

Specificații tehnice (F4.1)

Numărul procedurii de achiziție_MD-1620112915555_din_14.05.2021

Denumirea procedurii de achiziție: Echipamente pentru laboratoare (fizica, biologie, chimie)

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

LOT 1 : Mecanică și fenomenele mecanice

1.1	38300000-8	Balanță	FZBL01	RPC	SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Balanță cu talere din metal, 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 și cel mult 0,5 g, înălțimea maximă nu mai mult de 300 mm. D: 340x180x300 mm.	Balanță cu talere din metal, 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 0,2 g , înălțimea 280 mm. Dimensiuni: 340x180x280 mm.	
1.2	38300000-8	Dinamometru	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.	
1.3	38300000-8	Set de resorturi elastice	FZDN04			4 resorturi elicoidale din oțel, diametrul spirelor minim 15 mm, lungimea în stare nedeformată minim 140 mm, cu constante elastice diferite cuprinse între 20-80 N/m, cu cârlig la un capăt.	4 resorturi elicoidale din oțel, diametrul spirelor 15 mm, lungimea în stare nedeformată minim 140 mm, cu constante elastice diferite cuprinse între 20-80 N/m, cu cârlig la un capăt.	
1.4	38300000-8	Stativ	CHU009			Stativ (cu talpa masiva din oțel sau fontă cu dimensiuni minime de 120 x 200 x 5 mm , cu tijă verticală de oțel cu acoperire anticorozivă cu lungime de minim 600 mm și diametrul de minim 10 mm, fixată prin filet perpendicular pe talpă, cu cel puțin două mufe și un clește)	Stativ (cu talpa masiva din fontă cu dimensiuni de 120 x 200 x 5 mm , cu tijă verticală de oțel cu acoperire anticorozivă cu lungime de 600 mm și diametrul de 12 mm, fixată prin filet perpendicular pe talpă, cu cel puțin două mufe și un clește)	
1.5	38300000-8	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)	
1.6	38300000-8	Plan înclinat cu accesorii	FZMEC11			Plan înclinat cu accesorii (tribometru din lemn șlefuit, din specie de conifere, fără cioturi, lungimea minim 900, lățimea cel puțin 100 mm și grosimea 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 minim 4 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 900, lățimea 100 mm și grosimea 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 minim 4 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.	

1.7	38300000-8	Pârghie	FZMEC28	HUAHAI SC	Pârghie (bară din 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 prevăz. cu piulițe pentru stabilirea echilibrului pârghiei.	Pârghie (bară din plastic, cu axă de rotație mediană cu diametrul 4 mm, cu secțiunea 30x4 mm, cu lungimea 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 pentru stabilirea echilibrului pârghiei.	
1.8	38300000-8	Riglă metalică cu diviziuni (500 mm)	FZAM17		Riglă metalică cu diviziuni mm (oțel inoxidabil, lungime 500 mm, lățime min 20 mm, grosime minimă 0,5 mm, diviziune 1 mm (primii 10 cm cu diviziuni 0,5 mm))	Riglă metalică cu diviziuni mm (oțel inoxidabil, lungime 500 mm, lățime min 20 mm, grosime minimă 0,5 mm, diviziune 1 mm (primii 10 cm cu diviziuni 0,5 mm))	
1.9	38300000-8	Uluc înclinat cu accesorii	FZMEC13		Dispozitiv de rulare pentru studierea mișcărilor mecanice, ciocnirilor. Uluc cu secțiune dreptunghiulară pe care se pot rostogoli bile metalice de diferite dimensiuni. Uluc metalic (Cornieră cu lungimea minim 900mm, lățimea 15mm oțel sau aluminiu, cu grosimea metalului de minim 1,5 mm. Abaterea de la planeitate nu mai mare de 1 mm la toată lungimea ulucului, prevăzut cu bară cu diametrul minim 5 mm pentru fixare în stativ) cu accesorii - 3 bile confecționate din materiale diferite (sticlă, oțel și aluminiu), cu diametru diferit 6,9 și 12 mm.	Dispozitiv de rulare pentru studierea mișcărilor mecanice, ciocnirilor. Uluc cu secțiune dreptunghiulară pe care se pot rostogoli bile metalice de diferite dimensiuni. Uluc metalic (Cornieră cu lungimea minim 900mm, lățimea 15mm oțel sau aluminiu, cu grosimea metalului de minim 1,5 mm. Abaterea de la planeitate nu mai mare de 1 mm la toată lungimea ulucului, prevăzut cu bară cu diametrul minim 5 mm pentru fixare în stativ) cu accesorii - 3 bile confecționate din materiale diferite (sticlă, oțel și aluminiu), cu diametru diferit 6,9 și 12 mm.	
1.10	38300000-8	Scripete	FZMEC23		Scripete, roată cu canal periferic, pe suport, cu axă de rotație, cu cârlige pe două părți, material plastic, diametrul de minim 40 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 40 mm și grosimea 5 mm.	

LOT 2 : Fizica Moleculară, calorimetrie și fenomene termice

2.1	38300000-8	Calorimetru cu accesorii	FZCAL01	RPC	NICE AND EDUCATION CO., LTD	Calorimetru cu accesorii (pahar interior din aluminiu sau alamă cu volumul minim 150 ml, pahar exterior din plastic sau aluminiu, cu izolare termică, capac din plastic transparent cu gaură pentru termometru (diametrul găurii identic cu diametrul termometrului poziția 2.2 din lot), cu doi electrozi cu rezistență de încălzire prinsă cu piulițe, agitator).	Calorimetru cu accesorii (pahar interior din aluminiu sau alamă cu volumul 150 ml, pahar exterior din plastic sau aluminiu, cu izolare termică, capac din plastic transparent cu gaură pentru termometru (diametrul găurii identic cu diametrul termometrului poziția 2.2 din lot), cu doi electrozi cu rezistență de încălzire prinsă cu piulițe, agitator).	
2.2	38300000-8	Termometru	FZAM09			Termometru bară (termometru cu lichid (alcool, anilină, dar NU mercur), tub din sticlă, gradat, domeniu de măsurare -10..100 °C, diviziune 1°C, diametrul exterior minim 6 mm)	Termometru bară (termometru cu lichid (alcool), tub din sticlă, gradat, domeniu de măsurare -10..100 °C, diviziune 1°C, diametrul exterior 6 mm)	
2.3	38300000-8	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 din 3 cilindri din cupru, aluminiu și oțel cu diametrul 20 mm și înălțimea de 30 mm, cu cârlig, cutie de păstrare inclusă.	

2.4	3830000 0-8	Cilindru gradat	CHMS 034	HUAHAJ SCIEF	Cilindru gradat din sticlă cu cioc (material borosilicat, V 250 ml, gradații cu diviziune 0,5 ml)	Cilindru gradat din sticlă cu cioc (material borosilicat, V 250 ml, gradații cu diviziune 0,5 ml)	
2.5	3830000 0-8	Pahar Berzelius	CHMS 005		Pahar din sticlă, volum 250 mL, cilindric cu cioc, formă înaltă, sticlă borosilicat)	Pahar din sticlă, volum 250 mL, cilindric cu cioc, formă înaltă, sticlă borosilicat)	
2.6	38300000-8	Set tuburi capilare	FZMEC27		Set din 3 tuburi de sticlă, transparente, cu lungimea minima 20 cm și diametrul interior 1 mm, 1,5mm, 2mm, (+/-10 %) cu gradație	Set din 3 tuburi de sticlă, transparente, cu lungimea minima 20 cm și diametrul interior 1 mm, 1,5mm, 2mm, (+/-10 %) cu gradație	

LOT 3 : Electricitate și magnetism

3.1	38300000-8	Reostat cu mecanism de alunecare	FZELE031	LTD	Reostat cu mecanism de alunecare (cilindru din ceramică pe suport cu bobină de constantan, 50hm, 3A, cu contacte laterale și contact alunecător median). Lungime minimă a cilindrului ceramic 10 cm, lungime maximă 35 cm.	Reostat cu mecanism de alunecare (cilindru din ceramică pe suport cu bobină de constantan, 50hm, 3A, cu contacte laterale și contact alunecător median). Lungime minimă a cilindrului ceramic 10 cm, lungime 25 cm.	
3.2	38300000-8	Set conductoare de conexiune	FZELE08		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)	
3.3	38300000-8	Bec pe suport	FZELE06, FZELE07-1		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.	
3.4	38300000-8	Bec pe suport	FZELE06 FZELE07-2		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.	
3.5	38300000-8	Bec cu incandescentă	FZELE07-3		Bec cu incandescentă, cu filament de wolfram, tensiune nominală 6,3V, soclu zincat (nichelat sau cromat), standard soclu E10.	Bec cu incandescentă, cu filament de wolfram, tensiune nominală 6,3V, soclu zincat (nichelat sau cromat), standard soclu E10.	
3.6	38300000-8	Set de rezistențe	FZELE13		Set de rezistențe (1 Ω, 2 Ω, 3 Ω, 4 Ω, patru rezistențe pe suport din plastic termorezistent, cu borne de contact, curent maxim 3A).	Set de rezistențe (1 Ω, 2 Ω, 3 Ω, 4 Ω, patru rezistențe pe suport din plastic termorezistent, cu borne de contact, curent maxim 3A).	
3.7	38300000-8	Înterupător	FZELE04		Suport din plastic minim de 4 cm x 4 cm x 0,5 cm, cu contacte dotate cu cleme cu piuliță izolată electric cu diametrul filetului de minim 4 mm, cu contactele la vedere confecționate din alama sau cupru cu dimensiunile de cel puțin 6 mm x 1 mm.	Suport din plastic minim de 4 cm x 4 cm x 0,5 cm, cu contacte dotate cu cleme cu piuliță izolată electric cu diametrul filetului de minim 4 mm, cu contactele la vedere confecționate din alama sau cupru cu dimensiunile de cel puțin 6 mm x 1 mm.	

3.8	38300000-8	Magnet tip bară	FZMAG04
3.9	38300000-8	Magnet tip potcoavă	FZMAG031
3.10	38300000-8	Bobină suspendabilă	FZMAG10
3.11	38300000-8	Diodă semiconductoră	FZELE52
3.12	38300000-8	Diodă luminescentă	FZELE53
3.13	38300000-8	Sultănaș electrostatic	FZELST05
3.14	38300000-8	Ac magnetic	FZMAG01
3.15	38300000-8	Multimetru digital	FZAM05

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO.,

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
Magnet tip potcoavă, (magnet sub formă de U, oțel, cu dimensiunile barei minim 20x10x200 mm cu polii N și S la capetele libere, vopsite în albastru, respectiv roșu, min 50 mT).	Magnet tip potcoavă, (magnet sub formă de U, oțel, cu dimensiunile barei minim 20x10x200 mm cu polii N și S la capetele libere, 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 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.
Diodă de redresare tensiune directă 1000 V, curent direct maxim 5 A	Diodă de redresare tensiune directă 1000 V, curent direct maxim 5 A
Diodă luminescentă albă, diametrul capsulei minim 5 mm, cu capete din fir de cupru cositorit, cu lungimea minimă 10 mm	Diodă luminescentă albă, diametrul capsulei minim 5 mm, cu capete din fir de cupru cositorit, cu lungimea minimă 10 mm
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 electrizate conturează liniile de câmp electric. Înălțimea tijei minim 200mm, dimensiunile fișielor de hârtie 4 x 100mm, cel puțin 20 fâșii.	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 electrizate conturează liniile de câmp electric. Înălțimea tijei minim 200mm, dimensiunile fișielor de hârtie 4 x 100mm, cel puțin 20 fâșii.
Ac magnetic, cu dimensiunea longitudinală 100-150mm cu suport pentru axa mediană, cu rulment conic cu ac, cu polii N și S mare vopsiți în albastru și roșu corespunzător.	Ac magnetic, cu dimensiunea longitudinală 100-150mm cu suport pentru axa mediană, cu rulment conic cu ac, cu polii N și S mare vopsiți în albastru și roșu corespunzător.
Multimetru, cu deconectare automată, cu selector de poziție pentru gamele de măsurare: tensiune cel puțin până la 600 V, AC și DC, intensitate cel puțin 20 mA..10 A, AC și DC, capacitate cel puțin 20μF, rezistență cel puțin 200Ω ..200 kΩ. Conductoare cu sonde incluse (secțiunea minimă a conductorului din cupru 1,5 mm ² , culori roșu și negru), baterii alimentare incluse. Dimensiuni: aproximativ 180 x 90 x 40mm;	Multimetru, cu deconectare automată, cu selector de poziție pentru gamele de măsurare: tensiune cel puțin până la 600 V, AC și DC, intensitate cel puțin 20 mA..10 A, AC și DC, capacitate cel puțin 20μF, rezistență cel puțin 200Ω ..200 kΩ. Conductoare cu sonde incluse (secțiunea minimă a conductorului din cupru 1,5 mm ² , culori roșu și negru), baterii alimentare incluse. Dimensiuni: aproximativ 180 x 90 x 40mm;

