



## Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Lublinie

20-314 Lublin, ul. Przyjaźni 12  
tel. 81 746-25-11 tel./fax 81 746-50-53  
e-mail: [poczta@zso2.lublin.eu](mailto:poczta@zso2.lublin.eu) [www.zsonr2.lublin.pl](http://www.zsonr2.lublin.pl)

Lublin, dnia 21.05.2020 r.

ZESPÓŁ SZKOŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH Nr 2  
SZKOŁA PODSTAWOWA Nr 11  
im. STANISŁAWY FILIPINY PALEOLOG  
ul. Przyjaźni 12, 20-314 Lublin  
tel. 81746-25-11  
NIP 946-18-14-099, REGON 430389232

Pani Ewa Dumkiewicz-Sprawka  
Dyrektor Wydziału Oświaty i Wychowania  
Urzędu Miasta Lublin

Dyrekcja Szkoły Podstawowej nr 11 im. Stanisławy Filipiny Paleolog przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Lublinie zwraca się z uprzejmą prośbą o możliwość uczestniczenia w programie Ministerstwa Edukacji Narodowej – „0,4 % rezerwy subwencji oświatowej na wyposażenie szkolnych pracowni przyrodniczych”.

Wyposażenie pracowni zaspokoi potrzeby edukacyjne szkoły podstawowej pozwalając tworzyć ciekawe, praktyczne zajęcia z biologii, chemii, fizyki, geografii. Uczniowie dzięki niemu będą mogli badać na przykład jakość wody, fizjologię człowieka, elektryczność, pole magnetyczne, itp. Projekt, oprócz umożliwienia uczniom przeprowadzania doświadczeń i eksperymentów opartych na interaktywnych urządzeniach, daje też możliwość analizy wyników na dowolnym komputerze za pomocą dedykowanego oprogramowania, a na ich podstawie logicznego wyciągania wniosków. Niewyjaśnione i niezrozumiałe przez uczniów wzory i twierdzenia, których często uczą się na pamięć, dzięki zaproponowanym pomocom naukowym staną się rzeczywiste i obserwowalne.

DYREKTOR SZKOŁY  
*Cezary Furtak*  
mgr Cezary Jacek Furtak

Nazwa Szkoły: SZKOŁA PODSTAWOWA nr 11 w LUBLINIE (Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2)

Wykaz pomocy dydaktycznych zakupionych w roku bieżącym lub planowanych do zakupu na wyposażenie szkoły

Proszę o nie wpisywanie mebli do wykazu.

Możliwy jest zakup sprzętu szkolnego niezbędnego do realizacji podstawy programowej z danego przedmiotu (np. dygestorium, stół demonstracyjny, szafka na chemikalia)

