. Dimensiuni 2 max - 150 mm	Instrument de încărcare, cu o lingură într-un capăt, iar în celălalt spatulă. Material: oțel. Dimensiuni 1 max. - 230 mm. Dimensiuni 2 max - 150 mm	
9.9	380000 00-5	Pensete (set 3-4 unitati)	CHU016			1 - vârf ascuțit, pentru uz general; 2 - vârf lat, drept, pentru lucrul cu materiale plate; 3 - vârf încovoiat; 4 - vârf fin, drept.	1 - vârf ascuțit, pentru uz general; 2 - vârf lat, drept, pentru lucrul cu materiale plate; 3 - vârf încovoiat; 4 - vârf fin, drept.	
9.10	380000 00-5	Clește lemn	CHU022			Clește pentru fixarea eprubetelor (14-18 mm) din lemn cu un mâner alungit.	Clește pentru fixarea eprubetelor (14-18 mm) din lemn cu un mâner alungit.	
9.11	380000 00-5	Dop cauciuc (set 10 buc.)	CHU027			Dop cauciuc d - 16 mm. (set 10 buc.)	Dop cauciuc d - 16 mm. (set 10 buc.)	

9.12	380000 00-5	Perforatoare pentru dopuri de cauciuc	CHU030	I	Set sfredele pentru dopuri. set de 6 buc. diametru: 12 mm ; 11 mm ; 10 mm ; 8 mm ; 6,5 mm ; 5 mm. lungime 10cm	Set sfredele pentru dopuri. set de 6 buc. diametru: 12 mm ; 11 mm ; 10 mm ; 8 mm ; 6,5 mm ; 5 mm. lungime 10cm	
9.13	380000 00-5	Clama Mohr	CHU03 2		Clame oțel, model Mohr.	Clame oțel, model Mohr.	
9.14	380000 00-5	Clame Hoffman	CHU03 4		Clame oțel placate cu nichel, model Hoffman.	Clame oțel placate cu nichel, model Hoffman.	
9.15	380000 00-5	Hârtie indicator pH	CHU039		Hartie indicatoare de pH, indicator universal - pH 1 - 14; gradatie scala de culoare: pH 1 - 14, 10 role/cutie.	Hartie indicatoare de pH, indicator universal - pH 1 - 14; gradatie scala de culoare: pH 1 - 14, 10 role/cutie.	
9.16	380000 00-5	Placută cu godeuri	CHU04 0		Placă șlefuită din porțelan cu 6 godeuri (d-25 mm). Utilizată p-u efectuarea experiențelor cu preparate în volume mici.	Placă șlefuită din porțelan cu 6 godeuri (d-25 mm). Utilizată p-u efectuarea experiențelor cu preparate în volume mici.	
9.17	380000 00-5	Platformă ridicatoare	CHU045		Aparat ridicare cu platformă-suport, construcție sub formă de foarfecă și rotitor de menținere, spațiu de inserare sub platformă. Material: Construcție - fier, Platforma - aluminiu; Dimensiuni min.: 100x100x140mm; Greutate suportată: max. 30kg.	Aparat ridicare cu platformă-suport, construcție sub formă de foarfecă și rotitor de menținere, spațiu de inserare sub platformă. Material: Construcție - fier, Platforma - aluminiu; Dimensiuni min.: 100x100x140mm; Greutate suportată: max. 30kg.	

Lotul nr. 10. Instrumente de măsură și dispozitive

10.1	380000 00-5	APARAT DE DISTILAT ELECTRIC	CHLAB004	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Aparat pentru obținerea apei distilate. Capacitate - 4 l. Sistem de răcire cu aer. Corp de plastic, în interior vas de inox. Alimentare 220 V, fregvență 50-60 Hz. Putere 750 W.	Aparat pentru obținerea apei distilate. Capacitate - 4 l. Sistem de răcire cu aer. Corp de plastic, în interior vas de inox. Alimentare 220 V, fregvență 50-60 Hz. Putere 750 W.	
10.2	380000 00-5	pH- metru de masă	CHLAB011			pH- metru de masă, domeniu de măsurare: 0,00 – 14,00 pH. Rezoluție 0,01 pH, Combinație electrod pH și accesorii, sursă alimentare curent electric, 220 V.	pH- metru de masă, domeniu de măsurare: 0,00 – 14,00 pH. Rezoluție 0,01 pH, Combinație electrod pH și accesorii, sursă alimentare curent electric, 220 V.	
10.3	380000 00-5	Set de Electroliza	CHLAB007			Set pentru efectuarea experimentelor privind studiul electrolizei. Container transparent și electrozi de grafit, placă de cupru, placă de plumb și placă de zinc.	Set pentru efectuarea experimentelor privind studiul electrolizei. Container transparent și electrozi de grafit, placă de cupru, placă de plumb și placă de zinc.	
10.4	380000 00-5	Dispozitiv p-u studiul curentului electric în electroliți	CHLAB008			Vas pentru electroliză cu capac (plastic transparent), volum minim 200 mL, cu doi electrozi, unul din Cu, altul din grafit sau cărbune cu diametrul minim 4 mm, cu contacte externe fixate pe capacul din plastic	Vas pentru electroliză cu capac (plastic transparent), volum 200 ml, cu doi electrozi, unul din Cu, altul din grafit sau cărbune cu diametrul 4 mm, cu contacte externe fixate pe capacul din plastic	
10.5	380000 00-5	INDICATOR CONDUCTIVITATE	FZAM13			Aparat ce indică vizual conductivitatea în diferite soluții. LED-ul verde este numerotat de la 1-10 și se va aprinde pe măsură ce sondele sunt scufundate în soluții de săruri sau acizi.	Aparat ce indică vizual conductivitatea în diferite soluții. LED-ul verde este numerotat de la 1-10 și se va aprinde pe măsură ce sondele sunt scufundate în soluții de săruri sau acizi.	

Lotul nr. 11. Chimie. Hotă de ventelare

11.1	380000 00-5	Nișă pentru laboratorul de chimie/hotă de ventelare	MFRN	RPC	SINFENG EDUCATIONAL APPARATUS INT'L LIMITED	Dulap de evacuare a gazelor. Dimensiuni min. :1200x750x2400mm. Format din 3 module: 1.Suport metalic din teava, cu suporturi ajustabile pe inaltime pentru preluarea denivelarilor pardoselii. 2. Dulap superior. Prins de suportul metalic. Prevazut cu: usapanou cu geam de sticla, culisanta pe verticala; lampa pentru iluminarea, in conditii de siguranta, a suprafetei de lucru; panou electric cu 2 prize 220V, 2 sigurante de tensiune, intrerupator iluminare, intrerupator sistem de aerisire, bec semnalizator de activare a sistemului de aerisire; suprafata de lucru: inox/ceramica/granit. 3. Dulap inferior, compus din 2 compartimente. Primul (destinat pastrarii substantelor chimice) cu 2 usi,cu o polita reglabila pe inaltime. Al 2-lea cu o usa. Caracteristici tehnice: Structura nisei si a dulapurilor prevazuta din otel, vopsita electrostatic in culoare gri. Carcasa nisei metalica si sa fie demontabila. Suprafata interioara tratata cu polimeri, pentru o rezistenta sporita la factorii fizico-chimici	Dulap de evacuare a gazelor. Dimensiuni min. :1200x750x2400mm. Format din 3 module: 1.Suport metalic din teava, cu suporturi ajustabile pe inaltime pentru preluarea denivelarilor pardoselii. 2. Dulap superior. Prins de suportul metalic. Prevazut cu: usapanou cu geam de sticla, culisanta pe verticala; lampa pentru iluminarea, in conditii de siguranta, a suprafetei de lucru; panou electric cu 2 prize 220V, 2 sigurante de tensiune, intrerupator iluminare, intrerupator sistem de aerisire, bec semnalizator de activare a sistemului de aerisire; suprafata de lucru: inox/ceramica/granit. 3. Dulap inferior, compus din 2 compartimente. Primul (destinat pastrarii substantelor chimice) cu 2 usi,cu o polita reglabila pe inaltime. Al 2-lea cu o usa. Caracteristici tehnice: Structura nisei si a dulapurilor prevazuta din otel, vopsita electrostatic in culoare gri. Carcasa nisei metalica si sa fie demontabila. Suprafata interioara tratata cu polimeri, pentru o rezistenta sporita la factorii fizico-chimici
11.2	380000 00-5	Dulap metalic pentru laboratorul de fizică/chimie	MBL041	R. Moldova	Cartdidact SRL	Dimensiunile: H-2000mm; L – 1000 mm; l – 500 mm: Material: pal melaninat (rezistent la soxuri) și sticlă. Culoarea: gri.	Dimensiunile: H-2000mm; L – 1000 mm; l – 500 mm: Material: pal melaninat (rezistent la soxuri) și sticlă. Culoarea: gri.
11.3	380000 00-5	Dulap metalic fizică/chimie	MIDL		LUOYANG BAORUI Commercial Trading Co. LTD	Dimensiuni: H – 1850mm; L – 900mm; l - 390 mm Material: metal (vopsit in camp electrostatic) Culoare: Gri Garantie: 3 ani de la data livrarii	Dimensiuni: H – 1850mm; L – 900mm; l - 390 mm Material: metal (vopsit in camp electrostatic) Culoare: Gri Garantie: 3 ani de la data livrarii

11.4	380000 00-5	Masa profesorului pentru laboratorul de chimie/fizică/biologie	MLPC (a)
11.5		Laborator fizică, Modulul elevului ,(2 locuri)	MLF (a)

RPC

INO FENG EDUCATIONAL APPARATUS INT'L LIMITED

Dimensiuni 2400×700×850 mm; Suprafata de lucru: blat multistratificat format monolit din rasina fenolica pentru uz cu rezistenta fizico-chimica inalta. Grosimea suprafetei monolite a blatului de minim 12,7 mm si cadrul bordurei pe perimetrul blatului grosime minim 25.4 mm. Blatul corespunde certificarilor pe urmatoorii parametri: material ignifug ce impiedica declansarea si propagarea focului, material rezistent la uzura mecanica, rezistenta la uzura fizico-chimica (inclusiv la substante acide agresive), rezistenta la coroziune, material antistatic, material anti-radiant, material impermeabil (pentru orice lichide). Structura: pal melaminat de 18 mm întărit cu aluminiu; Structura: pal melaminat rezistent chimic la acide și alcaline, antiseptic, antioxidant injectat la presiune cu PVC; intarit cu cadru si picioare din aluminiu. Talpi de protectie din PVC; Componente: chiuvetă din ceramică /inox / plastic; robinet, sistem de scurgere, sertare de depozitare, sursa de alimentare cu curent electric.	Dimensiuni 2400×700×850 mm; Suprafata de lucru: blat multistratificat format monolit din rasina fenolica pentru uz cu rezistenta fizico-chimica inalta. Grosimea suprafetei monolite a blatului de minim 12,7 mm si cadrul bordurei pe perimetrul blatului grosime minim 25.4 mm. Blatul corespunde certificarilor pe urmatoorii parametri: material ignifug ce impiedica declansarea si propagarea focului, material rezistent la uzura mecanica, rezistenta la uzura fizico-chimica (inclusiv la substante acide agresive), rezistenta la coroziune, material antistatic, material anti-radiant, material impermeabil (pentru orice lichide). Structura: pal melaminat de 18 mm întărit cu aluminiu; Structura: pal melaminat rezistent chimic la acide și alcaline, antiseptic, antioxidant injectat la presiune cu PVC; intarit cu cadru si picioare din aluminiu. Talpi de protectie din PVC; Componente: chiuvetă din ceramică /inox / plastic; robinet, sistem de scurgere, sertare de depozitare, sursa de alimentare cu curent electric.
Dimensiuni:L-1200,I-600,H-780mm.Suprafata de lucru :blat multistratificatformat monolit din rasina fenolica pentru uz cu rezistentafizico-chimica inalta.Grosimea suprafeteimonolite a blatului de minim 12 mm si cadrul bordurei pe perimetrul blatului grosime minim 25mm.Blatul :material ignifug,rezistent la uzura mecanica,la uzura fizicochimica(substamnte chimice agresive),rezistenta la corozioane,material antistatic,anti-radiant.Cadrul mesei:pal melaminat de 18mm,Structura: pal melaminat rezistent chimic la acide si alkaline,antiseptic,antioxidant,intarit cu cadru si picioare din aluminiu.Talpi de protectie din PVC cu reglare pe inaltime;Componente:sursa de alimentare,aparate de masura si control:-indicator Led tensiune;Indicator Led –supraincarcare;-Buton ON/OFF;-indicator tensiuneintrare(0-30V);-Indicator current intrare(0-20A);-Indicator tensiunealternativaiesire(0-30V);-Selector Tensiune alternativain intervalul(2V-30V);-Regulator tensiune continua;-Galvanometru(-30-+30);Microampermetru(0-200microA);-Ampermetru(-0.2-0.6A,1-3)	Dimensiuni:L-1200,I-600,H-780mm.Suprafata de lucru :blat multistratificatformat monolit din rasina fenolica pentru uz cu rezistentafizico-chimica inalta.Grosimea suprafeteimonolite a blatului de minim 12 mm si cadrul bordurei pe perimetrul blatului grosime minim 25mm.Blatul :material ignifug,rezistent la uzura mecanica,la uzura fizicochimica(substamnte chimice agresive),rezistenta la corozioane,material antistatic,anti-radiant.Cadrul mesei:pal melaminat de 18mm,Structura: pal melaminat rezistent chimic la acide si alkaline,antiseptic,antioxidant,intarit cu cadru si picioare din aluminiu.Talpi de protectie din PVC cu reglare pe inaltime;Componente:sursa de alimentare,aparate de masura si control:-indicator Led tensiune;Indicator Led –supraincarcare;-Buton ON/OFF;-indicator tensiuneintrare(0-30V);-Indicator current intrare(0-20A);-Indicator tensiunealternativaiesire(0-30V);-Selector Tensiune alternativain intervalul(2V-30V);-Regulator tensiune continua;-Galvanometru(-30-+30);Microampermetru(0-200microA);-Ampermetru(-0.2-0.6A,1-3)