3.16	38300000-8	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 maxim 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 maxim 5 A, cu protecție la scurtcircuit. Fișa de conectare la rețea cu conductor și contact pentru conectarea la pământ. Tensiune de alimentare 220 V).	
------	------------	--------------------------	---------	--	---	---	--

LOT 4 : Optica

4.1	38300000-8	Lupa cu mâner	FZOPT08	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Lupă cu mâner din plastic și cadru lupei metalic. Specificații: mărire 5X, diametrul lupei 75 - 80mm.	Lupă cu mâner din plastic și cadru lupei metalic. Specificații: mărire 5X, diametrul lupei 75 - 80mm.	
4.2	38300000-8	Lentilă biconvexă pe stativ	FZOPT06			Lentilă biconvexă prevăzută cu stativ trepid. Dimensiuni: Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	Lentilă biconvexă prevăzută cu stativ trepid. Dimensiuni: Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	
4.3	38300000-8	Lentilă biconcavă pe stativ	FZOPT07			Lentilă biconcavă prevăzută cu stativ trepid. Dimensiuni: Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	Lentilă biconcavă prevăzută cu stativ trepid. Dimensiuni: Diametrul - 85mm, Lungime - 195mm.	
4.4	38300000-8	Set lentile și prisme	FZOPT05			Set de minim 7 lentile și prisme optice cu ajutorul cărora elevii pot experimenta fenomenele de refracție și reflexie a luminii. Fabricate din sticla acrilică cu claritate foarte mare, livrate într-o cutie de depozitare cu burete dens p-u 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 acrilică cu claritate foarte mare, livrate într-o cutie de depozitare cu burete dens p-u protecție. Dimensiuni: h - 3,8 - 7,7 cm, lățime: 2,3 - 7,6 cm.	

LOT 5 : Utilaje pentru profesor

5.1	38300000-8	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.	
5.2	38300000-8	Șubler	FZAM14		Șubler.(material oțel, cu nonius, cu precizia cel puțin de 0.1 mm, lungimea maximă de măsurare cel puțin 120 mm. Fălci pentru măsurare externă (tije) și măsurare internă (orificii)).	Șubler.(material oțel, cu nonius, cu precizia cel puțin de 0.1 mm, lungimea maximă de măsurare cel puțin 120 mm. Fălci pentru măsurare externă (tije) și măsurare internă (orificii)).	
5.3	38300000-8	Șubler digital	FZAM15		Șubler digital - material oțel, cu afișare pe display a rezultatului, cu precizia cel puțin de 0.01 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 cel puțin de 0.01 mm, lungimea maximă de măsurare cel puțin 120 mm, baterie inclusă. Fălci pentru măsurare externă (tije) și măsurare internă (orificii)).	

5.4	38300000-8	Disc pentru demonstrarea echilibrului	FZMEC29
5.5	38300000-8	Paralelipiped deformabil	FZMEC22
5.6	38300000-8	Resort cilindric lung	FZMEC24
5.7	38300000-8	Pendulul lui Newton	FZMEC25
5.8	38300000-8	Tubul lui Newton	FZMEC21
5.9	38300000-8	Tubul lui Pascal	FZMEC20
5.10	38300000-8	Clopot de sticlă pe suport	FZSUN03
5.11	38300000-8	Diapazon cu accesorii	FZSUN11

Disc din 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 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.
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 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.
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 20 mm, lungime cel puțin 3 m, alungire de de 3 ori.
Suport pe care sunt fixate cu două fire cel puțin 5 bile din oțel identice, 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 6 bile din oțel identice, 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 15 mm, lungimea firelor de suspensie 120 mm.
Tub din sticlă transparent, diametrul 30 mm, lungimea minimă 900mm, 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 30 mm, lungimea 1000mm, 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.)
Pompă cu sferă găunoasă. Cilindru din 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 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
Clopot de sticlă pe suport (suport 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 (suport oțel, cu garnitură de etanșare, clopot din sticlă, transparent, cu diametrul minim 200 mm și înălțimea minimă 250 mm, cu mâner)
Cutie rezonatoare din lemn pe care e fixat un vibrator sub forma de U cu picior, 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 cu picior, 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.

5.12	38300000-8	Electroscop cu accesorii	FZELST01
5.13	38300000-8	Electro- magnet tip U	FZMAG02
5.14	38300000-8	Condensator plan demonstrativ	FZELE51
5.15	38300000-8	Baghete pentru studiul electrizării	FZELST03-04
5.16	38300000-8	Tranzistor	FZELE54
5.17	38300000-8	Laser	FZELE55
5.18	38300000-8	Baterie solară	FZELE56
5.19	38300000-8	Indicator conductivitate	FZAM13

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

Electrod pe care este prinsă una sau două foițe metalice subțiri, încadrat în carcasă-suport din metal sau plastic cu două fețe transparente din sticlă. La atingerea electrodului cu o baghetă electrizată foița (foițele)deviază de la poziția de echilibru.	Electrod pe care este prinsă una sau două foițe metalice subțiri, încadrat în carcasă-suport din metal sau plastic cu două fețe transparente din sticlă. La atingerea electrodului cu o baghetă electrizată foița (foițele)deviază de la poziția de echilibru.
Electromagnet tip U (două bobine cu cel puțin 200 spire din fir de cupru emailat fiecare,cu diametrul cel puțin 0,4 mm pe carcasul din plastic, cu borne, miez din tijă de oțel cu diametrul cel puțin 10mm, 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 da să nu depășească 8 cm)	Electromagnet tip U (două bobine cu 200 spire din fir de cupru emailat fiecare,cu diametrul cel puțin 0,4 mm pe carcasul din plastic, cu borne, miez din tijă de oțel cu diametrul 10mm, îndoită sub formă de U. Bobinele să se poată plasa liber brațele laterale ale miezului. Distanța dintre axele brațelor miezului să fie 6 cm
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 (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)
Set 2 baghete din sticla și ebonită, diametru minim 10 mm lungime minimă 250 mm.	Set 2 baghete din sticla și ebonită, diametru 10 mm lungime 250 mm.
Tranzistor bipolar, npn, curentul de colector maxim admisibil cel puțin 1 A, tensiunea colector - emitor maxim admisibila cel puțin 300 V, temperatura maxima admisibila a joncțiunii cel puțin 110°C.	Tranzistor bipolar, npn, curentul de colector maxim admisibil cel puțin 1 A, tensiunea colector - emitor maxim admisibila cel puțin 300 V, temperatura maxima admisibila a joncțiunii cel puțin 110°C.
Laser portabil, lungime de unda verde circa 550 nm, cu puterea de minim 5 mW, cu alimentare staționară sau cu baterie reîncărcabilă, cu încărcător inclus.	Laser portabil, lungime de unda verde circa 550 nm, cu puterea de minim 5 mW, cu alimentare staționară sau cu baterie reîncărcabilă, cu încărcător inclus.
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 minime de 200x 200x 20 mm, tensiune 12 V, putere furnizata minim 2 W
Indicator pentru măsurarea conductivității electrice a diferitor lichide.	Indicator pentru măsurarea conductivității electrice a diferitor lichide.

5.20	38300000-8	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.	
5.21	38300000-8	Dinamometru cilindric cu arc, 10 N	FZDN03	Dinamometru cilindric transparent, scara dublă, Capacitate: 10N / 1000g. Permite măsurarea forței și a masei.	Dinamometru cilindric transparent, scara dublă, Capacitate: 10N / 1000g. Permite măsurarea forței și a masei.	
5.22	38300000-8	Set greutateți placate cu nikel	FZGR02	Setul conține următoarele tipuri de greutateți: 2x10mg, 1x20mg, 1x50mg, 1x1g, 2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g. Greutățile sunt aranjate într-o cutie de lemn.	Setul conține următoarele tipuri de greutateți: 2x10mg, 1x20mg, 1x50mg, 1x1g, 2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g. Greutățile sunt aranjate într-o cutie de lemn.	
5.23	38300000-8	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 poate fi deviate de un câmp magnetic, 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 poate fi deviate de un câmp magnetic, 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.	
5.24	38300000-8	Discul lui Newton	FZOPT04	Discul lui Newton cu cele 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 cele 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.	
5.25	38300000-8	Set materiale solide	FZCOL02	Set din 5 obiecte, de material variat, sub formă de cilindru, cu mase egale, destinat să familiarizeze elevii cu aspectul, textura, duritatea și densitatea următoarelor materiale: Alamă, Aluminu, PVC, Nailon Rășină	Set din 5 obiecte, de material variat, sub formă de cilindru, cu mase egale, destinat să familiarizeze elevii cu aspectul, textura, duritatea și densitatea următoarelor materiale: Alamă, Aluminu, PVC, Nailon Rășină	
5.26	38300000-8	Set cuburi	FZCOL03	Acest set include 10 cuburi cu latura 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, Zn, Br, Cu, Acril, Nailon, Plastic, Lemn de esență tare, Lemn de esență moale.	Acest set include 10 cuburi cu latura 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, Zn, Br, Cu, Acril, Nailon, Plastic, Lemn de esență tare, Lemn de esență moale.	

LOT 6 : Dispozitive –aparate pentru demonstrații/ studiu

6.1	38300000-8	Dispozitiv p-u demonstrarea legii lui Arhimede	FZMEC01	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.	
-----	------------	---	---------	--	--	--

6.2	38300000-8	Dispozitiv p-u demonstrația dilatării (Inelul lui Gravesande)	FZCAL02
6.3	38300000-8	Dispozitiv pentru demonstrarea liniilor de câmp magnetic	FZMAG05
6.4	38300000-8	Dispozitiv pentru studiul curentului electric în electroliți	CHLAB008
6.5	38300000-8	Dispozitiv pentru verificarea legii lui Lenz	FZELE58
6.6	38300000-8	Dispozitiv pentru demonstrarea legii lui Hook	FZDN06
6.7	38300000-8	Dispozitiv Efectul câmpului magnetic asupra curentului electric	FZELE29

RPC

SHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

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).	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).
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 pot să fie pe un suport comun.	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 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 - pe un suport comun.
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 minim 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 și 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 și unul întrerupt. Diametrul inelelor de 25 mm.
Dispozitivul permite studierea deformării elastice a unui resort. Pune în evidența alungirea în funcție de forța deformatoare. Componenta: suport metalic, scală gradată.	Dispozitivul permite studierea deformării elastice a unui resort. Pune în evidența alungirea în funcție de forța deformatoare. Componenta: suport metalic, scală gradată.
Suport de plastic cu borne de conectare a curentului (3-6 V), tije metalice cu o bobină suspendată, magnet în formă de U.	Suport de plastic cu borne de conectare a curentului (3-6 V), tije metalice cu o bobină suspendată, magnet în formă de U.

