

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis zamówienia

Podane w opisie przedmiotu zamówienia nazwy nie mają na celu naruszenia art. 29 i art.7 ustawy Pzp, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych Zamawiającego. Przywołane w załączniku Nr 1 opisującym przedmiot dostawy znaki towarowe, czy źródła pochodzenia towarów mają wyłącznie charakter wzorcowy. Zamawiający dopuszcza składanie rozwiązań równoważnych przy zachowaniu przez nie takich samych minimalnych parametrów technicznych, jakościowych oraz funkcjonalnych. Stawki muszą być zgodne z taryfikatorem maksymalnych, dopuszczalnych cen towarów i usług typowych (powszechnie występujących) dla konkursowego i pozakonkursowego trybu wyboru projektów, dla których ocena przeprowadzona zostanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020 w części dotyczącej Europejskiego Funduszu Społecznego.

1. Zakup wyposażenia do pracowni przyrodniczych oraz pomocy dydaktycznych do pracowni matematyczno-informatycznych i przyrodniczych.

Wyposażenie pracowni przyrodniczych (fizyczna, chemiczna, geograficzno-biologiczna)							
Min. wymagania, dane opisane lub równoważne.							
Lp.	Nazwa sprzętu/przedmiot zamówienia	Dodatkowy opis sprzętu	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto	Cena jednostkowa brutto	Razem
1.	Ławki szkolne	Konstrukcja stała. Nogi stolika szkolnego z rury okrągłej fi 32 mm, zaślepione stopkami z tworzywa sztucznego. Blat - płyta wiórowa laminowana o grubości 18 mm, obrzeża zabezpieczone klejką PCV. (rozmiar 5-6, kolor: niebieski)	szt.	15			
2.	Krzeseła szkolne	Krześło szkolne z zaokrąglonym oparciem. Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki liściastej. Końce nóg	szt.	30			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		zabezpieczone stopkami z tworzywa sztucznego. Stelaż wykonany z rury okrągłej. (rozmiar 5-6, kolor niebieski,					
Pomoc dydaktyczne pracownia matematyczno-informatyczna							
1.	Walizka kostek	Walizka z tworzywa sztucznego zawiera 14 różnych typów kostek, od tradycyjnych i wielościennych po puste do zapisu według potrzeb.	zestaw	1			
2.	Ułamki na magnesie prostokąty.	Zestaw demonstracyjny do ćwiczeń klasowych.	zestaw	1			
3.	Ułamki w kole.	Zestaw zawiera 9 kolorowych kół z tworzywa, podzielonych na 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12.	zestaw	1			
4.	Klepsydry duże.	Klepsydry odróżniają się od siebie kolorem piasku i pokrywką: 10 minut (czerwona), 5 minut (zielona), 3 minuty (żółta), 1 minuta (niebieska) i 30 sekund (czarna). 5 szt.; wys. 9 cm; czas: 30 s oraz 1, 3, 5 i 10 min.	zestaw	1			
5.	Magnetyczne trójwymiarowe bryły ułamkowe.	Zestaw zawiera 20 elementów: 4 kostki (1 cała 1/2, 1/3 i 1/4) i 4 kule. Wykonane z wytrzymałego tworzywa sztucznego z wbudowanym magnesem. Kostki i kulki mają wspólny wymiar 3" ok 7.5 cm	zestaw	1			
6.	Wielkie bryły transparentne	W zestawie: stożek, kula, półkula, sześcián, walec, prostopadłościan, sześciokątny pryzmat, trójkątny	zestaw	1			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		pryzmat, kwadratowe piramidy, trójkątne piramidy. Bryły można wypełnić wodą, grochem, piaskiem itp. Wysokość brył wynosi około 15 cm.					
7.	Klocki GEO	Siedem różnokształtnych brył geometrycznych w sześciu kolorach: czerwonym, niebieskim, zielonym, żółtym, fioletowym, białym i czarnym, trwale połączone z sześciennych klocków (o krawędzi 3 cm) wykonanych z drewna. Klocki umieszczone są w drewnianym, estetycznym i trwałym pudełku. Kształtują umiejętność określania stosunków przestrzennych, rozwijają wyobraźnię, stymulują i uwrażliwiają na odbiór sensoryczny.	zestaw	1			
8.	Potęgowanie i pierwiastkowanie. Plansza	Matematyczna plansza dydaktyczna Wykonana jest z kredowego papieru i zaopatrzona w metalowe listewki u góry i na dole. Wymiar planszy: 70 x 100 cm	szt.	1			
9.	Tęczowe ułamki	Zestaw tablicowy, Tablicowy, magnetyczny zestaw ułamków składa się z 9 dwustronnych kół (śr. 18 cm) podzielonych na części. Każda z części wyrażona jest w postaci ułamka zwykłego, a na odwrocie procenta.	zestaw	1			
10.	Duże lustro narożne	Drewniana podstawa X4, Duże lustro narożne zaopatrzone jest w drewnianą	szt.	1			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		podstawę i dwa umieszczone w niej lusterka. Doskonałe do obserwacji zwiokrotnionego odbicia lustrzanego.					
