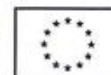




Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



GMINA WIDAWA
ul. Rynek Kościuszki 10
98-170 Widawa
tel. /0-43/ 672 10 34
NIP 831-15-69-344 REG.730934571

Widawa, dn. 17.05.2018 r.

ROS.271.1.2018.EBB

Zapytanie ofertowe

Na podstawie art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.) oraz art. 44 ust. 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1870 z późn. zm.) zgodnie z zarządzeniem nr 11/2017 Wójta Gminy Widawa z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu udzielania zamówień publicznych, której wartość nie przekracza wyrażonej w złotych polskich równowartości kwoty 30 000 euro.

1. ZAMAWIAJĄCY

Gmina Widawa

ul. Rynek Kościuszki 10

98 – 170 Widawa

NIP 831 – 15 – 69 – 344

REGON 730934571

Tel. 43 672 10 34 wew. 37

Fax. 43 672 11 52

e-mail: poczta@widawa.pl, ebulniak@widawa.pl

zaprasza do złożenia oferty:

w ramach projektu „Szkoła – kierunek na przyszłość” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa: XI Edukacja Kwalifikacje Umiejętności, Działanie XI.1. Wysoka jakość edukacji, Poddziałanie XI.1.2 Kształcenie ogólne.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa pomocy dydaktycznych do realizacji zajęć edukacyjnych w ramach projektu pod nazwą „Szkoła – kierunek na przyszłość” realizowanego przez Gminę Widawa współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa: XI Edukacja Kwalifikacje Umiejętności, Działanie XI.1. Wysoka jakość edukacji, Poddziałanie XI.1.2

Kształcenie ogólne dla Zespołu Szkół w Widawie (Szkoła Podstawowa i Gimnazjum) do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Chociwiu oraz dla Filialnej Szkoły Podstawowej w Ochlach.

Kody CPV:

- 39162100-6 - Pomoce dydaktyczne
- 39162110-9 – Sprzęt dydaktyczny
- 39162200-7 – Pomoce i artykuły szkoleniowe

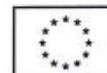
Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej w Widawie, ul. Wieluńska 17, 98 – 170 Widawa			
Lp.	Nazwa	Opis	Ilość sztuki/zestaw
1.	Kości cyfry 1-6	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. Kości przedstawiających cyfry 1 – 6.	2 szt.
2.	Kości liczby 7-12	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. Kości przedstawiających cyfry i liczby 7 – 12.	2 szt.
3.	Lupa	Lupa edukacyjna o specjalnie zaprojektowanej i wzmocnionej konstrukcji przeznaczona dla dzieci i młodzieży. Otwór w tylnej części ręczki umożliwia zmocowanie lupy na smyczy.	20 szt.
4.	Taśma miernicza 20m	Taśma terenowa długości 20 metrów, wysuwana z okrągłej, plastikowej obudowy.	7 szt.
5.	Kompas z lusterkiem	Posiada wszystko co powinna zawierać busola z lusterkiem (do namiaru odwróconego): skalę magnetyczną oraz skalę w mm/ calach na dolnej płycie, podziałkę -360°, czytelną tarczę.	3 szt.
6.	Książka matematyka na wesoło – łamigłówki	Bogaty zbiór ćwiczeń, zabaw i łamigłówek matematycznych przeznaczonych dla dzieci w nauczaniu początkowym. Ćwiczenia zawarte w książeczce: doskonałą umiejętność i biegłość w wykonywaniu działań matematycznych: dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie w zakresie 100 i przekraczającym 100.	18 szt.
7.	Edukacyjna gra planszowa – segreguj śmieci	Edukacyjna gra planszowa. Gracze przemierzają planszę przedstawiającą miasteczko i do swych samochodów - śmieciarek zbierają odpady. Część śmieci, to posegregowane puszki, butelki lub makulatura, inne	14 szt.



		niestety są wymieszane. Śmieci posortowane gracz zawozi do przetwórci wytwarzających z nich nowe towary. Śmieci mieszane muszą trafić na wysypisko. Spis elementów: Plansza - miasteczko, 60 żetonów śmieci, 36 żetonów produktów, 4 drewniane pionki - samochodziki, drewniana kostka, instrukcja.	
8.	Kości znaki matematyczne	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 50 szt. kości przedstawiających cyfry znaki matematyczne.	2 szt.
9.	Stetoskop	Stetoskop uczniowski przeznaczony tylko do celów edukacyjnych (rozmiar dziecięcy. Pozwala na "osłuchanie" własnego serca lub wnikliwsze wsłuchiwanie się w odgłosy przyrody).	4 szt.
10.	Zestaw – skały	Zestaw 42 skał zawiera: 1. Grafit 2. Galenit 3. Sfaleryt 4. Antymonit 5. Molibdenit 6. Chalkopiryt 7. Fluoryt 8. Hematyt 9. Limonit 10. Kasyteryt 11. Kwarce 12. Wolframit 13. Magnetyt 14. Boksyt 15. Talk 16. Kaolinit 17. Miki 18. Kalcyt 19. Gips 20. Fosforyt 21. Chromit 22. Węglan sodu 23. Ilmenit 24. Malachit 25. Realgar 26. Psylomelan 27. Perłowiec 28. Gabro 29. Basalt 30. Dioryt 31. Andezyt 32. Granit 33. Ryolit 34. Zlepieniec 35. Piaskowiec 36. Łupek ilasty 37. Wapień 38. Marmur 39. Kwarcyt 40. Łupek I 41. Łupek II 42. Gnejs	1 szt.
11.	Zestaw 3 pryzmatów	Zestaw 3 różnych pryzmatów akrylowych dających czyste i ostre spektrum (widmo). Wielkości: $\approx 2,5$ cm, $\approx 5,0$ cm, ≈ 10 cm.	1 szt.
12.	Globus fizyczny	Globus fizyczny o średnicy 22 cm	4 szt.
13.	Globus polityczny	Globus polityczny o średnicy 22 cm	4 szt.
14.	Polska – mapa ogólnogeograficzna	Mapa ogólnogeograficzna Polski. Format: 160 x 150 cm Skala: 1:500 000	1 szt.
15.	Świat – mapa krajobrazowa	Ścienna mapa szkolna przedstawiająca różnorodność krajobrazową świata. Na cieniowanym podkładzie ukazane jest rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu na Ziemi. W treści mapy znajdują się również: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, punkty wysokościowe i głębokościowe, rafy, prądy morskie, granice i nazwy państw, stolice oraz podział na strefy czasowe. Mapa została wzbogacona dodatkowo o zdjęcia obrazujące typowe przykłady krajobrazów. Format: 160 x 120 cm Skala: 1 : 22 000 000	1 szt.