6.8	38300000-8	Dispozitiv experimental "demonstrarea forței amperice"	FZELE27	HUF	Dispozitivul permite 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.	Dispozitivul permite 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.	
6.9	38300000-8	Dispozitiv Demonstrarea transformării energiei	FZELE19		Permite demonstrarea manuală a transformării energiei mecanice în energie electrică.	Permite demonstrarea manuală a transformării energiei mecanice în energie electrică.	
6.10	38300000-8	Unitate de demonstrare a principiului convecției aerului	FZCAL07		Acest 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. Un bețișor producător de fum face ca această mișcare de aer să fie vizibilă pentru elevi. Kit-ul include o cutie de metal cu un front de sticlă pentru vizualizare, două tuburi de sticlă, lumânare cu placă de picurare, și o sursă de fum.	Acest 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. Un bețișor producător de fum face ca această mișcare de aer să fie vizibilă pentru elevi. Kit-ul include o cutie de metal cu un front de sticlă pentru vizualizare, două tuburi de sticlă, lumânare cu placă de picurare, și o sursă de fum.	
6.11	38300000-8	Sonometru	FZSUN04		Este un 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. Dispozitivul include: Baza sonometru, două fire de reglare tensiune, trei poduri (unu lat și două subțiri), și două scale de măsură a întinderii firelor. Lungimea dispozitivului: 600mm	Este un 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. Dispozitivul include: Baza sonometru, două fire de reglare tensiune, trei poduri (unu lat și două subțiri), și două scale de măsură a întinderii firelor. Lungimea dispozitivului: 600mm	

LOT 7 : Modele

7.1	38300000-8	Soare-pământ-lună: mișcarea de rotație	GM008		Mișcarea de rotație. Suport metalic. Model demonstrativ, care prezintă mișcarea concomitentă a Pământului în jurul Soarelui, și, respectiv a Lunii în jurul Pământului. Baterii incluse.	Mișcarea de rotație. Suport metalic. Model demonstrativ, care prezintă mișcarea concomitentă a Pământului în jurul Soarelui, și, respectiv a Lunii în jurul Pământului. Baterii incluse.	
-----	------------	---	-------	--	--	--	--

7.2	38300000-8	Modelul generatorului	FZELE10-1
7.3	38300000-8	Modelul sferei cerești	AST01
7.4	38300000-8	Modelul motorului pe benzină	FZML01
7.5	38300000-8	Modelul motorului diesel	FZML02
7.6	38300000-8	Model generator termoelectric	FZELE12
7.7	38300000-8	Model - principiul de lucru al mașinii electrice	FZELE11
7.8	38300000-8	Model demonstrativ al releului electromagnetic	FZELE41

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

Elementele componente:suport 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 dinamei, principiul de lucru al generatorului de curent alternativ și principiul de lucru al generatorului de curent continuu.	Elementele componente:suport 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 dinamei, 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, meridiene cerești)indicate, cu planul ecuatorial sau orizontal prezent, cu glob ceresc transparent și cu Pământul indicat în interior.	Model al sferei cerești pe suport giroscopic, cu principalele cercuri de referință (ecuator ceresc, meridiene cerești)indicate, cu planul ecuatorial sau orizontal prezent, cu glob ceresc transparent și cu Pământul indicat în interior.	
Acesta permite a explicaarea construcției de bază și principiul de lucru al motorului în patru timpi pe benzină și simplu cilindru.	Acesta permite a explicaarea construcției de bază și principiul de lucru al motorului în patru timpi pe benzină și simplu cilindru.	
Acesta permite explicarea construcției de bază și principiul de lucru al motorului diesel .	Acesta permite explicarea construcției de bază și principiul de lucru al motorului diesel .	
Acest aparat permite demonstrarea principiului generatorului termoelectric. Clamele generatorului pot fi scufundate în vasele de plastic umplute 2/3 cu apa. În primul caz când temperatura apei este egală în ambele vase, nu se va întâmpla nimic. În al doilea caz, când vom turna într-un vas apă rece iar în cel de-al doilea apă caldă, ventilatorul va începe să se rotească. Generatorul are terminal de intrare/ieșire, comutând este posibil de a redirecționa energia electrică spre alt aparat. La fel permite conectarea unei surse de alimentare CC (pînă la 6V) prin intermediul terminalelor de 4mm, care permite a demonstra o încălzire pe de o parte și răcire pe de altă parte a termocuplului.	Acest aparat permite demonstrarea principiului generatorului termoelectric. Clamele generatorului pot fi scufundate în vasele de plastic umplute 2/3 cu apa. În primul caz când temperatura apei este egală în ambele vase, nu se va întâmpla nimic. În al doilea caz, când vom turna într-un vas apă rece iar în cel de-al doilea apă caldă, ventilatorul va începe să se rotească. Generatorul are terminal de intrare/ieșire, comutând este posibil de a redirecționa energia electrică spre alt aparat. La fel permite conectarea unei surse de alimentare CC (pînă la 6V) prin intermediul terminalelor de 4mm, care permite a demonstra o încălzire pe de o parte și răcire pe de altă parte a termocuplului.	
Modelul permite a explica faptul că energia mecanică și energia electrică sunt inter-convertibile, demonstrând principiului de lucru al dinamei curent continuu și al generatorului cu o singură fază de curent alternativ.	Modelul permite a explica faptul că energia mecanică și energia electrică sunt inter-convertibile, demonstrând principiului de lucru al dinamei curent continuu și al generatorului cu o singură fază de curent alternativ.	
Dispozitivul permite a demonstra aplicarea practică a electromagneților în studiul electromagnetismului. Dimensiuni bază 150x90 mm.	Dispozitivul permite a demonstra aplicarea practică a electromagneților în studiul electromagnetismului. Dimensiuni bază 150x90 mm.	

7.9	38300000-8	Modelul generatorului multifuncțional	FZLE10	generator multi-funcțional care urmează să fie utilizat pentru demonstrarea experimentului puterea amperică, principiul de lucru al dinamii, principiul de lucru al generatorului de curent alternativ și principiul de lucru al generatorului de curent continuu. La efectuarea experimentului cu dinamă, direcția curentului în bobina rotorului poate fi indicată prin diferite culori de lumini de pe panoul led.	generator multi-funcțional care urmează să fie utilizat pentru demonstrarea experimentului puterea amperică, principiul de lucru al dinamii, principiul de lucru al generatorului de curent alternativ și principiul de lucru al generatorului de curent continuu. La efectuarea experimentului cu dinamă, direcția curentului în bobina rotorului poate fi indicată prin diferite culori de lumini de pe panoul led.
-----	------------	--	--------	---	---

LOT 8 : Planșe și accesorii

8.1	38300000-8	Regulile de securitate în laboratorul de fizică	FZP01	R. Moldova	Cartdidact	Planșă murală cu cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 800 mm și înălțime minimă de 1000 mm, cel puțin 20 reguli prioritare din regulile de protecție a muncii din fiecare arie a disciplinei. În limba română.	Planșă murală cu cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime 800 mm și înălțime de 1000 mm, cel puțin 20 reguli prioritare din regulile de protecție a muncii din fiecare arie a disciplinei. În limba română.
8.2	38300000-8	Unități fundamentale de măsură în SI.	FZP02			Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 1000mm și înălțime minimă 800mm, cu 7 unități fundamentale ale SI, cu definițiile corespunzătoare, în limba română.	Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime 1000mm și înălțime 800 mm, cu 7 unități fundamentale ale SI, cu definițiile corespunzătoare, în limba română.
8.3	38300000-8	Constante fizice fundamentale	FZP03			Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 1000mm și înălțime minimă 800mm, cu cel puțin 15 constante fizice actualizate la zi conform CODAT, în limba română.	Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime 1000mm și înălțime 800mm, cu cel puțin 15 constante fizice actualizate la zi conform CODAT, în limba română.
8.4	38300000-8	Prefixe pentru unitățile de măsură	FZP04			Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 1500mm și înălțime minimă 1200mm, cu 118 elemente nominale incluse, conform recomandărilor IUPACcel puțin2016, în limba română.	Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime 1500mm și înălțime 1200mm, cu 118 elemente nominale incluse, conform recomandărilor IUPACcel puțin2016, în limba română.
8.5	38300000-8	 Tabelul periodic al elementelor chimice	CHP02			Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 1500mm și înălțime minimă 1200mm, cu 118 elemente nominale incluse, conform recomandărilor IUPACcel puțin2016, în limba română.	Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime 1500mm și înălțime 1200mm, cu 118 elemente nominale incluse, conform recomandărilor IUPACcel puțin2016, în limba română.
8.6	38300000-8	Set planșe tematice la Fizică	FZPS01			Set planșe tematice, minim 8 titluri(motorul cu aprindere prin scânteie, clasificarea undelor electro magnetice, instrumente optice interacțiunea prin câmpuri, lumina. măsurarea vitezei luminii etc.)Planșe duo, silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn format 700x1000mm.	Set planșe tematice, minim 8 titluri(motorul cu aprindere prin scânteie, clasificarea undelor electro magnetice, instrumente optice interacțiunea prin câmpuri, lumina. măsurarea vitezei luminii etc.)Planșe duo, silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn format 700x1000mm.

8.7	38300000-8	Portrete fizicieni celebri	FZP00	Set 20 portrete color pentru laboratoarele școlare, dimensiuni min. 285x385 mm, laminate silk, suport carton min. 2 mm, în rame, cu sistem de prindere pe perete. Personalități: Andre Mărie Ampere , Niels Bohr, Charles de Coulomb, Mărie Curie, Albert Einstein, Michael Faraday, Galileo Ga Miei, Joseph Louis Gay-Lussac, Heinrich Hertz, James Prescott Joule, James Clerk Maxwell, Isaac Newton, Georg Simon Ohm, Blaise Pascal, Max Planck, Wilhelm Rontgen, Ernest Rutherford, Nikola Tesla, W. Thomson, Lord Kelvin, Alessandro Volta	Set 20 portrete color pentru laboratoarele școlare, dimensiuni min. 285x385 mm, laminate silk, suport carton min. 2 mm, în rame, cu sistem de prindere pe perete. Personalități: Andre Mărie Ampere , Niels Bohr, Charles de Coulomb, Mărie Curie, Albert Einstein, Michael Faraday, Galileo Ga Miei, Joseph Louis Gay-Lussac, Heinrich Hertz, James Prescott Joule, James Clerk Maxwell, Isaac Newton, Georg Simon Ohm, Blaise Pascal, Max Planck, Wilhelm Rontgen, Ernest Rutherford, Nikola Tesla, W. Thomson, Lord Kelvin, Alessandro Volta
8.8	38300000-8	Cuier pentru hârtii și planșe	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 180-200 mm cu 2 șuruburi pentru prindere de perete. Latura orizontală 250-300 mm cu 6cuiere pentru agățarea planșelor. Material: metal vopsit în câmp electrostatic.