11.	Linijka arytmetyczna -15/+15 z klockami,	Doskonała pomoc dydaktyczna do pierwszych ćwiczeń na liczbach ujemnych.	szt.	1			
12.	Losujący bęben liczbowy,	Wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa, demonstracji prostych doświadczeń losowych, które cała klasa może analizować i obliczać prawdopodobieństwa zdarzeń.	szt.	1			
13.	Lusterko narożne - 10 x 7 cm,	Wykonane z bezpiecznego tworzywa małe lusterko narożne składa się z dwóch prostokątnych lusterek złączonych ze sobą po krótkim boku. Wymiar lusterka po rozłożeniu 20 x 7cm.	szt.	1			
14.	Trójkąty, Plansza dydaktyczna przedstawiająca rodzaje trójkątów.	Plansza dydaktyczna, która przedstawia rodzaje trójkątów podzielonych ze względu na boki: różnoboczny, równoboczny, równoramienny oraz ze względu na kąty: ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.	szt.	1			
15.	Rodzaje kątów płaskich,	Plansza dydaktyczna przedstawiająca rodzaje kątów płaskich.	szt.	1			
16.	MATEMATYKA 2 - KĄTY, 26 min.	Film jest przeznaczony dla uczniów IV - VI klasy szkoły podstawowej oraz młodzieży z pierwszej lub drugiej klasy gimnazjum. Film prezentuje następujące	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		treści merytoryczne: prosta, półprosta, odcinek, kąt wypukły, kąt wklęsły, kąt ostry, rozwarty, półpełny, kreślenie prostych równoległych, proste prostopadłe, dwusieczna kąta.					
17.	Matematyka 12 oś liczbowa i układ współrzędnych	Film w urozmaicony sposób przedstawia pojęcia matematyczne: oś liczbową i układ współrzędnych.	szt.	1			
Pracownia fizyczna							
1.	Energia wodna i wiatrowa	Energia wodna i wiatrowa, zestaw konstrukcyjny 7 modeli, 288 elem., w plastikowej skrzynce o wym. 35 x 22 x 19 cm,	zestaw	1			
2.	Proste maszyny. Zestaw konstrukcyjny, karty aktywności.	Zestaw 63 elementów pozwoli zbudować pięć maszyn: koło pasowe, równię pochyłą, klin, dźwignię, koło na osi. Każdy element posiada oznaczenie, co ułatwia odczytywanie rysunków w załączonej instrukcji. Karty aktywności wspierają dziecięce odkrycia i ułatwiają przeprowadzanie eksperymentów. Na kolorowych kartach dzieci znajdą opis 38 doświadczeń, które można przeprowadzić z wykorzystaniem zestawu "Budujemy i poznajemy proste maszyny"	zestaw	1			
3.	Wahadło matematyczne	Wahadło matematyczne pozwala na badanie ruchu harmonicznego/drgającego. Jest to	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		oscylator harmoniczny, którego drgania zachodzą w płaszczyźnie pionowej, pod wpływem siły grawitacji. Posiada miernik długości wahadła oraz skalę mierzącą wychylenie z położenia równowagi. Może służyć jako wahadło demonstracyjne jak również laboratoryjne.					
4	Falownica wodna-demonstracja i badanie fal poprzecznych	Wolnostojąca kuweta drgań - Falownica wodna, gotowy zestaw pozwala na przedstawienie fal na powierzchni wody oraz zjawisk: odbicia, dyfrakcji, interferencji. Obraz powierzchni zbiornika wodnego jest rzutowany w projekcji świetlnej na przednią ścianę zestawu. Urządzenie po rozłożeniu posiada wymiary: 32cmx27cmx68cm. Z przodu znajduje się matowy ekran do rzutowania obrazu powierzchni wody.	szt.	1			
5.	Kamertony	Zestaw zawiera osiem kamertonów w skali C od 256 Hz do 512Hz. Wykonane z niklowanej stali, posiadają wygrawerowaną wartość częstotliwości.	zestaw	1			
6.	Wibrator elektromechaniczny	Służy do przekształcania impulsów elektrycznych z generatora sygnałowego (np 2500.00 lub 2501.50) na drgania mechaniczne. Sygnał z generatora zasila cewkę umieszczoną w polu magnetycznym	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		<p>pochodzącym od cylindrycznego magnesu. Wibrator zabezpieczony jest bezpiecznikiem. Posiada blokadę części ruchomych.</p> <p>Dostarczany jest z osprzętem do mocowania i dodatkowymi bezpiecznikami.</p>					
7.	Przyrząd do prawa Pascala	<p>Model stanowi kula o średnicy 40 mm, na obwodzie której, równomiernie rozmieszczone są otworki oraz cylinder z ruchomym tłokiem.</p> <p>Przyrząd umożliwia poznanie prawa hydrostatyki - ciśnienie w cieczach rozchodzi się równomiernie we wszystkich kierunkach.</p>	szt.	1			
8.	Nurek Kartezjusza	<p>Przyrząd składa się z cylindra miarowego elastycznej membrany, która w tym układzie pełni funkcję tłoka oraz wykonanego ze szkła nurka.</p>	szt.	1			
9.	Pierścień Gravesanda	<p>Przyrząd dzięki swojej prostocie umożliwia szybkie i efektowne wykazanie rozszerzalności cieplnej ciał stałych.</p>	szt.	1			
10	Zestaw do doświadczeń z optyki geometrycznej	<p>W skład zestawu wchodzi: pięciodziękowy laser, element do całkowitego wewnętrznego</p>	zestaw	5			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		odbicia, zwierciadło płasko-wypukło-wklęsłe, płytką równoległościenną pryzmaty (prostokątny, trapezowy) soczewki (płasko- i dwuwypukłą, dwuwklęsłą) Zestaw przystosowany do tablicy magnetycznej. Wszystko zapakowane w metalowej walizce z wypełnieniem.					
