

" Dotari in cadrul proiectului : REABILITAREA, MODERNIZAREA SI DOTAREA LICEULUI TEHNOLOGIC "NICOLAUS OLAHUS" ÎN MUNICIPIUL ORASTIE, JUDETUL HUNEDOARA"

I.D.: 71897927

Data publicarii 05.08.22 Coduri CPV 30000000-9

Pretul estimativ: 100.061,14 RON - 100.061,14 RON

Descriere: Achizitie materiale didactice, in cadrul proiectului „REABILITAREA, MODERNIZAREA SI DOTAREA LICEULUI TEHNOLOGIC "NICOLAUS OLAHUS" ÎN MUNICIPIUL ORASTIE, JUDETUL HUNEDOARA”. Descrierea produselor ce urmează a fi achizitionate Nr cdt Denumire produs
UM Cant Caracteristici produs 1 Atlas geografic buc 30 Atlasul cuprinde: - Harti digitale clare si usor de folosit, Un tronson special dedicat Romaniei ; - Denumirile oficiale ale localitatilor, dublate de forma uzuala in limba romana (pe hartile regionale si subregionale)- Prezentarea localitatilor in functie de numarul de locuitori, pe baza ultimelor date statistice nationale si internationale ; - Prezentare in extenso a spatiului european- O privire speciala asupra unor regiuni geopolitice sau economice cu o importanta crescanda in lumea de azi Detalii ale reliefului continental si submarin - Rauri si fluvii ierarhizate in functie de debitul mediu 2 Busola scolara buc 30 Fabricat din material plastic, un cadran rotativ imersat în lichidul antigel 3 Harti magnetice buc 4 Hartă magnetică pe suport rigid, ramă din aluminiu de 20 mm, colțare din PVC. Harta poate fi notată cu marker non-permanent si se pot utiliza magneți pentru marcare . Dimensiune: 700X500 mm. 4 Glob geografic buc 30 Glob pamantesc iluminat cu diametrul de min 25 cm, harta politica si fizica, cartografie detaliata 5 Sistem solar motorizat buc 1 Se bazeaza pe programa scolara STEM (stiinta, tehnologie, inginerie si matematica) Include Soarele si 8 planete care orbiteaza in jurul sau Are lampa cu functie de inchidere automata Planetele se misca cu 2 viteze diferite pentru o imagine cat mai realistica a sistemului solar. Se utilizeaza cu baterii Dimensiuni min: Inaltime : 23 cm Cel mai lung brat: 30 cm Diametrul soarelui: 11 cm 6 Telescop cu trepid buc 1 - trepid din aluminiu cu o inaltime de aproximativ 1.45 m - deschidere vedere ~ 2.3 grade-0.8 grade - diametru obiectiv ~ 60 mm - diametru ocular ~ 10 mm - putere de apropiere ~ 60 X 7 Telurium scolara buc 1 Ajutor pentru demonstrarea și explicarea fenomenelor astronomice, terestre și lunare și relația lor cu privire la soare. iluminat actionat cu motor Diametru glob: min 16 cm Dimensiune produs: min 66x21x37 cm 8 Suport hartii si planse buc 1 Material metalic. Protecții pentru parchet. Dimensiuni (L x l x h) mm: 1000 x 600 x 1850 9 Harta UK si USA buc 2 Format: 700*1000 mm silk dublu laminat folie 25 microni, șipci de lemn 10 Planse expunere buc 10 format: 600*830 mm silk dublu laminat folie 25 microni șipci de lemn 11 Suport hirti si planse buc 1 Material metalic. Protecții pentru parchet. Dimensiuni (L x l x h) mm: 1000 x 600 x 1850 12 Harta Frantei buc 1 Silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn Dimensiuni(mm):700x1000mm 13 Planse expunere buc 10 Silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn Dimensiuni(mm):700x1000mm 14 Suport hartii si planse buc 1 Material metalic. Protecții pentru parchet. Dimensiuni (L x l x h) mm: 1000 x 600 x 1850 15 Set planse scriitori romani buc 1 Setul contine 60 buc planșe. Plansele conțin: date biografice, portretul scriitorului, operele cele mai cunoscute, fragmente din opere, citate din critica literară Dimensiune: A4 Material: carton 250g 16 Planse literatura expunere buc 20 Stiluri functionale Genul epic. Concepte specifice Genul liric (II) Figuri de stil retorice Figuri de stil. Metalogisme Romanul. Clasificare Opera dramatica. Spectacolul teatral Romanul traditional. Romanul modern Romanul obiectiv. Romanul subiectiv Plansa modernism, romantism, clasicism, realism Momentele subiectului operei literare Personajul literar - Tipologie Romanul postmodernist Tipologia si functia naratorului Perspectiva narativa Figuri de stil. Metasememe II Figuri de stil. Metaplasme si metataxe Genul dramatic Genul liric (II) Tipuri de comunicare lingvistica Format: 700x1000 mm, silk dublu laminat, folie 25 microni, șipci de lemn. 17 Suport hartii si planse buc 1 Material metalic. Protecții pentru parchet. Dimensiuni (L x l x h) mm: 1000 x 600 x 1850 18 Sistemul periodic al element buc 2