LOT 9 Utilaje și materiale didactice

9.1	38300000-8	Spiritieră cu suport și sită	CHMS081	IAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Spiritieră din sticlă, cu fitil , capacitatea 150ml, pe suport demontabil, cu capac de protecție, cu sită pe piciorușe.	Spiritieră din sticlă, cu fitil , capacitatea 150ml, pe suport demontabil, cu capac de protecție, cu sită pe piciorușe.
9.2	38300000-8	Spirometru incesiv	BUS09		Aparat pentru măsurarea volumului aerului expirat, înălțimea de 500mm. Să conțină ghid de utilizare pentru profesori.	Aparat pentru măsurarea volumului aerului expirat, înălțimea de 500mm. Să conțină ghid de utilizare pentru profesori.
9.3	38300000-8	Hârtie de filtru	CHU03 8		Cutia conține minimum 100 de rondelă cu diametrul de 55 mm.	Cutia conține minimum 100 de rondelă cu diametrul de 55 mm.
9.4	38300000-8	Cutii Petri	CHMS098		Cutii din sticlă ce nu distorsionează imaginea. Material sticlă borosilicată. Diametru 120mm, capac 130mm, Înălțime 22mm	Cutii din sticlă ce nu distorsionează imaginea. Material sticlă borosilicată. Diametru 120mm, capac 130mm, Înălțime 22mm
9.5	38300000-8	Mojar cu pistil de porțelan	CHMS095		Mojar porțelan smălțuit, diametru interior 160 mm, volum cca 650 ml, cu pistil corespunzător mărimii mojarului.	Mojar porțelan smălțuit, diametru interior 160 mm, volum cca 650 ml, cu pistil corespunzător mărimii mojarului.
9.6	38300000-8	Pahar Berzelius	CHMS005		Pahar Berzelius sticlă borosilicată, gradat câte 1 ml, cu cioc, volum 250ml.	Pahar Berzelius sticlă borosilicată, gradat câte 1 ml, cu cioc, volum 250ml.
9.7	38300000-8	Pahar Erlenmaier	CHMS044		Pahar Erlenmaier sticlă borosilicată, gât îngust, volum 250 ml	Pahar Erlenmaier sticlă borosilicată, gât îngust, volum 250 ml
9.8	38300000-8	Eprubete	CHMS064		Eprubete din sticlă termorezistentă. Diametrul 16mm. Înălțimea 150mm	Eprubete din sticlă termorezistentă. Diametrul 16mm. Înălțimea 150mm

9.9	38300000-8	Pâlnie	CHMS1 06	HUAH	Pâlnie simplă, din material termorezistent , diametrul 90 mm, înălțimea 100mm.	Pâlnie simplă, din material termorezistent , diametrul 90 mm, înălțimea 100mm.	
9.10	38300000-8	Tavă de disecție	BUS01		Material inox dur. Dimensiuni 31,5*22*4cm	Material inox dur. Dimensiuni 31,5*22*4cm	
9.11	38300000-8	Stativ pentru eprubete	CHU0041		Material plastic rezistent ; pentru 6 eprubete, orificii cu diametrul 15mm	Material plastic rezistent ; pentru 6 eprubete, orificii cu diametrul 15mm	
9.12	38300000-8	Trepied cu sită	CHU042 , BUS05		Material din inox, iar sita are inserție ceramică	Material din inox, iar sita are inserție ceramică	

LOT 10: Modele

10.1	38300000-8	Model de craniu uman	BMA09		Mărimea: In mărime naturală a craniului, demontabil în 3 părți, material plastic dur rezistent	Mărimea: In mărime naturală a craniului, demontabil în 3 părți, material plastic dur rezistent	
10.2	38300000-8	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	
10.3	38300000-8	Model de ficat, pancreas, splină	BMA38		Mărite de 3 ori Material plastic, rezistent, colorat în culori naturale. Montat pe suport detașabil.	Mărite de 3 ori Material plastic, rezistent, colorat în culori naturale. Montat pe suport detașabil.	
10.4	38300000-8	OCHI, MODEL MĂRIT DE 3 ORI, DIN 6 PĂRȚI	BMA21		Model ochi, mărit de 3 ori cu prezentarea componentelor interne și externe, detașabil în 6 părți, pe stativ	Model ochi, mărit de 3 ori cu prezentarea componentelor interne și externe, detașabil în 6 părți, pe stativ	
10.5	38300000-8	PLAMÂNI CU TRAHEE, MODEL PE STATIV	BMA34		Modelul reproduce plămânii umani cu trahee, în mărime naturală. Anatomia plămânilor cuprinde și structura sanguină. Modelul este transparent, asigurând vizibilitatea structurii și a sistemului sanguin. Dimensiuni min.: H=330mm. Material: PVC de înaltă calitate. Montat pe suport de plastic, cu dimensiunea de aprox. 200x150mm.	Modelul reproduce plămânii umani cu trahee, în mărime naturală. Anatomia plămânilor cuprinde și structura sanguină. Modelul este transparent, asigurând vizibilitatea structurii și a sistemului sanguin. Dimensiuni min.: H=330mm. Material: PVC de înaltă calitate. Montat pe suport de plastic, cu dimensiunea de aprox. 200x150mm.	
10.6	38300000-8	Model aplicație - Transfuzia sangelui	BMA68		Set cu plăci magnetice, pe care sunt inscripționate grupele sanguine	Set cu plăci magnetice, pe care sunt inscripționate grupele sanguine	

10.7	38300000-8	Structura proteinei	BMA66
10.8	38300000-8	Model neuron	BMA55
10.9	38300000-8	Model vezică urinară	BMA45
10.10	38300000-8	Model detasabil laringe, plămâni și inima	BMA37
10.11	38300000-8	Plămâni cu traheea, model pe stativ	BMA35
10.12	38300000-8	Schelet uman(h-85)	BMA02
10.13	38300000-8	Mulaj secțiunea pielii umane	BMA50
10.14	38300000-8	Model COMPOZITIA SANGELUI	BMA69
10.15	38300000-8	Model al rinichiului	BMA43
10.16	38300000-8	Inima, Model Gigant Din 3 Părți, Scara 5 X 1	BMA31

Prezentarea structurii moleculare a proteinei colorat. Dimensiuni H-70 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal pe stativ.	Prezentarea structurii moleculare a proteinei colorat. Dimensiuni H-70 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal pe stativ.	
Model neuron mărit de minimum 2000 ori. Plastic divers colorat pe suport	Model neuron mărit de minimum 2000 ori. Plastic divers colorat pe suport	
Model mărit al vezicii urinare cu părți detașabile. Plastic divers colorat pe suport	Model mărit al vezicii urinare cu părți detașabile. Plastic divers colorat pe suport	
Modelul reproduce plămânii umani, cu trahee, fiind prevăzut cu părți detașabile. Anatomia organului cuprinde și structura sanguină cu inima. Material: plastic PVC Montat pe suport de plastic	Modelul reproduce plămânii umani, cu trahee, fiind prevăzut cu părți detașabile. Anatomia organului cuprinde și structura sanguină cu inima. Material: plastic PVC Montat pe suport de plastic	
Model de prezentare a structurii sanguine, interne a plămânilor, precum și a treheii, unite de acesta, pe suport	Model de prezentare a structurii sanguine, interne a plămânilor, precum și a treheii, unite de acesta, pe suport	
Model recomandat pentru studierea aprofundată a sistemului osos. Scheletul (mărime naturală) este fixat pe un stativ, membrele superioare și inferioare detașabile pentru a putea fi studiate mai îndeaproape. Craniu clasic din 3 părți cu maxilar mobil.	Model recomandat pentru studierea aprofundată a sistemului osos. Scheletul (mărime naturală) este fixat pe un stativ, membrele superioare și inferioare detașabile pentru a putea fi studiate mai îndeaproape. Craniu clasic din 3 părți cu maxilar mobil.	
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 cel puțin 100 ori, material vinil rezistent, colorată	
Modelul reprezinta structura chimico-moleculară a sângelui, cu elementele compozitionale viu colorate ce se asamblează, constituind un instrument de lucru util în cadrul orelor de anatomie.	Modelul reprezinta structura chimico-moleculară a sângelui, cu elementele compozitionale viu colorate ce se asamblează, constituind un instrument de lucru util în cadrul orelor de anatomie.	
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 - 250 mm Material: plastic, incasabil, rezisten, colorat, Montat pe suport detasabil	
Modelul permite înțelegerea caracteristicilor părții interioare a inimii și a celei exterioare, cât și a relațiilor dintre principalele vase sanguine, detașabil în 3 părți.	Modelul permite înțelegerea caracteristicilor părții interioare a inimii și a celei exterioare, cât și a relațiilor dintre principalele vase sanguine, detașabil în 3 părți.	

10.17	38300000-8	Circulația sangelui. Model funcțional	BMA33
10.18	38300000-8	Celula umană simplă, mulaj.	BMA51
10.19	38300000-8	Model mână	BMA04-2
10.20	38300000-8	Model GENUNCHI	BMA04-4
10.21	38300000-8	Mulaj a urechii umane	BMA18
10.22	38300000-8	Model UMAR	BMA04-1

RPC

HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

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. Totodată, aspectul transparent al materialului folosit, inclusiv pentru reprezentarea celor 4 camere ale inimii, înlesnește înțelegerea complexității și a importanței sistemului circulator. Dimensiuni: 380x360x160mm; Greutate:~ 1.5kg 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. Totodată, aspectul transparent al materialului folosit, inclusiv pentru reprezentarea celor 4 camere ale inimii, înlesnește înțelegerea complexității și a importanței sistemului circulator. Dimensiuni: 380x360x160mm; Greutate:~ 1.5kg Material: vinil, transparent, rezisten.Montat pe un suport
Model de prezentare a celulei umane în disecție, pe suport.	Model de prezentare a celulei umane în disecție, pe suport.
Copie fidelă a sistemului osos, cu articulații și ligamente, corespunzătoare părții de la extremitatea antebrațului, care se termină cu cele 5 degete. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de rotație internă și externă a mainii. 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 5 degete. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de rotație internă și externă a mainii. Dimensiuni H min 260mm. Material vinil rezistent. Model montat pe suport.
Modelul reprezintă o copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației femurului cu tibia, incluzând și rotula. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de extensie, flexiune, rotație internă și externă a genunchiului. Dimensiuni: H=330mm. Material: vinil, rezistent. Model montat pe suport.	Modelul reprezintă o copie fidelă a regiunii anatomice corespunzătoare articulației femurului cu tibia, incluzând și rotula. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea mișcărilor de extensie, flexiune, rotație internă și externă a genunchiului. Dimensiuni: H=330mm. Material: vinil, rezistent. Model montat pe suport.
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 2-3 ori. În model prezente: ureche internă, mijlocie și externă mărită la scara de 2/3:1. Pe stativ. Material vinil rezistent
Modelul reprezintă o copie fidelă a sistemului osos, cu articulații și ligamente, corespunzătoare articulației dintre mână și trunchi. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea rotației interne și externe a articulației umărului. Dimensiuni: H=220mm Material: vinil, rezistent. Model montat pe suport.	Modelul reprezintă o copie fidelă a sistemului osos, cu articulații și ligamente, corespunzătoare articulației dintre mână și trunchi. Flexibilitatea ligamentelor permite reproducerea rotației interne și externe a articulației umărului. Dimensiuni: H=220mm Material: vinil, rezistent. Model montat pe suport.

10.23	38300000-8	Model ADN	BMA64
10.24	38300000-8	Model laba piciorului	BMA04-4
10.25	38300000-8	Model vertebră umană 3D	BMA04-5
10.26	38300000-8	Celula vegetală	BMB01
10.27	38300000-8	Model aplicație-Încrucișarea dihibridă	BMB32
10.28	38300000-8	Model aplicație-Încrucișarea monohibridă	BMB33
10.29	38300000-8	Modelul florii monocotiledonate	BMB08
10.30	38300000-8	Modelul florii Papilionaceae	BMB13
10.31	38300000-8	Modelul florii Solonaceae	BMB09

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 50-70 cm, material vinil rezistent, cu segmente de metal, pe stativ	
Copie fidelă a regiunii anatomice corspunzătoare articulației tibiei și fibulei cu calcaneul, oasele carpiene, metacarpiene 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 corspunzătoare articulației tibiei și fibulei cu calcaneul, oasele carpiene, metacarpiene 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 în mărime naturală sau mărită a vertebrei umane. Material vinil, rezistent , incasabil. Modele montate pe un suport plastic, cu dimensiunea min. 230*100mm.	Copie în mărime naturală sau mărită a vertebrei umane. Material vinil, rezistent , incasabil. Modele montate pe un suport plastic, cu dimensiunea min. 230*100mm.	
Modelul reproduce structura celulei vegetale, la scară mare cu detalierea elementelor constitutive.Material : plastic rezistent, colorat. Model de suport.	Modelul reproduce structura celulei vegetale, la scară mare cu detalierea elementelor constitutive.Material : plastic rezistent, colorat. Model de suport.	
Piese separate de plastic cu magneți, colorate cu inscripții.	Piese separate de plastic cu magneți, colorate cu inscripții.	
Piese separate de plastic cu magneți, colorate cu inscripții.	Piese separate de plastic cu magneți, colorate cu inscripții.	
Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de grâu, material plastic rezistent; colorat corespunzător realității; mărit de circa 15 ori; Piesele detașabile pe suport.	Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de grâu, material plastic rezistent; colorat corespunzător realității; mărit de circa 15 ori; Piesele detașabile pe suport.	
Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de mazăre/fasole/salcâm, material plastic rezistent; colorat corespunzător realității; mărit de circa 15 ori; Piesele detașabile; pe suport	Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de mazăre/fasole/salcâm, material plastic rezistent; colorat corespunzător realității; mărit de circa 15 ori; Piesele detașabile; pe suport	
Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de cartof/roșie, material plastic rezistent; colorat corespunzător realității; mărit de circa 15 ori; Piesele detașabile; pe suport	Modelul 3D să reflecte structura reală a florii de cartof/roșie, material plastic rezistent; colorat corespunzător realității; mărit de circa 15 ori; Piesele detașabile; pe suport	

