

Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, chemia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1	Szafa (metalowa z odciągami) na odczynniki dla nauczyciela	Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym.	sztuka	2 880,00 zł
2	Dygestorium	Dygestorium składa się z dwóch części: - górnej: komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew kamionkowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej, zawór gazowy. System "Fennel" umożliwia podnoszenie okiennicy i ustawianie jej w dowolnym położeniu - dolnej: szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem, regulatorem instalacji wyciągowej. Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym. Całość na nośniku laminatu.	sztuka	4 843,00 zł
3	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł
4	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł
5	Palniki gazowe typu turystycznego lub palniki spirytusowe	Metalowy palnik alkoholowy. Wygodny metalowy kołpak oraz zakrętka, regulacja płomienia.	sztuka	74,00 zł
6	Rękawiczki lateksowe	100 szt (lateksowe)	opakowanie	18,00 zł
7	Statywy	W skład wchodzi: podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do probówek, stojak do probówek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.	sztuka	478,00 zł
8	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł
9	Parowniczk	porcelanowa z wylewem - 100 ml	sztuka	10,00 zł
10	Tryskawki	Tryskawka polipropelenowa poj. 1000 ml	sztuka	15,00 zł
11	Łapy do próbek drewniane	Uchwyt do probówek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł
12	Łyżki laboratoryjne	Łyżeczka laboratoryjna (stal nierdzewna 18/10)	sztuka	15,00 zł
13	Korki do próbek z otworem	Korek do próbki z otworem do odprowadzania rurek	sztuka	4,00 zł
14	Kolba okrągłodenna	Kolba okrągłodenna 250ml szlif 29/32 lub bez	sztuka	15,00 zł
15	Czasza grzejna	Płaszcz grzejny z regulatorem mocy grzewczej, o prostej konstrukcji, pojem. 250 ml- 500 ml	sztuka	1 650,00 zł
16	Moździerz	Moździerz porcelanowy z tłuczkiem, śr 100mm	sztuka	22,00 zł
17	Kolby stożkowe	Kolba stożkowa ERLNMEYERA , 1000ML, wąska szyjka	sztuka	28,00 zł

18	Zestaw metale: miedź (druz), żelazo (proszek, opiłki, druz), magnez (proszek, wiórki, wstążka), cyna, sól, potas, glin, sól, cynk, chrom, mangan	Wykaz odczynników i chemikaliów zestawu do nauki chemii w szkołach gimnazjalnych. • Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok. 95%) 200 ml • Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml • Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml	zestaw	1 192,00 zł
19	Zestaw niemetale: węgiel (grafit), węgiel drzewny, siarka (proszek), jod	• Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml • Azotan(V) amonu (saletra amonowa) 50 g • Azotan(V) potasu (saletra indyjska) 100 g		
20	Zestaw tlenki: tlenek sodu, tlenek potasu, tlenek magnezu, tlenek żelaza (II), tlenek żelaza (III)	• Azotan(V) sodu (saletra chilijska) 100 g • Azotan(V) srebra 10 g • Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90oC) 250 ml • Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącująca (ark. 22x28 cm) 50 szt.		
21	Zestaw wodorotlenki: wodorotlenek sodu, wodorotlenek wapnia, wodorotlenek baru	• Błękit tymolowy (wskaźnik – roztwór alkoholowy) 100 ml • Brąz (stop- blaska grubość 0,2 mm) 100 cm2 • Butan (izo-butan skroplony, gaz do zapalniczki) 1 opak.		
22	Zestaw kwasy: kwas solny, kwas siarkowy (VI), kwas azotowy (V), kwas octowy, kwas oleinowy, kwas palmitynowy, kwas stearynowy	• 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		
23	Zestaw sole: chlorek sodu, chlorek żelaza (III), chlorek wapnia, jodek potasu, siarczan (VI) miedzi (II), siarczan (IV) sodu, węglan sodu, węglan wapnia, nadmanganian potasu, azotan (V) srebra	• Cyna (metal-granulki) 50 g • Cynk (metal-druz Ø 2 mm) 50 g • Dwuchromian(VI) sodu 50 g • Fenoloftaleina (wskaźnik -1%roztwór alkoholowy) 100 ml • Fosfor czerwony 25 g • Glin (metal- druz Ø 2 mm) 50 g • Glin (metal-blaska) 100 cm2 • Glin (metal-pył) 25 g		
24	Alkohole: etanol (denaturat), gliceryna	• Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml • Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml • Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g		
25	Cukry: glukoza, fruktoza, sacharoza, skrobia	• Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml • Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 2 x 250 ml • Kwas cytrynowy 50 g		
26	Inne: kamyczki wrzenne, parafina, benzyna, karbid	• Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml • Kwas mlekowy (roztwór ok.80%) 100 ml		
27	Modele do budowania cząsteczek	Zestaw pozwala budować struktury chemiczne. W zestawie znajdują się modele wielu pierwiastków oraz 2 rodzaje łączników symbolizujących wiązania (m.in. pojedyncze kowalencyjne, podwójne, potrójne, koordynacyjne i jonowe).	zestaw	609,00 zł
28	Układ okresowy – plansza	Ścienna plansza szkolna przedstawiająca stronę chemiczną układu okresowego pierwiastków. W sposób bardzo przejrzysty pokazane są podstawowe informacje o każdym pierwiastku, rozmiar 120-160.	sztuka	260,00 zł
29	Tabela rozpuszczalności – plansza	Tabela rozpuszczalności wodorotlenków i soli to dwustronna plansza dydaktyczna niezbędna w każdej pracowni chemicznej zarówno w gimnazjum, jak i szkołach ponadgimnazjalnych. Duży format plansz umożliwia przeprowadzenie ciekawych lekcji nawet w słabo wyposażonych pracowniach chemicznych, rozmiar 150-110, 160-120.	sztuka	235,00 zł