geografia		biologia		fizyka		chemia	
pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)
Globus fizyczny - średnica 220 mm	384,00	Bakterie - zestaw 23 preparatów	1 431,00	Elektrostatyka - zestaw demonstracyjny	2 707,00	Model atomu 3D	270,00
Globus polityczny - średnica 220 mm	192,00	Lupa składana 10x30mm	264,00	Maszyna elektrostatyczna	1 506,00	Model fullerenu C60	270,00
Globus trasami odkrywców - średnica 220 mm	200,00	Mikroskop Cyfrowy Levenhuk DTX90, powiększenie 10-300x, Kamera 5,0Mpx	545,00	Zestaw do demonstracji sił pola elektrostatycznego	350,00	Model grafitu	147,00
Globus zoologiczny z opisem - średnica 220 mm	208,00	Mikroskop Levenhuk Rainbow 2L P.L.U.S. powiększenie 64-640x	437,00	Zestaw do ćwiczeń uczniowskich z elektrostatyki	3 659,00	Model kryształu diamentu	149,00
Afryka 1:10 000 000. Mapa ścienna fizyczna (ukształtowanie powierzchni). Wyd. 2019	344,00	Mikroskop Levenhuk Rainbow 50L, powiększenie 40-800x	449,00	Cyfrowy miernik poziomu dźwięku	175,00	Modele atomów - zestaw rozszerzony	401,00
Afryka 1 8 000 000. Dwustronna mapa ścienna. Polityczna / konturowa (do ćwiczeń)	206,00	Mikroskop cyfrowy Celestron z wyświetlaczem LCD II	1 786,00	Zestaw do ćwiczeń z akustyki	1 642,00	Fartuch ochronny, laboratoryjny (S-XL)	376,00
Ameryka Północna i Środkowa. Dwustronna mapa ścienna. Polityczna i fizyczna	206,00	Mikroskop stereoskopowy Delta Optical Discovery L	1 788,00	Przyrząd do badania ruchu jednostajnego	302,00	Komplet szpatulek i łyżeczek do chemii	211,00
Ameryka Północna i Środkowa. Mapa ścienna fizyczna. Drewniane półki	344,00	Preparaty roślinne (30szt.)	387,00	Równia pochyla do doświadczeń z tarciem	929,00	Okulary ochronne z otworami wentylacyjnymi	67,00
Australia. Mapa ścienna fizyczna. Drewniane półki; wmm.200x150cm	344,00	Preparaty tkankowe (30szt.)	409,00	Wahadło matematyczne	114,00	Podnośnik laboratoryjny (stal nierdzewna)	328,00
Europa 1:4 000 000. Dwustronna mapa ścienna polityczna i fizyczna. Drewniane półki	279,00	Preparaty zoologiczne (30szt.)	409,00	Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki	4 207,00	Uniwersalne papierki wskaźnikowe/lakmусowe	96,00
Polska 1:750 000. Dwustronna mapa ścienna. Administracyjna i fizyczna z elementami ekologii. Drewniane półki	265,00	Model DNA duży	322,00	Demonstrator linii pola magnetycznego	401,00	Wyciąg chemiczny dygestorium CUBE	6 908,00
Polska. Dwustronna mapa ścienna ogólnogeograficzna (fizyczna) / do ćwiczeń	290,00	Model czaszki - czaszka człowieka	224,00	Komplet do doświadczeń z magnetyzmu	790,00	Zasilacz laboratoryjny prądu stałego 15V max 3A DC:362510	489,00
Unia Europejska - straża Schengen. Mapa ścienna UE. Drewniane półki	248,00	Model komórki roślinnej	304,00	Komplet do elektromagnetyzmu - elektromagnetyzm zestaw	2 365,00	Zestaw odczynników i chemikaliów do nauki chemii (84 pozycje)	1 586,00

geografia		biologia		fizyka		chemia	
pomocze dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomocze dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomocze dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomocze dydaktyczne	koszty (w zł*)
Model jaskini krasowej oraz ukształtowania terenu w przekroju	1 044,00	Model kwiatu brzoskwini	128,00	Lewitujące magnesy	98,00	Komplet plansz do chemii	376,00
Model ukształtowania terenu w przekroju - kanion	732,00	Model liścia struktura - liść w przekroju	270,00	Model elektromagnesu	91,00	Chemiczne domino - Atom i czaszeczka	648,00
Obieg wody w przyrodzie - model funkcjonalny symulator	597,00	Model parnofelka - parnofelek	182,00	Przyrząd do badania prądów indukcyjnych	273,00	Chemiczne domino - Kwasy i zasady	648,00
Tellurium z napędem ręcznym	744,00	Model procesu oddychania	200,00	Zestaw do demonstracji pola magnetycznego wokół przewodnika z prądem	819,00	Chemiczne domino - Sole	648,00
Ukształtowanie terenu w przekroju - płyty tektoniczne i wulkany	521,00	Model serca ludzkiego pompowany	336,00	Dysk Newtona z napędem ręcznym	224,00	Chemiczne domino - Węglowodory	648,00
Układ słoneczny - model układu słonecznego	448,00	Model ucha 4x powiększone	201,00	Luksometr (światłomierz)	461,00	Elektrolizer - przyrząd do elektrolizy	198,00
Ziemia - model przekrojowy z planki	123,00	Model wątroby oraz trzustki z dwunastnicą	149,00	Maszyna do mieszania barw	2 355,00	Komplet szkła - wersja rozbudowana	2 453,00
Atmosfera i wnętrze ziemi - plansza dydaktyczna	58,00	Mózg - model mózgu z arteriami 8 części	254,00	Pryzmat szklany	176,00	Metale i ich stopy	540,00
Chmury i ich rodzaje - plansza dydaktyczna	58,00	Okno - model oka 6x powiększone, 6 częściowe	149,00	Zestaw do doświadczeń z opylki geologicznej	561,00	Przyrząd do elektrolizy	790,00
Komplet 27 plansz geograficznych o wym. 70x100cm	1 674,00	Płucą, Krtani, serce - model 6 częściowy	440,00	Zwierciadła wypukłe i wklęsłe - zestaw zwierciadeł	120,00	Próbki paliw - rodzaje paliw	270,00
Mapa pogody - plansza dydaktyczna	58,00	Rozwój prenatalny człowieka 7 części 5 stadiów	2 554,00	Ława optyczna 1m z wyposażeniem	448,00	Termometr -10°C do 110°C	104,00
Magnetyczny układ słoneczny	174,00	Rozwój zarodka model anatomiczny	2 581,00	Światłowód	424,00	Typy metali 12 płytek - rodzaje metali	74,00
Rodzaj gleb - próbki gleb	366,00	Serce - model naturalnych rozmiarów 2 częściowy	157,00	Elektryczność obwody elektryczne zestaw szkolny	448,00	Walizka ekobadacza do obserwacji oraz badania wód i pH gleb	606,00
Skaly i minerały 20 próbek w drewnianym pudełku	1 621,00	Szkielet gołębia	670,00	Komplet do nauki o prądzie elektrycznym	5 851,00	Zegar z baterią owocową	119,00
Stojak do zawieszania map i plansz na kółkach	3 281,00	Szkielet jaszczurki	585,00	Ogniwo Volty	200,00	MPP Chemia	799,00
Zegar słoneczny	280,00	Szkielet królika	734,00	Opornica suwakowa 51Ω	192,00	Plansze interaktywne z chemii	329,00
Zestaw 12 kompasów (45mm)	69,00	Szkielet ryby	524,00	Prądnica silnik	1 123,00	Interaktywna pracownia chemiczna	11 977,00
Mobilne laboratorium cyfrowe	36 998,00	Szkielet żaby	585,00	Szeregowe i równoległe połączenie żarówek	246,00		
		Tuków człowieka unisex 85 cm tors 17 części otwarty tył	1 489,00	Zestaw 10 kolorowych przewodów ze złączami	26,00		
		Wirusy Modele typowych wirusów 4 szt.	745,00	Bimetal z rękojeścią	80,00		
		Ząb - doliny trzonowy, model dwukorzeniowy, 2-częściowy	532,00	Pierścień Gravesanda	141,00		
		Komorki i tkanki Plansza dydaktyczna	58,00	Przyrząd do liniowego przewodzenia ciepła	69,00		