Informațiile sunt exacte și corespund cerințelor pedagogice, sistemelor de predare sau uzului comercial. – Dimensiuni: 140x100 cm – foliata pe ambele fete – sipci de lemn 19 Trusa constructii moleculare elevi buc 30 Modelele atomice sunt realizate din material plastic de înaltă calitate, cu diametrul cuprins între 2-4 cm. Setul reprezintă un instrument didactic util, indicat pentru activitățile din cadrul orelor de chimie, menit să-i ajute pe elevi să înțeleagă mai bine structurile moleculare organice și cele anorganice, observând unghiurile de legătură și orientarea în spațiu a acestora. 20 Trusa constructii moleculare profesori buc 1 Setul reprezintă un instrument de lucru folosit de către profesor pentru a le explica elevilor legaturile în cadrul diferitor structuri moleculare organice si anorganice. Trusa conține piese, din care: Atomi, elemente de legătură, 1 instrument din plastic pentru desfacerea legăturilor. 21 Platforma ridicatoare buc 30 Dispozitiv de ridicare, prevăzut cu platformă-suport din aluminiu, având configurația unei foarfece cu rotitor de menținere și spațiu de inserare sub platformă. Specificații tehnice: Material: fier (construcția), aluminiu (platforma). Dimensiuni: 150x150x280mm Greutatea maximă suportată: 60kg 22 Kit pentru studiul electolizei buc 1 Componentă: • Pahar (d=95mm, î.=130mm), cu mufe de conexiune la o sursă de curent electric • 2 electrozi (cupru, zinc), de 110 mm; • 2 conectori tip crocodil (negru și roșu); • 2 eprubete gradate; • 2 electrozi carbon. 23 Distilator electric buc 2 Distileaza ≥700ml de apa pe ora. Capacitate ≥ 4 litri Dimensiuni totale:≥ 230 x 360mm. Greutate ≥ 5.6kg. 24 Ph- metru digital buc 3 Interval măsurare -2.0 - 16.0 pH Precizie ±0.1pH ±0.5°C / ±1°F Rezoluție 0.01pH 0.1°C / 0.1°F Temperatură de lucru -5 - 50°C (23 - 122°F); RH 100% Alimentare 4 x 1.5V tip buton / cca. 300 h Dimensiuni 175.5 x 39 x 23 mm Greutate 100g 25 Aparat Hoffman buc 4 Aparat pentru electroliza apei, determinarea gazelor formate și demonstrarea legilor lui Faraday. Conținutul setului: 2 țevi de colectare a gazelor, o pereche de electrozi, cu mufă de 4 mm, furtun de plastic și glob de egalizare. 26 Curatator cu ultrasunete buc 1 - Posibilitate de curățare: generala, temeinica si sau parțială Putere: ≥50W - Tensiune: 220-240V - 50Hz - Frecventa de ultrasunete de ≥ 42 kHz - Capacitate maxima de umplere: ≥ 500 ml - Capacitate rezervor: ≥ 600 ml - Material rezervor: Otel inoxidabil - Culoare: Alb / Gri - Clasa de protectie: ≥ II. 27 Electrozi buc 60 Garantie 6 luni Domeniu de masura pH 1 - 13 pH - sau mai bun Domeniu temperatura 0 - 80 °C Senzor temperatura incorporat Material electrod Plastic sau metal Jonctiune Singura (opțional) Electrolit Gel (sau mai bun) Conector compatibil cu aparatul pentru electroliza apei Lungime 90 mm sau compatibil cu aparatul pentru electroliza apei 28 Plita electrica buc 1 Plita