Pomoce dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, chemia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej pracowniprzedmiotowej)/wagi , szafy laboratoryjne etc./
2	Dygestorium	Dygestorium składa się z dwóch części: - górnej: komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew kamionkowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej, zawór gazowy. System "Fennel" umożliwia podnoszenie okiennicy i ustawianie jej w dowolnym położeniu - dolnej: szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem, regulatorem instalacji wyciągowej. Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym. Całość na nośniku z laminatu.	sztuka	4 843,00 zł	
3	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł	
4	Okulary ochronne (z atestem)	Spełniają wymagania normy EN166	sztuka	13,00 zł	
5	Palniki gazowej palniki spirytusowe	Metalowy palnik alkoholowy. Wygodny metalowy kołpak oraz zakrętka, regulacja płomienia.	sztuka	74,00 zł	
6	Rękawiczki lateksowe i winylowe	100 szt (lateksowe)	opakowanie	18,00 zł	
7	Szafa (metalowa zodiaciem) na odczynniki dla nauczyciela	Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym.	sztuka	2 880,00 zł	
8	Czasza grzejna	Płaszcz grzejny z regulatorem mocy grzejnej, o prostej konstrukcji, pojem. 250 ml- 500 ml	sztuka	1 650,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń / eksperymentów/ obserwacji.(przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szkłolaboratoryjna, szkiełka mikroskopowe,...)
9	Kolba okrągłodenna podstawki do kolb okrągłodennych	Kolba okrągłodenna 250ml szlif lub bez	sztuka	15,00 zł	
10	Kolba stożkowa	Kolba stożkowa, 1000ML, wąska szyjka	sztuka	28,00 zł	
11	Łapy do próbek drewniane	Uchwyt do próbek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł	
12	Łyzki laboratoryjne	Łyzeczka laboratoryjna (stal nierdzewna 18/10)	sztuka	15,00 zł	
13	Moździerz	Moździerz porcelanowy z tłuczkiem, śr 100mm	sztuka	22,00 zł	
14	Parowniczk	porcelanowa z wylewem - 100 ml	sztuka	10,00 zł	
15	Statywy z wyposażeniem w łapy,kółka i łączniki	W skład wchodzi: podstawa statywu z prętami, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do próbek, stojak do próbek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia próbek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.	sztuka	478,00 zł	
16	Tryskawki	Tryskawka polipropelonowa poj. 1000 ml	sztuka	15,00 zł	
17	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł	
18	Metale:	Zestaw odczynników i chemikaliów do nauki			

