

## Szkoła Podstawowa nr 16 im. Jana Pawła II w Inowrocławiu

Wykaz pomocy dydaktycznych zakupionych w roku bieżącym lub planowanych do zakupu odrębnie dla każdej szkoły i do każdego przedmiotu

Proszę o nie wpisywanie mebli do wykazu.

Wypożyczenie niezbędne do realizacji podstawy programowej z danego przedmiotu (np. dygestorium, stół demonstracyjny, szafka na chemikalia) może zostać zakupione.

geografia		biologia		fizyka		chemia	
pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)	pomoc dydaktyczne	koszty (w zł*)
Monitor interaktywny TouchScreen 5Lite - ekran 65" plus moduł	8 990,00	Monitor interaktywny TouchScreen 5Lite - ekran 65" plus moduł	8 990,00	Monitor interaktywny TouchScreen 5Lite - ekran 65" plus moduł wifi/Bluetooth	8 990,00	Monitor interaktywny TouchScreen 5Lite - ekran 65" plus moduł wifi/Bluetooth	8 990,00
eduSTACJE@ Geografia Klasa 5 - pakiet 4 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	1 900,00	Pakiet czujników pomiarowych z obudową metodyczną do doświadczeń biologicznych: interfejs W/Lab, 6 czujników (temperatura, światła, rytm serca, dwutlenku węgla, ciśnienia, wilgotności względnej), opis 20 doświadczeń, bezpłatna licencja oprogramowania Coach	5 190,00	Pakiet czujników pomiarowych z obudową metodyczną do doświadczeń fizycznych: interfejs W/Lab, 10 czujników (ruch, siły, temperatura, nacisku, światła, dźwięku, natężenia prądu, różnicowy napięcia prądu, pola magnetycznego, fotobramka z mocowaniem na krążek linowy), opis 40 doświadczeń, bezpłatna licencja oprogramowania Coach	5 975,00	Pakiet czujników pomiarowych z obudową metodyczną do doświadczeń chemicznych: interfejs W/Lab, 4 czujniki (temperatura, wskaźnik pH z elektrodą, przewodności, ciśnienia), opis 22 doświadczeń, bezpłatna licencja oprogramowania Coach	3 200,00
eduSTACJE@ Geografia Klasa 6 - pakiet 5 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	2 375,00	Kolestwo roślin, grzybów i protista - kolekcja 32 okazów w blokach akrylowych	790,00	eduSTACJE@ Fizyka Klasa 7 "Pierwsze spotkanie z fizyką" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	1 190,00	eduSTACJE* Chemia Klasa 7 - pakiet 6 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	4 590,00
eduSTACJE@ Geografia Klasa 7 - pakiet 5 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	2 375,00	Lekgownik@ dla klasy 5 "Wirusy, Bakterie, Protisty, Rośliny" - 26 zeszytów ćwiczeń dla ucznia do pracy z 10 modelami (komórka roślinna, komórka zwierzęca, organelle komórkowe, jodyga rośliny jednoliściennej i dwuliściennej, kwiat brzoskwiń, liść, końcówka korzenia, wirus, pantofelek) + segregator dla nauczyciela	150,00	eduSTACJE@ Fizyka Klasa 7 "Właściwości i budowa materii" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	1 690,00	eduSTACJE* Chemia Klasa 8 - pakiet 5 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	4 950,00
eduSTACJE@ Geografia Klasa 8 - pakiet 5 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	2 375,00	Budowa kwiatu - schemat magnetyczny (23 elementów, 15 podpisów, karty pracy)	249,00	eduSTACJE@ Fizyka Klasa 7 "Hydrostatyka i aerostatyka" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	2 190,00	53 doświadczeń chemicznych dla Klas 7-8 - część 1 i 2 - kompletny program zgodny z podstawą programową (53 karty doświadczeń, 102 elementy szkła i akcesoriów, 49 odczynników i materiałów)	2 390,00