geografia		biologia		fizyka		chemia	
pomocze dydaktyczne	koszty (w zł**)	pomocze dydaktyczne	koszty (w zł**)	pomocze dydaktyczne	koszty (w zł**)	pomocze dydaktyczne	koszty (w zł**)
		Miejoza i dziedziczenie cech Plansza dydaktyczna	56,00	Przyrząd do wykazywania rozszerzalności liniowej metali	371,00		
		Mikroelementy i makroelementy w organizmie człowieka	56,00	Miernik uniwersalny cyfrowy z USB	523,00		
		Mięczaki budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna	56,00	Stabilizowany zasilacz prądu stałego 0-30V/5A	935,00		
		Owady budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna	56,00	Waga elektroniczna 2kg/1g	505,00		
		Pasożyty człowieka Plansza dydaktyczna	56,00	Zasilacz laboratoryjny prądu stałego i zmiennego 12V 5A	1 626,00		
		Płazińce, obierłce, pierścienice budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna	56,00	Hydrostatyka - Zestaw do hydrostatyki	1 474,00		
		Systematyka roślin Plansza dydaktyczna	56,00	Płyny i gazy - zestaw demonstracyjny	2 928,00		
		Systematyka zwierząt Plansza dydaktyczna	56,00	Wahadło Newtona	110,00		
		Komórka krwi powiększona 2000x na podstawie	979,00	Zestaw do badania prawa Archimedesesa	152,00		
		Kąciak badacza - Bezkęgowce	820,00				
		Kąciak badacza - Dżezwa	643,00				
		Kąciak badacza - Piaki	1 015,00				
		Uprawa roślin - stacja hydroponiczna	1 951,00				
		Walizka ekobadacza do obserwacji oraz badania wód i gleby	606,00				
		Zestaw do badania gleby	1 369,00				
		Zestaw do badania powietrza	1 837,00				
		Zestaw do badania wody	1 911,00				
	<b>52 356,00</b>		<b>33 873,00</b>		<b>42 197,00</b>		<b>32 525,00</b>

\* po zaokrągleniu do pełnych złotych

**DYREKTOR SZKOŁY**

Podpis dyrektora szkoły: *Małgorzata Furtałak*  
*Małgorzata Furtałak*  
 Dyrektorka Szkoły