19	Cyna	chemii w szkołach ponadgimnazjalnych:•Aceton 100 ml			
20	Cynk (granulki, pył,blaszki)	•Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok.95%) 200 ml			
21	Glin	•Alkohol etylowy skażony (denaturat) 500 ml			
22	Magnez (proszek,wiórki, wstążka)	•Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml			
23	Miedź (druz)	•Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml			
24	Potas	•Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml			
25	Sód	•Azotan(V)amonu (saletra amonowa) 50 g			
26	Wapń	•Azotan(V)chromu(III) 25 g			
27	Żelazo (proszek,opiłki, drut)	•Azotan(V)potasu (saletra indyjska) 100 g			
28	Niemetale:	•Azotan(V) sodu (saletra chilijska) 100 g			
29	Brom	•Azotan(V) srebra 10 g			
30	Jod	•Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90oC) 250 ml			
31	Siarka (proszek)	•Bibula filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22x28 cm) 100 arkuszy			
32	Węgiel (grafit)	•Błękit tymolowy (wskaźnik – roztwór alkoholowy) 100 ml			
33	Węgiel drzewny	•Bromek potasu 25 g			
34	Tlenki:	•Chlorek sodu 250 g			
35	Nadtlenek wodoru	•Chlorek amonu 100 g			
36	Tlenek glinu	•Chlorek cyny (II) 25 g			
37	Tlenek magnezu	•Chlorek potasu 250 g			
38	Tlenek manganu(IV)	•Chlorek wapnia 100 g			
39	Tlenek miedzi(I)	•Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml			
40	Tlenek miedzi(II)	•Chlorobenzen 100 ml			
41	Tlenek żelaza(II)	•Chloroform 100 ml			
42	Tlenek żelaza(III)	•Cyna metaliczna (granulki) 50 g			
43	Wodorotlenki i za-sady:	•Cynk metaliczny (druz) 50 g			
44	Woda amoniakalna	•Cynk metaliczny 50 g			
45	Wodorotlenek sodu,	•Cynk metaliczny (pył) 50 g			
46	Wodorotlenek wap-nia,	•Czterochloroetylen 100 ml			
47	Kwasy:	•Dwuchromian(VI) sodu 50 g			
48	Kwas azotowy(V)	•Fenol 25 g			
49	Kwas fosforowy(V)	•Fenolftaleina (1%roztwór alkoholowy) 100 ml			
50	Kwas siarkowy(VI)	•Formalina 100 ml			
51	Kwas siarkowy(IV)	•Fosfor czerwony 25 g			
52	Kwas solny	•Fosforan sodu 100 g			
53	Kwas mrówkowy	•Gliol etylenowy 100 ml			
54	Kwas octowy	•Glin (metaliczny druz) 50 g			
55	Kwas oleinowy	•Glin (pył) 25 g			
56	Sole:	•Glukoza 50 g			
57	Azotan(V) srebra	•Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml			
58	Octan sodu	•Kamfora 25 g			
59	Bromek potasu	•Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml			
60	Chlorek potasu	•Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g			
61	Chlorek sodu	•Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml			
62	Chlorek wapnia	•Kwas benzoesowy 25 g			
63	Dichromian(VI)	•Kwas borowy 100 g			
64	potasu	•Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 2 x 250 ml			
65	Jodek potasu	•Kwas cytrynowy 100 g			
66	Krzemian sodu (szkło wodne)	•Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml			
67	Octan sodu	•Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml			
68	Manganian(VII) potasu	•Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml			
69	Siarczan(VI) amonu	•Kwas oleinowy (oleina) 100 ml			
70	Siarczan(VI) miedzi(II)	•Kwas salicylowy 50 g			
71	Siarczan(VI) sodu	•Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 2 x 250 ml			
72	Siarczan(IV) sodu	•Kwas stearynowy (stearyna) 50 g			
73	Węglan sodu	•Nazwa materiału Ilość			
74	Węglan wapnia	•Magnez (metal-wiórki) 50 g			
75	Wskaźniki:	•Magnez (metal-wstążki) 50 g			
76	Fenolftaleina	•Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 2 x 100 g			
77	Oranż metylowy	•Miedź (metal- druz Ø 2 mm) 50 g			
78	Węglowodory i ich pochodne	•Miedź (metal-błaszka grubość 0,1 mm) 200 cm2			
79	Benzen	•Mocznik 50 g			
80	Toluen	•Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml			
81	Chloroform	•Naftalen 25 g			
82	Benzen	•Octan etylu 100 ml			
83	Alkohole i fenole:	•Octan ołowiu(II) 25 g			
84	etanol, n-propanol,	•Octan sodu bezwodny 50 g			
85	Propan-2-ol, fenol,glicerol	•Olej parafinowy 100 ml			
		•Ołów (metal- blaszka grubość 0,5 mm) 100 cm2			
		•Oranż metylowy (wskaźnik w roztworze) 100 ml			
		•Parafina rafinowana (granulki) 50 g			
		•Paski lakmusowe obojętne 2 x 100 szt.			
		•Paski wskaźnikowe uniwersalne 2 x 100 szt.			
		•Rodanek amonu 50 g			
		•Ropa naftowa (minerał) 250 ml			
		•Sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g			