Poliska - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Fotosynteza - schemat magnetyczny (14 elementów, 12 podpisów)	299,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 7 "Kinematyka" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	1 190,00	Pełnametr cyfrowy 2w1 z termometrem w walizeczce	269,00
Poliska - mapa administracyjna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Komórka zwierzęca - model magnetyczny (26 elementów, 12 podpisów, karty pracy)	239,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 7 "Dynamika" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	2 350,00	Chemia w działaniu! Wprowadzenie do mierzenia pH	269,00
Europa - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Komórka roślinna - model magnetyczny (28 elementów, 12 podpisów, karty pracy)	239,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 7 "Praca, moc, energia" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	2 890,00	Inspirownik@ - Chemia w działaniu! Wprowadzenie do mierzenia pH ISBN 978-83-62572-48-9	100,00
Europa - mapa polityczna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Komórka zwierzęca - model szczegółowy płaski (30x20x51 cm)	215,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 7 "Termodynamika" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	2 290,00	Chemia w działaniu! Gęstość cieczy i ciał stałych	470,00
Świat - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Komórka roślinna - model szczegółowy płaski (30x20x51 cm)	215,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 8 "Elektrostatyka" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	1 990,00	Inspirownik@ - Chemia w działaniu! Gęstość cieczy i ciał stałych	100,00
Świat - mapa polityczna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Modele organelli komórkowych (5 elementów)	179,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 8 "Prąd elektryczny" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	2 250,00	Chemia w działaniu! Właściwości zasad i kwasów	590,00
Świat - strefy klimatyczne 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Neuron - komórka nerwowa (15,5 x 35,5 x 14 cm)	349,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 8 "Magnetyzm" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	1 390,00	Inspirownik@ - Chemia w działaniu! Właściwości zasad i kwasów ISBN 978-83-62572-49-6	100,00
Świat - geologia 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Model piankowy 3D - wirus (wys. 36 cm, śr. 28 cm)	299,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 8 "Drgania i fale" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	1 650,00	Chemia w działaniu! Identyfikowanie reakcji chemicznych	490,00
Świat - tektonika 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Model lodzgi rośliny jednoliściennej (42x13x41 cm)	119,00	eduSTACJIE@ Fizyka klasa 6 "Optyka" - zestaw do lekcji powtórzeniowej z indywidualizacją nauczania	2 250,00	Inspirownik@ - Chemia w działaniu! Identyfikowanie reakcji chemicznych ISBN 978-83-62572-51-9	100,00
Świat - mapa krajoobrazowa 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Model lodzgi rośliny dwuliściennej (36x24x17 cm)	129,00	Klasowa fizyka z walizki - Optyka (praca w 6 grupach 4 osobowych)	1 149,00	Chemia w działaniu! Określanie wzorów substancji chemicznych	390,00
Azja - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Model kwiatu brzoskwini - z załącznikami i załącznikiem (29x16x9 cm)	139,00	Klasowa fizyka z walizki - Elektryczność i obwody elektryczne (praca w 16 grupach 2 osobowych)	1 949,00	Inspirownik@ - Chemia w działaniu! Określanie wzorów substancji chemicznych ISBN 978-83-62572-52-6	100,00
Azja - mapa polityczna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Model liścia - przekroju strukturalny (42x41x13 cm)	139,00	Klasowa fizyka z walizki - Mechanika (praca w 6 grupach 4 osobowych)	849,00	Chemia w działaniu! Badanie reakcji utleniania i korozji metali	490,00
Afryka - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Model korcówki korzenia z przekrojem podłużnym (43x28x10 cm)	69,00	Klasowa fizyka z walizki - Akustyka (praca w 6 grupach 4 osobowych)	849,00	Inspirownik@ - Chemia w działaniu! Badanie reakcji utleniania i korozji metali ISBN 978-83-62572-53-3	100,00
Afryka - mapa polityczna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Pantofelek - model demonstracyjny (36x20x9 cm)	79,00	Maszyna elektrostatyczna (Wimshursta)	395,00	Szkolny układ okresowy pierwiastków 200x150 cm - strona chemiczna uproszczona (materiał: baner matowy)	279,00
Ameryka Północna - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Eksperymentalna szklarenka - 12 doświadczeń o roślinach	159,00	Generator Van de Graaffa - z napędem elektrycznym	995,00	Szkolna tablica rozpuszczalności związków 120x90 cm (materiał: baner matowy)	189,00
Ameryka Północna - mapa polityczna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Królestwo zwierząt - kolekcja 20 okazów w blokach akrylowych	1 370,00	Elektroskop listkowy z kątomierzem (4 sztuki)	556,00	Bingo chemiczne - pierwiastki i ich symbole (30 dwustronnych plansz do bingo A5, 118 kartoników "metryczka pierwiastka", 150 żetonów z tworzywa)	109,00