16.	Zestaw – podstawowe obwody elektryczne	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.	1 szt.
17.	Metale i ich stopy	Zestaw 12 różnych płytek metali i ich stopów.	1 szt.
18.	Program multimedialny przyroda EduROM	Zakres zagadnień - Krajobraz najbliższej okolicy, Powietrze, Woda na Ziemi, Skały, minerały, gleby, Fauna i flora, Człowiek i środowisko, Atmosfera i klimat. Zrób to sam – zestaw doświadczeń, które można wykonać samodzielnie w domu, Słowniczek	1 szt.
19.	Szkielet człowieka – program interaktywny	Zawartość programu: - 8 stron szkoleniowych - 4 rodzaje ćwiczeń - część zabawowa	1 szt.
20.	Układ nerwowy - program interaktywny	Zawartość programu: - 23 interaktywne strony do nauki budowy układu nerwowego, rdzenia kręgowego i neuronu - 3 grupy zadań interaktywnych - animacja przekazu impulsu nerwowego	1 szt.
21.	Układ trawienny i zdrowe odżywianie - program interaktywny	Zawartość programu: - ponad 30 stron do nauki z tekstem i obrazkami - 4 rodzaje ćwiczeń - animacja przetwarzania głównych składników pokarmowych	1 szt.
22.	Narządy zmysłów - program interaktywny	Zawartość programu: - 53 strony dotyczące budowy i funkcji narządów zmysłów: wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku - 3 rodzaje ćwiczeń - animacja transmisji dźwięku, przekazu powonienia, przekazu obrazu na siatkówkę, podrażnienia receptorów skóry	1 szt.
24.	Wielki quiz – ciało człowieka	Gra edukacyjna dla 2 - 4 osób. Jej uczestnicy rywalizują ze sobą odpowiadając kolejno na pytania wskazywane na kartach pytań i odpowiedzi. W tym quizie tematem pytań jest budowa i funkcjonowanie ciała człowieka.. Zawartość pudełka: 47 kart pytań i odpowiedzi, 25 kart ilustracji, 8 kart liter, plansza, 4 pionki, kostka do gry, klepsydra, notes, instrukcja. Od 10 lat.	4 szt.
25.	Quiz geograficzny – Afryka z Martyną Wojciechowską	Gra, w której gracz poznaje wiele interesujących informacji na temat czarnego lądu. Poruszając się po polach planszy należy odpowiadać na pytania z	4 szt.



		dobieranych kart, a prawidłową odpowiedź można sprawdzić na ich odwrotnej stronie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat	
26.	Quiz geograficzny – Ameryka Południowa z Martyną Wojciechowską	Każdy z uczestników gry odpowiada na wylosowane z karty pytanie. Sprawdzając odpowiedź podana na jej odwrotnej stronie można dowiedzieć się wielu ciekawych informacji o Ameryce Łacińskiej, które będą cenna nagroda bez względu na to kto wygra. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja.	4 szt.
27.	Quiz geograficzny – Ameryka Północną z Martyną Wojciechowską	Gra zapewnia dużo dobrej zabawy a jednocześnie przedstawia wiele interesujących informacji na temat Ameryki Północnej, jej przyrody, geografii, państw, kultury i ludzi. W trakcie gry, należy odpowiedzieć na pytanie z wylosowanej karty. Zwycięża ten, kto udzieli najwięcej prawidłowych odpowiedzi. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja.	4 szt.
28.	Quiz geograficzny – Australia z Martyną Wojciechowską	Gra, której uczestnicy biorą udział w świetnej zabawie, a jednocześnie zdobywają wiele interesujących informacji na temat kontynentu australijskiego. Każdy z graczy w zależności od pola planszy, na którym postawił swój pionek, musi odpowiadać na pytania z dobieranych kart, a prawidłową odpowiedź zawsze sprawdza na ich odwrotnej stronie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja.	4 szt.
29.	Quiz Europa z Martyną Wojciechowską	Interesująca gra edukacyjna o Europie. Gracze, w zależności od tego na jakim polu planszy postawią swój pionek, czytają podane na kartach informacje na temat Europy. Po zastanowieniu się muszą stwierdzić, czy jest to prawda, czy fałsz. W tej grze każdy z graczy, bez względu na to kto zwycięży, wzbogaci się o wiedzę o Europie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja.	3 szt.
30.	Quiz przyroda i geografia Polski	Gra, w której uczestnicy biorą udział w emocjonującej zabawie, a jednocześnie zdobywają wiele ciekawych informacji na temat geografii i przyrody Polski. Gracze mają do dyspozycji 98 kart, na których znajdują się 392 pytania. Dodatkową atrakcją gry są strzały do celu z katapult. Dzięki nim można zdobyć dodatkowe punkty, a przy okazji ćwiczyć swoją zręczność. Zawartość pudełka: 98 kart pytań i odpowiedzi, 8 kart liter, 4 karty znaku zapytania, 4 pionki, kostka do gry, plansza, 80 żetonów, klepsydra, notes, kubek, kulka, katapulta, instrukcja.	3 szt.
31.	Wielka Podróż z Martyną Wojciechowską	Gra, której uczestnicy przemierzają świat razem ze znaną podróżniczką, Martyną Wojciechowską. Pokonując oceany i kontynenty odpowiadają na pytania związane z miejscami postoju. Podczas wędrówki gracze mogą poznać również ciekawe historie, łączące się z różnymi miejscami na kuli ziemskiej, które	3 szt.