11.6		Laborator Biologie, Modulul elevului (2 locuri)	MLB (a)		5	Dimensiuni: L-1200, l-600, H-780mm. Suprafața de lucru : blat multistratificat format monolit din rasina fenolica pentru uz cu rezistență fizico-chimică înaltă. Grosimea suprafeței monolite a blatului de minim 12 mm și cadrul bordurei pe perimetrul blatului grosime minim 25mm. Blatul : material ignifug, rezistent la uzura mecanică, la uzura fizicochimică (substanțe chimice agresive), rezistentă la coroziune, material antistatic, anti-radiant. Cadrul mesei: pal melaminat de 18mm, Structura: pal melaminat rezistent chimic la acide și alcaline, antiseptic, antioxidant, întărit cu cadru și picioare din aluminiu. Talpi de protecție din PVC cu reglare pe înălțime; Scaun laborator: profil elicoidal din oțel, îmbinat prin sudură robotizată cu argon, vopsit în câmp electrostatic și polimerizat. Ajustarea înălțimii: sistem telescopic minim pe trei nivele: 380-420-460mm. Picioarul : prevăzut cu 2 puncte de fixare, capetele îmbinate fiind acoperite cu garnitură din PVC. Talpi material plastic rezistent, fixat la ambele capete, pentru a asigura protecția pardoselii. Sezutul și spatarul: placaj multistrat ergonomic curbat de 8 mm.	Dimensiuni: L-1200, l-600, H-780mm. Suprafața de lucru : blat multistratificat format monolit din rasina fenolica pentru uz cu rezistență fizico-chimică înaltă. Grosimea suprafeței monolite a blatului de minim 12 mm și cadrul bordurei pe perimetrul blatului grosime minim 25mm. Blatul : material ignifug, rezistent la uzura mecanică, la uzura fizicochimică (substanțe chimice agresive), rezistentă la coroziune, material antistatic, anti-radiant. Cadrul mesei: pal melaminat de 18mm, Structura: pal melaminat rezistent chimic la acide și alcaline, antiseptic, antioxidant, întărit cu cadru și picioare din aluminiu. Talpi de protecție din PVC cu reglare pe înălțime; Scaun laborator: profil elicoidal din oțel, îmbinat prin sudură robotizată cu argon, vopsit în câmp electrostatic și polimerizat. Ajustarea înălțimii: sistem telescopic minim pe trei nivele: 380-420-460mm. Picioarul : prevăzut cu 2 puncte de fixare, capetele îmbinate fiind acoperite cu garnitură din PVC. Talpi material plastic rezistent, fixat la ambele capete, pentru a asigura protecția pardoselii. Sezutul și spatarul: placaj multistrat ergonomic curbat de 8 mm.	
11.7		Cuier pentru hărțile și planșe	MB094	R. Moldova	Cartdidact SRL	Suport/cuier în formă de colțar. Latura verticală 180-200 mm cu min. 2 suruburi pentru prindere de perete. Latura orizontală 250-300 mm cu 5-7 cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.	Suport/cuier în formă de colțar. Latura verticală 180-200 mm cu min. 2 suruburi pentru prindere de perete. Latura orizontală 250-300 mm cu 5-7 cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.	

Lotul nr. 12. Chimie. Modele, colecții

12.1	38000000-5	Set de construcție moleculară pentru elevi	CHMOL017			Cu componentele modulului se pot construi modelele tuturor substanțelor cu care se întâlnesc elevii în studiul chimiei. Conținut: Setul compus din bile colorate, cu dimensiuni diferite (prevăzute cu găuri, conform orientării spațiale a valențelor) și 2 tipuri de legături, mici și mari: atomi de hidrogen (bile albe, cu o gaură) atomi de carbon (bile negre, cu 4 găuri) atomi de oxigen (bile roșii, cu 2 găuri) atomi de clor (bile verzi, cu 7 găuri) atomi de sulf (bile galbene, cu 6 găuri) atomi de azot (bile albastre, cu 5 găuri) atomi de metal alcalin (bile gri, cu o gaură) legături medii, gri legături mari lungi, flexibile, gri. Setul va conține minimum 140 de bile realizate din material plastic de înaltă calitate. Cutie de plastic, secționată pentru fiecare tip de bile și legături.	Cu componentele modulului se pot construi modelele tuturor substanțelor cu care se întâlnesc elevii în studiul chimiei. Conținut: Setul compus din bile colorate, cu dimensiuni diferite (prevăzute cu găuri, conform orientării spațiale a valențelor) și 2 tipuri de legături, mici și mari: atomi de hidrogen (bile albe, cu o gaură) atomi de carbon (bile negre, cu 4 găuri) atomi de oxigen (bile roșii, cu 2 găuri) atomi de clor (bile verzi, cu 7 găuri) atomi de sulf (bile galbene, cu 6 găuri) atomi de azot (bile albastre, cu 5 găuri) atomi de metal alcalin (bile gri, cu o gaură) legături medii, gri legături mari lungi, flexibile, gri. Setul va conține minimum 140 de bile realizate din material plastic de înaltă calitate. Cutie de plastic, secționată pentru fiecare tip de bile și legături.	
12.2	38000000-5	Model NaCl	CHMOL001			Bile verzi: 14 bucăți, 6 găuri fiecare; Bile gri: 13 bucăți, 6 găuri fiecare; Legături: 54 bucăți; Dimensiuni min. : 12.5 × 12.4 × 12.5cm; Material: plastic;	Bile verzi: 14 bucăți, 6 găuri fiecare; Bile gri: 13 bucăți, 6 găuri fiecare; Legături: 54 bucăți; Dimensiuni min. : 12.5 × 12.4 × 12.5cm; Material: plastic;	

12.3	380000 00-5	Model Diamant	CHMOL004	RPC HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Atomi: 30 bile albe, 4 găuri fiecare; Legături: 40 bucăți - Dia. 3 × lungime: 60; Prevăzută cu suport la bază; Material: plastic pentru bile și metal pentru legături;	Atomi: 30 bile albe, 4 găuri fiecare; Legături: 40 bucăți - Dia. 3 × lungime: 60; Prevăzută cu suport la bază; Material: plastic pentru bile și metal pentru legături;	
12.4	380000 00-5	Model Grafite	CHMOL005		Atomi: 39 bile negre, 5 găuri fiecare; Legături: 45 bucăți - Dia. 3 × lungime: 50, 14 bucăți - Dia. 3 × lungime: 130; Material: plastic pentru bile și metal pentru legături;	Atomi: 39 bile negre, 5 găuri fiecare; Legături: 45 bucăți - Dia. 3 × lungime: 50, 14 bucăți - Dia. 3 × lungime: 130; Material: plastic pentru bile și metal pentru legături;	
12.5	380000 00-5	Model Fulerin	CHMOL006		Atomi carbon: 60 bile negre, 3 găuri fiecare; Legături: 60 bucăți - single, 30 bucăți - duble; Material: plastic;	Atomi carbon: 60 bile negre, 3 găuri fiecare; Legături: 60 bucăți - single, 30 bucăți - duble; Material: plastic;	
12.6	380000 00-5	Model CsCl	CHMOL007		Atomi clor: 8 bile verzi, 8 găuri fiecare; Atomi cesiu: 27 bile roșii, 8 găuri fiecare; Legături: 54 bucăți - 60mm, 64 bucăți - 50mm; Material: plastic pentru bile și metal pentru legături;	Atomi clor: 8 bile verzi, 8 găuri fiecare; Atomi cesiu: 27 bile roșii, 8 găuri fiecare; Legături: 54 bucăți - 60mm, 64 bucăți - 50mm; Material: plastic pentru bile și metal pentru legături;	
12.7	380000 00-5	Model cristale de Metal	CHMOL008		Model molecular a cuprului (Cu) în formă de cub: 8 bile cu 8 găuri în vîrfurile cubului; 6 bile cu 6 găuri pe laturile cubului; 24 legături de 65 mm., 12 legături de 100 mm. Model hexagonal: 20 bile cu diferit număr de găuri, 1 legătură de 30 mm., 12 legături de 7 mm.	Model molecular a cuprului (Cu) în formă de cub: 8 bile cu 8 găuri în vîrfurile cubului; 6 bile cu 6 găuri pe laturile cubului; 24 legături de 65 mm., 12 legături de 100 mm. Model hexagonal: 20 bile cu diferit număr de găuri, 1 legătură de 30 mm., 12 legături de 7 mm.	
12.8	380000 00-5	Colecția fibre	CHCOL005		Colecția fibre naturale, artificiale și sintetice. În, lână, mătăsă, acetat, viscoză, lavsan, nitron, capron.	Colecția fibre naturale, artificiale și sintetice. În, lână, mătăsă, acetat, viscoză, lavsan, nitron, capron.	
12.9	380000 00-5	Colecția mase plastice	CHCOL001		Colecția mase plastice. Polipropilenă, poliamid, PTFE, polistirenă, copolimer al stirenei și butadienei	Colecția mase plastice. Polipropilenă, poliamid, PTFE, polistirenă, copolimer al stirenei și butadienei	
12.10	380000 00-5	Colecția minerale	CHCOL003		Colecția minerale – materii prime. Bauxită, casiterit, hematit, pirită, fosforit, baintă, siderit, wolframit.	Colecția minerale – materii prime. Bauxită, casiterit, hematit, pirită, fosforit, baintă, siderit, wolframit.	
12.11	380000 00-5	Colecția Scara durității	CHCOL004		Colecția scara durității: Talc, Ghips, Calcit, Fluorină, Apatit, Ortoclaz, Cuarț, Topaz, Corindon.	Colecția scara durității: Talc, Ghips, Calcit, Fluorină, Apatit, Ortoclaz, Cuarț, Topaz, Corindon.	
12.12	380000 00-5	Colecția sticlă	CHCOL002		Colecția sticlă și ciment. Materii prime pentru fabricarea sticlei, sticlă suflată, sticlă specială, sticlă turnată în forme și cimentului.	Colecția sticlă și ciment. Materii prime pentru fabricarea sticlei, sticlă suflată, sticlă specială, sticlă turnată în forme și cimentului.	

Lotul nr. 13. Chimie. Substanțe chimice

13.1	380000 00-5	Set oxizi	CHS001	N CO., LTD	Oxid Calciu 500 g / CaO; Oxid de cupru II, pulbere / 200 g / CuO; Oxid de fier III / 50 g / Fe2O3	Oxid Calciu 500 g / CaO; Oxid de cupru II, pulbere / 200 g / CuO; Oxid de fier III / 50 g / Fe2O3	
13.2	380000 00-5	Set acizi	CHS002		Acid acetic / 200 ml / (CH3COOH); ACID CITRIC / 200 g / (C6H8O7); ACID NITRIC / 200 ml / (HNO3).	Acid acetic / 200 ml / (CH3COOH); ACID CITRIC / 200 g / (C6H8O7); ACID NITRIC / 200 ml / (HNO3).	