11	Uczniowski zestaw do doświadczeń z elektryczności	Zestaw dydaktyczny pozwala konstruować podstawowe obwody elektryczne. Elementy obwodu zamontowane są na przezroczystych płytkach, tak aby widoczny był cały obwód. Połączeń elektrycznych pomiędzy płytkami dokonuje się szybko i łatwo poprzez specjalne magnetyczne styki. W zestawie: 6 płytek (zamontowane: 3 żarówki /2 rodz./ na podstawkach, brzęczyk, włącznik przyciskowy, silniczek), drut rezystancyjny, 10 przewodów ze specjalnymi stykami magnetycznymi, 2 przewody krokodylkowe, 3 łączniki baterii.	zestaw	10			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

12	Silnik Stirlinga z palnikiem. Demonstracja zmiany energii wewnętrznej na pracę	Zestaw prezentujący działanie silnika cieplnego, wysokiej jakości model silnika Stirlinga, podstawa 18cmx9cm, silnik posiada koło zamachowe o śr. 5,5cm., prądnica zasilająca cztery diody. W skład zestawu wchodzi palnik spirytusowy, zestaw narzędzi serwisowych oraz zestaw części zapasowych.	zestaw	2			
13	Zestaw do demonstracji linii pola magnetycznego przewodników z prądem	Zestaw zawiera trzy przyrządy przeznaczone do demonstracji kształtu linii pola magnetycznego wokół przewodników z prądem. Przewodniki przechodzą przez plastikowe przezroczyste panele wypełnione olejem i opiłkami	zestaw	5			
14	.Zestaw do wizualizacji linii pola magnetycznego	Zestaw składa się z dwóch magnesów ferrytowych: sztabkowy oraz podkowiasty oraz płaskiego pleksiglasowego zamkniętego naczynia o wymiarach 15,5x 9cmx1cm wewnątrz którego znajduje się olej z opiłkami	zestaw	5			
15	Przyrząd do demonstracji linii pola magnetycznego	Przyrząd składa się z 117 igieł magnetycznych umieszczonych między dwiema kwadratowymi płytkami o długości boku 15 cm wykonanymi z przezroczystego tworzywa sztucznego. Umożliwia demonstrację kształtu linii pola magnetycznego różnych	zestaw	5			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		magnesów.					
16	Klosz próżniowy z dzwonkiem elektrycznym oraz manometrem	Klosz szklany wyposażony w manometr, dostarczany jest wraz z podstawą i gumową uszczelką, co efektywnie zwiększa wydajność procesu odprowadzania powietrza z klosza. Średnica zewnętrzna klosza 190mm, średnica wewnętrzna 172mm.	zestaw	1			
17	.Jednostopniowa elektryczna pompa próżniowa	Jednostopniowa pompa napędzana silnikiem elektrycznym.	szt.	1			
18	Plexi rura Newtona z zaworem	Długość robocza: 900 mm Średnica: 57 mm Średnica króćca: 9 mm Przyrząd zawiera dwa korki gumowe, w tym jeden z zaworem zamykającym dopływ powietrza, metalowy krążek, piórko oraz wąż do połączenia króćca zaworu z pompą próżniową.	zestaw	1			
19	Wahadła rezonansowe	Grupa siedmiu sprzężonych wahadeł na zawieszaniach bifilarnych pozwala zaprezentować rezonans mechaniczny.	zestaw	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

20	Model technicznej prasy hydraulicznej	Zestaw składa się z podstawy-zbiornika cieczy (20cmx13cmx5cm) oraz modelu prasy (dwa cylindry o średnicy 2cm i 6 cm, zakończonych tłokami)	szt.	1			
Pracownia chemiczna							
1.	Uniwersalny zestaw wskaźników	Zestaw uniwersalny wskaźników chemicznych (w tym reagentów, odczynników, pasków wskaźnikowych,..) wykorzystywanych do przeprowadzania testów i w trakcie doświadczeń szkolnych i eksperymentów. Skład zestawu każdy 100ml: Eozyna żółtawa Erytrozyna, Fiolet metylowy, Czerwień krezolowa, Błękit tymolowy, Żółcień dwumetylowa, Błękit bromofenolowy, Czerwień Kongo, Oranz metylowy, Zieleń bromokrezolowa, Fluoresceina, Czerwień metylowa, Purpura bromokrezolowa, Lakmus – paski wskaźnikowe 100szt, Błękit bromotymolowy, Czerwień fenolowa, Czerwień obojętna, Fenoloftaleina, Tymoloftaleina, Błękit alkaliczny, Żółcień alizarynowa, Indygo karmin, Paski wskaźnikowe uniwersalne 100szt.	zestaw	1			
2.	Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem, 150 ml	średnica 8,1 cm, porcelana	szt.	5			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.	Tryskawka,	tryskawka z LDPE z białą nasadką 250ml	szt.	3			
4.	Zlewki, 150 ml	Pojemność 150 ml	szt.	15			
5.	Cylinder miarowy	Borokrzemian, poj. 250 ml	szt.	5			
6.	Łyżka – rynienka	Dł. 16 cm, stal nierdzewna	szt.	5			
7.	Parownica porcelanowa	Poj. 100 ml	szt.	5			
8.	Rozdzielacz laboratoryjny gruszkowy 250 ml	Wykonany ze szkła borokrzemowego.	szt.	3			
9.	Szkiełka zegarkowe	Sr. 75 mm – 9 szt., 90 mm – 9 szt.	szt.	18			
10.	Szpatułka dwustronna	Szpatułka dwustronna dł. 220mm z stali nierdzewnej	szt.	5			
11.	łyżko – szpatułka	Wykonane ze stali nierdzewnej dł. 210 mm, szer. 30x6 mm, umożliwia kontakt z substancjami powodującymi korozję.	szt.	5			
12.	Probówka szklana, sodowa	Probówka szklana, sodowa 18 x 180 mm	szt.	30			
13.	Paski wskaźnikowe pH	Paski wskaźnikowe pH o podwyższonej dokładności odczytu dostępne w dwu wariantach. Paski uniwersalne mają zakres pomiaru pH 2,0 - 9,0 i skalowanie co 0,5 zaś paski przeznaczone do oznaczania pH kwaśnego mają zakres pomiaru pH 1,7 - 3,8 i skalowanie co 0,3 co umożliwia wykonanie wyjątkowo dokładnego odczytu. Każde opakowanie	szt.	2			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		zawiera 100 szt. pasków co daje możliwość wykonania 100 pomiarów.					
