

Eksperyment – najlepsza droga do wiedzy II

Specyfikacja techniczna

L.p.	Rodzaj	Opis przedmiotu zamówienia	Ilość sztuk
Zadanie nr 1 - Biologia			
1.	mikroskop	<p>Źródło oświetlenia: LED Obiektywy: 4x 10x 40x Regulacja ostrości: mikro / makro Oświetlenie: odbite, przechodzące Stolik mikroskopowy: 90x90 mm Głowica: monokularowa Rewolwer obiektywowy: trójobiektywowy Mechanizm przesuwu preparatu: z noniusem Pokręta regulacji ostrości: dwustronne, współosiowe Technika obserwacji: Jasne pole klasa optyki: achromatyczna Gwarancja: 24 mies. Powiększenia mikroskopu: 40 x 100 x 400 x Powiększenie okularu: 10 x Pole widzenia okularów: 16 mm Zasilanie mikroskopu: sieciowe, bateryjne 3xAA</p>	5
2.	Zestaw segmentów na pomoce dydaktyczne	<p>Meble wykonane z płyty wiórowej laminowanej Wszystkie części o równych wymiarach w zakresie: Szerokość segmentu 750 – 900 cm Wysokość 1700 – 1900 cm Głębokość 400 – 450 cm Kolor: jasny buk Zestaw zawiera 3 segmenty 1) dwie szafki zamykane na klucz (górna przeszklona, dolna zabudowana); 2) w górnej części regały na pomoce dydaktyczne, a w dolnej zamykana na klucz szafka; 3) dwie szafki, górna i dolną zamykane na klucz.</p>	1
3.	Zestaw filmów edukacyjnych	Zestaw filmów edukacyjnych dla liceum	1
4.	Zestaw laboratoryjny	Zestaw laboratoryjny w skład którego wchodzi narzędzia preparacyjne, po dwa rodzaje szkiełek podstawowych (w tym z łożką) i nakrywkowych, komplet szklanych szalek Petriego o różnej wielkości oraz szkiełka zegarkowe, moździerz porcelanowy z tłuczkiem	1

Eksperyment – najlepsza droga do wiedzy II

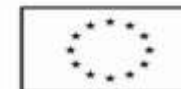
5.	Zestaw doświadczalny – metabolizm cukrów	<p>Zestaw do przeprowadzania doświadczeń dotyczących metabolizmu cukrów. Badania do przeprowadzenia: reakcja enzymatyczna hydrolizy: skrobi przez amylazę, laktozy z mleka przez laktazę oraz sacharozy przez inwertazę oraz proces immobilizacji enzymów.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ilustrowany przewodnik dla nauczyciela karty pracy dla uczniów płyte CD 120 µl enzymu amylaza Termamyl 24 ml enzymu laktaza 20 ml enzymu inwertaza 20 g skrobi 2 x 1 g glukozy 10 g laktozy 2 x 2,5 g sacharozy w probówce 50 ml 1 butelka jodyny 2 butelki z 1 g alginianu sodu 15 g chlorku wapnia 100 pasków diagnostycznych do wykrywania glukozy 10 płytek plastikowych z 25 dołkami 10 pipet pasterowskich o pojemności 1 ml 5 strzykawk o pojemności 10 ml 1 probówka o poj. 50 ml z podziałką 1 butelka o poj. 125 ml na roztwór jodyny 1 łyżeczka 5 plastikowych kubeczków 5 plastikowych kieliszków 5 sitek 5 mieszadełek wata bawełniana 	1
6.	Zestaw szkieletów	<p>Zestaw zawiera szkielety:</p> <ul style="list-style-type: none"> ryby żaby gada ptaka ssaka <p>na podstawie, w osłonie z pleksi</p>	1
Zadanie nr 2 – Chemia			
1.	Zestaw szkła laboratoryjnego	<p>Zestaw szkła laboratoryjnego ze sprzętem uzupełniającym do prowadzenia ćwiczeń i doświadczeń w szkolnej pracowni chemicznej.</p> <p>W skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Biureta z kranem prostym – 10 ml – 1 szt. Chłodnica Liebiga – 400 mm – 1 szt. 	1

