

Wykaz pomocy dydaktycznych planowanych do zakupienia do Szkoły Podstawowej im. Marii Skłodowskiej – Curie w Klewie.

Zadanie jest finansowane z 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2018

L.P.	Nazwa pomocy dydaktycznej – zadanie II Chemia
1	Wielki zestaw szkła i wyposażenia laboratoryjnego Skład zestawu: • bagietka szklana 3 szt. • bibuła filtracyjna, krążki 50 szt. • cylinder miarowy 50 ml 1 szt. • cylinder miarowy 100 ml 1 szt. • cylinder miarowy 250 ml 1 szt. • gruszka gumowa 1 szt. • kolba okrągłodenna 100 ml 1 szt. • kolba stożkowa z korkiem 2 szt. • lejek 2 szt • łapa do probówek metalowa 2 szt. • łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym 1 szt. • łyżko-szpatułka 2 szt. • moździerz szorstki z tłuczkiem 1 szt. • okulary ochronne podstawowe 2 szt. • palnik alkoholowy 1 szt. • parownica porcelanowa 1 szt. • pęseta metalowa 1 szt • pipeta Pasteura, 3 ml 3 szt. • pipeta wielomiarowa, 5 ml 1 szt. • probówka szklana (borokrzem.), I 10 szt. • probówka szklana (borokrzem.), II 10 szt. • stojak do probówek 6+6 1 szt. • stojak nad palnik 1 szt. • szalka Petriego, szklana, 60 mm 2 szt. • szalka Petriego, szklana, 100 mm 2 szt. • szczotka do probówek 2 szt. • szczypce laboratoryjne 1 szt. • szkiełko zegarkowe 75 mm 3 szt. • termometr szklany -10..+110 °C 1 szt. • tryskawka 1 szt. • tygiel porcelanowy 1 szt. • zakraplacz szklany, poj. 2 ml 3 szt. • zlewka szklana miarowa 100 ml 2 szt. • zlewka szklana miarowa 250 ml 2 szt. • zlewka szklana miarowa 400 ml 1 szt.
2	Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyprażania Skład zestawu: • łapa do probówek, drewniana – 3 sztuki • łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym – 3 sztuki • Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem – 1 sztuka • Palnik gazowy – 1 sztuka • Palnik spirytusowy z knotem – 1 sztuka • Parownica porcelanowa – 1 sztuka • Pęseta metalowa, chromowana – 1 sztuka • Płytki porcelanowe z wgłębieniami – 1 sztuka • Probówka szklana, borokrzemianowa – 12 sztuk • Siatka z krążkiem ceramicznym – 2 sztuki • Szczypce laboratoryjne uniwersalne – 1 sztuka • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) – 1 sztuka • Trójnóg laboratoryjny okrągły – 2 sztuki • Tygiel porcelanowy – 1 sztuka.
3	Zestaw odczynników i chemikaliów do nauki chemii w szkołach Zawartość zestawu:

Wykaz pomocy dydaktycznych planowanych do zakupu do Szkoły Podstawowej im. Marii Skłodowskiej – Curie w Klewie.

Zadanie jest finansowane z 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2018

Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml
Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml
Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml
Azotan(V)amonu (saletra amonowa) 50 g
Azotan(V)potasu (saletra indyjska) 100 g
Azotan(V)sodu (saletra chilijska) 100 g
Azotan(V)srebra 5 g
Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90 st. C) 250 ml
Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca 10 arkuszy
Błękit tymolowy (wskaźnik - roztwór alkoholowy 0,1%) 100 ml
Chlorek miedzi(II) (roztwór ok.35%) 100 ml
Chlorek potasu 100 g
Chlorek sodu 250 g
Chlorek wapnia 100 g
Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml
Cyna (metal-granulki) 50 g
Fenoloftaleina (wskaźnik -1%roztwór alkoholowy) 100 ml
Glin (metal-pył) 25 g
Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g
Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml
Kwas solny (ok.36%, kwas solny) 250 ml
Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml
Kwas mlekowy (roztwór ok.80%) 100 ml
Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml
Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml
Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 250 ml
Kwas stearynowy (stearyna) 50 g
Magnez (metal-wiórki) 25 g
Magnez (metal-proszek) 100 g
Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 100 g
Miedź (metal- drut) 50 g
Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml
Octan etylu 100 ml
Octan ołowiu(II) 25 g
Octan sodu bezwodny 50 g
Oranż metylowy (wskaźnik) 5 g
Parafina rafinowana (granulki) 50 g
Paski wskaźnikowe uniwersalne (zakres pH 1-12) 100 szt.
Sączki jakościowe (średnica 11 cm) 100 szt.
Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g
Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g
Siarczan(VI)sodu (sól glauberska) 100 g
Siarka (mielona) 250 g
Sód (metaliczny, zanurzony w naftcie) 10 g
Tlenek magnezu 50 g
Tlenek miedzi(II) 50 g
Tlenek ołowiu(II) (glejta) 50 g
Tlenek żelaza(III) 50 g
Węglan potasu bezwodny 100 g
Węglan sodu bezwodny (soda kalcynowana) 100 g
Węglan sodu kwaśny(wodorowęglan sodu) 100 g
Węglan wapnia (kreda strącona-syntetyczna) 100 g
Wodorotlenek potasu (zasada potasowa) 100 g
Wodorotlenek sodu (zasada sodowa) 250 g
Wodorotlenek wapnia 250 g
Żelazo (metal- proszek) 100

Wykaz pomocy dydaktycznych planowanych do zakupienia do Szkoły Podstawowej im. Marii Skłodowskiej – Curie w Klewie.

Zadanie jest finansowane z 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2018