13.3	380000 00-5	Set săruri	CHS003	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATIOI	Clorură de amoniu / 200 g / NH ₄ Cl); Sulfat de amoniu / 50 g / (NH ₄) ₂ SO ₄ ; Clorură de bariu / 50 g / (BaCl ₂); Carbonat de Calciu / 100 g / (CaCO ₃); Clorură de cupru II / 50 g / CuCl ₂ ; Sulfat de cupru II / 50 g / (CuSO ₄); Sulfat de fier II / 50 g / FeSO ₄ ; Bicarbonat de sodiu / 100 g / (NaHCO ₃); Carbonat de sodiu / 50 g / (Na ₂ CO ₃); Clorură de sodiu / 50 g / (NaCl); Azotat de potasiu / 50 g / (KNO ₃); Azotat de sodiu / 50 g / NaNO ₃ ; Sulfat de sodiu anhidru / 50 g / (Na ₂ SO ₄).	Clorură de amoniu / 200 g / NH ₄ Cl); Sulfat de amoniu / 50 g / (NH ₄) ₂ SO ₄ ; Clorură de bariu / 50 g / (BaCl ₂); Carbonat de Calciu / 100 g / (CaCO ₃); Clorură de cupru II / 50 g / CuCl ₂ ; Sulfat de cupru II / 50 g / (CuSO ₄); Sulfat de fier II / 50 g / FeSO ₄ ; Bicarbonat de sodiu / 100 g / (NaHCO ₃); Carbonat de sodiu / 50 g / (Na ₂ CO ₃); Clorură de sodiu / 50 g / (NaCl); Azotat de potasiu / 50 g / (KNO ₃); Azotat de sodiu / 50 g / NaNO ₃ ; Sulfat de sodiu anhidru / 50 g / (Na ₂ SO ₄).
13.4	380000 00-5	Set baze	CHS004			Apă amoniacală / (AMMONIUM HYDROXIDE) / 50 ml / (NH ₄ OH); Bicromat de amoniu / 50 g / (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇ ; Hidroxid de calciu / 50 g / Ca(OH) ₂ ; Etanol 0,95 / 100 ml / C ₂ H ₅ OH; D-glucoză (Dextroză) / 50 g / (C ₆ H ₁₂ O ₆); METHANOL / 100 ml / CH ₃ OH; Hidroxid de sodiu / 200 g / NaOH; Amidon 100 g / (C ₁₀ H ₁₀ O ₅)	Apă amoniacală / (AMMONIUM HYDROXIDE) / 50 ml / (NH ₄ OH); Bicromat de amoniu / 50 g / (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇ ; Hidroxid de calciu / 50 g / Ca(OH) ₂ ; Etanol 0,95 / 100 ml / C ₂ H ₅ OH; D-glucoză (Dextroză) / 50 g / (C ₆ H ₁₂ O ₆); METHANOL / 100 ml / CH ₃ OH; Hidroxid de sodiu / 200 g / NaOH; Amidon 100 g / (C ₁₀ H ₁₀ O ₅)
13.5	380000 00-5	Set elemente si	CHS005			Aluminiu, / 50 g, Cupru în folie 0.125MM, Cupru praf / 250 g, Fier pilitură / 500 g, Fier metalic redus / 200 g, SODIUM / 25 g, ZINC (praf) / 100 g, Zinc, granule / 100 g, SULF (praf) / 100 g	Aluminiu, / 50 g, Cupru în folie 0.125MM, Cupru praf / 250 g, Fier pilitură / 500 g, Fier metalic redus / 200 g, SODIUM / 25 g, ZINC (praf) / 100 g, Zinc, granule / 100 g, SULF (praf) / 100 g

Lotul nr. 14. Chimie. Echipament de protecție

14.1	380000 00-5	Șorț de protecție negru	CHEP001	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Șorț de protecție negru. Rezistent la acide și alcaline	Șorț de protecție negru. Rezistent la acide și alcaline
14.2	380000 00-5	Șorț de protecție transparent	CHEP002			Șorț de protecție transparent. Rezistent la acide și alcaline	Șorț de protecție transparent. Rezistent la acide și alcaline

Lotul nr. 15. Chimie. Planșe murale

15.1	380000 00-5	SUPPORT PENTRU HARTI SI PLANSE	MB093	R. Moldova	Cartidact SRL	Suport/cuier în formă de colțar. Latura verticală 180-200 mm cu min. 2 șuruburi pentru prindere de perete. Latura orizontală 250-300 mm cu 5-7 cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.	Suport mobil pentru expunere de harti si planse. Inaltimea de 2m. Suport în formă de colțar. Latura verticală 180 mm cu min. 2 șuruburi pentru prindere de perete. cu 5 cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.
15.2	2210000 0-0	Sistemul Periodic al elementelor chimice (conform IUPAC)	CHP02			Conținut: Sistemul periodic al elementelor chimice, conform IUPAC, în limba română: numărul de ordine, masa atomică relativă, simbolurile și denumirile elementelor chimice cu Z=1-18, perioadele și grupele, delimitarea metalelor de nemetale printr-o linie pronunțată și prin culorile simbolurilor, sub tabel formulele generale ale oxizilor superiori și ale compușilor cu hidrogenul, în 4 culori pentru a distinge elemente -s, -p, -d, -f, dimensiuni: 130-140 x 100-110 cm.	Conținut: Sistemul periodic al elementelor chimice, conform IUPAC, în limba română: numărul de ordine, masa atomică relativă, simbolurile și denumirile elementelor chimice cu Z=1-18, perioadele și grupele, delimitarea metalelor de nemetale printr-o linie pronunțată și prin culorile simbolurilor, sub tabel formulele generale ale oxizilor superiori și ale compușilor cu hidrogenul, în 4 culori pentru a distinge elemente -s, -p, -d, -f, dimensiuni: 140 x 100 cm.
15.3	380000 00-5	CUIER PENTRU PĂSTRARE HARTI SI PLANSE	MB094			Suport/cuier în formă de colțar. Latura verticală 180-200 mm cu min. 2 șuruburi pentru prindere de perete. Latura orizontală 250-300 mm cu 5-7 cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.	Suport/cuier în formă de colțar. Latura verticală 180 mm cu min. 2 șuruburi pentru prindere de perete. Latura orizontală 280 mm cu 5 cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.

Lotul nr.16. Modul pentru mecanică și fenomenele mecanice

16.1	380000 00-5	Balanță	FZBL01	RPC CE AND EDUCATION CO., LTD	Balanță cu talere din plastic, cu brațe egale, cu mecanism de echilibrare, pe suport din oțel, cu set de mase marcate inclus, cu masa maximă de măsurare cel puțin 200 g și precizia de cel puțin 0,1 g, înălțimea maximă nu mai mult de 200 mm.	Balanță cu talere din plastic, cu brațe egale, cu mecanism de echilibrare, pe suport din oțel, cu set de mase marcate inclus, cu masa maximă de măsurare 200 g și precizia 0,1 g, Dimensiuni: 200x70x145 mm.	
16.2	380000 00-5	Dinamometru 5N	FZDN02		Dinamometru cu arc, cu suport din material plastic, cu valoarea maximă a forței 5 N, cu scară gradată în N, cu diviziuni de 0,1 N și cu scară gradată cu diviziunea 10 g.	Dinamometru cu arc, cu suport din material plastic, cu valoarea maximă a forței 5 N, cu scară gradată în N, cu diviziuni de 0,1 N și cu scară gradată cu diviziunea 10 g.	
16.3	380000 00-5	Dinamometru cilindric cu arc, 2.5N	FZDN01		Dinamometru cilindric transparent, scara dublă, Capacitate: 2.5N / 250g. Permite măsurarea forței și a masei.	Dinamometru cilindric transparent, scara dublă, Capacitate: 2.5N / 250g. Permite măsurarea forței și a masei.	
16.4	380000 00-5	Set de resorturi elastice	FZDN04		5 resorturi elicoidale din oțel, diametrul spirelor 15 -20 mm, constante elastice 20-80 N/m, cu cârlig la un capăt	Setb 5 resorturi elicoidale din oțel, diametrul spirelor 18 mm, constante elastice 20-80 N/m, cu cârlig la un capăt	
16.5	380000 00-5	Set de mase marcate	FZGR04		Set de mase marcate Hook (minim 4 corpuri în set, oțel galvanizat/nichelat, cilindru cu gaură pe mijloc cu 2 cârlige din sârmă, masa fiecărui corp (50+/-1) g, cutie de plastic pentru păstrare inclusă)	Set de mase marcate Hook (4 corpuri în set, oțel galvanizat/nichelat, cilindru cu gaură pe mijloc cu 2 cârlige din sârmă, masa fiecărui corp (50+/-1) g, cutie de plastic pentru păstrare inclusă)	
16.6	380000 00-5	Plan înclinat cu accesorii	FZMEC11		Plan înclinat cu accesorii (tribometru din lemn șlefuit, din specie de conifere, fără cioturi, lungimea de 900-1000 mm, lățimea cel puțin 100 mm și grosimea 25-35 mm, cu element de fixare în stativ. La un capăt tribometrul este prevăzut cu un scripete din plastic sau metal cu diametrul maxim de 40 mm și grosimea 4-5 mm). Accesorii: cel puțin o bară de lemn cu dimensiuni minime 30x40x120 mm, cu câte trei orificii oarbe cu diametrul de 10 mm făcute până la jumătatea corpului, distribuite simetric pe fiecare din două fețe adiacente; la mijlocul unei fețe mici să fie un cârlig de prindere.	Plan înclinat cu accesorii (tribometru din lemn șlefuit, din specie de conifere, fără cioturi, lungimea de 900 mm, lățimea 100 mm și grosimea 25 mm, cu element de fixare în stativ. La un capăt tribometrul este prevăzut cu un scripete din plastic sau metal cu diametrul de 40 mm și grosimea 5 mm). Accesorii: cel puțin o bară de lemn cu dimensiuni 30x40x120 mm, cu câte trei orificii oarbe cu diametrul de 10 mm făcute până la jumătatea corpului, distribuite simetric pe fiecare din două fețe adiacente; la mijlocul unei fețe mici să fie un cârlig de prindere.	
16.7	380000 00-5	Pârghie	FZMEC28		Pârghie (bară din lemn sau plastic, cu axă de rotație mediană cu diametrul minim 4 mm, cu secțiunea minimă 30x4 mm, cu lungimea minimă de 400 mm, dar nu mai mult de 600 mm, cu găuri cu diametrul 2 mm la fiecare 15 mm pe linia mediană a barei, gradată la fiecare 5 mm, la capete prevăzută cu piulițe p-u stabilirea echilibrului pârghiei.	Pârghie (bară din lemn sau plastic, cu axă de rotație mediană cu diametrul 5 mm, cu secțiunea 30x4 mm, cu lungimea de 420 mm, cu găuri cu diametrul 2 mm la fiecare 15 mm pe linia mediană a barei, gradată la fiecare 5 mm, la capete prevăzută cu piulițe p-u stabilirea echilibrului pârghiei	
16.8	380000 00-5	Uluc metalic cu accesorii	FZMEC13		Uluc metalic (Cornieră cu lungimea 900-1000 mm, lățimea 15-25 mm oțel sau aluminiu, cu grosimea metalului de min. 1,5 mm. Abaterea de la planeitate nu mai mare de 1 mm la toată lungimea ulucului, prevăzut cu bară cu diametrul min. 5 mm pentru fixare în stativ) cu accesorii – 3 bile de oțel cu diametru diferit cuprins între 6 și 12 mm	Uluc metalic (Cornieră cu lungimea 1000 mm, lățimea 20 mm oțel sau aluminiu, cu grosimea metalului d 1,5 mm. Abaterea de la planeitate nu mai mare de 1 mm la toată lungimea ulucului, prevăzut cu bară cu diametrul 5 mm pentru fixare în stativ) cu accesorii – 3 bile de oțel cu diametru diferit cuprins între 6 și 12 mm	