10.32	38300000-8	Model mărit a structurii frunzei	BMB07	Model 3D 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 =250mm, material plastic rezistent, incasabil. Montat pe suport.	Model 3D 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 =250mm, material plastic rezistent, incasabil. Montat pe suport.
10.33	38300000-8	Celula animală în disecție	BMZ01	Celula animală în disecție, cu prezentarea structurii acesteia : membrană, citoplasmă, nucleu, si învelișuri citoplasmaticice. (mitocondrii, ribozomi) organite colorate; material plastic, rezistent. Dimensiuni cca 500mm-550mm. Model pe suport.	Celula animală în disecție, cu prezentarea structurii acesteia : membrană, citoplasmă, nucleu, si învelișuri citoplasmaticice. (mitocondrii, ribozomi) organite colorate; material plastic, rezistent. Dimensiuni cca 500mm-550mm. Model pe suport.
10.34	38300000-8	Model-aplicație - Ciclul de dezvoltare a viermilor.	BMZ31	11 plăci de plastic, fiecare reprezentând un ciclu din dezvoltare, colorate, cu magneți.	11 plăci de plastic, fiecare reprezentând un ciclu din dezvoltare, colorate, cu magneți.

LOT 11: Secțiuni microscopice

11.1	38300000-8	Secțiuni microscopice Botanica	BMC17	ATON CO., LTD	Set din lame, în cutie de plastic. Cu inscripții în limba română . Setul va cuprinde micropreparatele indicate mai jos: 1.Celule epidermice de ceapă, 2.Mitoză- secțiune longitudinală din rădăcina de ceapă, 3.Rădăcină tânără de bob-secțiune, 4.Tulpină de graminee-secțiune transversală, 5.Tulpină de bostan –secțiune transversală, 6.Tulpină de graminee secțiune longitudinală, 7. Tulpina de bostan –secțiune longitudinală, 8.Tulpina de tei-secțiune transversală, 9.Tulpina de mușcată-secțiune transversală, 10.Frunza de pin, 11.Frunza de floarea soarelui-secțiune transversală, 12.Germinația polenului, 13.Anteră de crin-secțiune transversală, 14. Ovar de crin-secțiune transversală, 15.Embrion de traista ciobanului.- secțiune, 16.Sămânță tânără de cereale cu embrion-secțiune longitudinală, 17.Con masculin de pin cu microspor-secțiune transversală, 18.Celule sclerenchimaticice, 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-Penicillum, 28.Mucegai negru-aspergillus nero, 29.Ciupercă-secțiune, 30. Volvox 31.Mătasea broastei-spirogira, 32.Tulpina-secțiune longitudinală, 33.Nostoc, 34.Spirulină.	Set din lame, în cutie de plastic. Cu inscripții în limba română . Setul va cuprinde micropreparatele indicate mai jos: 1.Celule epidermice de ceapă, 2.Mitoză- secțiune longitudinală din rădăcina de ceapă, 3.Rădăcină tânără de bob-secțiune, 4.Tulpină de graminee-secțiune transversală, 5.Tulpină de bostan –secțiune transversală, 6.Tulpină de graminee secțiune longitudinală, 7. Tulpina de bostan –secțiune longitudinală, 8.Tulpina de tei-secțiune transversală, 9.Tulpina de mușcată-secțiune transversală, 10.Frunza de pin, 11.Frunza de floarea soarelui-secțiune transversală, 12.Germinația polenului, 13.Anteră de crin-secțiune transversală, 14. Ovar de crin-secțiune transversală, 15.Embrion de traista ciobanului.- secțiune, 16.Sămânță tânără de cereale cu embrion-secțiune longitudinală, 17.Con masculin de pin cu microspor-secțiune transversală, 18.Celule sclerenchimaticice, 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-Penicillum, 28.Mucegai negru-aspergillus nero, 29.Ciupercă-secțiune, 30. Volvox 31.Mătasea broastei-spirogira, 32.Tulpina-secțiune longitudinală, 33.Nostoc, 34.Spirulină.
------	------------	---------------------------------------	-------	---------------	---	---

11.2	38300000-8	Secțiuni microscopice Zoologie.	BMC18	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUC	Set din lame, în cutie de plastic.Cu inscripții în limba română. Setul va cuprinde micropreparatele indicate mai jos: 1. Parameci 2.Euglena. 3.Hidra 4.Hidra-celule reproducătoare. 5.Hidra gonade. 6.Hidra mugur meduzoid. 7.Nematod 8.Cestod matur. 9.Ascaris-femelă si mascul. 10.Ou de ascaris-mitoza secțiune.11.Rama.12.Albina-aparat bucal. 13.Țînțar aparat bucal 14.Țnțarul comun- larva.15.Musca domestică-aparat bucal. 16.Broasca de lac –ou-secțiune.	Set din lame, în cutie de plastic.Cu inscripții în limba română. Setul va cuprinde micropreparatele indicate mai jos: 1. Parameci 2.Euglena. 3.Hidra 4.Hidra-celule reproducătoare. 5.Hidra gonade. 6.Hidra mugur meduzoid. 7.Nematod 8.Cestod matur. 9.Ascaris-femelă si mascul. 10.Ou de ascaris-mitoza secțiune.11.Rama.12.Albina-aparat bucal. 13.Țînțar aparat bucal 14.Țnțarul comun- larva.15.Musca domestică-aparat bucal. 16.Broasca de lac –ou-secțiune.
11.3	38300000-8	Secțiuni microscopice. Anatomie.	BMC16			Set din lame, în cutie de plastic. Cu inscripții în limba română. Setul va cuprinde micropreparatele indicate mai jos: 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. 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 glanda sudoripară .15.Plămîn rețea vasculară preparată. 16.Trahee 17.Arteră și venă secțiune transversală. 18.Sange uman frotiu. 19.Ganglion limfatic-secțiune.20.Glanda tiroidă 21.Stomac-secțiune prin perete.22Intestin 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 lame, în cutie de plastic. Cu inscripții în limba română. Setul va cuprinde micropreparatele indicate mai jos: 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. 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 glanda sudoripară .15.Plămîn rețea vasculară preparată. 16.Trahee 17.Arteră și venă secțiune transversală. 18.Sange uman frotiu. 19.Ganglion limfatic-secțiune.20.Glanda tiroidă 21.Stomac-secțiune prin perete.22Intestin subțire-secțiune transversală. 23.Ficat –secțiune. 24.Canalicule biliare.-secțiune.25.Testicul-secțiune. 26.Ovar-secțiune. 27 Rinichi-secțiune longitudinală. 28.Cromozom uman.

LOT 12: Preparate în lichid / umede

12.1	38300000-8	Preparate in lichid.Triton.	BMZ27	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUC CO., LTD	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic/rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător.Cu inscripție.Cutia ermetic închisă.Mărime de cca 95*80*210mm-100*85*215	Preparatul este fixat bine în cutia de sticlă/plastic/rezistent în lichid conservant netoxic, fără miros înțepător.Cu inscripție.Cutia ermetic închisă.Mărime de cca 95*80*210mm-100*85*215
12.2	38300000-8	Preparate în lichid. Conuri gimnosperme	BMB25			4-6 conuri de diverse gimnosperme fixate bine în cutia de sticlă/plastic rezistent in lichid conservant netoxic, fara miros înțepător. Cu inscripție in limba română. Cutia ermetic închisă.Mărime de cca 95*80*210mm-100*85*215	4-6 conuri de diverse gimnosperme fixate bine în cutia de sticlă/plastic rezistent in lichid conservant netoxic, fara miros înțepător. Cu inscripție in limba română. Cutia ermetic închisă.Mărime de cca 95*80*210mm-100*85*215
12.3	38300000-8	Dezvoltarea broaștei Preparat umed	BMZ40			Preparat anatomic umed. Insecta completă în preparat reprezentând întregul ciclul de dezvoltare. Optim recomandată pentru stereomicroscoapele cu iluminare directă. Încorporată într-un cub acrilic transparent. Preparatul destinat pentru observare sub un microscop stereoscopic.	Preparat anatomic umed. Insecta completă în preparat reprezentând întregul ciclul de dezvoltare. Optim recomandată pentru stereomicroscoapele cu iluminare directă. Încorporată într-un cub acrilic transparent. Preparatul destinat pentru observare sub un microscop stereoscopic.

12.4	38300000-8	Preparate în lichid Viperă	BMZ21	HUAHAI SCIE	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 – 100x 85x 215	
12.5	38300000-8	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-100x85x215	

LOT 13: Planșe

13.1	38300000-8	Reguli de securitate în laboratorul de biologie.		R. Moldova	Cartdidact	Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 700 mm și înălțime minimă 1000 mm, cel puțin 10 reguli prioritare din regulile de protecție a muncii în laboratorul de biologie în limba română.	Planșă murală cu margine din lemn sau plastic, cu fir de prindere, cu lățime minimă 700 mm și înălțime minimă 1000 mm, cel puțin 10 reguli prioritare din regulile de protecție a muncii în laboratorul de biologie în limba română.	
13.2	38300000-8	Set PLANȘE murale la Biologie 19 titluri	BPS02			Planșe murale duble colorate, cu inscripții în limba română; Material: silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn, de 700x1000 mm. Titluri: Germinarea semințelor. Mușchii Briophyta. Gimnospermele. Regnul Protista. Măsurile de prevenire a alcoolismului. Metode de prevenire a infecției cu virusul HIV. Ochiul omului. Structuri fotoreceptoare la animale. Relații trofice în ecosisteme. Ferigile Pteridophyta. Reproducerea celulei. Viermii plăți paraziți. Sistemul circulator la om. evoluția sistemului circulator la animale. Sistemul endocrin. Sistemul digestiv. Sistemul excretor la om. evoluția sistemului excretor la animale. Sistemul muscular la om. Sistemul osos la om. Sistemul nervos la om. Analizatorii organismului uman. Sistemul respirator la om. Structura celulei eucariote. Structura primară a tulpinii la plantele erbacee. Regnul Ciupercile. Mycophyta. Structura și funcțiile frunzei. Structura și funcțiile florii la angiosperme structura tulpinii la plantele lemnoase. structura vârfului de rădăcină. Țesutul osos. Structura Evoluția sistemului nervos la animale. țesuturile organismului uman. Nivelele de organizare a organismului uman urechea omului. Structura urechii animale	Planșe murale duble colorate, cu inscripții în limba română; Material: silk dublu laminat, folie 25 micrometri, șipci de lemn, de 700x1000 mm. Titluri: Germinarea semințelor. Mușchii Briophyta. Gimnospermele. Regnul Protista. Măsurile de prevenire a alcoolismului. Metode de prevenire a infecției cu virusul HIV. Ochiul omului. Structuri fotoreceptoare la animale. Relații trofice în ecosisteme. Ferigile Pteridophyta. Reproducerea celulei. Viermii plăți paraziți. Sistemul circulator la om. evoluția sistemului circulator la animale. Sistemul endocrin. Sistemul digestiv. Sistemul excretor la om. evoluția sistemului excretor la animale. Sistemul muscular la om. Sistemul osos la om. Sistemul nervos la om. Analizatorii organismului uman. Sistemul respirator la om. Structura celulei eucariote. Structura primară a tulpinii la plantele erbacee. Regnul Ciupercile. Mycophyta. Structura și funcțiile frunzei. Structura și funcțiile florii la angiosperme structura tulpinii la plantele lemnoase. structura vârfului de rădăcină. Țesutul osos. Structura Evoluția sistemului nervos la animale. țesuturile organismului uman. Nivelele de organizare a organismului uman urechea omului. Structura urechii animale	