86	Aldehydy i ketony:	•Sączki jakościowe (średnica 10 cm) 2 x 100 szt.			
87	aceton	•Siarczan (IV)sodu 50 g			
88	Białka i aminokwasy	•Siarczan (VI)cynku 100 g			
89	Cukry:	•Siarczan (VI)glinu 18hydrat 100 g			
90	Glukoza	•Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g			
91	Sacharoza	•Siarczan(VI)manganu(II) monohydrat 25 g			
92	Skrobia	•Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g			
93	Inne:	•Siarczan(VI)sodu 100 g			
94	Parafina	•Siarczan(VI)wapnia 1/2hydrat (gips palony) 250 g			
95	Benzyna	•Siarczan(VI)wapnia 2hydrat (gips krystaliczny-minerał) 250 g			
96	Modele do budowania cząsteczek	Zestaw pozwala budować struktury chemiczne. W zestawie znajdują się modele	zestaw	609,00 zł	Pomoce dydaktyczne (preparaty trwałe/mapy/atlas/roczniki statystyczne i in.
97	Magnezy o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty.	magnezy	zestaw	287,00 zł	
98	Układ okresowy – plansza	Ścienne plansza szkolna przedstawiająca stronę chemiczną układu okresowego pierwiastków. W sposób bardzo przejrzysty pokazane są podstawowe informacje o każdym pierwiastku, rozmiar 120-160.	sztuka	260,00 zł	
99	Tabela rozpuszczalności – plansza	Tabela rozpuszczalności wodorotlenków i soli to dwustronna plansza dydaktyczna niezbędna w każdej pracowni chemicznej zarówno w gimnazjum, jak i szkołach ponadgimnazjalnych. Duży format plansz umożliwia przeprowadzenie ciekawych lekcji nawet w słabo wyposażonych pracowniach chemicznych, rozmiar 150-110, 160-120.	sztuka	235,00 zł	

Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, chemia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	GPS	wyświetlacz do 2", mapa, odbiornik GPS	sztuka	811,00 zł
2.	Kompas	kompas szkolny	sztuka	28,00 zł
3.	Mapa ścienna świata ogólnogeograficzna (hipsometryczna, ukształtowania powierzchni)	Mapa ścienna świata ogólnogeograficzna zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:25 mln	sztuka	183,00 zł
4.	Mapa ścienna świata polityczna	mapa uwzględniająca podział polityczny świata, różne rozmiary, do. 1:35 mln	sztuka	137,00 zł
5.	Mapa ścienna świata krajobrazowa	Mapa ścienna przedstawia zróżnicowanie krajobrazowe Świata, rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu. W treści mapy uwzględniono: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, etc., do. 1:25 mln	sztuka	122,00 zł
6.	Mapa ścienna świata klimatyczna	Mapa świata przedstawia zasięgi stref klimatycznych i typów klimatu, do. 1:25 mln	sztuka	161,00 zł
7.	Mapa ścienna Europy ogólnogeograficzna	Mapa ogólnogeograficzna Europy zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:10 mln	sztuka	194,00 zł
8.	Mapa ścienna Europy polityczna	Mapa zawierająca podział polityczny Europy, do 1:7 mln	sztuka	140,00 zł
9.	Mapa ścienna Ameryki ogólnogeograficzna	Mapa ogólnogeograficzna Ameryki zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentów, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. do. 1:10 mln	sztuka	110,00 zł
10.	Mapa ścienna Ameryki polityczna	Mapa Ameryki /pł. i pd./ zawierająca podział polityczny, do. 1:10 mln	sztuka	101,00 zł
11.	Mapa ścienna Afryki ogólnogeograficzna	Mapa Afryki ogólnogeograficzna zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:10 mln	sztuka	140,00 zł
12.	Mapa ścienna Afryki polityczna	Mapa Afryki zawierająca podział polityczny, do. 1:10 mln	sztuka	121,00 zł