		przeżyła i opisała specjalnie dla nich Martyna Wojciechowska. Zawartość pudełka: 188 kart pytań i odpowiedzi, 8 kart liter, 12 pocztówek z podróży, 12 kart opowieści, 4 pionki do gry, kostka z oczkami, kostka z cyframi, plansza, 40 żetonów, klepsydra, notes, instrukcja.	
32.	Lornetka	Dachoprzyrządkowa lornetka charakteryzująca się bardzo dobrą optyczną charakterystyką. Niebieskie powłoki FC soczewek zapewniają wysoką wydajność transmisji przez układ optyczny. Lornetkę wyposażono w pierścień kompensacji dioptrycznej oraz wykładane muszle oczne. Powleczonebrojoną gumą, wyprofilowany korpus ułatwia pewne trzymanie lornetki w czasie obserwacji. Duża wartość parametru maksymalnej odległości od oka pozwala na prowadzenie wygodnych obserwacji. Na wyposażeniu także pokrowiec do transportu i przechowywania.	2 szt.
33.	Lornetka	Powiększenie 8 x jasny, wyrazisty i klarowny obraz obserwowanej przestrzeni średnica obiektywu: 21 mm – gwarantuje bardzo dobrą ostrość widzenia, Pole widzenia (m/1000m): 126 – daje bardzo szeroki podgląd przestrzeni.	5 szt.
34.	Pudełko do obserwacji okazów z 3 lupami	Przezroczysty pojemnik w kształcie walca, w którego pokrywkę (zdejmowana) wbudowane są 2 lupy (jedna uchylna na zawiasie), dając powiększenie 2x lub 4x. Bezpieczne, wygodne i humanitarne. Dodatkowym elementem jest przestrzeń pod pudełkiem głównym z odchylaną lupą boczną oraz umieszczonym ukośnie lustrem – umożliwia to oglądanie okazu z boku oraz od dołu. W dnie pudełka głównego znajduje się miarka (zamiast siatki) do określania wielkości okazu. W pokrywie znajdują się otwory wentylacyjne.	2 szt.
35.	Lupa ręczna o powiększeniu x 2,5/x490mm podświetlana LED	Wyposażona w 5 białych diod LED i 1 diodę UV lupa ręczna w obudowie z ABS pokrytą czarną matową powłoką. Soczewka o powiększeniu x3 i średnicy użytkowej 60mm ułatwia czytanie drobnych druków np. na opakowaniach a po włączeniu diody UV druków fluoryzujących w tym świetle (np. banknotów). Moc optyczna (powiększenie): 8 dioptrie (3x) Zasilanie: 2 baterie typu LR03 (AAA) zestaw nie zawiera baterii, Wymiary: 192 x 82 x 30mm	2 szt.
36.	Kompas	Dwukolorowa igła magnetyczna. Obrótowa miarka kątowna wokół tarczy, dwie linijki do różnych skał, oraz szkło powiększające. średnica tarczy 45 mm.	1 szt.
37.	Termometr/Higrometr	Zakres pomiarowy wilgotności powietrza wewnątrz 20 do 99 %. Zakres pomiaru temperatury zewnętrznej - 40 do +70 °C. Kabel o dł. 2 m	1 szt.
38.	Mapa Polska dwustronna mapa ogólnogeograficzna do ćwiczeń format	Mapa jest dwustronna: na jednej stronie znajduje się mapa ogólnogeograficzna Polski (przedstawiono ukształtowanie powierzchni za pomocą metody hipsometrycznej, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, sieć dróg, sieć osadniczą, granice	2szt.