14.	Domino sole	Chemiczne domino zawiera 30 elementów wykonanych ze sklejk o wymiarach 4 x 8 cm. Każdy z nich, tak jak w tradycyjnym dominie podzielony jest na dwa pola. Na jednym jest wzór chemiczny a na drugim współczesna nazwa. Uczeń ma za zadanie tak przyporządkować „cegiełki” aby nad lub pod każdym wzorem substancji chemicznej znajdowała się nazwa. Elementy umieszczone są w solidnej skrzynce wykonanej z drewna bukowego o wymiarach 17,5 x 10,5 x 5,5 cm, lakierowanej.	szt.	1			
15.	Domino kwasy i zasady	Chemiczne domino zawiera 30 elementów wykonanych ze sklejk o wymiarach 4 x 8 cm. Każdy z nich, tak jak w tradycyjnym dominie podzielony jest na dwa pola. Na jednym jest wzór chemiczny a na drugim współczesna nazwa. Uczeń ma za zadanie tak przyporządkować „cegiełki” aby nad lub pod każdym wzorem substancji chemicznej znajdowała się nazwa. Elementy umieszczone są w solidnej skrzynce wykonanej z drewna bukowego o wymiarach 17,5 x 10,5 x	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		5,5 cm, lakierowanej.					
16.	Memory Substancje chemiczne i ich właściwości	Chemiczne memory zawiera 40 elementów wykonanych ze sklejk o wymiarach 4 x 8 cm. Na wielobarwnych elementy umieszczono hasła: nazwy lub wzory substancji chemicznych, nazwy zjawisk, pojęć. Na jednobarwnych elementach znajduje się wyjaśnienie haseł - właściwości substancji chemicznych, definicje pojęć, zjawisk. Elementy umieszczone są w solidnej skrzynce wykonanej z drewna bukowego o wymiarach 22,5 x 10 x 6 cm, lakierowanej.	szt.	1			
17.	Model atomu 3D	W skład zestawu wchodzi: trzyczęściowe pudełko: pokrywka i część dolna z oznaczonymi 4 powłokami elektronowymi stanowią podstawę do tworzenia atomu, 30 protonów, 30 neutronów i 30 elektronów, (środkowa część pudełka stanowi poręczną komorę do przechowywania cząstek subatomowych), wszystkie części zestawu są bezpieczne i mogą być używane przez uczniów, instrukcja wraz z ćwiczeniami	szt.	1			
18.	Chemiczne memory „Atom i	Chemiczne memory zawiera 40 elementów wykonanych ze sklejk o	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	cząsteczka”,	wymiarach 4 x 8 cm. Na wielobarwnych elementy umieszczono hasła: nazwy lub wzory substancji chemicznych, nazwy zjawisk, pojęć. Na jednobarwnych elementach znajduje się wyjaśnienie haseł - właściwości substancji chemicznych, definicje pojęć, zjawisk. Elementy umieszczone są w solidnej skrzynce wykonanej z drewna bukowego o wymiarach 22,5 x 10 x 6 cm, lakierowanej.					
19.	Chemiczne memory Węglowodory i pochodne”	Chemiczne memory zawiera 40 elementów wykonanych ze sklejki o wymiarach 4 x 8 cm. Na wielobarwnych elementy umieszczono hasła: nazwy lub wzory substancji chemicznych, nazwy zjawisk, pojęć. Na jednobarwnych elementach znajduje się wyjaśnienie haseł - właściwości substancji chemicznych, definicje pojęć, zjawisk. Elementy umieszczone są w solidnej skrzynce wykonanej z drewna bukowego o wymiarach 22,5 x 10 x 6 cm, lakierowanej.	szt.	1			
20.	Chemiczne memory „Substancje chemiczne i ich przemiany”	Chemiczne MEMORY składa się z 40 elementów. Wielobarwne elementy zawierają hasła: nazwy lub wzory substancji chemicznych, nazwy zjawisk, pojęć. Na jednobarwnych elementach	szt.	1			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		znajduje się wyjaśnienie haseł - właściwości substancji chemicznych, definicje pojęć, zjawisk.					
21.	Taca do przenoszenia probówek i odczynników	Taca do przenoszenia probówek i odczynników idealnie sprawdzi się w gabinetach chemicznych oraz pracowniach przyrodniczych. Średnice otworów: 6x20mm, 8x16mm, 8x8mm, Wymiary: 30x10x20cm	szt.	1			
22.	Klasowy zestaw atomów do budowy cząsteczek wraz z tablicą "Empirio	Klasowy zestaw atomów do budowy cząsteczek wraz z tablicą - umożliwia przedstawienie struktury molekularnej, chemicznej, wiązań chemicznych i reakcji chemicznych. Zawartość zestawu: 20 atomów koloru czarnego 20 atomów koloru czerwonego 20 atomów koloru białego 10 atomów koloru niebieskiego 10 atomów koloru zielonego 10 atomów koloru żółtego 50 wiązań 1 metalowa tablicę o wymiarach 55x55cm do przechowywania elementów zestawu 2 jądra atomowe; jedno o średnicy	zestaw	1			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		<p>18cm i jedno o średnicy 13cm 8 powłok elektronowych (na jedno jądro można użyć do 4 powłok) 20 protonów, 20 elektronów i 20 neutronów (elementy magnetyczne na dołączonej tablicy; każdy element ma ponad 2,5cm średnicy) instrukcja wraz z ćwiczeniami</p> <p>Całość zapakowana w solidne pudełko z przegródkami, ułatwiające przechowywanie elementów zestawu.</p>					
23.	Model atomu	<p>Zestaw klasowy. Elementy modelu dla nauczyciela łączą się za pomocą magnesu, przy pomocy modelu atomu uczniowie mogą własnoręcznie wykonać własne modele atomów, izotopów i jonów dzięki zestawowi struktura atomów, izotopów oraz powstawanie jonów mogą być pokazane w sposób jasny i przejrzysty na tablicy w klasie.</p> <p>W zestawie: 8 modeli atomu dla uczniów, 1 zestaw dla nauczyciela oraz plan zajęć z wykorzystaniem zestawu.</p>	zestaw	1			
24.	Didakta Chemia - multilicencja	<p>Program Do Tablicy Interaktywnej - Multilicencja Szkolna, Multimedialny program edukacyjny Didakta - Chemia</p>	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		zawiera przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości z chemii Płyta CD zawiera przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości z chemii. Na krążku znajdują się 24 grupy zadań z różnych działów chemii, takich jak np.: budowa atomu, elektronowe modele molekuł, okresowy układ pierwiastków, tworzenie wzorów chemicznych i równań, tworzenie związków organicznych itp.					