16.9	380000 00-5	Trusă mecanică	FT006	HUAHAI SCIEN	Componența minimă. Trepied/stativ cu un ambreiaj și picior, Set de greutatea cu cârlige, Set de bare cu cârlige, Pahar de plastic 250 ml, Plan înclinat, Accesorii pentru studiul legilor mecanicii, Modele role/scripeți pentru studiul legilor mecanicii, Set Dinamometre (3 buc), Fir cu plumb, Set arcuri elicoidale, Resorturi elastice, Șubler	Componența: Trepied/stativ cu un ambreiaj și picior, Set de greutatea cu cârlige, Set de bare cu cârlige, Pahar de plastic 250 ml, Plan înclinat, Accesorii pentru studiul legilor mecanicii, Modele role/scripeți pentru studiul legilor mecanicii, Set Dinamometre (3 buc), Fir cu plumb, Set arcuri elicoidale, Resorturi elastice, Șubler
16.10	380000 00-5	DISPOZITIV P- U DEMON- STRAREA LEGII HOOK	FZDN06		Dispozitivul studiaza deformarea elastica a unui resort. Pune in evidenta alungirea in functie de forta deformatoare. Componenta: suport metalic, scala gradata.	Dispozitivul studiaza deformarea elastica a unui resort. Pune in evidenta alungirea in functie de forta deformatoare. Componenta: suport metalic, scala gradata.
16.11	380000 00-5	APARAT PENTRU DEMONSTRAR EA LEGII GAZELOR	FZMEC02		Aparat utilizat pentru a demonstra legile gazelor la predarea fizicii în școli. Utilizată pentru a demonstra legea lui Boyle-Mariotte, legea lui Chatles, a legii și ecuației pentru gaze ideale a lui Gay-Lussac.	Aparat utilizat pentru a demonstra legile gazelor la predarea fizicii în școli. Utilizată pentru a demonstra legea lui Boyle-Mariotte, legea lui Chatles, a legii și ecuației pentru gaze ideale a lui Gay-Lussac.
16.12	380000 00-5	DISPOZITIV PENTRU DEMONSTRAR EA LEGII LUI PASCAL	FZMEC04		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.	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.
16.13	380000 00-5	Aparat pentru studiul legii lui Boyle	FZMEC07		Aparat pentru determinarea relației dintre volumul și presiunea unui gaz, la temperatură constantă. Reprezintă un cilindru de plexiglas. Este compus din: piston, un manometru și valve de intrare/ieșire a aerului. La rotirea mânerului pistonul se mișcă în cilindru. Astfel se poate crea presiune mică sau mare.	Aparat pentru determinarea relației dintre volumul și presiunea unui gaz, la temperatură constantă. Reprezintă un cilindru de plexiglas. Este compus din: piston, un manometru și valve de intrare/ieșire a aerului. La rotirea mânerului pistonul se mișcă în cilindru. Astfel se poate crea presiune mică sau mare.
16.14	380000 00-5	EMISFERELE MAGDEBURG	FZMEC08		Dispozitiv utilizat pentru a demonstra existența presiunii atmosferice, prin crearea de vid în interiorul emisferelor. Material - metal	Dispozitiv utilizat pentru a demonstra existența presiunii atmosferice, prin crearea de vid în interiorul emisferelor. Material - metal
16.15	380000 00-5	Pompa Komovski	FZMEC10		Dispozitiv pentru evacuarea și pomparea aerului în experimentele de studiere a proceselor din gaze. Prevăzută cu robinet permite evacuarea aerului până la presiunea 130 Pa; În regim de pompare pot fi obținute presiuni până la 0.3 MPa. Material - fontă. Dimensiuni bază 140x200 mm	Dispozitiv pentru evacuarea și pomparea aerului în experimentele de studiere a proceselor din gaze. Prevăzută cu robinet permite evacuarea aerului până la presiunea 130 Pa; În regim de pompare pot fi obținute presiuni până la 0.3 MPa. Material - fontă. Dimensiuni bază 140x200 mm

Lotul nr.17. Modul fizica moleculară, calorimetrie și fenomene termice

17.1	380000 00-5	Termometru	FZAM09	Termometru (termometru cu lichid (alcool, anilină, dar NU mercur), tub din sticlă, domeniu de măsurare - 10..100 C, diviziune 1 C, diametrul exterior 6-10 mm)	Termometru (termometru cu lichid (alcool), tub din sticlă, domeniu de măsurare -10..100 C, diviziune 1 C, diametrul exterior 6 mm)
17.2	380000 00-5	Set 3 cilindri calorimetrici	FZCOL01	Set din cel puțin 3 cilindri din cupru, aluminiu și oțel cu diametrul minim 20 mm și înălțimea nu mai puțin de 30 mm, cu cârlig, cutie de păstrare inclusă.	Set 3 cilindri din cupru, aluminiu și oțel cu diametrul 20 mm și înălțimea de 30 mm, cu cârlig, cutie de păstrare inclusă.

17.3	380000 00-5	Trusă fenomene termice	FT009	RPC HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Componența minimă a trusei: Calorimetru, Sfera Pascal, Manometru lichid, Aparat pentru studierea legilor gazelor, Set: căldăruși cu inele, Set de corpuri de masă egală și volum egal, Cleme, Demonstrator Legea Arhimede, Archimede Panel. Ambalaj cutie plastic / lemn.	Componența trusei: Calorimetru, Sfera Pascal, Manometru lichid, Aparat pentru studierea legilor gazelor, Set: căldăruși cu inele, Set de corpuri de masă egală și volum egal, Cleme, Demonstrator Legea Arhimede, Archimede Panel. Ambalaj cutie plastic / lemn.	
17.4	380000 00-5	Set materiale solide	FZCOL02		Materiale sub formă de cilindru, destinat să familiarizeze elevii cu aspectul, textura, duritatea și densitatea următoarelor materiale: Alamă, Aluminu, PVC, Nailon, Rășină	Materiale sub formă de cilindru, destinat să familiarizeze elevii cu aspectul, textura, duritatea și densitatea următoarelor materiale: Alamă, Aluminu, PVC, Nailon, Rășină	
17.5	380000 00-5	Set cuburi pentru studiul densității	FZCOL03		Set min. 10 cuburi cu lature de 25mm. Blocurile au un volum egal. Fiecare bloc este fabricat dintr-un material diferit, cu o masă diferită. O modalitate foarte bună pentru a explica elevilor fenomenul densității (Densitate = masa / volum). Setul conține următoarele materiale: Al, Fe, Bu, Cu, Acril, Nylon, Stejar, Pin, Plop.	Set din 10 cuburi cu lature de 25mm. Blocurile au un volum egal. Fiecare bloc este fabricat dintr-un material diferit, cu o masă diferită. O modalitate foarte bună pentru a explica elevilor fenomenul densității (Densitate = masa / volum). Setul conține următoarele materiale: Al, Fe, Bu, Cu, Acril, Nylon, Stejar, Pin, Plop.	
17.6	380000 00-5	UNITATE DE DEMONSTRARE A PRINCIPIULUI CONVECTIEI AERULUI	FZCAL07		Aparat de convecție cu aer permite elevilor să vadă curenți de convecție cu aer, normal invizibili în acțiune, și să înțeleagă fluxurile de curent a aerului rece și cald. Aerul încălzit de o lumânare, se deplasează în sus prin tubul de sticlă, în timp ce aerul mai rece se deplasează în jos prin celălalt tub pentru a înlocui aerul pierdut. Include o cutie de metal cu un front de sticlă pentru vizualizare, două tuburi sticlă, lumânare cu placă de picurare, și o sursă de fum.	Aparat de convecție cu aer permite elevilor să vadă curenți de convecție cu aer, normal invizibili în acțiune, și să înțeleagă fluxurile de curent a aerului rece și cald. Aerul încălzit de o lumânare, se deplasează în sus prin tubul de sticlă, în timp ce aerul mai rece se deplasează în jos prin celălalt tub pentru a înlocui aerul pierdut. Include o cutie de metal cu un front de sticlă pentru vizualizare, două tuburi sticlă, lumânare cu placă de picurare, și o sursă de fum.	

Lotul nr.18. Modul de electricitate și magnetism

18.1	380000 00-5	Multimetru digital	FZAM05		Instrument universal de masura - Multimetru digital cu afisaj LCD min. 35x61mm, afisaj 1999, tensiune c.c. 200mV - 1000V, tensiune c.a. 200mV - 700V, curenti până la 10A, rezistenta, capacitate, verificarea continuitatii, verificarea diodelor, tranzistoarelor, masurare temperatura si frecventa.	Instrument universal de masura - Multimetru digital cu afisaj LCD min. 35x61mm, afisaj 1999, tensiune c.c. 200mV - 1000V, tensiune c.a. 200mV - 700V, curenti până la 10A, rezistenta, capacitate, verificarea continuitatii, verificarea diodelor, tranzistoarelor, masurare temperatura si frecventa.	
18.2	380000 00-5	Sursă de tensiune	FZELE01		Sursă de tensiune (sursă de tensiune, alternativă (două borne) și continuă (alte două borne), reglabilă de la 0 la 12 V, curent max. 5 A, cu protecție la scurtcircuit. Fișa de conectare la rețea cu conductor și contact pentru conectarea la pământ. Tensiune de alimentare 220 V).	Sursă de tensiune (sursă de tensiune, alternativă (două borne) și continuă (alte două borne), reglabilă de la 0 la 12 V, curent max. 5 A, cu protecție la scurtcircuit. Fișa de conectare la rețea cu conductor și contact pentru conectarea la pământ. Tensiune de alimentare 220 V).	
18.3	380000 00-5	Reostat	FZELE031		Reostat (cilindru din ceramică pe suport cu bobină de constantan, 5 Ohm, 3A, cu contacte laterale și contact alunecător median). Lungime min. a cilindrului ceramic 10 cm, lungime max. 35 cm.	Reostat (cilindru din ceramică pe suport cu bobină de constantan, 5 Ohm, 3A, cu contacte laterale și contact alunecător median). Lungime min. a cilindrului ceramic 10 cm, lungime 25 cm.	

18.4	380000 00-5	Set conductoare de conexiune	FZELE08
18.5	380000 00-5	Bec pe suport 2,5 V	FZELE06, 07-1
18.6	380000 00-5	Bec pe suport 3,5V	FZELE06 7-2
18.7	380000 00-5	Bec cu incandescență, 6,3 V	FZELE07-3
18.8	380000 00-5	Set de rezistențe	FZELE13
18.9	380000 00-5	Magnet tip bară	FZMAG04
18.10	380000 00-5	Bobină suspendabilă	FZMAG10
18.11	380000 00-5	TRUSĂ CIRCUITE ELECTRICE Worcester	FT010

Set din 10 conductoare multifilare din cupru (5 conductoare de culoare roșie, iar restul de culoare neagră), izolate, secțiune 2,5 mm ² , lungime 30 cm, la capete cu mufe crocodil izolate cu tub elastic de aceeași culoare ca și conductoarele)	Set din 10 conductoare multifilare din cupru (5 conductoare de culoare roșie, iar restul de culoare neagră), izolate, secțiune 2,5 mm ² , lungime 30 cm, la capete cu mufe crocodil izolate cu tub elastic de aceeași culoare ca și conductoarele)
Bec 2,5 V, cel mult 0,5 A; suport din plastic cu dulie standard E10, cu două contacte metalice.	Bec 2,5 V, cel mult 0,5 A; suport din plastic cu dulie standard E10, cu două contacte metalice.
Bec 3,5 V, cel mult 0,3 A; suport din plastic cu dulie standard E10, cu două contacte metalice.	Bec 3,5 V, cel mult 0,3 A; suport din plastic cu dulie standard E10, cu două contacte metalice.
Bec cu incandescență, cu filament de wolfram, tensiune nominală 6,3 V, soclu zincat (nichelat sau cromat), standard soclu E10.	Bec cu incandescență, cu filament de wolfram, tensiune nominală 6,3 V, soclu zincat (nichelat sau cromat), standard soclu E10.
Set de rezistențe (1 Ω, 2 Ω, 3Ω, 4Ω, minim patru rezistențe pe suport din plastic termorezistent, cu borne de contact, curent maxim 3 A).	Set de rezistențe (1 Ω, 2 Ω, 3Ω, 4Ω, patru rezistențe pe suport din plastic termorezistent, cu borne de contact, curent maxim 3 A).
Magnet bară, oțel, cu dimensiunile minime 20x10x100 mm, cu polii N și S la capetele longitudinale, vopsite în albastru, respectiv roșu, min 50 mT	Magnet bară, oțel, cu dimensiunile minime 20x10x100 mm, cu polii N și S la capetele longitudinale, vopsite în albastru, respectiv roșu, min 50 mT
Bobină din fir de cupru cu diametrul minim al firului 0,2 mm, cu diametrul bobinei cuprins între 40 și 50 mm, cu lungimea bobinei nu mai mare de 10 mm, cu cel puțin 50 spire. Bobina poate fi cu sau fără carcasă, cu firele fixate între ele, vizibile (să nu fie încapsulate în rășină, plastic etc). Capetele bobinei să fie lipite cu două conductoare subțiri, flexibile cu lungimea minimă 300 mm, cu cleme de conectare în circuit.	Bobină din fir de cupru cu diametrul firului 0,2 mm, cu diametrul bobinei cuprins între 42 mm, cu lungimea bobinei de 8 mm, cu 50 spire. Bobina poate fi cu carcasă, cu firele fixate între ele, vizibile (nu încapsulate în rășină, plastic etc). Capetele bobinei lipite cu două conductoare subțiri, flexibile cu lungimea 300 mm, cu cleme de conectare în circuit.
Kit de construcție a circuitelor paralele și în serie. Componente: Placă de bază din plastic dur min. 25 x 25 cm. tije metalice, borne pentru cleme. Fire de conectare clemă de aligator / banană - min 20 . Fișie de cupru, tije de grafit. Becuri min 5. Conectori metalici - 2. Bobine. Potențiomtru. Dulie bec - 2. Cuie 5 - Rezistențe - 2. Comutatoare cu buton.	Kit de construcție a circuitelor paralele și în serie. Componente: Placă de bază din plastic dur min. 25 x 25 cm. tije metalice, borne pentru cleme. Fire de conectare clemă de aligator / banană - min 20 . Fișie de cupru, tije de grafit. Becuri min 5. Conectori metalici - 2. Bobine. Potențiomtru. Dulie bec - 2. Cuie 5 - Rezistențe - 2. Comutatoare cu buton.