	160 cm x 150 cm	województw). Druga strona zawiera ćwiczeniową wersję mapy (bez nazewnictwa), umożliwiającą samodzielne uzupełnianie nazw miejsc na mapie. Skala: 1:500 000	
39.	Waga za zbiornikiem – 1 litrowym	Waga umożliwia ważenie materiałów sypkich, płynnych lub stałych do 1 litra. Wyposażona w dwa przezroczyste zbiorniczki (zbiorniczki można zdejmować w łatwy sposób) oraz w podziałkę umożliwiającą łatwy odczyt poziomu wypełnienia zbiorniczków. Bez odważników.	1 szt.
40.	Program multimedialny Lekcjoteka przyrody – szkoła podstawowa	36 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF). Okolo 50 animacji i ilustracji. Ponad 100 symulacji, ćwiczeń interaktywnych, prezentacji i filmów. Dodatkowe zasoby interaktywne dostępne na portalu Nauczyciel.pl. Możliwość użytkowania każdego z egzemplarzy programu niezależnie przez 6 nauczycieli	1 szt.
41.	Termometr zaokienny	Zakres: - 10 +50 °C. Wym.: 190x45x18 mm.	2 szt.
42.	Ułamki	Zestaw 46 drewnianych, kolorowych klocków z nadrukiem ułamka na każdej ścianie. Klocki są różnej wielkości tym większej, im wyższa jest wartość ułamka zapisana na nich. Każdy klocek posiada otwór w kształcie kwadratu, co umożliwia ustawianie ich jeden na drugim na 8 słupkach planszy w celu demonstracji.	2 szt.
43.	Wycięte ułamki od 1 do 1/10	Drewniana pudełko, które zawiera wycinki koła. Materiał ten składa się z wycięć odpowiadającym ułamkom od 1 (okręgu) do 1/10 (okręgu)	1 szt.
44.	Wycięte ułamki od 1/11 do 1/20	Drewniana pudełko, które zawiera wycinki koła. Materiał ten składa się z wycięć odpowiadającym ułamkom od 1/11 (okręgu) do 1/20 (okręgu)	1 szt.
45.	Program multimedialny Lekcjoteka matematyka – szkoła podstawowa	35 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF) 115 animacji, symulacji i ilustracji, Prawie 70 interaktywnych ćwiczeń, prezentacji, gier i filmów, Filmy instruktażowe, Pomysły na lekcję w formie drukowanej, Dodatkowe zasoby interaktywne dostępne na portalu Nauczyciel.pl, Możliwość użytkowania każdego z egzemplarzy programu niezależnie przez 6 nauczycieli, Opcja pracy z programem w trybie „Pracuj z lekcją”	1 szt.
46.	Program multimedialny matematyka EduROM – szkoła podstawowa kl. 4,5,6	Zakres zagadnień Liczby naturalne, Działania pisemne, Ułamki zwykłe i dziesiętne, Figury geometryczne, Prostokąty, Liczby całkowite, Własności wielokątów, Bryły, Liczby wymierne, Przykłady przyporządkowań, Wyrażenia algebraiczne, Procenty	1 szt.

47.	Ułamki 1. Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych	Zbiór ćwiczeń i zadań tekstowych, który przybliży dzieciom pojęcie ułamka i doskonali umiejętność posługiwania się ułamkami w konkretnych sytuacjach, dodawania i odejmowania ułamków zwykłych, porównywania i określania ich wielkości, dopełniania do całości, a także zmianę ułamków na liczby całkowite i odwrotnie.	1 szt.
48.	Zestaw 17 plansz - Arytmetyka i Algebra + Zestawy do tworzenia ułamków dziesiętnych oraz liczb w systemie rzymskim - klasy 4 - 6	W zestawie znajdują się takie tablice: Działania arytmetyczne, Prawa działań, Rzymski system zapisu liczb, Zbiory liczbowe, Porównywanie ułamków zwykłych, Działania na ułamkach zwykłych, Ułamki dziesiętne, Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000..., Działania pisemne na ułamkach dziesiętnych, Liczby całkowite, Działania na liczbach całkowitych, Potęgi, Pierwiastki, Procenty, Jednostki masy, Kalendarz i czas, Droga, prędkość czas, Zestaw do tworzenia liczb w dziesiętkowym systemie pozycyjnym, Zestaw do tworzenia ułamków dziesiętnych, Zestaw do tworzenia liczb w systemie rzymskim.	1 szt.
49.	Program multimedialny- odpady i recykling	Program w którym w przystępny i usystematyzowany sposób został omówiony temat powstawania i klasyfikacji odpadów, podział odpadów ze względu na ich pochodzenie, rodzaj, użyteczność lub stwarzane przez nie ryzyko. Podział odpadów, System recyklingu, Odpady niebezpieczne - oznakowanie, zasady postępowania i unieszkodliwiania, Oznaczenia na opakowaniach, Definicje, słowniczek pojęć, Dane liczbowe i statystyczne (wykresy, diagramy)	2 szt.
50.	Mikroskop jednookularowy	Mikroskop o dobrych parametrach do wszechstronnego zastosowania w szkołach. Dane techniczne mikroskopu: - dodatkowe oświetlenie LED - głowica monokularowa - powiększenie: 40x - 1024x - obiektywy: 4x/10x/40x - okulary: 10x, 16x i soczewka BARLOW'A - 6 punktowa przysłona z kolorowymi filtrami - w zestawie komplet narzędzi, preparatów, szkiełek podstawowych i nakrywkowych	1 szt.
51.	Gra wielki Quiz – ciało człowieka	Gra edukacyjna dla 2 - 4 osób. Jej uczestnicy rywalizują ze sobą odpowiadając kolejno na pytania wskazywane na kartach pytań i odpowiedzi przez kolor pola, na którym postawią swój pionek. W tym quizie tematem pytań jest budowa i funkcjonowanie ciała człowieka. W czasie emocjonującej zabawy gracze mogą dowiedzieć się wielu interesujących faktów o budowie i działaniu własnego ciała. Zwycięzcą w grze zostanie ten, kto	5 szt.