Ameryka Południowa - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Ewolucja mózgu - 5 Okazów w akrylu (ryba, płaz, gad, ptak, ssak)	379,00	Amperomierz szkolny DC dwuzakresowy 0-1A   0-5A	49,00	Model atomu 3D z tworzywa śr. 30 cm dla ucznia	195,00
Ameryka Południowa - mapa polityczna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Ewolucja serca - 5 okazów w akrylu (ryba, płaz, gad, ptak, ssak)	379,00	Woltomierz szkolny DC trójzakresowy 0-3V   0-15V   0-300V	49,00	Budowa i struktura atomu - przestrzenny dla ucznia	119,00
Australia i Oceania - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Lekcjownik® dla klasy 6 "Zwierzęta" - 26 zeszytów ćwiczeń dla ucznia do pracy ze szkieletemi (budowa ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka) + segregator dla nauczyciela	150,00	Model silnika prądu stałego i zmiennego	239,00	Atomy do budowy cząsteczek - magnetyczne do demonstracji: 100 kraszków "atom" w 9 kolorach (śr. 7 cm), 40 pasków "wiązanie chemiczne" w kolorze czarnym (10x2 cm)	349,00
Australia i Oceania - mapa polityczna 150x170cm	179,00	Komplet 5 szkieleatów (ryba, płaz, gad, ptak, ssak) - okazy w akrylu	1 249,00	Rurka do demonstracji zjawiska konwekcji	49,00	Molekuly - modele atomów z wypuszkami - zestaw A - chemia nieorganiczna (dla 10 grup uczniów) - każdy z 10 kompletów zawiera 124 elementy z tworzywa (wodór, azot, chlor, węgiel, tlen, łączniki do atomów)	690,00
Antarktyda - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Lekcjownik® dla klasy 7 "Ciało człowieka" - 26 zeszytów ćwiczeń dla ucznia do pracy z 12 modelami (tętno, szkielec, czaszka i mózg, serce, żołądek, nerka, wątroba, klatka piersiowa, układ moczowy, ucho, oko, skóra) + segregator dla nauczyciela	150,00	Ława optyczna 100 cm z akcesoriami	249,00	Molekuly - modele atomów z wypuszkami - zestaw B - chemia organiczna (dla 10 grup uczniów) - każdy z 10 kompletów zawiera 123 elementy z tworzywa (siarka, węgiel, tlen, fosfor, azot, model pierścienia benzenowego, "atom uniwersalny", łączniki do atomów)	690,00
Arktyka - mapa ogólnogeograficzna 150x170 cm (materiał: baner matowy)	179,00	Obieg krwi - schemat magnetyczny (18 elementów, 15 podpisów, karty pracy)	259,00	Barwny krążek Newtona - z napędem ręcznym	135,00	Na tropach nauki - właściwość materii (zeszyt z opisem 22 ćwiczeń, 8 kart z doświadczeniem, 25 kart z definicją pojęć, 30 akcesoriów do doświadczeń)	590,00
Globus fizyczny 420 mm	219,00	Układ pokarmowy - schemat magnetyczny (18 elementów, 11 podpisów, karty pracy)	219,00	Zestaw 10 plansz 80x100 cm (tworzywo: hips) wykonanych techniką notatek graficznych: jednostki miar, jednostki układu SI, budowa materii, zasady dynamiki, maszyny proste, masa a ciężar ciała, prawo Archimedeasa, równowaga sił, optyka geometryczna, prąd elektryczny	450,00	Poznajemy materiały - seria 4 bloków akryli - materiały naturalne, materiały sztuczne, próbki papieru, próbki włókien/przędzy i tkanin - całość zapakowana w pudełku	299,00
Globus fizyczny 220 mm (12 sztuk)	276,00	Okno człowieka - schemat magnetyczny (10 elementów, 19 podpisów, karty pracy)	289,00			Zestaw 8 plansz 80x100 cm (tworzywo: hips) wykonanych techniką notatek graficznych: skala elektrojemności, rozpuszczalność substancji w wodzie, wiązania chemiczne, związki nieorganiczne, kwasy nieorganiczne beztlenowa, kwasy organiczne tlenowe, węglowodory, tlenki	360,00
Mobilny stojak na 18 map - aluminiowy (91x50x120 cm)	299,00	Skóra człowieka - schemat magnetyczny (13 elementów, 17 podpisów, karty pracy)	289,00				