18.12	380000 00-5	TRUSĂ INDUCȚIE	FT014
18.13	380000 00-5	TRUSĂ ACTIVITATE ELECTRONICĂ	FT017
18.14	380000 00-5	MULTIMETRU ANALOGIC	FZAM06
18.15	380000 00-5	MULTIMETRU DIGITAL CU CLEȘTE	FZAM07

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

<p>Trusă de inducție electromagnetică pentru a permite elevilor să construiască, să examineze și să experimenteze numeroasele aspecte ale electromagnetismului, precum asamblarea motoarelor și transformatoarelor, măsurarea amperajelor și tensiunilor și efectuarea unei game largi de experimente. Trusa conține min.: 1 – Miezul interior a transformatorului. 1 – Miezul superior a transformatorului. 1 – Ramă de plastic pentru rotor, miezul din fier etc. 2 – Rame de plastic pentru bare scurte. 1 – Bară lungă de fier. 2 – Bare scurte de fier. 1 – Bobină primară 300 c. 1 – Bobină secundară 600 c. 2 – Bobine goale cu capace. 1 – Motor de inducție în curent alternativ. 1 – Sul de sârmă de cupru izolată. 4 – Fire de legătură (2 roșii și 2 negre). 6 – Clame de tip „aligator”. 1 – Rotor magnetic împărțit în 2 jumătăți, 2 – Magneți mici pentru rotor. 2 – Magneți de tip bară. 1 – Disc curentu. 1 – Osie pentru discul de curent. 1 – Inelul de aluminiu Thompson. 1 – Busolă. 1 – Piesă de aliniere pentru montarea motorului de inducție.</p>	<p>Trusă de inducție electromagnetică pentru a permite elevilor să construiască, să examineze și să experimenteze numeroasele aspecte ale electromagnetismului, precum asamblarea motoarelor și transformatoarelor, măsurarea amperajelor și tensiunilor și efectuarea unei game largi de experimente. Trusa conține min.: 1 – Miezul interior a transformatorului. 1 – Miezul superior a transformatorului. 1 – Ramă de plastic pentru rotor, miezul din fier etc. 2 – Rame de plastic pentru bare scurte. 1 – Bară lungă de fier. 2 – Bare scurte de fier. 1 – Bobină primară 300 c. 1 – Bobină secundară 600 c. 2 – Bobine goale cu capace. 1 – Motor de inducție în curent alternativ. 1 – Sul de sârmă de cupru izolată. 4 – Fire de legătură (2 roșii și 2 negre). 6 – Clame de tip „aligator”. 1 – Rotor magnetic împărțit în 2 jumătăți, 2 – Magneți mici pentru rotor. 2 – Magneți de tip bară. 1 – Disc curentu. 1 – Osie pentru discul de curent. 1 – Inelul de aluminiu Thompson. 1 – Busolă. 1 – Piesă de aliniere pentru montarea motorului de inducție.</p>
<p>Trusă cu un sistem de conectare magnetică, care permite să construiți rapid circuite. Include: Ghidul de învățare; cutie de depozitare; kit cu - rezistențe, termistor, bec, switch-uri, boxe buzzer, cască, LED-uri, diode de putere și de semnal, condensatori, tranzistori, radio, bobina bobina fara miez, transformatoare, releu, motor, cutii de conectare, cabluri de conectare, magneți, bandă de cupru, placă de montare, nișă baterie, baterie, placa de bază, foi de circuit și LED-uri.</p>	<p>Trusă cu un sistem de conectare magnetică, care permite să construiți rapid circuite. Include: Ghidul de învățare; cutie de depozitare; kit cu - rezistențe, termistor, bec, switch-uri, boxe buzzer, cască, LED-uri, diode de putere și de semnal, condensatori, tranzistori, radio, bobina bobina fara miez, transformatoare, releu, motor, cutii de conectare, cabluri de conectare, magneți, bandă de cupru, placă de montare, nișă baterie, baterie, placa de bază, foi de circuit și LED-uri.</p>
<p>Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători. Cerințe minime: • Tensiunea electrică: VCC: 100mV/500mV/2,5V/10V/ 50V/250V/1000V ± (3%+1); VCA: 10V/50V/250V/1000V ± (4%+1); Intensitatea curentului electric: ACC: 50μA/2,5mA/25mA/250mA ± (3%+1); Rezistență electrică: 2K/20K/2M/20MΩ ± (3%+1). Masoară hFE (factorul de amplificare) pentru tranzistorii NPN si PNP, hFE: 0~1000 W/tr. Alimentare: R6(1,5V)x2, 6F22(9V)x1</p>	<p>Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători. Cerințe minime: • Tensiunea electrică: VCC: 100mV/500mV/2,5V/10V/ 50V/250V/1000V ± (3%+1); VCA: 10V/50V/250V/1000V ± (4%+1); Intensitatea curentului electric: ACC: 50μA/2,5mA/25mA/250mA ± (3%+1); Rezistență electrică: 2K/20K/2M/20MΩ ± (3%+1). Masoară hFE (factorul de amplificare) pentru tranzistorii NPN si PNP, hFE: 0~1000 W/tr. Alimentare: R6(1,5V)x2, 6F22(9V)x1</p>
<p>Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători: Tensiunea electrică la scala: VCC 80mV/800m V/8V/80V/800V/1000V +/- (0,1%+1). VCA 800mV/8V/80V/800V/1000V +/- (1%+3). Intensitatea curentului electric la scala: ACC 80mA/800mA/8A/10A +/- (0,3%+2). ACA 80mA/800mA/8A/10A +/- (0,8%+2). Rezistența electrică la scala: 800Ω/ 8kΩ /80kΩ /800kΩ/8MΩ/80MΩ +/- (0,5%+1). Capacitate electrică la scala: 1μF/10nF/100nF/1μF/10μF/100μF +/- (2%+3). Frecvență la scala: 11kHz/10kHz/100kHz/MHz +/- (0,02%+1) Mărime ecran LCD min.: (60X50 mm). Putere: 9V</p>	<p>Dispozitiv pentru efectuarea următoarelor măsurători: Tensiunea electrică la scala: VCC 80mV/800 mV/8V/80V/800V/1000V +/- (0,1%+1). VCA 800mV/8V/80V/800V/1000V +/- (1%+3). Intensitatea curentului electric la scala: ACC 80mA/800mA/8A/10A +/- (0,3%+2). ACA 80mA/800mA/8A/10A +/- (0,8%+2). Rezistența electrică la scala: 800Ω/8kΩ /80kΩ/800kΩ/8MΩ/80MΩ +/- (0,5%+1). Capacitate electrică la scala: 1μF/10nF/100nF/1μF/10μF/100μF +/- (2%+3). Frecvență la scala: 11kHz/10kHz/100kHz/MHz +/- (0,02%+1) Mărime ecran LCD min.: (60X50 mm). Putere: 9V</p>

18.16	380000 00-5	Trusă electricitate	FT007	Componența minimă a trusei. Cheie (comutator), Bec 3.5 V și 6,3, Rezistente 6.2Ω și 12Ω, suport pentru bec. Suport pentru baterie. Set de magneți. Motor electric DC. Ac magnetic. Bobina de sîrmă. Fire de conectare banană. Fire de tip crocodil. Electromagnet tip U. Ampermetru. Voltmetru. Reostat cu mecanism de alunecare. Set de baghete electrostatice. Electroscop. Ambalaj - cutie plastic / lemn.	Componența trusei. Cheie (comutator), Bec 3.5 V și 6,3, Rezistente 6.2Ω și 12Ω, suport pentru bec. Suport pentru baterie. Set de magneți. Motor electric DC. Ac magnetic. Bobina de sîrmă. Fire de conectare banană. Fire de tip crocodil. Electromagnet tip U. Ampermetru. Voltmetru. Reostat cu mecanism de alunecare. Set de baghete electrostatice. Electroscop. Ambalaj - cutie plastic.
18.17	380000 00-5	INDICATOR CONDUCTIVIT ATE	FZAM13	Aparat ce pentru măsurarea conductivitatii electricwe în diferite lichide, gradație - 10 nivele.	Aparat ce pentru măsurarea conductivitatii electricwe în diferite lichide, gradație - 10 nivele.
18.18	380000 00-5	TUB RAZE CATODICE	FZELE09	Tub catodic pentru demonstrarea efectului de deflexie magnetică. Acest tub este folosit pentru a arăta că razele catodice se mișcă într-o linie dreaptă și poat fi deviate de un cîmp magnetic (folosesc un magnet pentru a devia fascicul), demonstrând că razele catodice sunt formate din particule încărcate emise de catod. Acesta produce raze catodice de o culoare verde definit, eficient pentru o demonstrație.	Tub catodic pentru demonstrarea efectului de deflexie magnetică. Acest tub este folosit pentru a arăta că razele catodice se mișcă într-o linie dreaptă și poat fi deviate de un cîmp magnetic (folosesc un magnet pentru a devia fascicul), demonstrând că razele catodice sunt formate din particule încărcate emise de catod. Acesta produce raze catodice de o culoare verde definit, eficient pentru o demonstrație.
18.19	380000 00-5	Mașina Van de Graff	FZELE16	Dispozitiv pentru excitarea potențialului CC cu intensitate scăzută; folosit în multe experimente electrostatice (de exemplu: electrizarea corpurilor, vizualizarea spectrului electrostatic, studiul câmpului electrostatic, descărcare electrică, etc). Componente: Sferă principală demontabilă, motor de acționare cu viteză reglabilă, sfera de descărcare montată pe o bară mică.	Dispozitiv pentru excitarea potențialului CC cu intensitate scăzută; folosit în multe experimente electrostatice (de exemplu: electrizarea corpurilor, vizualizarea spectrului electrostatic, studiul câmpului electrostatic, descărcare electrică, etc). Componente: Sferă principală demontabilă, motor de acționare cu viteză reglabilă, sfera de descărcare montată pe o bară mică.
18.20	380000 00-5	DISPOZITIV "DEMONSTRAR EA FORȚEI AMPERICE"	FZELE27	Dispozitiv pentru demonstrarea forței cu care un câmp magnetic acționează asupra unui conductor parcurs de curent electric și pentru demonstrarea relațiilor între forța câmpului magnetic, intensitatea și sensul curentului electric și lungimea conductorului în câmpul magnetic.	Dispozitiv pentru demonstrarea forței cu care un câmp magnetic acționează asupra unui conductor parcurs de curent electric și pentru demonstrarea relațiilor între forța câmpului magnetic, intensitatea și sensul curentului electric și lungimea conductorului în câmpul magnetic.
18.21	380000 00-5	DISPOZITIV "DEMONSTRAR EA FORȚEI LORENTZ"	FZELE50	Dispozitiv destinat demonstrării efectului forței Lorentz, creat de câmpul magnetic asupra electronilor în mișcare și observarea deflecției electronilor în câmp electric.	Dispozitiv destinat demonstrării efectului forței Lorentz, creat de câmpul magnetic asupra electronilor în mișcare și observarea deflecției electronilor în câmp electric.