		zdobędzie najwięcej informacji na ten temat. Zawartość pudełka: 47 kart pytań i odpowiedzi, 25 kart ilustracji, 8 kart liter, plansza, 4 pionki, kostka do gry, klepsydra, notes, instrukcja.	
Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych dla Gimnazjum Widawa, ul. Wieluńska 17, 98 – 170 Widawa			
L.p.	Nazwa	Opis	Ilość sztuki/zestaw
1.	Dygestorium	Standardowy wyciąg laboratoryjny dygestorium, wykonany z płyt wiórowych laminowanych o grubości 18 mm. Ściana przednia przeszklona. Ściany boczne posiadają dodatkowe wizjery (przeszkłone). Posiada system wentylacji - wywiewny. Na przednim panelu umieszczono gniazdo 230V/50Hz (kropłoszczelne). Zawiera instalację: gazową i wodną oraz zlew z baterią na zimną wodę. Wymiary : ok. 1200 x 715 x 2100 mm	1 szt.
2.	Siatki brył i figur geometrycznych	Pakiet edukacyjny zawiera siatki brył ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, sześcianu (3 sztuki), graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, prostopadłościanu o podstawie prostokąta, prostopadłościanu o podstawie kwadratu, graniastosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego, graniastosłupa o podstawie równoległoboku, czworoscianu foremego, ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, ostrosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, ostrosłupa o podstawie rombu, graniastosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego, graniastosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego, ostrosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego, ostrosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego, ostrosłupa o podstawie prostokąta, siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian, Poradnik metodyczny. Wykonane z tektury.	1 szt.
3.	Szkielet człowieka 178 cm	Model anatomiczny. Szkielet człowieka naturalnych rozmiarów na statywie. Wysokość 178 cm	1 szt.
4.	Model układu pokarmowego 85x32x10	Model pokazuje układ pokarmowy człowieka wraz z gruczołami trawiennymi. Model wykonany z PCV, zamontowany do płyty, rozkłada się na 3 części.	1 szt.
5.	Mikroskop dwuokularowy	Dane techniczne mikroskopu: - Źródło światła: górne i dolne oświetlenie LED 1W - głowica binokular - powiększenie: 40x - 400x - obiektywy: klasy Achromat 4x, 10x, 40x(S) - okulary: WF10x/18mm - 6 punktowa przysłona z kolorowymi filtrami	2 szt.



		W zestawie: przykładowe preparaty, pokrowiec, odczynniki, zestaw narzędzi preparacyjnych	
6.	Zestaw edukacyjny do budowy obwodów elektronicznych maxi	Rozszerzony zestaw edukacyjny służący do budowy obwodów elektronicznych. Dodatkowe segmenty; silnika elektrycznego, potencjometru, super kondensatora (1 Farad) oraz baterii słonecznej o rozsądnej wielkości (2 W), umożliwiają budowę wielu nowych obwodów - przykładowo, stroboskopu technicznego albo elektrowni fotowoltaicznej. Dodatkowe elementy pozwalają na zapoznanie się z techniką fotowoltaiczną, której dynamiczny rozwój w ostatnich latach oraz dalsze perspektywy tego rozwoju wskazują, że energia słoneczna stanie się alternatywą wobec klasycznych źródeł energii.	2 szt.
7.	Plansze dydaktyczne	Tabela rozpuszczalności, układ okresowy pierwiastków, budowa atomu	po 1 szt.
8.	Aparat Hoffmana	Aparat wykonany jest ze szkła boro krzemianowego miarowego i służy do demonstracji chemicznego składu wody w wyniku przeprowadzania jej elektrolizy. Dostarczany jest z dwoma parami elektrod - platynowymi oraz węglowymi, tak więc zawiera elektrody oddzielne dla wody zakwaszonej i dla roztworów zawierających. Całość umieszczona na statywie (w zestawie; długość pręta 60 cm). W zestawie z zasilaczem prądu stałego (min. 3A)	1 szt.
9.	Waga laboratoryjna	Precyzyjna waga laboratoryjna, elektroniczna, przeznaczona szczególnie do celów dydaktycznych w zestawie z zasilaczem. Posiada funkcję tarowania. Zasilana bateryjnie (1 x 9V lub 2 x 1,5V) z funkcją automatycznego wyłączania po 3 minutach "bezruchu" (oszczędzanie baterii). Parametry: 0,1 g / max. 500 g.	1 szt.
10.	Środki ochrony osobistej	Fartuchy ochronne białe S - 7 szt., M - 7 szt., Okulary ochronne 7 szt.	21 szt.
11.	Szkło laboratoryjne	Zestaw 5 zlewek z tworzywa sztucznego z wylewem, skala tłoczona 25,50,100,250,500 ml	1 szt..
		Zestaw zlewek z tworzywa sztucznego z wylewem i uchem, skala tłoczona 250, 500, 100 ml	1 szt.
		Zestaw 4 kolb miarowych z tworzywa sztucznego z nakrętką 50,100,250,500 ml.	1 szt.
		Zestaw 5 cylindrów miarowych szklanych z korkiem z tworzywa sztucznego 25,50,100,250,500 ml.	1 szt.
		Zestaw 3 kroplomierzy z pipetką i gumowym smoczkiem 50,100,250 ml.	1 szt.
		Płytki Pertiego 90 mm zestaw ok. 50 szt.	1 szt.
		Probówki 10 ml. bez zakrętki zestaw 100 szt.	1 szt.
		Probówki 5 ml. bez zakrętki zestaw 100 szt.	1 szt.
		Statyw do probówek ok. 50 miejsc	2 szt.
		Moździerz porcelanowy szorstki z wylewem z tłuczkiem 220 ml	1 szt.