electrica cu inducție Dimensiuni plita ≥340x90x435mm Greutate neta ≥ 1.94Kg Greutate bruta ≥2.54Kg 29 Senzor masurare temperatura si intensitate buc 1 Senzorul permite măsurarea simultana si continua a temperaturii, intensității luminii si a nivelului sunetului. Atașarea unei sonde din otel inoxidabil pentru măsurarea temperaturii lărgeste gama de aplicații (de ex: masuratorile apei etc). Specificatii tehnice: (Ca cele menționate mai jos sau mai bun) Temperatura (ambient) • Interval de temperatura: -10 °C la 50 °C • Precizie: ±2°C • Rezolutie: 0. 01°C Lumina • Domeniul: 0 la 5249 lux • Precizie: ±2 lux • Rezolutie: 0. 1 lux Temperatura (proba) • Interval de temperatura: -35 °C la 135 °C • Precizie: ±0. 5 °C • Rezolutie: 0. 01 °C Nivelul sunetului • Interval de sunet: 40 la 90 dBA • Precizie: ±3 dB • Rezolutie: 0. 1 dB 30 Senzor complet cu aplicatii in chimie buc 1 Senzorul masoara presiunea, temperatura, pH-ul si conductibilitatea solutiilor. Cu ajutorul echipamentului respectiv se pot investiga fenomene precum electroliza, reacțiile acido-bazice, legile gazelor. Observarea tuturor acestor fenomene poate fi realizata concomitent sau consecutiv, cu ajutorul unui singur senzor. Experimente recomandate: • Explorarea legilor gazelor; • Legea lui Hess; • Proprietatile materialelor absorbante; • Rata decompozitiei a peroxidului de hidrogen; • Forte intermoleculare. Componenta trusei: • Sonda din otel inoxidabil, pentru masurarea temperaturii; • Sonda pH; • Sonda de conductibilitate; • Senzor de presiune incorporat; • Seringa de 60 ml; • Conectori cu prindere rapida. 31 Spectometru Wireless buc 1 Spectrometrul Wireless este un echipament complex, indispensabil oricărui laborator modern de chimie, fizică sau biologie. Spectrometrul wireless este conceput special pentru desfășurarea experimentelor introductive în spectroscopie. Cu ajutorul acestuia poate fi măsurată emisia, absorbția, intensitatea, fluorescența luminii. Conexiunea prin Bluetooth sau USB permite vizualizarea și analiza datelor pe computerul personal, descărcând gratuit software-ul de spectrometrie . aceasta este suficient să fie introdus unul din capete în cuva analizată, iar celalalt capăt să fie îndreptat spre sursa de lumină. Specificatii tehnice: • Conectivitate: USB sau Bluetooth • Rezoluție: 2-3 nm FWHM • Domeniul spectral: 380-950 nm • 2 lungimi de unda pentru stimularea fluorescenței: 405nm și 500nm • Sursa de lumina: tungsten amplificat cu LED-uri 32 Logger graphic Xplorer GLX buc 2 Construit pentru măsurarea științifică Afișaj LCD transflectiv mare de 320 x 240 iluminat din spate în tonuri de gri. Citibil într-o cameră întunecată, precum și la lumina soarelui. 8 porturi pentru senzori în total - 4 dedicate pentru senzorii incluși și 4 porturi deschise. Include 2 senzori de temperatură, sunet și tensiune. Memorie internă de 12 MB - Utilă pentru rate mari de colectare a