Lotul nr.19. Modul de optică și fizică modernă

19.1	380000 00-5	Banc optic	FZOPT01	V CO., LTD	Banc optic cu suport și componente: (suport, cu lentilă convergentă, lentilă divergentă, oglindă sferică concavă, oglindă sferică convexă, prismă optică, lamă transparentă cu fețele plan paralele, rețea de difracție, ecran, diodă laser cu baterii, sursă de lumină albă care să permită obținerea fasciculelor înguste, bloc de alimentare inclus.)	Banc optic cu suport și componente: (suport, cu lentilă convergentă, lentilă divergentă, oglindă sferică concavă, oglindă sferică convexă, prismă optică, lamă transparentă cu fețele plan paralele, rețea de difracție, ecran, diodă laser cu baterii, sursă de lumină albă care să permită obținerea fasciculelor înguste, bloc de alimentare inclus.)
19.2	380000 00-5	DISCUL LUI NEWTON	FZOPT04		Discul lui Newton cu șapte culori ale spectrului: roșu. portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet. Prin rotirea discului, șapte culori-lumină pot fi combinate în lumină albă. Stand robust și centură de rezervă inclusă.	Discul lui Newton cu șapte culori ale spectrului: roșu. portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet. Prin rotirea discului, șapte culori-lumină pot fi combinate în lumină albă. Stand robust și centură de rezervă inclusă.

19.3	380000 00-5	SET LENTILE si PRISME	FZOPT05	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATIOI	Set de minim 7 lentile și prisme optice cu ajutorul cărora elevii pot experimenta fenomenele de refracție și reflexie a luminii. Fabricate din sticla acrilica cu claritate foarte mare, livrate într-o cutie de depozitare cu burete dens pentru protecție. Dimensiuni: h - 3,8 - 7,7 cm, lățime: 2,3 - 7,6 cm.	Set de 7 lentile și prisme optice cu ajutorul cărora elevii pot experimenta fenomenele de refracție și reflexie a luminii. Fabricate din sticla acrilica cu claritate foarte mare, livrate într-o cutie de depozitare cu burete dens pentru protecție. Dimensiuni: h - 3,8 - 7,7 cm, lățime: 2,3 - 7,6 cm.	
19.4	380000 00-5	Lupa cu maner ø 75 mm	FZOPT08			Lupă cu mâner din plastic și cadru metalic. Specificații: mărire min. 5X, diametrul min. 80mm.	Lupă cu mâner din plastic și cadru metalic. Specificații: mărire min. 5X, diametrul 80mm.	
19.5	380000 00-5	Lentilă biconvexă pe stativ	FZOPT06			Lentilă biconvexă pe stativ trepied. Dimensiuni min. : Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	Lentilă biconvexă pe stativ trepied. Dimensiuni Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	
19.6	380000 00-5	Lentilă biconcavă pe stativ	FZOPT07			Lentilă biconcavă pe stativ trepied. Dimensiuni min. : Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	Lentilă biconcavă pe stativ trepied. Dimensiuni Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	
19.7	380000 00-5	Trusă optică	FT008			Componența minimă a trusei. Grilaj / Zăbrele si Fante / pentru rețea difracție. Set disc optic cu laser. Două oglinzi plate. Set optic pentru experimente. Rețea de difracție. Piese din material polarizat. Ambalaj – cutie plastic / lemn + tablă magnetică	Componența minimă a trusei. Grilaj / Zăbrele si Fante / pentru rețea difracție. Set disc optic cu laser. Două oglinzi plate. Set optic pentru experimente. Rețea de difracție. Piese din material polarizat. Ambalaj – cutie plastic / lemn + tablă magnetică	

Lotul nr.20. Aparatură pentru profesor

20.1	380000 00-5	Micrometru	FZAM12		Micrometru tip potcoavă , cu șurub micrometric cu clichet, cu lungimea maximă măsurată 25 mm, cu cilindri placați cu aliaj din carbură de wolfram, cu precizia de măsurare 0,01 mm, cutie din plastic pentru păstrare și etalon pentru reglare incluse.	Micrometru tip potcoavă , cu șurub micrometric cu clichet, cu lungimea maximă măsurată 25 mm, cu cilindri placați cu aliaj din carbură de wolfram, cu precizia de măsurare 0,01 mm, cutie din plastic pentru păstrare și etalon pentru reglare incluse.	
20.2	380000 00-5	Șubler digital	FZAM15		Șubler digital material oțel, cu afișare pe display a rezultatului, cu precizia cel puțin de 0,1 mm, lungimea maximă de măsurare cel puțin 120 mm, baterie inclusă Fălci pentru măsurare externă (tije) și măsurare internă (orificii).	Șubler digital material oțel, cu afișare pe display a rezultatului, cu precizia de 0,1 mm, lungimea maximă de măsurare 120 mm, baterie inclusă Fălci pentru măsurare externă (tije) și măsurare internă (orificii).	
20.3	380000 00-5	Ruletă 3 m	FZAM16		Ruletă cu diviziuni milimetrice (corp din plastic, cu fâșie gradată doar în cm și mm, din oțel cu lungimea de 3 m	Ruletă cu diviziuni milimetrice (corp din plastic, cu fâșie gradată doar în cm și mm, din oțel cu lungimea de 3 m	
20.4	380000 00-5	Riglă metalică 100 cm	FZAM18		Riglă metalică 100 cm, oțel inoxidabil, lățime cuprinsă între 2 și 3 cm, grosime minimă 0,5 mm.	Riglă metalică 100 cm, oțel inoxidabil, lățime cuprinsă între 2 și 3 cm (2,5 mm), grosime 0,5 mm.	
20.5	380000 00-5	Cântar digital	FZBL04		Cântar staționar, cu dimensiuni maxime de 200x300x50 mm, cu afișaj digital, masa maximă măsurată cel puțin 1000 g, precizia 0,1 g, bloc de alimentare inclus.	Cântar staționar, cu dimensiuni de 200x250x50 mm, cu afișaj digital, masa maximă măsurată 1000 g, precizia 0,1 g, bloc de alimentare inclus.	
20.6	380000 00-5	Disc pentru demonstrarea echilibrului	FZMEC29		Disc din lemn sau plastic, cu diametrul cel puțin 200 mm, cu axă de rotație, cu cel puțin 18 găuri cu diametrul 2 mm sau tot atâtea cuie, radial și simetric distribuite pe suprafața discului.	Disc din plastic, cu diametrul cel puțin 280 mm, cu axă de rotație, cu 18 găuri cu diametrul 2 mm, radial și simetric distribuite pe suprafața discului și accesorii.	

20.7	380000 00-5	Paralelipiped deformabil	FZMEC22
20.8	380000 00-5	Scripete	FZMEC23
20.9	380000 00-5	Resort cilindric lung (3 m)	FZMEC24
20.10	380000 00-5	Pendulul lui Newton	FZMEC25
20.11	380000 00-5	Tubul lui Newton	FZMEC21
20.12	380000 00-5	Tubul lui Pascal	FZMEC20
20.13	380000 00-5	Bloc alimentare profesor	FZELE02
20.14	380000 00-5	Pompa de vid	FZMEC09
20.15	380000 00-5	Clopot de sticlă pe suport	FZSUN03

Paralelipiped deformabil, carcasă paralelipipedică cu bază, care poate fi pliată oblic (patru tije verticale, două baze și un suport median articulate). Dimensiunile paralelipipedului nu mai mici de 140x140x200 mm (lățime x lungime x înălțime).. Din centrul de masă al carcasei este prins un fir cu plumb pentru evidențierea verticalei. Dispozitiv pentru punerea în evidență a echilibrului corpurilor cu bază de sprijin.	Paralelipiped deformabil, carcasă paralelipipedică cu bază, care poate fi pliată oblic (patru tije verticale, două baze și un suport median articulate). Dimensiunile paralelipipedului 140x140x220 mm (lățime x lungime x înălțime). Din centrul de masă al carcasei este prins un fir cu plumb pentru evidențierea verticalei. Dispozitiv pentru punerea în evidență a echilibrului corpurilor cu bază de sprijin.	
Scripete, roată cu canal periferic, pe suport, cu axă de rotație, cu cârlige pe două părți, material plastic sau lemn, d - 40-50 mm și grosimea 4-5 mm.	Scripete, roată cu canal periferic, pe suport, cu axă de rotație, cu cârlige pe două părți, material plastic, diametrul de 45 mm și grosimea 5 mm.	
Resort cilindric elicoidal, lung, oțel, diametrul cel puțin 20 mm, lungime cel puțin 3 m, alungire de cel puțin de 3 ori.	Resort cilindric elicoidal, lung, oțel, diametrul 22 mm, lungime cel puțin 3 m, alungire de cel puțin de 3 ori.	
Suport pe care sunt fixate cu două fire cel puțin 5 bile din oțel, pe linie dreaptă. La abaterea unei bile din extremă impulsul și energia se transmite bilei din extrema opusă, fără ca bilele intermediare să își schimbe poziția. Diametrul minim al bilelor 15 mm, lungimea firelor de suspensie cel puțin 120 mm.	Suport pe care sunt fixate cu două fire și 5 bile din oțel, pe linie dreaptă. La abaterea unei bile din extremă impulsul și energia se transmite bilei din extrema opusă, fără ca bilele intermediare să își schimbe poziția. Diametrul bilelor 20 mm, lungimea firelor de suspensie 120 mm.	
Tub din sticlă transparent, diametrul 30-100 mm, lungimea minimă 800-1500 mm, cu un capăt închis iar la alt capăt cu capac etanș cu robinet și racord pentru evacuarea aerului. În interior să fie o pană, o bucată de burete și o bilă metalică cu diametrul 3-5 mm.)	Tub din sticlă transparent, diametrul 50 mm, lungimea minimă 880 mm, cu un capăt închis iar la alt capăt cu capac etanș cu robinet și racord pentru evacuarea aerului. În interior să fie o pană, o bucată de burete și o bilă metalică cu diametrul 4 mm.)	
Pompă cu sferă găunoasă. Cilindru din plastic sau sticlă, cu piston etanș cu mâner. Cilindrul are la un capăt o sferă din plastic sau metal cu găuri radiale cu diametre identice aproximativ 0,2 mm	Pompă cu sferă găunoasă. Cilindru din plastic sau sticlă, cu piston etanș cu mâner. Cilindrul are la un capăt o sferă din plastic sau metal cu găuri radiale cu diametre identice aproximativ 0,2 mm	
Sursă de tensiune, alternativă (două borne) și continuă (alte două borne), reglabilă de la 2 la 24 V (minim), gradat, curent maxim cel puțin 5 A, cu protecție la scurtcircuit. Fișa de conectare la rețea cu conductor pentru conectarea la pământ. Tensiune de alimentare 220 V. Voltmetru și ampermetru pentru indicarea tensiunii și curentului.	Sursă de tensiune, alternativă (două borne) și continuă (alte două borne), reglabilă de la 2 la 24 V (minim), gradat, curent maxim cel puțin 5 A, cu protecție la scurtcircuit. Fișa de conectare la rețea cu conductor pentru conectarea la pământ. Tensiune de alimentare 220 V. Voltmetru și ampermetru pentru indicarea tensiunii și curentului.	
Pompă de vid cu un maner de actionare si un tub de legatura cu rezervorul vidat. Poate realiza o scadere a presiunii intr-un rezervor intre valorile de 0-760 milimetri coloana de mercur sau intre 0 si -0,1 MPa.	Pompă de vid cu un maner de actionare si un tub de legatura cu rezervorul vidat. Poate realiza o scadere a presiunii intr-un rezervor intre valorile de 0-760 milimetri coloana de mercur sau intre 0 si -0,1 MPa.	
Clopot de sticlă pe suport (suport plastic sau oțel, cu garnitură de etanșare, clopot din sticlă, transparent, cu diametrul minim 200 mm și înălțimea minimă 250 mm, cu mâner)	Clopot de sticlă pe suport de plastic , cu garnitură de etanșare, clopot din sticlă, transparent, cu diametrul 220 mm și înălțimea 250 mm, cu mâner)	