25.	Chemia. Plansze interaktywne . Szkoła podstawowa Licencja 3 stanowiskowa	Plansze interaktywne do chemii dla szkół podstawowych to: - Niemal 300 ilustracji i fotografii oraz 8 filmów z doświadczeń chemicznych do 30 tematów. - Ponad 50 animacji w tym tabela rozpuszczalności zawierająca ponad 50 filmów reakcji strącania. - Liczne przykłady zastosowań substancji i procesów chemicznych w życiu codziennym.	szt.	1			
26.	Model chlorku sodu	Chlorek sodu (sześcian), wysokość 20 cm, atomy: 125 sól/chlor. Solidne, łatwe do konstrukcji modele, umożliwiają ukazanie kształtu oraz związku pomiędzy strukturą oraz właściwościami fizycznymi. Kolorowe	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		wiązania pozwalają na rozróżnienie wiązań kowalencyjnych, jonowych Van der Waalsa oraz wodorowych, a także zapewniają uzyskanie poprawnych kątów wiązań. Otwarty charakter systemu pozwala na dokładne poznanie struktury.					
27.	Zlewki	300 ml - 5 szt., 500 ml – 5 szt.	szt.	10			
28.	Próbówki	16 x 180 mm – 50 szt., 18 x 180 mm – 50 szt.	szt.	100			
29.	Stojak na próbówki	Stabilny statyw drewniany na próbówki wykonany ze sklejki lakierowanej. Statyw 20 miejscowy, średnica otworu 16mm (1 szt.) 20 mm (1 szt.) posiada uchwyty po bokach do przenoszenia.	szt.	2			
30.	Rękawiczki jednorazowe	Lateksowe, paczka 100 szt. rozmiar M	Opakowanie	8			
31.	Fartuchy laboratoryjne	15 szt.-M, 10 szt.- S, 5 szt. - L	szt.	30			
32.	łyżka do spalań z kapturkiem	Do ogrzewania lub osuszania niewielkich ilości substancji. Dostarczana z ochronnym kołnierzem, lekko talerzykowatym, przesuwanym na gumowym korku, zdejmowanym. Np. wymiary: średnica 5x200 mm zagłębienie: Rk 4 mm ciężar: 0,03 kg	szt.	2			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

33.	Zestaw plastikowych menzurek różnej wielkości.	Cylindry mają pojemność: 1 000 ml, 500 ml, 250 ml, 200 ml, 100 ml, 50 ml, 25 ml.	zestaw	3			
34.	Odczynniki chemiczne	(Tlenek wapnia, Azotan(V) srebra, Węgiel wapnia, Chlorek ołowiu(II), Glicerol, Chlorek miedzi(II) roztwór, Kwas fosforowy(V), Chlorek ołowiu(II), Żelazo opitki , zestaw każdy związek po 10 g	zestaw	1			
Pracownia geograficzno-biologiczna							
biologia							
1.	Kwiat duży	Wykonany z elastycznych, nietoksycznych elementów, które można ze sobą złożyć. Szczegółowa instrukcja dla nauczycieli zawiera ogólne informacje, zeszyty ćwiczeń do powtórzeń, interdyscyplinarne zadania uzupełniające i propozycje ocen. Wymiary: wys. 50 x szer. 50 x głęb. 40 cm	szt.	1			
2.	Oko w oczodole 3 krotne powiększenie	Z nerwem wzrokowym w naturalnym położeniu w kostnym oczodole (ściana dolna i przyśrodkowa). Model można rozłożyć na: połowy białej twardówki z rogówką i przyczepami układu mięśniowego oka połowy błony naczyniowej z siatkówką i tęczówkę Soczewkę ciało szkliste	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		Wymiary: dł. 18 x szer. 26 x wys. 19 cm Masa: 1,1 kg					
3.	DNA duży model	Składa się z 22 warstw. Schematyczny model struktury podwójnej helisy. Kwasy nukleinowe składają się z barwnego tworzywa sztucznego, grup fosforanów i wiązań wodorowych i są dydaktycznie poprawnie oznakowane. Dane techniczne: 11 tymina (pomarańczowy) 11 adenina (niebieski) 11 guanina (zielony) 11 cytozyna (żółty) 44 deoksyryboza (czerwony) 44 grupy fosforanowe (fioletowy) Wymiary: 44 x 11 x 11 cm Zawartość: Dostawa zawiera instrukcję budowy i podstawkę	szt.	1			
4.	RNA zestaw do syntezy proteinowej	Uzupełnienie do modelu DNA (duży/mały) do prezentacji RNA / biosyntezy białka. Dane techniczne: 3 uracyl (jasnoniebieski) 3 adenina (niebieski) 3 guanina (zielony) 3 cytozyna (żółty) 12 ryboza (czerwony) 12 grupy fosforanowe (fioletowy) Wymiary:	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		6 x 21 x 14 cm					
5.	Oddychanie płucne model	Przezroczysty kloz (klatka piersiowa) zamyka się membraną (przepona) i podłącza 2 balony (płuca). Użytkownik porusza membraną tak, by balony napętniły się wzgl. opróżniły. Balony umieszczono na rozgałęzieniu w kształcie litery Y (oskrzela). Kloz z całkowicie przezroczystego poliwęglanu. Wymiary: wys. 135 x szer. 105 mm	szt.	1			
6.	Model krążenia krwi	Podkreślenie funkcji ludzkiego serca i części ludzkiego układu krwionośnego. Model z tworzywa sztucznego prosty w zastosowaniu, na którym w zależności od potrzeby można wykonywać opisy. Wymiary: 280 x 220 mm	szt.	1			
7.	Cykl życiowy żaby preparat	Fazy rozwoju żaby (Rana spec.) od kijanki do osobnika dorosłego. Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej.	szt.	1			
8.	Kiełkowanie fasoli preparat	Fazy kiełkowania fasoli. Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej.	szt.	1			