13.	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:10 mln	sztuka	158,00 zł
14.	Mapa ścienna Arktyki i Antarktyki (obszary okołobiegunowe) przedstawione na wspólnej mapie	Mapa ścienna Arktyki / Antarktyki do 1:10 mln	sztuka	154,00 zł
15.	Mapa ścienna płyt litosfery, zjawisk wulkanicznych, obszarów sejsmicznych - wspólna dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery)	ścienna, dwudzielna mapa szkolna syntetycznie i czytelnie przedstawiająca podstawowe zagadnienia z geologii i tektoniki płyt litosfery, skala do 1:25 mln	sztuka	179,00 zł
16.	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000)	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000), średnica od 110 mm do 220 mm	sztuka	12,00 zł
17.	Globus w większej skali	Globus szkolny, średnica 30 cm, różne zastosowania, różne skale		290,00 zł
18.	Globus indukcyjny	Globus indukcyjny, średnica 25 cm	sztuka	57,00 zł
19.	Tellurium lub inny model przedstawiający wzajemne relacje Ziemi, Słońca i Księżyca	Tellurium, umożliwiające prezentację wielu zjawisk, m.in. takich jak: dzień i noc, pory roku, fazy Księżyca, zaćmienia, zmiany dzienne oświetlenia, etc..	sztuka	1 889,00 zł
20.	Plan najbliższego miasta	Plan wybranego miasta, druk miękki, skala do 1:20 tys.	sztuka	10,00 zł
21.	Plan Paryża, Londynu lub innej światowej metropolii	Plan światowej metropolii, druk miękki, skala do 1:30 tys. zawiera treść przydatną zarówno dla użytkownika zmotoryzowanego jak i korzystającego z komunikacji miejskiej, m.in.: kompleksowy spis ulic, przystanki komunikacji miejskiej, parkingi, stacje benzynowe, szpitale, budynki użyteczności publicznej, centra handlowe, zabytki,	sztuka	24,00 zł
22.	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości (jeśli możliwe – typowe dla regionu szkoły)	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	sztuka	199,00 zł
23.	Mapa turystyczna regionu Polski lub Europy	Plan światowej metropolii, druk miękki, skala do 1:30 tys. zawiera treść przydatną zarówno dla użytkownika zmotoryzowanego jak i korzystającego z komunikacji miejskiej, m.in.: kompleksowy spis ulic, przystanki komunikacji miejskiej, parkingi, stacje benzynowe, szpitale, budynki użyteczności publicznej, centra handlowe, zabytki,	sztuka	24,00 zł
24.	Mapa samochodowa Polski, regionów Polski lub Europy	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	sztuka	199,00 zł
25.	Mapa ścienna Polski podział administracyjny	Mapa ścienna Polski podział administracyjny, skala do 1: 2 mln	sztuka	108,00 zł

26.	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna, zawiera: przedstawiono ukształtowanie powierzchni, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, sieć dróg, sieć osadniczą, linie kolejowe i drogi, przebieg granic państwa, skala do 1:500 tys.	sztuka	177,00 zł
27.	Publikacja albumowa	<i>Różne wydania albumowe, oprawa twarda</i>	sztuka	26,00 zł