20.16	380000 00-5	Higrometru- Termometru digital	FZAM08
20.17	380000 00-5	Set tuburi capilare	FZMEC27
20.18	380000 00-5	Barometru aneroid	FZMEC16
20.19	380000 00-5	Set pentru demonstrarea legii lui Arhimede	FZMEC01
20.20	380000 00-5	Diapazon cu accesorii	FZSUN11
20.21	380000 00-5	Reșou electric	FZELE17
20.22	380000 00-5	Ceainic electric	FZELE57
20.23	380000 00-5	Dispozitiv p-u demonstrația dilatării (Inelul lui Gravesande)	FZCAL02
20.24	380000 00-5	Electroscop cu accesorii	FZELST01
20.25	380000 00-5	Sultănaș electrostatic	FZELST05

Dispozitiv digital pentru măsurarea umidității și a temperaturii, dimensiuni nu mai mari de 20x100x150 mm și nu mai mici de 10x80x100 mm. Dotat cu sondă pentru măsurare atât în interior cât și în exterior. Intervalul de temperatură nu mai puțin de -10 C..+40 C, iar pentru umiditate relativă de la 25% la 95%. Baterie inclusă.	Dispozitiv digital pentru măsurarea umidității și a temperaturii. Dotat cu sondă pentru măsurare în interior și în exterior. Intervalul de temperatură -10 C..+40 C, iar pentru umiditate relativă de la 25% - 95%. Dimensiuni 15x75x130. Baterie: 1.5V x1, AA
3 tuburi de sticlă sau plastic, transparente, cu lungimea minima 20 cm și diametrul interior 1mm, 1,5mm, 2mm, (+/- 10 %) cu sau fără gradație	Set 4-5 tuburi capilare de sticlă transparentă cu înălțimea 200 mm cu diametrul interior interior diferit cuprins între 1 și 5 mm. Suport pentru poziție verticală și bază pentru lichid din plastic.
Barometru cilindric din plastic, cu indicator, cu gama de măsurare 700-800 mm Hg, cutia barometrică vidată din alamă. Dimensiuni longitudinale nu mai mici de 150 mm.	Aparat avansat pentru măsurarea presiunii atmosferice. Barometru cilindric din plastic, cu indicator, cu gama de măsurare 700-800 mm Hg (gradația în mm Hg și Pa), cutia barometrică vidată din alamă. Dimensiuni: 155x90mm
Conține: vas din plastic cu racord lateral de scurgere a apei, dinamometru gradat în N, cilindri din plastic, unul plin, cu tortiță, altul gol cu tortiță și cârlig de prindere în partea de jos, astfel că cilindrul plin încape strict în cel gol.	Conține: vas din plastic cu racord lateral de scurgere a apei, dinamometru gradat în N, cilindri din plastic, unul plin, cu tortiță, altul gol cu tortiță și cârlig de prindere în partea de jos, astfel că cilindrul plin încape strict în cel gol.
Cutie rezonatoare din lemn pe care e fixat un vibrator sub forma de U, pe care sunt prinse două corpuri care pot culisa și care modifică frecvența proprie de oscilație a diapazonului. Ciocănaș din metal cu mâner și elementul de lovire învelit cu cauciuc. Etalonat la cel puțin 7 frecvențe.	Cutie rezonatoare din lemn pe care e fixat un vibrator sub forma de U, pe care sunt prinse două corpuri care pot culisa și care modifică frecvența proprie de oscilație a diapazonului. Ciocănaș din metal cu mâner și elementul de lovire învelit cu cauciuc. Etalonat la 7 frecvențe.
Diametru reșou minim 10 cm maxim 20 cm, tensiune alimentare 220 V , putere minimă 400 W, cu selector de putere).	Diametru reșou 18 cm, tensiune alimentare 220 V , putere 500 W, cu selector de putere).
Tensiune alimentare 220 V, putere minimă 1500 W, din oțel inoxidabil alimentar, cu capac, volum min 1,8 L, pe suport, cu releu termic pentru deconectare la fierbere.	Tensiune alimentare 220 V, putere 1500 W, din oțel inoxidabil alimentar, cu capac, volum 1,8 L, pe suport, cu releu termic pentru deconectare la fierbere.
Inelul lui Gravesande. Inel și bilă ajustate reciproc, încât bila să treacă prin inel la temperatura camerei și să nu treacă prin inel dacă este încălzită. Atât bila cât și inelul au mânere. Diametrul minim al bilei este 15 mm).	Inelul lui Gravesande. Inel și bilă ajustate reciproc, încât bila să treacă prin inel la temperatura camerei și să nu treacă prin inel dacă este încălzită. Atât bila cât și inelul au mânere. Diametrul bilei este 15 mm).
Electrod pe care este prinsă una sau două foițe metalice subțiri, încastrat în carcasă-suport din metal sau plastic cu două fețe transparente din sticlă. La atingerea electrodului cu o baghetă electricizată foița (foițele) deviază de la poziția de echilibru	Electrod pe care este prinsă una sau două foițe metalice subțiri, încastrat în carcasă-suport din metal sau plastic cu două fețe transparente din sticlă. La atingerea electrodului cu o baghetă electricizată foița (foițele) deviază de la poziția de echilibru
Tijă metalică pe suport izolat, la capătul de sus al căreia sunt prinse fâșii înguste de hârtie, care la apropierea de tijă a unei baghete electricizate conturează liniile de câmp electric. Înălțimea țigii minim 200 mm, dimensiunile fâșiilor de hârtie 4x100 mm, cel puțin 20 fâșii	Tijă metalică pe suport izolat, la capătul de sus al căreia sunt prinse fâșii înguste de hârtie (mătase), care la apropierea de tijă a unei baghete electricizate conturează liniile de câmp electric. Înălțimea țigii 200 mm, dimensiunile fâșiilor de hârtie 4x100 mm, 20-30 fâșii

20.26	380000 00-5	Electromagnet tip U	FZMAG02
20.27	380000 00-5	Dispozitiv pentru demonstrarea liniilor de câmp magnetic	FZMAG05
20.28	380000 00-5	Busolă	FZMAG08
20.29	380000 00-5	Ampermetru analogic CC	FZAM01
20.30	380000 00-5	Voltmetru analogic CC	FZAM04
20.31	380000 00-5	Ampermetru analogic CA	FZAM02
20.32	380000 00-5	Voltmetru analogic CA	FZAM03
20.33	380000 00-5	Mașina electrostatică Wimshurst	FZELE15-1

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

Electromagnet tip U (două bobine cu cel puțin 200 spire din fir de cupru emailat fiecare, cu diametrul cel puțin 0,4 mm pe carcasă din plastic, cu borne, miez din tija de oțel cu diametrul cel puțin 10 mm, îndoită sub formă de U. Bobinele să se poată plasa liber brațele laterale ale miezului. Distanța dintre axele brațelor miezului să fie cel puțin 5 cm, dar să nu depășească 8 cm).	Electromagnet tip U cu două bobine cu min. 200 spire din fir de cupru emailat fiecare, cu diametrul 0,4 mm pe carcasă din plastic, cu borne, miez din tija de oțel cu diametrul 10 mm, îndoită sub formă de U. Bobinele se plasează liber brațele laterale ale miezului. Distanța dintre axele brațelor miezului 7 cm).
Set din trei elemente pentru demonstrarea liniilor câmpului magnetic al curentului electric: 1. bobină circulară multifilară (cupru) cu diametrul cel puțin 50 mm, pe suport orizontal, cu dimensiunile cel puțin 100x100 mm, cu borne pentru conectarea tensiunii; 2. bobină rectangulară multifilară (cupru) cu dimensiunile minime 100x100 mm, pe suport orizontal, cu dimensiunile cel puțin 100x100 mm, cu borne pentru conectarea tensiunii; 3. Set din cel puțin 5 bobine circulare de tip 1 interconectate, pe suport orizontal, cu dimensiunile cel puțin 100x100 mm, cu borne pentru conectarea tensiunii. Elementele 1, 2, 3 din set poate să fie pe un suport comun.	Dispozitiv din trei elemente pentru demonstrarea liniilor câmpului magnetic al curentului electric: 1. Bobină circulară multifilară din cupru cu diametrul min. 50 mm, pe suport orizontal 100x100 mm, cu borne pentru conectarea tensiunii; 2. Bobină rectangulară multifilară pe suport orizontal cu borne pentru conectarea tensiunii; 3. Set din cel puțin 5 bobine circulare de tip 1 interconectate, pe suport orizontal cu borne pentru conectarea tensiunii. Elementele 1, 2, 3 pe un suport comun.
Busolă (ac magnetic, cu dimensiunea longitudinală 30-40 mm, cu suport pentru axa mediană, cu rulment conic cu ac, cu polii N și S vopsiți în albastru și roșu corespunzător, încadrați în cutie din plastic transparentă cilindrică, cu diametrul 35.45 mm. Acul să pivoteze pe axa astfel, dar să nu cadă la răsucirea cutiei)	Busolă (ac magnetic, cu dimensiunea longitudinală 40 mm, cu suport pentru axa mediană, cu rulment conic cu ac, cu polii N și S vopsiți în albastru și roșu corespunzător, încadrați în cutie din plastic transparentă cilindrică, cu diametrul 35 mm. Acul să pivoteze pe axa astfel, dar să nu cadă la răsucirea cutiei)
Ampermetru analogic CC(domenii de măsurare 0-50mA/500mA/5A, curent continuu, diviziune1/50 din limita maximă, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni maxime 100x100x140 mm.)	Ampermetru analogic CC(domenii de măsurare 0-50mA/500mA/5A, curent continuu, diviziune1/50 din limita maximă, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni maxime 100x100x140 mm.)
Voltmetru analogic CC(domeniu de măsurare 0-10 V, curent continuu, diviziune 0,1 V, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni maxime 100x100x140 mm)	Voltmetru analogic CC (domeniu de măsurare 0-10 V, curent continuu, diviziune 0,1 V, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni 100x100x140 mm)
Ampermetru analogic CA (domeniu de măsurare 0-2 A, curent alternativ, diviziune 0,1 A, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni maxime 100x100x140 mm.)	Ampermetru analogic CA (domeniu de măsurare 0-2 A, curent alternativ, diviziune 0,1 A, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni 100x100x140 mm.)
Voltmetru analogic CA (domeniu de măsurare 0-3V/15V/30V, curent alternativ, diviziune 0,1 V, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni maxime 100x100x140 mm).	Voltmetru analogic CA (domeniu de măsurare 0-3V/15V/30V, curent alternativ, diviziune 0,1 V, indicator cu poziție de zero pe stânga, cu reglare a poziției de zero, staționar, dimensiuni 100x100x140 mm).
Generator de tensiune înaltă, cu două discuri din masă plastică diametrul minim 20 cm diametrulm maxim 35 cm, care se rotesc în sens contrar, pe care sunt depuse foite de staniol. Două seturi de perii culeg sarcinile și le depozitează în două condensatoare. Electrozii condensatoarelor sunt conectate la două tije metalice cu mâner izolat, distanța dintre capetele cărora poate fi variată).	Generator de tensiune înaltă, cu două discuri din masă plastică cu diametrul 30 cm diametrul, care se rotesc în sens contrar, pe care sunt depuse foite de staniol. Două seturi de perii culeg sarcinile și le depozitează în două condensatoare. Electrozii condensatoarelor sunt conectate la două tije metalice cu mâner izolat, distanța dintre capetele cărora poate fi variată.