9.	Porównanie struktur serca preparaty zatopione w żywicy	Porównanie budowy serc różnych organizmów. Preparaty zatopione w żywicy w walizce wysokiej jakości, która zapewnia ich bezpieczne przechowywanie.	szt.	1			
10.	Model komórki zwierzęcej	Prezentuje najważniejsze elementy, zawiera części ruchome. Model	szt.	1			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		osadzony na podstawie, wykonany z nietoksycznej, elastycznej pianki EVA. Wymiary: wys. 35 cm					
11.	Model komórki roślinnej	Przekrój poprzeczny komórki roślinnej. Przednia część osłonięta wyjmowaną, przezroczystą ścianką. Wymiary: wys. 35 cm	szt.	1			
12.	Łodyga rośliny dwuliściennej	Przekrój poprzeczny przez struktury tkanki łodygi rośliny dwuliściennej, fasoli zwyczajnej (<i>Phaseolus vulgaris</i>) w powiększeniu 250-krotnym. dł. 42 x szer. 32 x wys. 21 cm, masa 3,5 kg	szt.	1			
13.	Łodyga rośliny jednoliściennej	Przekrój poprzeczny przez struktury tkanki łodygi rośliny jednoliściennej, kukurydzy zwyczajnej (<i>Zea mays</i>) w powiększeniu 40-krotnym. dł. 49 x szer. 45 x wys. 43 cm, masa 5 kg	szt.	1			
14.	Model przekroju skóry	Wysokiej jakości model skóry człowieka, powiększony 50-krotnie przedstawia trójwymiarowy obraz poszczególnych warstw skóry oraz jej poszczególnych struktur anatomicznych. Oprócz nerwów i naczyń krwionośnych model pokazuje, gruczoły potowe, gruczoły łojowe, mieszki włosowe, mięsień prostownik włosa oraz ciało Paciniego. Model na podstawie. Rozmiar: 20 x 10 x 20 cm, waga: 0,8 kg	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

15.	Model ucha 2 częściowy	Model przedstawia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne, jak również błonę bębenkową z młoteczką, kowadełkiem i labiryntem kostnym ze ślimakiem. Nerw słuchowy i przedsionkowo ślimakowy dają się wyjmować. Wymiary: dł. 25 x szer. 17 x wys. 10 cm	szt.	1			
16.	Model serca z systemem przewodzenia 2 części	Naturalnej wielkości model serca człowieka z możliwością demontażu przedniej ściany serca, co pozwala na przedstawienie struktur wewnętrznych. Model prezentuje wszystkie najważniejsze elementy budowy serca: komory, przedsionki, aortę, zastawkę dwudzielną, tętnicę płucną, zastawkę trójdzielną. Mięsień sercowy, tkanka tłuszczowa, naczynia krwionośne zostały zaznaczone kolorami. Model przedstawia także system przewodnictwa serca. Możliwość zdjęcia z podstawy Rozmiar: 8 x 8 x 14 cm, waga: 0,4 kg	szt.	1			
17.	Model człowieka z oznaczonymi mięśniami	Model przedstawia naturalnej wielkości odlew szkieletu dorosłego mężczyzny. Główne cechy modelu: przedstawia wszystkie anatomiczne detale: szczeliny, otwory, wyrostki czaszka składa się z 3 części i może być	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		zdemontowana możliwość demontażu kończyn górnych, dolnych i stopy model posiada ruchome stawy: ramienny, biodrowy, skokowy. Istnieje możliwość wykonywania ruchów translatorycznych, ruchome łopatki Dyski międzykręgowe wykonane są ze specjalnego gumowego materiału. Model nie posiada ruchomego kręgosłupa. Oznaczenia przyczepów mięśni po jednej stronie model szkieletu posiada 5-ramienny statyw. Rozmiar: 176 cm, Waga: 9.5 kg					
18.	Filmy dydaktyczne, biologia seria oznaczona od A do L	Nośnik DVD. Biologia seria filmów oznaczonych od A do L. Różnorodność organizmów jednokomórkowych, Życie glonów, Jamochłony, Rozwój mchu, Życie kwiatów. Pierścienice, Ślimaki, Rak i inne skorupiaki, Płazińce, Ryby naszych wód. Różnorodność form w świecie owadów, W świecie owadów wodnych, Czy zawsze szkodnik?, Ośmionożni drapieżcy (pająki). Ochrona roślin przed szkodnikami, Obrońcy naszych sadów, Ochrona gleby, Zieleń w mieście. Pieniński Park Narodowy, W Tatrzańskim Parku Narodowym, Puszcza Jodłowa – Świętokrzyski Park Narodowy, Wielkopolski Park Narod.	szt.	12			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		<p>Nasze gady i płazy, Zaskroniec, Dlaczego chronimy ropuchę?, Jaszczurka zwinka, Przystosowanie ptaków do środowiska, Wymiana gazowa u roślin i zwierząt, Wymiana gazowa u roślin; doświadczenia, Gospodarka wodna roślin, Biocenoza lasu.</p> <p>O równowadze biologicznej jeziora, Pobudliwość roślin, Jak powstają nowe odmiany roślin?, Metody oceniania produkcji biomasy leśnej.</p> <p>Układ krwionośny u zwierząt - transport gazu, Dlaczego krew krzepnie?, Goryle.</p> <p>Organizm człowieka w walce z bakteriami, Życie i odżywianie cz. I - biologia odżywiania, Życie i odżywianie cz. II - czynności jamy ustnej i żołądka, Życie i odżywianie cz. III - Czynności jelit, Od poczęcia do narodzin człowieka.</p> <p>Wpływ środowiska na rozwój embrionalny, Od odruchu do neuronu, Bioenergetyka komórki, Budowa i funkcjonowanie narządów zmysłów, Odwracalność i nieodwracalność procesów przyrody.</p> <p>Antropogeneza , Praca zastawek serca, Podział zapłodnionych komórek - bruzdkowanie, Podział komórki - mitoza, Komórki roślinne , Fitohormony.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