13.3	38300000-8	PORTRETE BIOLOGI CELEBRI	BP00	285x385 mm, laminate silk, suport carton min. 2 mm, în rame, cu sistem de prindere pe perete. Personalități: Hippocrate, Aristotel, Avicenna, Andreas Vesalius, Antonie Leeuwenhoek, Carl Linné, Jan Ingenhousz, Jean-Baptiste Lamarck, Charles Darwin, Theodor Schwann, Rudolf Virchow, Louis Pasteur, Gregor Mendel, Ivan Pavlov, Thomas Hunt Morgan, Karl Landsteiner, Emil Racoviță, George Emil Palade, Francis Crick, James Watson Set 20 portrete color pentru laboratoarele școlare, dimensiuni min.	285x385 mm, laminate silk, suport carton min. 2 mm, în rame, cu sistem de prindere pe perete. Personalități: Hippocrate, Aristotel, Avicenna, Andreas Vesalius, Antonie Leeuwenhoek, Carl Linné, Jan Ingenhousz, Jean-Baptiste Lamarck, Charles Darwin, Theodor Schwann, Rudolf Virchow, Louis Pasteur, Gregor Mendel, Ivan Pavlov, Thomas Hunt Morgan, Karl Landsteiner, Emil Racoviță, George Emil Palade, Francis Crick, James Watson Set 20 portrete color pentru laboratoarele școlare, dimensiuni min.
------	------------	---	------	--	--

LOT 14: Seturi / colecții

14.1	38300000-8	Set Tipurile Frunzelor. Ierbar.	BMB35	CATION CO., LTD	Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor frunzelor, nervațiunii, marimii și morfologiei lor. Cu inscripții în limba română.	Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor frunzelor, nervațiunii, marimii și morfologiei lor. Cu inscripții în limba română.
14.2	38300000-8	Set Tipurile Inflorescenței	BMB38		Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor inflorescențelor. Cu inscripții în limba română.	Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor inflorescențelor. Cu inscripții în limba română.
14.3	38300000-8	Set Tipurile Frunzelor	BMB36		Set tipurile frunzelor în chihlimbar.	Set tipurile frunzelor în chihlimbar.
14.4	38300000-8	Preparat. Set Tipurile Petalelor	BMB39		Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor petalelor. Cu inscripții în limba română.	Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor petalelor. Cu inscripții în limba română.
14.5	38300000-8	Germinația Soiei - Preparat Umed	BMB17		Germinația Soiei- Preparat Umed	Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea Germinația Soiei
14.6	38300000-8	Set Tipurile Petalelor, Preparat Umed	BMB40		Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor petalelor. Preparat în masă de PVC transparent	Set demonstrativ ce permite studierea și vizualizarea tipurilor petalelor. Preparat în masă de PVC transparent
14.7	38300000-8	Schelet Pește	BMZ11		Schelet de pește (caras) în vitrină de sticlă. Dimensiuni: 230x60x110 mm	Schelet de pește (caras) în vitrină de sticlă. Dimensiuni: 230x60x110 mm
14.8	38300000-8	Schelet Broască	BMZ13		Schelet de broască în vitrină de sticlă, mărime naturală. Mărime naturală, în conexiune anatomică; Model expus în vitrine de sticlă. cu indicarea denumirilor părților din acesta în l. română	Schelet de broască în vitrină de sticlă, mărime naturală. Mărime naturală, în conexiune anatomică; Model expus în vitrine de sticlă. cu indicarea denumirilor părților din acesta în l. română

14.9	38300000-8	Schelet iepure	BMZ05	RPC	HUAHAJ SCIENCE AND EDU	Model schelet de iepure, mărime naturală, în conexiune anatomică, plasat într-o vitrină monolit din sticlă	Model schelet de iepure, mărime naturală, în conexiune anatomică, plasat într-o vitrină monolit din sticlă	
14.10	38300000-0-8	Schelet Pisică	BMZ09			Model schelet de pisică, marime naturală, în conexiune anatomică, expus în vitrină de sticlă	Model schelet de pisică, marime naturală, în conexiune anatomică, expus în vitrină de sticlă	
14.11	38300000-8	Schelet Porumbel	BMZ03			Model schelet de porumbel, marime naturală, în conexiune anatomică, Model expus în vitrină de sticlă	Model schelet de porumbel, marime naturală, în conexiune anatomică, Model expus în vitrină de sticlă	
14.12	38300000-8	Colecție Cochilii Moluște	BMZ15			Colecție Cochilii De Moluște	Colecție Cochilii De Moluște. Dimensiuni: 180x110x38 mm	
14.13	38300000-8	Colecția Insecte Dăunătoare	BMZ17			Setul conține minim 20 de insecte dăunătoare fixate în interiorul unei cutii de lemn, cu capac transparent, ce permite examinarea speciilor. Dimensiuni: 250x350mm. Inscricții în limba română	Setul conține 20 de insecte dăunătoare fixate în interiorul unei cutii de lemn, cu capac transparent, ce permite examinarea speciilor. Dimensiuni: 250 x 350 mm. Inscricții în limba română	
14.14	38300000-8	Colecție De Insecte Benefice 20 De Tipuri	BMZ19			Setul conține minim 20 de insecte benefice fixate în interiorul unei cutii de lemn, cu capac transparent, ce permite examinarea speciilor. Dimensiuni: 250x350mm. Inscricții în limba română	Setul conține minim 20 de insecte benefice fixate în interiorul unei cutii de lemn, cu capac transparent, ce permite examinarea speciilor. Dimensiuni: 250x350mm. Inscricții în limba română	
14.15	38300000-8	Trusa Varietatea Lumii Animale	BMZ20			Colecție de elită Animal Kingdom. Setul din 20 de veșuitoare (insecte, flutiri, broască, liliac, șarpe etc.) împăiate în sticlă transparentă.	Colecție de elită Animal Kingdom. Setul din 20 de veșuitoare (insecte, flutiri, broască, liliac, șarpe etc.) împăiate în sticlă transparentă.	
14.16	38300000-8	Set Modele Simple Meioză La Animale	BMZ33			Include 9 modele detașabile pe o placă de suport cu prezentarea procesului de Meioză la animale.	Include 9 modele detașabile pe o placă de suport cu prezentarea procesului de Meioză la animale.	
14.17	38300000-8	Set Modele Simple Mitoză La Animale	BMZ35			Include 10 modele detașabile pe o placă de suport cu prezentarea procesului de Mitoză la animale.	Include 10 modele detașabile pe o placă de suport cu prezentarea procesului de Mitoză la animale.	

LOT 15 : Veselă chimică din sticlă

15.1	38300000-8	Baghetă din sticlă pentru agitare	CHMS107-1		Baghetă din sticlă borosilicată, cu lungimea de 150 mm, d - 6 mm, cu ambele capete rotunjite; Cantitate în set: 100 bucăți	Baghetă din sticlă borosilicată, cu lungimea de 150 mm, d - 6 mm, cu ambele capete rotunjite; Cantitate în set: 100 bucăți	
------	------------	--	-----------	--	--	--	--

15.2	38300000-8	Balon Erlenmeyer	CHMS041
15.3	38300000-8	Balon Erlenmeyer	CHMS044
15.4	38300000-8	Balon cotate	CHMS022
15.5	38300000-8	Balon cu fund plat	CHMS076
15.6	38300000-8	Biuretă	CHMS100
15.7	38300000-8	Cilindru de sticlă gradat	CHMS032
15.8	38300000-8	Cilindru de sticlă gradat	CHMS034
15.9	38300000-8	Cristalizor	CHMS052
15.10	38300000-8	Eprubete gradate	CHMS066
15.11	38300000-8	Eprubete negradate	CHMS063
15.12	38300000-8	Flacoane pentru soluții	CHMS108
15.13	38300000-8	Pahar Berzelius	CHMS003

RPC

SHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD

Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilică, termorezistent, capacitatea 100 ml.	Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilică, termorezistent, capacitatea 100 ml.	
Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilică, termorezistent, capacitatea 250 ml.	Balon Erlenmeyer cu gât larg, din sticlă borosilică, termorezistent, capacitatea 250 ml.	
Balon cotate, din sticlă transparentă, cu fund plat, șlif 14/23, cu dop de polipropilenă, marcaj, capacitatea 100 ml, toleranța ± 0,1ml.	Balon cotate, din sticlă transparentă, cu fund plat, șlif 14/23, cu dop de polipropilenă, marcaj, capacitatea 100 ml, toleranța ± 0,1ml.	
Balon cu fund plat, sticlă borosilică termorezistentă, capacitatea 100 ml.	Balon cu fund plat, sticlă borosilică termorezistentă, capacitatea 100 ml.	
Tub de sticlă gradat, subțiat la un capăt și prevăzut cu un robinet ori cu un tub de cauciuc; servește în analiza volumetrică la măsurarea volumului soluțiilor. Capacitate: 25 ml, Interval - 1 ml. Diametrul - 12 mm, Lungimea - 550 mm, Acuratețe: ± 0,05 ml, Gradație: 0,1 ml	Tub de sticlă gradat, subțiat la un capăt și prevăzut cu un robinet ori cu un tub de cauciuc; servește în analiza volumetrică la măsurarea volumului soluțiilor. Capacitate: 25 ml, Interval - 1 ml. Diametrul - 12 mm, Lungimea - 550 mm, Acuratețe: ± 0,05 ml, Gradație: 0,1 ml	
Cilindru de sticlă gradat, cu cioc(gură de scurgere), cu marcaj, 50 ml, lungime minimă 200 mm, gradație: 1ml, cu bază largă sub formă de disc din sticlă.	Cilindru de sticlă gradat, cu cioc(gură de scurgere), cu marcaj, 50 ml, lungime minimă 200 mm, gradație: 1ml, cu bază largă sub formă de disc din sticlă.	
Cilindru de sticlă gradat, cu cioc(gură de scurgere), cu marcaj, 250 ml, lungime minimă 300 mm, gradație: 5ml, cu bază largă sub formă de disc din sticlă.	Cilindru de sticlă gradat, cu cioc(gură de scurgere), cu marcaj, 250 ml, lungime minimă 300 mm, gradație: 5ml, cu bază largă sub formă de disc din sticlă.	
Cristalizor din sticlă borosilică, cu gură de scurgere. Dimensiuni: Volum 300 ml	Cristalizor din sticlă borosilică, cu gură de scurgere. Dimensiuni: Volum 300 ml	
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 0,8-1 mm, diametrul de 14-15mm, gradate.	
Eprubete negradate din sticlă borosilică, termorezistentă, grosimea peretelui 0,8-1 mm, d -14 -15 mm, negradate.	Eprubete negradate din sticlă borosilică, termorezistentă, grosimea peretelui 0,8-1 mm, d -14 -15 mm, negradate.	
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 - 28-30 mm.	
Pahar Berzelius din sticlă termorezistentă, forma înaltă, 150 ml, gradat	Pahar Berzelius din sticlă termorezistentă, forma înaltă, 150 ml, gradat	