12.	Program multimedialny - Geografia EduROM Gimnazjum - klasy 1 2 3	Ponad 1000 zagadnień, 1004 ćwiczenia, ok 200 filmów i animacji, 126 nagrań, Około 2000 zdjęć i ilustracji zebranych w przeglądarce multimedialnej, Ponad 2000 zdjęć i innych ilustracji, Prawie 2500 multimedialnych stron, Biogramy, Mapy – 512 map, Układ Słoneczny, Zestaw kilkudziesięciu niezbędnych tablic geograficznych, Słowniczek – kilkaset terminów geograficznych, 21 testów sprawdzających	1 szt.
13.	Multimedialny atlas geograficzny PWN	Perfekcyjnie odwzorowany świat na ekranie komputera - blisko 200 map w wysokiej rozdzielczości. - Ponad 60000 zaktualizowanych haseł encyklopedycznych z dziedziny geografii - Prawie 7000 fotografii i ilustracji wraz ze zbiorem zdjęć satelitarnych.	1 szt.
14.	Parki narodowe i inne formy ochrony przyrody w Polsce	Przewodnik i atlas interaktywny po Polskich Parkach Narodowych na płycie CD. Najważniejsze formy ochrony przyrody w Polsce, ich definicje i rozróżnienie. Zasady zachowywania się i ograniczenia w obrębie różnych obszarów chronionych. opisy poszczególnych parków narodowych, interaktywny mini-atlas z zaznaczonymi parkami narodowymi, ich otulinami, parkami krajobrazowymi, rezerwatami biosfery MAB, obiektami wpisanymi na listę światowego dziedzictwa UNESCO; Moduł atlasowy i ćwiczeniowy, zawierający pakiet interaktywnych map ćwiczeniowych oraz serię ćwiczeń i quizów na temat różnych form ochrony przyrody.	1 szt.
15.	Quiz geograficzny - Afryka z Martyną Wojciechowską	Gra, w której gracz poznaje wiele interesujących informacji na temat czarnego lądu. Poruszając się po polach planszy należy odpowiadać na pytania z dobieranych kart, a prawidłową odpowiedź można sprawdzić na ich odwrotnej stronie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat	2 szt.
16.	Quiz geograficzny – Ameryka Południowa z Martyną Wojciechowską	Każdy z uczestników gry odpowiada na wylosowane z karty pytanie. Sprawdzając odpowiedź podana na jej odwrotnej stronie można dowiedzieć się wielu ciekawych informacji o Ameryce Łacińskiej, które będą cenna nagroda bez względu na to kto wygra. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat	2 szt.
17.	Quiz geograficzny - Ameryka Północna z Martyną Wojciechowską	Gra zapewnia dużo dobrej zabawy a jednocześnie przedstawia wiele interesujących informacji na temat Ameryki Północnej, jej przyrody, geografii, państw, kultury i ludzi. W trakcie gry, należy odpowiedzieć na pytanie z wylosowanej karty. Zwycięza ten, kto udzieli najwięcej prawidłowych odpowiedzi. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat.	2 szt.
18.	Quiz geograficzny - Azja z Martyną Wojciechowską	Emocjonująca gra, której uczestnicy biorą udział w świetnej zabawie, a jednocześnie zdobywają wiele interesujących informacji na temat kontynentu azjatyckiego. W trakcie gry każdy z graczy musi	2 szt.