	Cynk-granulki 50 g Lakmus (wskaźnik) 1g Karbidek (węgiel wapnia) 200g Do zestawu odczynników i chemikaliów dołączone muszą być karty charakterystyk substancji niebezpiecznych na płycie CD. Wszystkie odczynniki oznaczone muszą być zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w języku polskim.
4	Model przestrzenny do budowy atomów według Bohra. Skład: pudełko z pokrywką; 4 powłoki elektronowe w pokrywie i na spodzie pudełka 30 protonów, 30 neutronów, 30 elektronów.
5	Zestaw podstawowy do chemii organicznej i nieorganicznej Zestaw zawiera 92 elementy wykonane z kolorowego tworzywa sztucznego umożliwiające budowę szerokiej gamy struktur chemicznych. W zestawie znajdują się modele (52 sztuki) takich pierwiastków jak węgiel, wodór, bor, azot, tlen, siarka, fosfor, fluorowce i metale. Każdy pierwiastek reprezentowany jest przez 1-6 rodzajów modeli; np. fosfor reprezentowany jest przez trzy modele-kulki z 5 i 3 otworami oraz kątami 90 i 120 oraz 107, a metale reprezentowane są przez 6 modeli i mogą symbolizować m.in.: Cl, F, Na, Ca, Mg, Be, Al, Si, Cu. Wiązania (m.in. pojedyncze kowalencyjne, podwójne, potrójne, jonowe, a także złożone i wodorowe - np. w jonie miedzi czy lodzie) symbolizowane są przez 3 rodzaje łączników. Dodatkowymi elementami są modele pierwiastków o strukturze sp ³ , dsp ³ , d ² sp ³ (3 sztuki) oraz 3 gruszkowate listki reprezentujące wolne pary elektronów (chmurę elektronową). Z elementów zestawu można budować duże i czytelne struktury.
6	Prosty zestaw do wytwarzania wybranych gazów. Zestaw zawiera pojemnik do wody z pokrywką, 5 probówek (150x24 mm) z korkami, w tym jeden z otworem, 1 probówkę z tubusem (ramieniem bocznym), stojak do probówki, wężyk, rurkę szklaną do korka z bańką szklaną.
7	Taca laboratoryjna ze stali nierdzewnej 225x160x14 mm
8	Podstawa do kolb korkowa, do kolb 1000 ml
9	Suszarka laboratoryjna, 32 stanowiskowa ze stali pokrytej PCV, komplet z płytą dolną (z ociekaczem), ilość bolców 32, odstęp między bolcami 30 mm, wymiary 100 mm. Wymiary: szerokość 350mm, wysokość 450mm.
10	Trójnog laboratoryjny okrągły o wysokości ok. 150 mm. Średnica 90mm
11	Stojak nad palnik alkoholowy, ze stali nierdzewnej, z siatką do stawiania naczyń laboratoryjnych. Wysokość 12,5 cm.
12	Knoty do palnika alkoholowego (10 sztuk)
13	Waga elektroniczna. Precyzyjna waga laboratoryjna, elektroniczna, przeznaczona do celów dydaktycznych. Posiada funkcję tarowania. Zasilana bateryjnie (1 x 9V lub 2 x 1,5V) z funkcją automatycznego wyłączania po 3 minutach "bezruchu" (oszczędzanie baterii). Zasilanie z sieci 230V możliwe po dokupieniu opcjonalnego zasilacza. Średnica płyty ważącej 150 mm. Wymiary wagi: 170 x 240 x 39 mm. Ciężar samej wagi: ok. 0,6 kg. Wysokość cyfr na wyświetlaczu LCD: 15 mm (!). Parametry: 0,1 g / max. 500 g.
14	Fartuch ochronny z białego płótna (100% bawełna) z długimi rękawami, trzema kieszeniami, paskiem regulującym obwód oraz zapinane na guziki. Rozmiar M/L
15	Rękawice laboratoryjne 100 szt., cienkie, elastyczne.
16	Stół demonstracyjny z zasilaczem. Konstrukcja z płyty meblowej zabezpieczonej obrzeżem PCV, na nogach metalowych z kształtownika o przekroju kwadratowym 25x25 mm. Błat pokryty płytkami ceramicznymi. Posiada szafkę i szufladę zamykane zamkami patentowymi. Wyposażony w listwę zasilającą (przedłużacz z wyłącznikiem), przenośny zasilacz laboratoryjny prądu stałego z regulacją napięcia w zakresie 0-30V/5A oraz komplet przewodów połączeniowych różnej długości. Wymiary: 1200 x 600 x 760 mm. Kolor laminatu roboczego – buk. Płytki na blacie – jasny beż.
17	Szafka wodna ze zlewem chemoodpornym. Konstrukcja z płyty wiórowej laminowanej, obrzeża PCV. Błat pokryty laminatem HPL. Wyposażona w 1-komorowy zlew chemoodporny kolor biały oraz baterię jedno lub dwukurkową Kolorystyka: kolory płyt buk, blat biały lub buk. Wymiary: 600 x 600 x 760 mm.
18	Szafka na odczynniki chemiczne z wyciągiem grawitacyjnym. Wyposażona jest w drzwi dwuskrzydłowe zamykane na zamek patentowy oraz odpowiednie oznakowanie (piktogramy). Szafa wykonana z metalu, posiada półki z regulowaną wysokością o nośności 50kg. Wymiary szafy : 120x90x40 +-5%

Wykaz pomocy dydaktycznych planowanych do zakupu do Szkoły Podstawowej im. Marii Skłodowskiej – Curie w Klewie.

Zadanie jest finansowane z 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2018

	Kolor: popielaty Wypożyczenie: Szafa na odczynniki, rura z PP 2x1,5m lub rura alu 3m , kolano x 2szt, maskownica wentylacji, kieszeń na dokumenty (karty charakterystyk itp)
19	Dygestorium chemiczne, całość komory manipulacyjnej przeszklona. Wyciąg elektryczny o wydajności 250m³ oraz rura odprowadzająca Ø 150 i długości 3m. Standardowe wyposażenie komory manipulacyjnej: Oświetlenie wraz z gniazdem zasilającym 230 volt Zlew polipropylenowy odporny na substancje chemiczne z odpływem Bateria kpl z podłączeniem Palnik gazowy z zaworem oraz nabojem Dolna komora wyposażona jest w dwuskrzydłowe drzwi, a w górnym panelu zamontowana jest instalacja 220V. Całość dygestorium chemicznego wykonana z płyt laminowanych oraz ceramiki, osadzona na stelażu metalowym malowanym proszkowo zaopatrzonym w stopki regulacyjne co umożliwia wypoziomowanie. Kolor buk. Wysokość - wersja robocza bez wentylacji 185cm (długość rury montażowej 3m) Głębokość - 70cm Głębokość komory manipulacyjnej - 60cm Szerokość - 120