15.14	3830000-8 0-8	Pâlnie de filtrare	CHMS1 06	HUA	Pâlnie de filtrare din sticlă rezistentă la spargere și la temperaturi de pana la 60 C, d = 90 mm	Pâlnie de filtrare din sticlă rezistentă la spargere și la temperaturi de pana la 60 C, d = 90 mm	
15.15	38300000-8	Pâlnie de separare	CHMS091		Pâlnie de separare cilindrică, negradată, cu robinet din teflon, cu volumul de 125 ml. Interval de gradație - 0,1 ml, Toleranță - ± 0,1 ml, Rata se scurgere - 5-10 sec., Lungimea - 350 mm.	Pâlnie de separare cilindrică, negradată, cu robinet din teflon, cu volumul de 125 ml. Interval de gradație - 0,1 ml, Toleranță - ± 0,1 ml, Rata se scurgere - 5-10 sec., Lungimea - 350 mm.	
15.16	38300000-8	Pipetă gradată	CHMS014		Pipetă gradată, din sticlă borosilicată. Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 25 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0.1 ml. Toleranță - ±0,1 ml, Rata de scurgere - 11-21 sec., Lungimea - 470 mm.	Pipetă gradată, din sticlă borosilicată. Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 25 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0.1 ml. Toleranță - ±0,1 ml, Rata de scurgere - 11-21 sec., Lungimea - 470 mm.	
15.17	38300000-8	Pipetă gradată	CHMS013		Pipetă gradată, din sticla borosilicatică. Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0.2 ml.	Pipetă gradată, din sticla borosilicatică. Gradații pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml. Calibrată de la 0 până la marcajul de gradare, o diviziune de 0.2 ml.	
15.18	3830000 0-8	Pipeta volumetrică	CHMS 101		Pipeta volumetrică din sticla. Cota pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml	Pipeta volumetrică din sticla. Cota pe suprafața pipetei, capacitate: 10 ml	
15.19	38300000-8	Recipient din sticlă	CHMS109		Recipient din sticlă borosilicată, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 100 ml, pentru păstrarea substanțelor	Recipient din sticlă borosilicată, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 100 ml, pentru păstrarea substanțelor	
15.20	38300000-8	Recipient din sticlă	CHMS110		Recipient din sticlă borosilicată, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 250 ml, pentru păstrarea substanțelor	Recipient din sticlă borosilicată, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 250 ml, pentru păstrarea substanțelor	
15.21	38300000-8	Recipient din sticlă	CHMS111		Recipient din sticlă borosilicată, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 500 ml, pentru păstrarea substanțelor	Recipient din sticlă borosilicată, cu dopuri de polipropilenă cu capacitatea de 500 ml, pentru păstrarea substanțelor	
15.22	3830000 0-8	Tub de sticlă	CHMS 115		Tub din sticlă transparentă, ușor fuzibilă. Diametru interior 5-6 mm, lungime: 90-100 mm.	Tub din sticlă transparentă, ușor fuzibilă. Diametru interior 5 mm, lungime: 90 mm.	

LOT 16 : Veselă chimică din polipropilenă / ceramică

16.1	38300000-8	Cilindru gradat	CHVP001	, LTD	Cilindru gradat din polipropilenă, 50 ml, forma înaltă, cu cioc, cu gradație în relief, gradație 1 ml, cu suport polipropilenă	Cilindru gradat din polipropilenă, 50 ml, forma înaltă, cu cioc, cu gradație în relief, gradație 1 ml, cu suport polipropilenă	
16.2	38300000-8	Pahar Berzelius	CHVP010		Pahar Berzelius din polipropilenă, 150 ml, transparent, stabil în intervalul de temperatura -10 la +120°C.	Pahar Berzelius din polipropilenă, 150 ml, transparent, stabil în intervalul de temperatura -10 la +120°C.	

16.3	38300000-8	Pâlnie de filtrare	CHVP02 0	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO.	Pâlnie de filtrare din polipropilenă, diametru partea de sus - 100 -110 mm	Pâlnie de filtrare din polipropilenă, diametru partea de sus - 100 -110 mm	
16.4	38300000-8	Flacoane pentru soluții	CHVP030			Flacoane din polipropilenă transparentă pentru soluții, cu volumul de 100 ml, cu gât îngust, cu capac filetat și pipetă integrată; diametrul de 28-30 mm.	Flacoane din polipropilenă transparentă pentru soluții, cu volumul de 100 ml, cu gât îngust, cu capac filetat și pipetă integrată; diametrul de 28-30 mm.	
16.5	38300000-8	Flacoane pentru substanțe solide	CHVP035			Flacoane din polipropilenă transparentă pentru substanțe solide, cu capacitatea de 100 ml, cu gât larg, cu capac filetat și spatulă integrată, diametrul de 28-30 mm.	Flacoane din polipropilenă transparentă pentru substanțe solide, cu capacitatea de 100 ml, cu gât larg, cu capac filetat și spatulă integrată, diametrul de 28-30 mm.	
16.6	38300000-0-8	Pisetă pentru apă distilată	CHVP0 40			Pisetă pentru apă distilată , gât îngust, capac filetat și tub . Volum 500 ml, cu închidere etanșă	Pisetă pentru apă distilată , gât îngust, capac filetat și tub . Volum 500 ml, cu închidere etanșă	
16.7	38300000-0-8	Capsulă	CHMS 086			Capsulă de porțelan glazurat, V= 100 ml, termorezistentă la temperaturi foarte înalte.	Capsulă de porțelan glazurat, V= 100 ml, termorezistentă la temperaturi foarte înalte.	
16.8	38300000-8	Mojar și pistil	CHMS09 5			Mojar și pistil din porțelan, termorezistent, volum 100 ml, lungime pistil 100-110 mm .	Mojar și pistil din porțelan, termorezistent, volum 100 ml, lungime pistil 100-110 mm .	

LOT 17 : Ustensile de laborator

17.1	38300000-8	Clemă pentru fixarea eprubetelor	CHU023	RPC	AND EDUCATION CO., LTD	Clemă pentru fixarea eprubetelor din inox, pentru eprubete cu diametrul de 14-18 mm	Clemă pentru fixarea eprubetelor din inox, pentru eprubete cu diametrul de 14-18 mm	
17.2	38300000-8	Spatulă dublă	CHU019			Spatulă dublă, oțel/inox, lungimea 200 mm, cu ambele spatule încovoiate, rotunjite	Spatulă dublă, oțel/inox, lungimea 200 mm, cu ambele spatule încovoiate, rotunjite	
17.3	38300000-8	Para de cauciuc	CHVP055			Para de cauciuc pentru pipete de până la 100 ml capacitate și 5 - 9 mm diametru.	Para de cauciuc pentru pipete de până la 100 ml capacitate și 5 - 9 mm diametru.	
17.4	38300000-8	Perie pentru eprubete	CHU037			Diametru 15mm, lungimea totală 250-300 mm, suport metalic, fire din plastic	Diametru 15mm, lungimea totală 250-300 mm, suport metalic, fire din plastic	
17.5	38300000-8	Stativ pentru uscarea eprubetelor	CHU002			Stativ din polipropilenă, dreptunghiular , pentru susținerea eprubetelor pe pivot, pentru uscarea eprubetelor cu diametrul de 14 -18 mm ,.	Stativ din polipropilenă, dreptunghiular , pentru susținerea eprubetelor pe pivot, pentru uscarea eprubetelor cu diametrul de 14 -18 mm ,.	

17.6	38300000-8	Boxă cu capac pentru reactivi	CHVP045	HUAHAI SCIENCE	Boxă cu capac pentru reactivi, vase chimice, ustensile de laborator Dimensiuni L x l x H (mm) 20 x 25 x 20. Formă: dreptunghiulară, netedă. Material: Polioroilenă. 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 20. Formă: dreptunghiulară, netedă. Material: Polioroilenă. Capac cu clame de închidere ermetică, din 4 părți.	
17.7	38300000-8	Spiritieră de laborator	CHMS082		Spiritieră de laborator. Sticlă termorezistentă. Componente: rezervor pentru alcool cu bază stabilă, tub cu disc, fitil de bază și de rezervă, capac. Capacitatea rezervorului de alcool: 150 ml.	Spiritieră de laborator. Sticlă termorezistentă. Componente: rezervor pentru alcool cu bază stabilă, tub cu disc, fitil de bază și de rezervă, capac. Capacitatea rezervorului de alcool: 150 ml.	
17.8	38300000-8	Stativ de laborator	CHU009		Stativ de laborator (cu talpa masiva din oțel sau fontă cu dimensiuni minime de 120 x 200 x 5 mm , cu tija verticala de oțel cu acoperire anticorozivă cu înălțimea de minim 600mm si diametrul de 10-12 mm, fixată prin filet perpendicular pe talpă, cu cel puțin două mufe, un inel (d - min. 50 mm) și un clește).	Stativ de laborator (cu talpa masiva din oțel sau fontă cu dimensiuni minime de 120 x 200 x 5 mm , cu tija verticala de oțel cu acoperire anticorozivă cu înălțimea de minim 600mm si diametrul de 10-12 mm, fixată prin filet perpendicular pe talpă, cu cel puțin două mufe, un inel (d - min. 50 mm) și un clește).	

LOT 18 : Instrumente de măsură și dispozitive

18.1	38300000-8	Set greutateți placate cu nikel	FZGR02	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Setul conține următoarele tipuri de gre-utăți așezate într-o cutie de lemn: 2x10mg, 1x20mg, 1x50mg, 1x1g, 2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g.	Setul conține următoarele tipuri de gre-utăți așezate într-o cutie de lemn: 2x10mg, 1x20mg, 1x50mg, 1x1g, 2x2g, 1x5g, 2x10g, 1x20g, 1x50g.	
18.2	38300000-8	Reșou electric	FZELE17			Reșou electric (diametru reșou minim 10 cm maxim 20 cm, tensiune alimentare 220 V, putere minimă 400 W, cu selector de putere).	Reșou electric (diametru reșou minim 10 cm maxim 20 cm, tensiune alimentare 220 V, putere minimă 400 W, cu selector de putere).	
18.3	38300000-8	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.	
18.4	38300000-8	Termometru	FZAM09			Termometru, interval: -10 la 110 ° C, precizia 1° C, umplut cu alcool (roșu),	Termometru, interval: -10 la 110 ° C, precizia 1° C, umplut cu alcool (roșu),	

LOT 19 : Substanțe chimice

19.1	38300000-8	Set Oxizi	CHS001), LTD	1 set va conține: Oxid de Calciu 500 g / CaO; Oxid de cupru II, pulbere / 200 g / CuO; Oxid de fier III / 50 g / Fe2O3	1 set va conține: Oxid de Calciu 500 g / CaO; Oxid de cupru II, pulbere / 200 g / CuO; Oxid de fier III / 50 g / Fe2O3	
19.2	38300000-8	Set Acizi	CHS002		1 set va conține: Acid acetic / 200 ml / (CH3COOH); ACID CITRIC / 200 g / (C6H8O7); ACID NITRIC / 200 ml / (HNO3).	1 set va conține: Acid acetic / 200 ml / (CH3COOH); ACID CITRIC / 200 g / (C6H8O7); ACID NITRIC / 200 ml / (HNO3).	

19.3	38300000-8	Set Saruri	CHS003	RPC	HUAHAJ SCIENCE AND EDUCATION CC	1 set va conține: 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 Calcium / 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).	1 set va conține: 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 Calcium / 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).	
19.4	38300000-8	Set Baze	CHS004			1 set va conține: 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);	1 set va conține: 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);	
19.5	38300000-8	Set substanțe simple	CHS005			1 set va conține: 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 /100g; Sulf(praf) / 100 g	1 set va conține: 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 /100g; Sulf(praf) / 100 g	

LOT 20 : Modele și colecții

20.1	38300000-8	Set de construcție moleculară pentru elevi	CHMOL017	DUCATION CO., LTD	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.	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.	
20.2	38300000-8	Colecția fibre	CHCOL005		Colecția fibre naturale, artificiale și sintetice. În, lână, mătăasă, acetat, viscoză, lavsan, nitron, capron.	Colecția fibre naturale, artificiale și sintetice. În, lână, mătăasă, acetat, viscoză, lavsan, nitron, capron.	

20.3	38300000-8	Colecția mase plastice	CHCOL001	RPC	HUAHAI SCIENCE AND E	Colecția mase plastice. Polipropilenă, poliamid, PTFE, polistirenă, copolimer al stirenei și butadienei	Colecția mase plastice. Polipropilenă, poliamid, PTFE, polistirenă, copolimer al stirenei și butadienei	
20.4	38300000-8	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.	
20.5	38300000-8	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.	
20.6	38300000-8	Colecția produse petroliere	CHCOL006			Setul reprezintă schema procesului de extracție și procesare a petrolului, până la obținerea derivatelor acestuia (benzină, cherosină, combustibil ușor, uleiuri, lubrifianți, parafină etc). Sunt prezentate eşantioanele produselor, pentru a fi cunoscute și de către elevi.	Setul reprezintă schema procesului de extracție și procesare a petrolului, până la obținerea derivatelor acestuia (benzină, cherosină, combustibil ușor, uleiuri, lubrifianți, parafină etc). Sunt prezentate eşantioanele produselor, pentru a fi cunoscute și de către elevi.	