		odpowiadać na związane z Azją pytania z dobieranych kart, a prawidłową odpowiedź zawsze sprawdza na ich odwrotnej stronie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat.	
19.	Quiz geograficzny - Europa z Martyną Wojciechowską	Interesująca gra edukacyjna o Europie. Gracze, w zależności od tego na jakim polu planszy postawią swój pionek, czytają podane na kartach informacje na temat Europy. Po zastanowieniu się muszą stwierdzić, czy jest to prawda, czy fałsz. W tej grze każdy z graczy, bez względu na to kto zwycięży, wzbogaci się o wiedzę o Europie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat.	2 szt.
20.	Quiz geograficzny - Australia z Martyną Wojciechowską	Gra, której uczestnicy biorą udział w świetnej zabawie, a jednocześnie zdobywają wiele interesujących informacji na temat kontynentu australijskiego. Każdy z graczy w zależności od pola planszy, na którym postawił swój pionek, musi odpowiadać na pytania z dobieranych kart, a prawidłową odpowiedź zawsze sprawdza na ich odwrotnej stronie. Zawartość pudełka: plansza, 3 pionki, kostka do gry, 55 kart, klepsydra, instrukcja. Od 10 lat.	2 szt.
21.	Quiz - przyroda i geografia Polski	Gra, w której uczestnicy biorą udział w emocjonującej zabawie, a jednocześnie zdobywają wiele ciekawych informacji na temat geografii i przyrody Polski. Gracze mają do dyspozycji 98 kart, na których znajdują się 392 pytania. Dodatkową atrakcją gry są strzały do celu z katapulty. Dzięki nim można zdobyć dodatkowe punkty, a przy okazji ćwiczyć swoją zręczność. Zawartość pudełka: 98 kart pytań i odpowiedzi, 8 kart liter, 4 karty znaku zapytania, 4 pionki, kostka do gry, plansza, 80 żetonów, klepsydra, notes, kubek, kulka, katapulta, instrukcja. Od 10 lat.	2 szt.
22.	Szkielet człowieka – program interaktywny kl. 4-6 i gimnazjum	Zawartość programu: - 8 stron szkoleniowych - 4 rodzaje ćwiczeń - część zabawowa	1 szt.
23.	Układ nerwowy - program interaktywny - klasy 4 – 6 i Gimnazjum	Zawartość programu: - 23 interaktywne strony do nauki budowy układu nerwowego, rdzenia kręgowego i neuronu - 3 grupy zadań interaktywnych - animacja przekazu impulsu nerwowego	1 szt.
24.	Układ trawienny i zdrowe odżywianie - program interaktywny kl. 4-6 i gimnazjum	Zawartość programu: - ponad 30 stron do nauki z tekstem i obrazkami - 4 rodzaje ćwiczeń - animacja przetwarzania głównych składników pokarmowych	1 szt.
25.	Narządy zmysłów - program interaktywny	Zawartość programu: - 53 strony dotyczące budowy i funkcji narządów zmysłów: wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku	1 szt.

	kl. 4-6 i gimnazjum	- 3 rodzaje ćwiczeń - animacja transmisji dźwięku, przekazu powonienia, przekazu obrazu na siatkówkę, podrażnienia receptorów skóry	
26.	Układ oddechowy program interaktywny - klasy 4 -6 i Gimnazjum	Zawartość programu: - 19 stron dotyczących budowy układu oddechowego, płuc, pęcherzyków płucnych oraz procesu oddychania - 3 rodzaje ćwiczeń - animacja procesu oddychania i wymiany gazowej w pęcherzykach płucnych	1 szt.
27.	Program multimedialny - Matematyka EduROM - Gimnazjum - klasy 1, 2, 3	Zalety programu: Ponad 1000 zagadnień, 1002 ćwiczenia interaktywne, Kilkadziesiąt filmów i animacji, nagrań, Prawie 2000 multimedialnych stron, Definicje, Twierdzenia, Biogramy, Słowniczek, Kalkulator, testy sprawdzające	1 szt.
28.	Program multimedialny - Chemia EduROM - Gimnazjum - klasy 1, 2, 3	Zalety programu: Ponad 700 zagadnień, 737 ćwiczeń interaktywnych, Ponad 800 filmów i animacji – w tym doświadczenia, 281 nagrań, Prawie 3500 zdjęć i innych ilustracji, Około 1200 zdjęć i ilustracji zebranych w przeglądarce multimedialnej, Ponad 4500 zdjęć i innych ilustracji, Prawie 1500 multimedialnych stron, Układ okresowy pierwiastków, Informacje o zastosowaniu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych 38 substancji, Trójwymiarowe prezentacje modeli cząsteczek, atomów, związków oraz reakcji chemicznych, Zbiór 84 ilustrowanych biografii słynnych chemików, zawierających informacje i fakty pomijane zazwyczaj w opisach encyklopedycznych, 1164 interaktywne ćwiczenia, Zbiór map, Słowniczek, 9 testów sprawdzających	1 szt.
29.	Program multimedialny - Biologia EduROM Gimnazjum - klasy 1, 2, 3	Program obejmuje takie zagadnienia jak: Organizacja życia, Świat roślin, Funkcje organizmów zwierzęcych a środowisko, Czynności życiowe zwierząt, Mapa ciała, Układ nerwowo-hormonalny, Funkcjonowanie i rozmnażanie człowieka, Zdrowie człowieka, Dziedziczenie cech, Zmienność genetyczna i ewolucja, Obieg materii w przyrodzie, Ekosystem, Rodzaje zanieczyszczeń, Ochrona przyrody, Wymieranie gatunków Ponad 1000 zagadnień, 943 ćwiczenia, 300 filmów i animacji, 281 nagrań, Ok 1200 zdjęć i ilustracji, Ponad 4500 zdjęć i innych ilustracji, Prawie 2500 multimedialnych stron, Biogramy, Galeria gatunków Części ciała, związki chemiczne występujących w organizmie człowieka, elementy genetycznych oraz wirusy w formie modeli 3D, 1164 interaktywne ćwiczenia, Mapy, Zrób to sam – zestaw doświadczeń, które można wykonać samodzielnie w domu, Słowniczek, 13 testów sprawdzających	1 szt.