19.	Model chloroplastu	Model chloroplastu - ciążka zieleni. Organellum komórkowe przedstawia przekrój podłużny i poprzeczny, przez co wyraźnie widać strukturę wewnętrzną.	szt.	1			
20.	Mikroskop cyfrowy z wyświetlaczem LCD	Biologiczny mikroskop cyfrowy LCD. Urządzenie wyposażone jest w trzy achromatyczne obiektywy: 4x, 10x i 40x, mechaniczny stolik przedmiotowy z uchwytem szkiełek przedmiotowych i pokrętkami przesuwu X/Y, kolorowy ekran LCD o przekątnej 3,5" i wbudowany sensor cyfrowy CMOS o rozdzielczości 5 megapikseli. Ponadto w zestawie z mikroskopem znajduje się karta pamięci SD o pojemności 1 GB, która pozwala zapisać około 600 mikrofotografii w wysokiej rozdzielczości, które można później wykorzystać w prezentacjach, publikacjach drukowanych, na lekcjach itp. Dostępne powiększenia mieszczą się w granicach od 40x do 1600x (cyfrowy zoom), co pozwala skutecznie obserwować większość preparatów na poziomie komórkowym. W tym modelu tradycyjne okulary	szt.	3			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		mikroskopowe zostały zastąpione dużym obracającym o 180 stopni wyświetlaczem LCD. Takie rozwiązanie umożliwia prezentowanie preparatów grupie osób znajdujących się wokół urządzenia. Dzięki wbudowanemu złączu TV obraz mikroskopowy można zaprezentować jeszcze większej grupie słuchaczy na monitorze, czy projektorze multimedialnym.					
21.	Preparaty biologiczne 25	Zestaw 25 szt. wysokiej jakości preparatów biologicznych zapakowanych w lakierowane, drewniane pudełko. Zestaw zawiera zarówno tkanki roślinne jak i zwierzęce. Pełna lista preparatów: Koniuszek korzenia, Koniuszek łodygi, Łodyga kukurydzy (przekrój poprzeczny) Łodyga kukurydzy (przekrój podłużny) Łodyga dyni (przekrój podłużny) Łodyga dyni (przekrój poprzeczny) Igła sosny, Liść orlicy (paproć) Skórka czosnku, Kolonia bakterii – pałeczek, Czarna pleśń, Pączkujące drożdże, Pantofelek Euglena Skrętnica (rodzaj algi), Toczek (rodzaj algi), Rozwielitka, Stułbia – morfologia Mrówka (robotnica), Części aparatu gębowego komara, Części aparatu	zestaw 25 szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		gębowego motyla, Części aparatu gębowego pszczoły miodnej Tylne odnóże pszczoły miodnej Wymaz krwi ludzkiej, Mięsień szkieletowy człowieka.					
geografia							
1.	Multimedialny Atlas Geograficzny Świata	Multimedialny Geograficzny Atlas Świata składający się z 23 interaktywnych map ogólnogeograficznych i tematycznych. Zgodny z nową podstawą programową. Licencja jest bezterminowa i upoważnia do kopiowania i przekazywania atlasu uczniom wszystkich roczników w obrębie danej jednostki edukacyjnej.	szt.	1			
2.	Multimedialny Atlas do Przyrody. Świat i kontynenty	Multimedialny Atlas do Przyrody. Świat i kontynenty przeznaczone dla klas 4-8 szkoły podstawowej. 32 mapy. każdy uczeń otrzymuje dostęp do kreatora map, umożliwiającego tworzenie map adekwatnych do potrzeb, legend itd., - możliwość tworzenia indywidualnych notatek do każdej z map – zarówno predefiniowanych, jak i stworzonych samemu, - funkcja mini-mapy lokalizuje na mapie głównej zaznaczony do wyświetlenia obszar i powiększa go, - proste, intuicyjne drukowanie w	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		dowolnym formacie całej mapy lub zaznaczonego fragmentu, - tzw. warstwy interaktywne – bogaty materiał ilustracyjny, ciekawostki dotyczące zawartości mapy, animacje, definicje, - skala mapy jest automatycznie dostosowywana do wielkości ekranu, na którym jest wyświetlana lub tablicy.					
3.	Rzutnik multimedialny do map o rozdzielczości min 1920x1080	System projekcyjny Technologia 3LCD, Ciekłokrystaliczna migawka RGB Panel LCD 0,67 cal z MLA (D10), Rozdzielczość Full HD, 1920 x 1200, 16:10, High Definition Full HD, Współczynnik proporcji obrazu 16:10, Stosunek kontrastu 15.000 : 1 Źródło światła Lampa UHE, 210 W, 6.000 h Żywotność, 10.000 h Żywotność (w trybie oszczędnym), Obiektyw Optyczny Rozmiar projekcji 30 cale - 300 cale, Odległość wyświetlania, tryb szerokokątny/Tele 1,8 m - 2,17 m (60 cal ekran), Wartość przesłony obiektywu projekcyjnego 1,5 - 1,71, Odległość ogniskowa 20,42 mm - 24,5 mm Fokus Ręcznie. Przesunięcie 10 : 1 Złącze USB 2.0 typu A, Złącze USB 2.0 typu B, Wejście VGA, Wejście HDMI	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		(2x), Wejście sygnału kompozytowego, Wejście audio typu cinch, Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11b/g/n (opcja), MHL.					