LOT 21 : Material ilustrativ

21.1	38300000-8	Sistemul Periodic al elementelor chimice (conform IUPAC)	CHP02	R. Moldova	Cartdidact	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: 130-140 x 100-110 cm.
21.2	38300000-8	Regulile de securitate în laboratorul de chimie	CHP01			Lățimea 70 cm, lungimea 100 cm. Conținut:10 reguli de securitate a muncii în laboratorul de chimie, însoțite de pictograme.	Lățimea 70 cm, lungimea 100 cm. Conținut:10 reguli de securitate a muncii în laboratorul de chimie, însoțite de pictograme.
21.3	38300000-8	Solubilitatea acizilor, bazelor și sărurilor în apă	CHP04			Lățimea 700 cm, lungimea 100 cm. Conținut: Tabelul solubilității acizilor, bazelor și sărurilor în apă, conform Curriculum-ului în vigoare	Lățimea 700 cm, lungimea 100 cm. Conținut: Tabelul solubilității acizilor, bazelor și sărurilor în apă, conform Curriculum-ului în vigoare

21.4	38300000-8	Set planșe tematice la Chimie	CHPS01	Set planșe tematice, minim 8 titluri (CORELAREA MARIMILOR FIZICO-CHIMICE, ACIZI, BAZE, SĂRURI, OXIZI, SUBSTANȚE SIMPLE., METALE, STRUCTURA MATERIEI etc.) Planșe duo, silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn, format 700x1000 mm	Set planșe tematice, minim 8 titluri (CORELAREA MARIMILOR FIZICO-CHIMICE, ACIZI, BAZE, SĂRURI, OXIZI, SUBSTANȚE SIMPLE., METALE, STRUCTURA MATERIEI etc.) Planșe duo, silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn, format 700x1000 mm
21.5	38300000-8	Seria electrochimică a tensiunii metalelor	CHP05		

LOT 22: Suplimentar la minimul de dotare: Aparate de laborator și structuri moleculare

22.1	38300000-8	Areometre. Set 8 bucăți	CHLAB005	RPC ENCE AND EDUCATION CO., LTD	Pentru măsurarea densității lichidelor în intervalele: 600-650, 650-700, 700-750, 750-800, 800-850, 850-900, 900-950, 950-1000 kr/m ³	Pentru măsurarea densității lichidelor în intervalele: 600-650, 650-700, 700-750, 750-800, 800-850, 850-900, 900-950, 950-1000 kr/m ³	
22.2	38300000-8	Model SiO₂	CHMOL002		Atomi de silicon: 14 bile roșii, 4 găuri fiecare; Atomi de oxigen: 16 bile albe, 2 găuri fiecare; Legături: 32 piese din plastic, lungimea 27 mm. Greutate max: 300 gr.	Atomi de silicon: 14 bile roșii, 4 găuri fiecare; Atomi de oxigen: 16 bile albe, 2 găuri fiecare; Legături: 32 piese din plastic, lungimea 27 mm. Greutate max: 300 gr.	
22.3	38300000-8	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;	
22.4	38300000-8	Model Diamant	CHMOL004		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;	
22.5	38300000-8	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;	
22.6	38300000-8	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;	
22.7	38300000-8	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;	

22.8	38300000-8	Model cristale de Metal	CHMOL008	HUAHAI SCII	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.
22.9	38300000-8	TRUSA MODELE SPATIALE MOLECULE (337 PIESE)	CHMOL016		Trusă modele moleculare pentru demonstrații în laboratorul de chimie, 337 piese. A. Atomi: 1. Carbon - 22 bile negre; 2. Carbon - 10 bile negre; 3. Hidrogen - 50 bile albe; 4. Oxigen - 12 roșii; 5. Nitrogen - 10 albastre; 6. Nitrogen - 8 albastre; 7. Chlorine - 16 verzi; 8. Bromine - 6 oranj 9. Iodin - 6 bile mov 10. Metal -7 bile gri B. Legături: 1. scurte - 80 bucati; 2. lungi - 30 bucăți; 3. medii - 80 bucăți	Trusă modele moleculare pentru demonstrații în laboratorul de chimie, 337 piese. A. Atomi: 1. Carbon - 22 bile negre; 2. Carbon - 10 bile negre; 3. Hidrogen - 50 bile albe; 4. Oxigen - 12 roșii; 5. Nitrogen - 10 albastre; 6. Nitrogen - 8 albastre; 7. Chlorine - 16 verzi; 8. Bromine - 6 oranj 9. Iodin - 6 bile mov 10. Metal -7 bile gri B. Legături: 1. scurte - 80 bucati; 2. lungi - 30 bucăți; 3. medii - 80 bucăți
22.10	38300000-8	TRUSA DE ATOMI (296 PIESE)	CHMOL015		Set construcție moleculară avansat, 296 piese. Componenta: bile mari (negre, verzi, galbene, mov) - 132, bile medii (albastre, roșii, mov, galbene) - 114, bile mici albe cu legături - 156, legături - 80.	Set construcție moleculară avansat, 296 piese. Componenta: bile mari (negre, verzi, galbene, mov) - 132, bile medii (albastre, roșii, mov, galbene) - 114, bile mici albe cu legături - 156, legături - 80.

LOT 23: Suplimentar la minimul de dotare: Ustensile

23.1	38300000-8	Stativ pentru uscarea sticlăriei	CHU001	, LTD	Stativ pentru uscarea sticlăriei, confecționat din oțel placat cu plastic, 50 de pini mici pentru eprubete, sticle, pahare și 5 pini mari pentru vase cu gura largă. Dimensiuni 640x360x140 mm	Stativ pentru uscarea sticlăriei, confecționat din oțel placat cu plastic, 50 de pini mici pentru eprubete, sticle, pahare și 5 pini mari pentru vase cu gura largă. Dimensiuni 640x360x140 mm
23.2	38300000-8	Stativ orizontal pentru pipete	CHU005		Stativ pipete orizontal. Suport detașabil capacitate 12 pipete. Material: Polipropilenă	Stativ pipete orizontal. Suport detașabil capacitate 12 pipete. Material: Polipropilenă
23.3	38300000-8	Stativ pentru 2 biurete	CHU007		Material - lemn. Capacitate - 2 biurete.	Material - lemn. Capacitate - 2 biurete.
23.4	38300000-8	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
23.5	38300000-8	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.

23.6	38300000-8	Clește lemn	CHU022	RPC	HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO.	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.	
23.7	38300000-8	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.	
23.8	38300000-8	HIRTIE DE FILTRU	CHU038			Hirtie utilizată pentru filtrare. Material - hârtie poroasă specială. d - 90 mm. Set 100 bucăți.	Hirtie utilizată pentru filtrare. Material - hârtie poroasă specială. d - 90 mm. Set 100 bucăți.	
23.9	38300000-8	TRIPED	CHU042			Inele din fontă cu picioare detașabile. Un set include trei piese de dimensiuni diferite: mic, mijlociu și mare	Inele din fontă cu picioare detașabile. Un set include trei piese de dimensiuni diferite: mic, mijlociu și mare	
23.10	38300000-8	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.	
23.11	38300000-8	Clește de laborator	CHU024			Clește de laborator din fier pentru baloane, pahare, cilindri etc.	Clește de laborator din fier pentru baloane, pahare, cilindri etc.	
23.12	38300000-8	STATIV PENTRU 20 EPRUB	CHU004			Stativ pentru 20 eprubete 15,5 mm. Material – plastic rigid. Structură demontabilă.	Stativ pentru 20 eprubete 15,5 mm. Material – plastic rigid. Structură demontabilă.	
23.13	38300000-8	Clame Hoffman	CHU034			Clame oțel placate cu nichel, model Hoffman	Clame oțel placate cu nichel, model Hoffman	
23.14	38300000-8	Dop cauciuc (set 10 buc.)	CHU027			Dop cauciuc d-16 mm (set 10 buc)	Dop cauciuc d-16 mm (set 10 buc)	

LOT 24: Suplimentar la minimul de dotare: Sticlărie

24.1	38300000-8	PAHAR BERZELIUS 100 ml	CHMS002			Prevăzut cu cioc, gradat, forma înaltă, fabricat din sticlă borosilicată, standard GG17.	Prevăzut cu cioc, gradat, forma înaltă, fabricat din sticlă borosilicată, standard GG17.	
24.2	38300000-8	PAHAR BERZELIUS 250 ml	CHMS004			Prevăzut cu cioc, gradat, forma înaltă, fabricat din sticlă borosilicată, standard GG17.	Prevăzut cu cioc, gradat, forma înaltă, fabricat din sticlă borosilicată, standard GG17.	

24.3	38300000-8	PIPETĂ GRADATĂ 5 ml	CHMS012	RPC HUAHAI SCIENCE AND EDUCATION CO., LTD	Interval de gradație - 0,05 ml, Toleranță - $\pm 0,05$ ml, Rata de scurgere - 5-10 sec., Lungimea - 350 mm.	Interval de gradație - 0,05 ml, Toleranță - $\pm 0,05$ ml, Rata de scurgere - 5-10 sec., Lungimea - 350 mm.	
24.4	38300000-8	Balon cotat 50 ml	CHMS021		50 ml Interval de gradație - 0,05 ml, NS a gâtului - 10/13, Înălțimea - 140 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	50 ml Interval de gradație - 0,05 ml, NS a gâtului - 10/13, Înălțimea - 140 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	
24.5	38300000-8	Balon cotat 250 ml	CHMS023		250 ml Interval de gradație - 0,15 ml, NS a gâtului - 14/15, Înălțimea - 220 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	250 ml Interval de gradație - 0,15 ml, NS a gâtului - 14/15, Înălțimea - 220 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	
24.5A	38300000-8	Balon cotat 500 ml	CHMS024		500 ml Interval de gradație - 0,25 ml, NS a gâtului - 16/16, Înălțimea - 260 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	500 ml Interval de gradație - 0,25 ml, NS a gâtului - 16/16, Înălțimea - 260 mm, sticlă borosilicată, standard GG17.	
24.6	38300000-8	Cilindru de sticlă gradat, 10 ml	CHMS030		Interval de gradație - 0,2 ml. Toleranță - $\pm 0,2$ ml, Înălțimea - 135 mm	Interval de gradație - 0,2 ml. Toleranță - $\pm 0,2$ ml, Înălțimea - 135 mm	
24.7	38300000-8	Cilindru de sticlă gradat, 25 ml	CHMS031		Interval de gradație - 0,2 ml. Toleranță - $\pm 0,2$ ml, Înălțimea - 180 mm	Interval de gradație - 0,2 ml. Toleranță - $\pm 0,2$ ml, Înălțimea - 180 mm	
24.8	38300000-8	Cilindru de sticlă gradat, 100 ml	CHMS033		Interval de gradație - 2 sau 5 ml. Toleranță - ± 2 ml. Înălțimea - 300 mm.	Interval de gradație - 2 sau 5 ml. Toleranță - ± 2 ml. Înălțimea - 300 mm.	
24.9	38300000-8 0-8	CRISTALIZATOR, Ø 180 MM	CHMS 055		Cristalizor din sticlă borosilicată, d – 180, h - 90	Cristalizor din sticlă borosilicată, d – 180, h - 90	
24.10	38300000-8	STICLUTA PICURATOARE	CHMS083		Sticlă cu picurator și capac de plastic, destinată unei picurări exacte a lichidelor. Material: sticlă borosilicată. Capacitatea: 60 ml.	Sticlă cu picurator și capac de plastic, destinată unei picurări exacte a lichidelor. Material: sticlă borosilicată. Capacitatea: 60 ml.	

Semnat: _____
Igor Ojog, director Cartdidact