Pomoce dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, geografia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1.	GPS	wyświetlacz do 2", mapa, odbiornik GPS	sztuka	811,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej przedmiotowej)/wagi, szafy laboratoryjne etc./
2.	Kompas	kompas szkolny	sztuka	28,00 zł	
3.	Taśma miernicza	Taśma miernicza, długość 50-100 metrów	sztuka	52,00 zł	
4.	Wskaźniki lub mierniki do badania odczynu PH gleby	Wskaźniki lub mierniki do badania odczynu PH gleby	sztuka	175,00 zł	
5.	Przewodniki (klucze) do rozpoznawania roślin i zwierząt	Przewodniki (klucze) do rozpoznawania roślin i zwierząt	sztuka	59,00 zł	
6.	Aparat fotograficzny	Aparat fotograficzny, cyfrowy, klasy kompakt	sztuka	731,00 zł	
7.	Atlasy (1 na osobę)	Atlas, różne, wydanie miękkie	sztuka	29,00 zł	
8.	Mapy ścienna świata ogólnogeograficzna	Mapa ścienna świata ogólnogeograficzna zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:25 mln	sztuka	183,00 zł	
9.	Mapa ścienna świata polityczna	mapa uwzględniająca podział polityczny świata, różne rozmiary, do. 1:35 mln	sztuka	137,00 zł	
10.	Mapa ścienna świata krajobrazowa	Mapa ścienna przedstawia różnicowanie krajobrazowe Świata, rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu. W treści mapy uwzględniono: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, etc., do. 1:25 mln	sztuka	122,00 zł	
11.	Mapa ścienna świata klimatyczna	Mapa świata przedstawia zasięgi stref klimatycznych i typów klimatu, do. 1:25 mln	sztuka	161,00 zł	
12.	mapa płyt litosfery, mapa ścienna zjawisk wulkanicznych, mapa ścienna obszarów sejsmicznych lub wspólna mapa dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery)	ścienna mapa szkolna syntetycznie i czytelnie przedstawiająca podstawowe zagadnienia z geologii i tektoniki płyt litosfery, skala do 1:25 mln	sztuka	179,00 zł	
13.	Plany i mapy różnych skalach, w tym mapy regionu i najbliższej okolicy: topograficzne, hipsometryczne, tematyczne (turystyczne, samochodowe, dotyczące środowiska przyrodniczego, zagadnień demograficznych, klimatyczne, synoptyczne, rolnictwa, przemysłu, usług, ochrony przyrody i inne.)	Mapa turystyczna, druk miękkiej, skala do 1:30 tys. zawiera treść przydatną zarówno dla użytkownika zmotoryzowanego jak i korzystającego z komunikacji miejskiej, m.in.: kompleksowy spis ulic, przystanki komunikacji miejskiej, parkingi, stacje benzynowe, szpitale, budynki użyteczności publicznej, centra handlowe, zabytki,	sztuka	24,00 zł	
14.	Globusy uczniowskie (w skali 1:40000 000)	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000), średnica od 110 mm do 220 mm	sztuka	12,00 zł	
15.	Globusy w większej skali.	Globus szkolny, średnica 30 cm, różne zastosowania, różne skale		290,00 zł	

16.	Globus indukcyjny 1 szt.	Globus indukcyjny, średnica 25 cm	sztuka	57,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/ eksperymentów/ obserwacji.(przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szkololaboratoryjna, szkiełka mikroskopowe,...)
17.	Mapy ściennie Polski: podział administracyjny, - ogólnogeograficzna, - hipsometryczna (ukształtowania powierzchni), także plastyczna, - oraz mapy tematyczne (np. form ochrony przyrody)	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna, z podziałem administracyjnym, etc., skala do 1:500 tys.	sztuka	177,00 zł	
18.	Publikacje albumowe lub dostęp w czasie lekcji do materiałów w wersji elektronicznej (filmy, prezentacje, materiały fotograficzne, zdjęcia lotnicze i satelitarne itp. dotyczące środowiska geograficznego i Wszechświata).	Różne wydania albumowe, oprawa twarda	sztuka	26,00 zł	
19.	Kompas geologiczny	kompas geologiczny	sztuka	1 433,00 zł	
20.	Okazy skał, minerałów i skamieniałości.	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	sztuka	199,00 zł	
21.	Lornetka.	powiększenie maksymalne 10x	sztuka	322,00 zł	
22.	Elektroniczne nośniki pamięci.	Dysk twardy zewnętrzny, 2,5", pojemność min. 1TB	sztuka	283,00 zł	
23.	Model Układu Słonecznego, tellurium; plansze z treściami astronomicznymi.	Tellurium, umożliwiające prezentację wielu zjawisk, m.in. takich jak: dzień i noc, pory roku, fazy Księżyca, zaćmienia, zmiany dzienne oświetlenia, etc..	sztuka	1 889,00 zł	
24.	Mapy konturowe świata i Polski.	Mapy konturowe świata i Polski, wydanie miękkie.	sztuka	5,00 zł	

Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, biologia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W
1.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	powiększenie 20x - 1280x, oświetlenie LED, kamera USB	sztuka	421,00 zł
2.	Czajnik elektryczny	1,7 l, 2400 W, regulacja temperatury, funkcja szybkiego podgrzewania, wyświetlacz	sztuka	342,00 zł
3.	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł
4.	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł
5.	Okulary ochronne	Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy.	sztuka	32,00 zł
6.	Rękawiczki lateksowe	100 szt (lateksowe)	sztuki	18,00 zł
7.	Mikroskopy optyczne (szkolne, stereoskopowe)	powiększenie maksymalne do 1024	sztuka	390,00 zł
8.	Mikroskopy terenowe	powiększenie x 25	sztuka	708,00 zł
9.	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł
10.	Lornetka	powiększenie maksymalne 10x	sztuka	322,00 zł