4.	Wieszak do map - stojak	Stojak klasowy do prezentacji map – duży. Wielofunkcyjny stojak na mapy, na belce poziomej zamontowane zostały równocześnie aż trzy pary specjalnie wyprofilowanych elementów zawieszających pozwalających zawiesić praktycznie każdą planszę lub mapę o dowolnie rozwiązany systemie zawieszenia. Parametry techniczne: wysokość maksymalna - 295 cm. wysokość minimalna - 110 cm. długość po złożeniu - 98 cm. ilość sekcji składanych - 3 udźwig - 6 kg.	szt.	1			
5.	Model Układu Słonecznego - układ słoneczny	Model układu słonecznego z zasilaniem baterijnym. Wymiary: 41.5 x 26.5 x 15.5 cm.	szt.	1			
6.	Tellurium z napędem ręcznym (tarcza opisana w języku polskim)	Model układu Słońce-Ziemia-Księżyc, wykorzystywany na lekcjach geografii i astronomii do wyjaśniania obserwowanych na Ziemi zjawisk astronomicznych, tj. zaćmienia, fazy Księżycy czy pory roku. Tarcza opisana	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		w języku polskim. Wymiary: 42.5 x 22 x 29.5 cm					
7.	Kolekcja skamieniałości	Drewniana skrzyneczka zawierająca oryginalne skamieniałości (30szt.) w tekturowych pudełeczkach. Skamieniałości opisane (nazwa, lokalizacja, wiek). Parametry skrzyneczki Wymiary: 35cm x 26cm x 5,2cm W skład zestawu wchodzi: skamieniałe drewno, Trylobit Calymene, Terebratula, skamieniała ryba, koralowiec, ząb mozazaura, ząb rekina, jeżowiec, belemnit, Turitella, stromatolit, Productella, amonit, goniatyt, Spirifer, Schizophoria, Loph, Clavatula, trochity liliowców, trochity liliowców w skale, rhynchonella, skamieniała ryba, ząb bizona, zęby płaszczki, Murex, Venus, Natica, ortoceras, Atrypa, Primpilaria.	szt.	1			
8.	Zestaw – skały i minerały 56 okazów	Profesjonalny edukacyjny zestaw skał i minerałów. Kolekcja zawiera 24 okazy skał i 32 okazy minerałów. Próbki są opisane i podzielone systematycznie na grupy, co ułatwia korzystanie z zestawu i podnosi jego	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		<p>wartości merytoryczne. Grupy skał: magmowe (8 okazów), metamorficzne (8 okazów), osadowe (8 okazów). Grupy minerałów: minerały skałotwórcze (8 okazów), surowce chemiczne (8 okazów), rudy metali (8 okazów), kamienie ozdobne (8 okazów). Wszystkie okazy są opisane: nazwa, grupa, lokalizacja oraz oznaczone numerami na mosiężnych blaszkach.</p>					
9.	Stacja meteo - Stacja pogodowa przewodowa	<p>Zestaw zawiera: Konsola z adapterem sieciowym, Czujnik z miernikiem opadów, czujnikami temperatury i wilgotności powietrza oraz prędkości wiatru, Nadajnik, Kabel przyłączeniowy o długości 30 m, Czujnik insolacji, Czujnik promieniowania UV. Podstawa do montażu czujników. Wymiary stacji bazowej: 240 x 150 x 35 mm, Wymiary czujnika 280 x 230 x 340 Maksymalna ilość czujników-8, Temperatura gleby lub wody: -40 do +65 °C, Wilgotność gleby 0 do 200 cb Ewapotranspiracja 999,9 mm, miesiąc/rok 1999,9 mm, Funkcjonalność Temperatura zewnętrzna, Data, Dzień tygodnia , Wartości MAX / MIN, Prognoza pogody, Faza księżyca , Maks. 3 czujniki, Zegar radiowy (DCF77)</p>	szt.	1			

Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		Zakres pomiarowy wilgotności powietrza na zewnątrz 0 do 100 % Zakres pomiarowy temperatury na zewnątrz -40 do +65 °C, Zakres pomiarowy wilgotności powietrza wewnątrz 10 do 90 %.					
10.	Model ukształtowanie terenu w przekroju – kanion	Model ukształtowania terenu w przekroju – kanion / pracownia geograficzna, Wymiary: 35x54x15.5 cm	szt.	1			
11.	Obieg wody w przyrodzie - model funkcjonalny symulator	Symulator obiegu wody w przyrodzie z tworzywa sztucznego, trójwymiarowy, przedstawiający fragment naturalnego ukształtowania powierzchni Ziemi, w tym wysokie góry, i prezentujący obieg wody w przyrodzie. Wymiary: 40x30x20cm. Zawartość: wypukła wanienska prezentująca ukształtowanie terenu, pokrywka, pokrywka na chmurę.	szt.	1			
12.	Ukształtowanie terenu w przekroju – płyty tektoniczne i wulkany	Ukształtowanie terenu w przekroju – płyty tektoniczne i wulkany. Wymiary: 61x32x14.7 cm.	szt.	1			
13.	Model jaskini krasowej oraz ukształtowania terenu w przekroju	Model ukształtowania terenu, model jaskini krasowej w przekroju. We wnętrzu jaskini krasowej widzimy poszczególne formy krasu oraz nacieki. Z dużą dokładnością zaznaczone zostały	szt.	1			



Nauka przez eksperyment – doposażenie Międzyszkolnej Pracowni Przedmiotowej Eksperymentownia w Gimnazjum nr 2 w Nysie

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		stalaktyty, stalagmity oraz stalagnaty. Model składa się z 2 elementów, po ściągnięciu górnej części mamy możliwość obserwacji wnętrza jaskini z zaznaczonymi poszczególnymi formami krasowymi. 30x45x29.6 cm					
--	--	---	--	--	--	--	--