20.34	380000 00-5	Condensator plan demonstrativ	FZELE51
20.35	380000 00-5	Baghete pentru studiul	FZELS T03-
20.36	380000 00-5	Dispozitiv p-u studiul curentului electric în electroliti	CHLAB008
20.37	380000 00-5	Dispozitiv pentru verificarea legii lui Lenz	FZELE58
20.38	380000 00-5	Transformator demonstrativ	FZELE14
20.39	380000 00-5	Laser portabil	FZELE55
20.40	380000 00-5	Dozimetru	FZAM21
20.41	380000 00-5	Spectroscop	FZOPT09
20.42	380000 00-5	Baterie solară	FZELE56

Două discuri din aluminiu (inox, sau oțel cu acoperire anticorozivă), cu diametrul cel puțin 250 mm fixate fiecare vertical pe un suport independent izolat, cu electrod prins pe mijlocul discului, suportul permite apropiere coaxială a discurilor până la distanța 0 dintre acestea. Fără bavuri)	Două discuri din aluminiu cu acoperire anticorozivă, cu d - 250 mm, fixate vertical pe un suport independent izolat, cu electrod prins pe mijlocul discului. Suportul permite apropiere coaxială a discurilor până la distanța 0 dintre acestea. Placă din plexiglas 22 cm.	
Set 2 baghete din sticla și ebonita, diametru minim 10 mm lungime minimă 250 mm.	Set 2 baghete din sticla și ebonita, diametru 12 mm lungime minimă 280 mm.	
Vas pentru electroliză cu capac (plastic transparent), volum minim 200 mL, cu doi electrozi, unul din Cu, altul din grafit sau cărbune cu diametrul minim 4 mm, cu contacte externe fixate pe capacul din plastic	Vas pentru electroliză cu capac (plastic transparent), volum 200 ml, cu doi electrozi, unul din Cu, altul din grafit sau cărbune cu diametrul 4 mm, cu contacte externe fixate pe capacul din plastic	
Suport vertical cu ac pe care pivotează o bară orizontală echilibrată pe care sunt doua inele metalice, unul continuu si unul întrerupt. Diametrul inelelor nu mai mic de 25 mm	Suport vertical cu ac pe care pivotează o bară orizontală echilibrată pe care sunt doua inele metalice, unul continuu si unul întrerupt. Diametrul inelelor 30 mm	
Modelul funcțional al unui transformator cu miez din tole de oțel, profil U, cu bară care închide liniile de câmp care se fixează strâns, bobine din fir de cupru emailat, pe suport din lemn sau plastic. Numărul spirelor în primar cel puțin 1400, numărul spirelor în secundar nu mai puțin de 400. Puterea transformatorului nu mai puțin de 300 W	Modelul funcțional al unui transformator cu miez din tole de oțel, profil U, cu bară care închide liniile de câmp care se fixează strâns, bobine din fir de cupru emailat, pe suport din lemn sau plastic. Numărul spirelor în primar 1400, numărul spirelor în secundar de 400. Puterea transformatorului de 400 W	
Laser portabil, lungime de unda verde min 500 nm , cu puterea de minim 3000 mW, Lungime corp laser: 16-18 cm, Diametru corp laser 2-3 cm cu alimentare staționară sau cu baterie reîncărcabilă, cu încărcător inclus	Laser portabil, lungime de unda verde circa 550 nm, puterea - 5 mW, cu alimentare staționară sau cu baterie reîncărcabilă. Cablu pentru încărcare USB inclus. Lungime corp 16 cm, Diametru 2 cm	
Dozimetru (diapazon de măsurare: doză: 0.1 μ Sv – 10 Sv debitului dozei 1 μ Sv/h – 1.5 Sv/h, masa maximă nu mai mult de 150 g, baterii de alimentare incluse).	Dozimetru / Detector de radiații electromagnetice (diapazon de măsurare: doză: 0.1 μ Sv – 10 Sv debitului dozei 1 μ Sv/h – 1.5 Sv/h, masa 150 g, baterii de alimentare incluse).	
Dispozitivul poate fi utilizat pentru a ilustra constructia spectroscopului, pentru observarea spectrului continuu, a spectrelor de linii de emisie si absorbtie, determinarea constantei lui Plank. Spectroscop cu rețea de difracție sau prisma cu doua tuburi pe suport cu șurub micrometric gradat pentru selectarea unei lungimi de unda.. Dispozitivul utilizat pentru a ilustra constructia spectroscopului, pentru observarea spectrului continuu, a spectrelor de linii de emisie si absorbtie, determinarea constantei lui Plank. Dispozitivul trebuie să conștea dintr-o masă cu prismă cu trei tășuri, tub de colimator cu lentilă și fanta, telescop cu lentilă și ocular în mișcare, șurub micrometru, suport pentru instalarea dispozitivului pe un suport.	Dispozitivul poate fi utilizat pentru a ilustra constructia spectroscopului, pentru observarea spectrului continuu, a spectrelor de linii de emisie si absorbtie, determinarea constantei lui Plank. Spectroscop cu rețea de difracție sau prisma cu doua tuburi pe suport cu șurub micrometric gradat pentru selectarea unei lungimi de unda.. Dispozitivul utilizat pentru a ilustra constructia spectroscopului, pentru observarea spectrului continuu, a spectrelor de linii de emisie si absorbtie, determinarea constantei lui Plank. Dispozitivul trebuie să conștea dintr-o masă cu prismă cu trei tășuri, tub de colimator cu lentilă și fanta, telescop cu lentilă și ocular în mișcare, șurub micrometru, suport pentru instalarea dispozitivului pe un suport.	
Baterie pe suport de plastic, cu dimensiuni minime de 200x 200x 20 mm, tensiune 12 V, putere furnizata minim 2 W)	Baterie pe suport de plastic, cu dimensiuni de 200x 300x 20 mm, tensiune 12 V, putere furnizata minim 2 W	

20.43	380000 00-5	Binoclu	FZOPT11
20.44	380000 00-5	Telescop	AST03
20.45	380000 00-5	SONOMETRU	FZSUN04
20.46	380000 00-5	GENERATOR FRECVENȚE SONORE VARIABLE	FZSUN06
20.47	380000 00-5	Modelul generatorului	FZELE10-1
20.48	380000 00-5	Model al sferei cerești	AST01
20.49	380000 00-5	MODELUL MOTORULUI PE BENZINĂ	FZML01
20.50	380000 00-5	MODELUL MOTORULUI DIESEL	FZML02
20.51	380000 00-5	Model - principiul de lucru al mașinii electrice	FZELE11

Binoclu, cu lentile din BaK-4, acoperire anti reflex, cu diametrul obiectivului de minim 40 mm, putere de mărire minim 8x, distanța interpupilară 56-76 mm, acoperire antireflex multiplă a lentilelor, focalizare central, prevăzut pentru fixare pe trepied, capace pentru obiectiv și ocular.	Binoclu, cu lentile din BaK-4, acoperire anti reflex. Diametrul obiectivului - 40 mm, putere de mărire 8X, distanța interpupilară 56-76 mm, acoperire antireflex multiplă a lentilelor, focalizare central, prevăzut pentru fixare pe trepied, capace pentru obiectiv și ocular.	
Telescop (reflector (tip constructiv Newton) pe montură ecuatorială (din aluminiu sau oțel, trepied cu masa maximă 5 kg), oglindă parabolică, cu apertura minim 110 mm, distanță focală nu mai mică de 500 mm, raport focal minim 4, putere de mărire utilă cel puțin 200x, două oculare diametrul 1,25", filtru pentru observarea Soarelui inclus).	Telescop (reflector tip constructiv Newton) pe montură ecuatorială (din aluminiu, trepied cu masa maximă 5 kg cu micro reglare verticală), oglindă parabolică, cu apertura 114 mm, distanță focală 900 mm, raport focal minim 4, putere de mărire utilă cel puțin 200x, două oculare diametrul 1,25", Filtru luna , filtru solar. 2X Barlow obiectiv.	
Aparat de introducere la experiențele de transmitere a sunetului. Cu ajutorul acestui aparat elevii pot asculta diferența de sunet a coardelor atunci când lungimea și tensiunea firelor este alterată. Instrumentul Include: Baza sonometru, două fire de reglare tensiune, trei poduri (unu lat și două subțiri), și două scale de măsură a întinderii firelor. Lungime min.: 600mm	Aparat de introducere la experiențele de transmitere a sunetului. Cu ajutorul acestui aparat elevii pot asculta diferența de sunet a coardelor atunci când lungimea și tensiunea firelor este alterată. Instrumentul Include: Baza sonometru, două fire de reglare tensiune, trei poduri (unu lat și două subțiri), și două scale de măsură a întinderii firelor. Lungime : 600mm	
Aparat pentru producerea undelor sonore și a undelor electromagnetice de frecvență joasă. Tensiunea de alimentare 220 V, frecvența de eșire (în limitele de la 20 Hz până la 20000 Hz) poate fi colectată de la borne speciale.	Aparat pentru producerea undelor sonore și a undelor electromagnetice de frecvență joasă. Tensiunea de alimentare 220 V, frecvența de eșire (în limitele de la 20 Hz până la 20000 Hz) poate fi colectată de la borne speciale.	
Elementele componente: suport plastic sau metal, bobinele statorului sau magneți permanenți, rotorul cu bobine, perii din lamele de cupru sau cărbune. Toate elementele constructive să fie vizibile. Modelul să poată demonstra principiul de lucru al dinamiei, principiul de lucru al generatorului de curent alternativ și principiul de lucru al generatorului de curent continuu.	Elementele componente: suport plastic sau metal, bobinele statorului sau magneți permanenți, rotorul cu bobine, perii din lamele de cupru sau cărbune. Toate elementele constructive să fie vizibile. Modelul să poată demonstra principiul de lucru al dinamiei, principiul de lucru al generatorului de curent alternativ și principiul de lucru al generatorului de curent continuu.	
Model al sferei cerești pe suport giroscopic, cu principalele cercuri de referință (ecuator ceresc, meridiane cerești) indicate, cu planul ecuatorial sau orizontal prezent, cu glob ceresc transparent și cu Pământul indicat în interior. Diametru: 300 mm. Glob transparent Pamant stea in galaxie.	Model al sferei cerești pe suport giroscopic, cu principalele cercuri de referință (ecuator ceresc, meridiane cerești) indicate, cu planul ecuatorial sau orizontal prezent, cu glob ceresc transparent și cu Pământul indicat în interior. Diametru: 300 mm. Glob transparent Pamant stea in galaxie.	
Model de plastic dur divers colorat ce poate fi folosit pentru a explica de construcția de bază și principiul de lucru al motorului în patru timpi pe benzină și simplu cilindru.	Model de plastic dur divers colorat ce poate fi folosit pentru a explica de construcția de bază și principiul de lucru al motorului în patru timpi pe benzină și simplu cilindru.	
Model de plastic dur divers colorat ce fi folosit pentru a explica construcția de bază și principiul de lucru al motorului diesel .	Model de plastic dur divers colorat ce fi folosit pentru a explica construcția de bază și principiul de lucru al motorului diesel .	
Model utilizat pentru a explica faptul că energia mecanică și energia electrică sunt inter-convertibile, demonstrând principiului de lucru al dinamiei curent continuu și al generatorului cu o singură fază de curent alternativ.	Model utilizat pentru a explica faptul că energia mecanică și energia electrică sunt inter-convertibile, demonstrând principiului de lucru al dinamiei curent continuu și al generatorului cu o singură fază de curent alternativ.	

20.52	380000 00-5	MODEL GENERATOR TERMoeLECT RIC	FZELE12	Aparat conceput pentru demonstrarea principiului generatorului termoelectric. Clamele generatorului se scufundă în vasele de plastic umplute 2/3 cu apa. În primul caz cînd temperatura apei este egală în ambele vase, nu se va întîmpla nimic. În al doilea caz, cînd vom turna într-un vas apă rece iar în cel de-al doilea apă caldă, ventilatorul va începe să se rotească după câteva minute. Generatorul are un terminal de intrare/ieșire, comutînd la care niște fire este posibil de redirecționa energia electrică spre alt aparat.	Aparat conceput pentru demonstrarea principiului generatorului termoelectric. Clamele generatorului se scufundă în vasele de plastic umplute 2/3 cu apa. În primul caz cînd temperatura apei este egală în ambele vase, nu se va întîmpla nimic. În al doilea caz, cînd vom turna într-un vas apă rece iar în cel de-al doilea apă caldă, ventilatorul va începe să se rotească după câteva minute. Generatorul are un terminal de intrare/ieșire, comutînd la care niște fire este posibil de redirecționa energia electrică spre alt aparat.
20.53	380000 00-5	MODEL DEMONSTRATIV AL RELEULUI ELECTROMAGN ETIC	FZELE41	Dispozitiv pentru a demonstra aplicarea practică a electromagneților în studiul electromagnetismului. Dimensiuni bază 150x90 mm. Necesită o sursă de curent de 5-6 V.	Dispozitiv pentru a demonstra aplicarea practică a electromagneților în studiul electromagnetismului. Dimensiuni bază 150x90 mm. Necesită o sursă de curent de 5-6 V.
20.54	380000 00-5	Diodă luminiscentă	FZELE 52	Diametrul capsulei minim 5 mm, cu capete din fir de cupru, lungimea minimă 10 mm	Diametrul capsulei minim 5 mm, cu capete din fir de cupru, lungimea minimă 10 mm
20.55	380000 00-5	Diodă semi- conductoare	FZELE 53	Diodă de redresare tensiune directă 1000 V, curent direct maxim 5 A	Diodă de redresare tensiune directă 1000 V, curent direct maxim 5 A

Semnat: _____

Igor Ojog, director Cartdidact SRL