11.	Stoper (np. w telefonie komórkowym)	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł
12.	Lupa	podświetlenie LED, powiększenie 2,5x, średnica 55mm	sztuka	92,00 zł
13.	Ciśnieniomierz	naramienny z mankietem - elektroniczny	sztuka	161,00 zł
14.	Czerpak do pobierania próbek wody	pojemność 1000 ml	sztuka	322,00 zł
15.	Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie	-	sztuka	35,00 zł
16.	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł
17.	Drewniane uchwyty do probówek	Uchwyt do probówek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł
18.	Woda destylowana	1 liter	sztuka	1,00 zł
19.	Model szkieletu człowieka	standardowy	sztuka	1 163,00 zł
20.	Modele serca (1 na 3 osoby)	2 - 3 części	sztuka	161,00 zł
21.	Model skóry człowieka	standardowy	sztuka	250,00 zł
22.	Model budowy anatomicznej człowieka	16 - 40 części	sztuka	1 377,00 zł

Pomoc dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, biologia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	powiększenie 20x - 1280x, oświetlenie LED, kamera USB	sztuka	421,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej przedmiotowej) /wagi, szafy laboratoryjne etc./
2.	Czajnik elektryczny	1,7 l, 2400 W, regulacja temperatury, funkcja szybkiego podgrzewania, wyświetlacz	sztuka	342,00 zł	
3.	Kuchenka elektryczna lub podgrzewacz kuchenny	kuchenka elektryczna dwupalnikowa moc 2 500W	sztuka	117,00 zł	
4.	Mały sejf/ zabezpieczona szafa do przechowywania odczynników chemicznych	szafa na odczynniki chemiczne z wyciągiem	sztuka	2 935,00 zł	
5.	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł	
6.	Okulary ochronne	Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy.	sztuka	32,00 zł	
7.	Rękawiczki lateksowe/ winylowe	100 szt (lateksowe)	opakowanie	18,00 zł	
8.	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/ eksperymentów/ obserwacji.(przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szkło laboratoryjne, szkiełka mikroskopowe,...)
9.	Mikroskopy optyczne (szkolne, stereoskopowe)	powiększenie maksymalne do 1024	sztuka	390,00 zł	
10.	Mikroskopy terenowe	powiększenie 25x	sztuka	708,00 zł	
11.	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł	
12.	Lornetka	powiększenie 10x	sztuka	322,00 zł	
13.	Lupa	podświetlenie LED, powiększenie 2,5x, średnica 55mm	sztuka	92,00 zł	
14.	Stoper	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł	
15.	Cięśniomierz	naramienny z mankietem - elektroniczny	sztuka	161,00 zł	
16.	Czerpak do pobierania próbek wody	pojemność 1000 ml	sztuka	322,00 zł	
17.	Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie	-	sztuka	35,00 zł	
18.	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł	
19.	Drewniane uchwyty do próbek	Uchwyt do próbek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł	
20.	Testy paskowe do badania poziomu glukozy we krwi		zestaw	40,00 zł	Odczynniki / substancje chemiczne
21.	Odczynnik Fehlinga (kwas siarkowy rozcieńczony, siarczan miedzi, wodorowęglan sodu, winian sodowo-potasowy)	Przykładowy zestaw odczynników do biologii: Bibuła filtracyjna jakościowa (22x28 cm) - 10 arkuszy, Błękit metylenowy roztwór - 100 ml, Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) - 100 g, Chlorek sodu - 100 g, Drożdże suszone - 8 g, Glukoza - 50 g, Indofenol roztwór - 50 ml, Jodyna - 20g, Kwas askorbinowy (wit.C) - 25 g, Kwas azotowy ok. 54% - 100 ml, Kwas solny ok. 35% - 100 ml, Odczynnik Fehlinga r-r A - 50 ml, Odczynnik Fehlinga r-r B - 50 ml, Odczynnik	zestaw	1 404,00 zł	
22.	Siarczan miedzi, wodorotlenek sodu				
23.	Sudan III lub Sudan IV				
24.	Woda zdemineralizowana	1 litr	sztuka	1,00 zł	