Eksperyment – najlepsza droga do wiedzy II

		<p>Cylinder wielomiarowy – 100 ml – 1 szt. Cylinder wielomiarowy – 250 ml – 1 szt. Kolba destylacyjna Englera – 150 ml – 1 szt. Kolba kulista – 100 ml – 1 szt. Kolba płaskodenna – 200 ml – 2 szt. Kolba stożkowa Erlenmayera – 200 ml – 2 szt. Krystalizator z wylewem – 90 ml – 3 szt. Kształtki rurkowe (różne) – fi 6 mm – 16 szt. Lejek szklany – fi 50mm – 1 szt. Lejek szklany – fi 80mm – 1 szt. Pipeta wielomiarowa – 5 ml – 1 szt. Pipeta wielomiarowa – 10 ml – 1 szt. Pręcik laboratoryjny (bagietka) – 300 mm – 6 szt. Probówka z wywiniełym brzegiem – fi 16 mm – 25 szt. Szalka Petriego – fi 60 mm – 2 szt. Szkiełko zegarkowe – fi 60 mm – 4 szt. Termometr zakres pomiarowy do 150°C – 1 szt. Wkrapłacz z gumką – 3 szt. Zlewka – 150 ml – 3 szt. Zlewka – 250 ml – 2 szt. Zlewka – 400 ml – 1 szt. Łyżeczka z łopatką – 150 mm – 2 szt. Moździerz porcelanowy – 96 ml – 1 szt. Tłuczek porcelanowy – 150 mm – 1 szt. Tygiel porcelanowy – 45×54 mm – 2 szt. Parownica porcelanowa – 160 ml – 2 szt. Nożyczki -1 szt. Pinceta – 1 szt. Szczypce metalowe nierdz. – 300 mm – 2 szt. Stojak do probówek (20 gniazd) – 1 szt. Zaciskacz sprężynowy Mohra – 3 szt. Tryskawka polietylenowa – 250 ml – 1 szt. Gruszka gumowa – 1 szt. Wężyki gumowe-połączeniowe(3 średnice) – 50 cm – 3 szt. Korki (gumowe, korkowe) zestaw – 15 szt. Łapy drewniane do probówek – 3 szt. Szczotki do mycia probówek i zlewek – 2 szt. Łyżeczka metalowa do spalań – 2 szt.</p>	
2.	Szafka na odczynniki chemiczne	<p>Przeznaczona do przechowywania substancji chemicznych; Wykonana z metalu; Wymiary: Szerokość 750 – 1000 cm Głębokość 350 – 400 cm</p>	1

Eksperyment – najlepsza droga do wiedzy II

		Wysokość (bez wentylacji) 1800 – 2000 cm Elektryczny wentylator wyciągowy; Zestaw do instalacji w otworze kominowym; Zamknięcie min. 2 punktowe; Minimum 4 półki o udźwigu 50 kg każda.	
3.	Zestaw segmentów na pomoce dydaktyczne	meble przeznaczone do pracowni chemicznych; wykonane z laminowanej płyty wiórowej o grubości ~0,2 cm Dwa segmenty o jednakowych wymiarach w zakresie: Szerokość 750 – 950 cm Głębokość 350 – 450 cm Wysokość 1800 – 2000 cm Segment 1: Składa się z dwóch szafek dolnej i górnej przedzielonych szufladą. Każda szafka dwudrzwiowa zamykana na zamek. Wnętrze podzielone półkami; Szuflada na prowadnicach rolkowych; Segment 2 Składa się z dolnej szafki i górnej witryny. Szafka dwudrzwiowa, zamykana na zamek, podzielona półkami; Witryna dwudrzwiowa, oba skrzydła przeszklone, zamykane na zamek, wnętrze podzielone półkami;	1
4.	Statyw na próbówki	statywy do 12 sztuk próbek, wykonane z PC	4
5.	Plansza układ okresowy pierwiastków	Plansza przedstawiająca najważniejsze parametry pierwiastków w układzie okresowym; Dwustronnie laminowana; Odporna na uszkodzenia; Przygotowanie do zawieszenia; Wymiary minimalne: 100 x 150 cm (max. 200x200)	1
6.	Tabela rozpuszczalności	Plansza dydaktyczna przedstawiająca rozpuszczalność wodorotlenków i soli; Ofoliowana folią bezbarwną; Przygotowana do zawieszenia Wymiary min. 50 x 100 cm	1
7.	Waga elektroniczna	Zestaw zasilany na baterię, Prześciówka sieciowa, Podziałka 1g Zakres pomiarowy ~2200g	1
8.	Paski wskaźnikowe uniwersalne	papierki nawinięte na szpulkę wartość pH roztworu w skali 0-14	5



Eksperyment – najlepsza droga do wiedzy II

9.	Płytki metali	<p>Zestaw płytek wykonanych z różnych metali i ich stopów: aluminium, mosiądz, miedź, brąz, nikiel stal miękka stal galwanizowana niemagnetyczna stal nierdzewna magnetyczna stal nierdzewna, cynk, chrom, ołów; oznaczenie symbol metalu na płytce;</p>	1
10.	Zestaw planszy ściennych	<p>Zestaw tablic dydaktycznych w formacie 50×70 cm o następujących tytułach Podstawowy sprzęt laboratoryjny Podstawowe szkło laboratoryjne Piktogramy ostrzegawcze na opakowaniach odczynników chemicznych Materiały Zmiany stanów skupienia Dwuatomowe cząsteczki pierwiastków Uzgadnianie równań Budowa atomu Izotopy wodoru Podział drobin Wiązania chemiczne Przenikliwość promieniowania Podział przemian jądrowych Zabarwienie wskaźników w zależności od pH roztworu Kwasy Wodorotlenki Sole Metody otrzymywania soli Szereg aktywności metali Tabela rozpuszczalności wodorotlenków i soli Odmiany alotropowe węgla Podział węglowodorów</p>	1