Mobilny metalowy wieszak na plansze - 15 haczyków (91x50x123 cm)	199,00	Organy rozrodcze człowieka - schemat magnetyczny (15 elementów, 20 podpisów, karty pracy)	289,00				
		Rozmrażanie człowieka - schemat magnetyczny (21 elementów, 15 podpisów, karty pracy)	239,00				
		Model tułowia człowieka 85 cm, 40-częściowy - unisex	1 099,00				
		Szkielet człowieka 170 cm	870,00				
		Czaszka człowieka z 8-częściowym modelem mózgu	299,00				
		Model serca człowieka - wielkość naturalna, 4-elementowy	119,00				
		Żołądek człowieka - model przekrojowy	89,00				
		Model ludzkiej nerki z nadnerczem	119,00				
		Model ludzkiej wątroby z trzustką i dwunastnicą	109,00				
		Narządy klatki piersiowej – model powiększony 6-częściowy (płuca, krtani, serce)	299,00				
		Układ moczowy - model 3-częściowy unisex	129,00				
		Model ucha człowieka 5x, 5-częściowy	159,00				
		Model oka człowieka 6x, 6-częściowy	149,00				
		Skóra człowieka - model płaskowy	119,00				
		Mała anatomiczna - wędrowka przez układ pokarmowy (130x200 cm)	239,00				
		eduSTACJE® Biologia klasa 8 - pakiet 4 zestawów do lekcji powtórzeniowych z indywidualizacją nauczania	2 190,00				
		Model DNA - 12 par nukleotydów	179,00				
		Etapy mitozy i mejozy - model tablicowy	549,00				
		Dziedziczenie genetyczne - karty magnetyczne	69,00				
		Mikroskop Eco jednokularowy 40/100/400x LED - kamera cyfrowa 3Mpix obiektyw: 35 mm achromatyczne, oświetlenie: LED 1W z pokrętelem regulacji jasności	1 739,00				

		Podstawowy klasowy zestaw preparatów mikroskopowych (25 - komórki i tkanki zwierzęce, 10 - bakterie, 15 - grzyby, porosty, mchy, 25 - świat roślin jednoliściennych, 25 - świat roślin dwuliściennych, 25 - bezkręgowce i owady, 25 - kręgowce, 25 - owady, 10 - ryby i płazy, 10 gady / i ptaki, 25 - organy i tkanki człowieka, 2x10 - tkanki człowieka zmienione chorobotwórczo) - łącznie 240 preparatów w 13 zestawach	1 763,00			
	22 946,00		33 784,00		46 247,00	31 547,00

\* po zaokrągleniu do pełnych złotych

Podpis wojta/burmistrza/prezydenta/starosty/marszałka:

**WOJCIECH FENIEWSKI**  
 Zastępca Prezydenta Miasta  
 s.t.p. Prezydenta Miasta

**Skarbnik Miasta**  
 Grażyna Filipiak