25.	Preparaty mikroskopowe (protisty, tkanki roślinne, tkanki zwierzęce, organy wegetatywne roślin, organy generatywne roślin, grzyby, bezkręgowce)	Zestaw stu gotowych do użytku preparatów biologicznych. W zestawie znajdują się następujące preparaty: Trzy rodzaje bakterii, Penicylina, Kropidlak, Rhizopus – grzyb, Promieniowiec (Actinomyces), Zawłotnia, Diatomy, Closterium – glon, Skrętnica, Koniugacja skrętnic, Porost, Liść paproci, Przedrośle paproci, Liść jaśminu nagokwiatowego, Łodyga moczarki, Liść moczarki, Igła sosny, Męski kłos zarodnionośny sosny, Żeński kłos zarodnionośny sosny, Liść kauczukowca, Stożek wzrostu na czubku korzenia kukurydzy, Młody korzeń bobu, Łodyga kukurydzy (1), Łodyga kukurydzy (2), Łodyga dyni (1), Łodyga dyni (2), Łodyga słonecznika, Pylnik mchu, Rodnia mchu, Splątek mchu, Pień lipy (1), Pień lipy (2), Łodyga pelargonii, Liść fasoli, Kiełkujący pyłek kwiatowy, Pyłek kwiatowy (2), Owoc pomidora, Korzeń powietrzny storczyka, Mitoza komórek stożka wzrostu cebuli, Ziarno kukurydzy z bielmem, Plazmodesma, Zalążnia lilii, Pylnik lilii, Liść lilii, Tasznik pospolity (embrion), Tasznik pospolity (młody embrion), Skórka czosnku, Euglena, Orzęsek Paramecium, Stułbia (1), Stułbia (2), Płaziniec, Schistosoma (przywra krwi - samiec), Schistosoma (przywra krwi - samica), Glista (samiec i samica),	zestaw	311,00 zł	Pomoce dydaktyczne (preparaty trwałe/mapy/atlas/roczniki statystyczne i in.
26.	Model szkieletu człowieka	standardowy	sztuka	1 163,00 zł	
27.	Modele serca (1 na 3 osoby)	2 - 3 części	sztuka	161,00 zł	
28.	Model skóry człowieka	standardowy	sztuka	250,00 zł	
29.	Model budowy anatomicznej człowieka	16 - 40 części	sztuka	1 377,00 zł	

Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, fizyka

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł
2.	Czajnik elektryczny	czajnik elektryczny, pojemność max. 2 litry, moc max. 2200 W	sztuka	77,00 zł
3.	Wskaźnik laserowy	wskaźnik laserowy, kolor czerwony lub zielony, moc 5MW	sztuka	12,00 zł
4.	poziomica laserowa	poziomica laserowa wraz ze statywem	sztuka	183,00 zł
5.	Suwmiarka	suwmiarka analogowa lub elektroniczna	sztuka	39,00 zł
6.	Palniki gazowe typu turystycznego lub palniki spirytusowe	palnik gazowy lub spirytusowy	sztuka	55,00 zł
7.	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł
8.	Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka)	sprężynka	sztuka	32,00 zł
9.	Siłomierze o różnym zakresie np. od 1 N do 50 N	siłomierz analogowy, max. Zakres 300N	sztuka	1 243,00 zł
10.	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	miernik uniwersalny	sztuka	73,00 zł
11.	Oporniki	oporniki 0,25W do 1000 szt.	zestaw	20,00 zł
12.	Maszyna elektrostatyczna lub generator van de Graffa	-	sztuka	1 205,00 zł
13.	Magnesy o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty.	magnesy	zestaw	287,00 zł

Pomoce dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, fizyka

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1	Grzałka nurkowa o niewielkiej mocy	grzałka nurkowa o mocy 300W	sztuka	20,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej pracowni przedmiotowej)/wagi, szafy laboratoryjne etc./
2	Wskaźnik laserowy	wskaźnik laserowy, kolor czerwony lub zielony, moc 5MW	sztuka	12,00 zł	
3	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów/obserwacji.(przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szkło laboratoryjne, szkiełka mikroskopowe,...)
4	Taśma miernicza	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł	
5	Stoper (np. w telefonie komórkowym)	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł	
6	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	miernik uniwersalny	sztuka	73,00 zł	
7	Magnesy o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty.	magnesy	zestaw	287,00 zł	
8	Kamerton	kamerton widełkowy 440Hz, na pudle rezonansowym	sztuka	206,00 zł	
9	Opilki żelaza	opilki w pojemniku, waga do 300 g	sztuka	16,00 zł	Odczynniki / substancje chemiczne