30.	Ostroślupy i graniastoslupy 6 szt.	W skład zestawu wchodzi: - Ostrosłup prawidłowy o podstawie kwadratu, - Ostrosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego, - Ostrosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego, - Graniastosłup prawidłowy o podstawie kwadratu, - Graniastosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego, - Graniastosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego	1 szt.
31.	Przybory do tablicy - drewniane	Przyrządy wykonane są ze sklejki liściastej grubości 8mm i pokryte ekologicznym lakierem. Tablica z płyty meblowej do zawieszania przyrządów kreślarskich wykończona jest plastikowym obramowaniem. Wymiary tablicy 1100 x 600 x 18 mm.	1 szt.
32.	Szkielet czaszki 8 części, rozmiar 19 x 15 x 21 cm	Model obejmuje 8 części mózgu: płata czołowego i ciemieniowego, płat skroniowy i potyliczny, pień mózgowy i mózdzek.	1 szt.
33.	Preparaty tkankowe ludzkie i zwierzęce 30 szt.	Zawierają wybrane przykłady tkanek zwierzęcych i ludzkich:	1 szt.
34.	Model serca	Ten model pomaga zrozumieć zewnętrzne rysy oraz wewnętrzne struktury serca. Jest to jaśniejsza koncepcja szlaków układowych oraz płucnych, w których odbywa się cyrkulacja. Powiększony 4-krotnie. Model składa się z 4 części.	1 szt.
35.	Mikroskop jednookularowy	Dane techniczne mikroskopu: - dodatkowe oświetlenie LED - głowica monokularowa - powiększenie: 40x - 1024x - obiektywy: 4x/10x/40x - okulary: 10x, 16x i soczewka BARLOW'A - 6 punktowa przysłona z kolorowymi filtrami - w zestawie komplet narzędzi, preparatów, szkiełek podstawowych i nakrywkowych	5 szt.
36.	Tkanki ssaków - Zestaw 5 preparatów	Zestaw 5 preparatów zawiera: 1. Żołądek (ludzki) 2. Serce (ludzkie) 3. Ludzka krew 4. Nerka (małego ssaka) 5. Mózg (ssak)	1 szt.
37.	Szkielet ryby	Naturalny szkielet ryby umieszczony na podstawie. Ta profesjonalnie przygotowana pomoc dydaktyczna pozwala nauczycielom na zaprezentowanie uczniom przystosowań budowy kośćca zwierzęcia np. do sposobu poruszania się. Uczniowie, którzy mieli szansę obejrzeć ten ciekawy preparat z łatwością zapamiętają także charakterystyczne cechy budowy szkieletowej ryb. Dodatkowa osłona wykonana z pleksi chroni model przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Wymiary całkowite: 10,5 x 19,2 x 3,9 cm	1 szt.

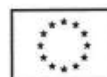


38.	Lupa ręczna o powiększeniu x2,5/x4 90mm podświetlana LED	Lupa podświetlana LED o powiększeniu x2,5. Pozwala na wygodne prowadzenie obserwacji obiektów w powiększeniu bez względu na zewnętrzne warunki oświetleniowe. W obudowie układu optycznego mieszczą się baterie zasilające, dwie diody LED i wyłącznik. Komplet baterii zasilających w zestawie. W plastikową soczewkę podstawową x2.5 wbudowana jest niewielka soczewka o średnicy 20mm dająca powiększenie x4 Powiększenie: x2,5 Zasilanie: 2 baterie LR1130	3 szt.
39.	Lornetka	Dachoprismatyczna lornetka charakteryzująca się bardzo dobrą optyczną charakterystyką. Niebieskie powłoki FC soczewek zapewniają wysoką wydajność transmisji przez układ optyczny. Lornetkę wyposażono w pierścień kompensacji dioptrycznej oraz składane muszle oczne. Powleczoney zbrojoną gumą, wyprofilowany korpus ułatwia pewne trzymanie lornetki w czasie obserwacji. Duża wartość parametru maksymalnej odległości od oka pozwala na prowadzenie wygodnych obserwacji. Na wyposażeniu także pokrowiec do transportu i przechowywania.	4 szt.
40.	Przewodnik rośliny i zwierzęta	Blisko 1000 gatunków zwierząt i roślin dziko występujących w naszej przyrodzie.	3 szt.
41.	Igła magnetyczna (2 szt.- zestaw)	Igła magnetyczna jest niewielkim magnesem osadzonym na podstawie w sposób umożliwiającym swobodny obrót. Ta pomoc dydaktyczna znajduje zastosowanie w szeregu doświadczeń nie tylko na lekcjach fizyki podczas prezentowania reakcji lekkiego magnesu na pole magnetyczne wytwarzane np. przez przewodnik z prądem ale też na zajęciach z przyrody i geografii ponieważ wskazuje kierunek ziemskiego pola magnetycznego. Średnica podstawy: 6,5cm	2 szt.
42.	Magnesy, wymiary: 80 x 22 x 10 mm	Zestaw dwóch bardzo silnych magnesów zatopionych w plastiku. Bieguny oznaczone za pomocą czerwonego i niebieskiego koloru. Pomoc pozwala obserwować zjawisko odpychania się biegunów podobnych oraz przyciągania biegunów przeciwnych.	5 szt.
43.	Zestaw Magnesów deluxe	Zestaw klasowy - Magnesy jest to zestaw różnych rodzajów magnesów takich jak płytki różnych metali, folie magnetyczne, dwa rodzaje kompasów, pałeczki, magnes podkowiasty, magnesy sztabkowe, magnesy pływające oraz inne magnesy różnego typu.	2 szt.
44.	Zestaw 7 szkieł optycznych	Szkieła optyczne są przeznaczone do pokazywania ćwiczeń dotyczących odbicia, załamania i rozszczepienia światła. W skład zestawu wchodzi soczewki: płasko-wypukłe, dwuwypukłe, dwuwklęsłe, wklęsło-wypukłe o różnych średnicach oraz pryzmat	1 szt.



		szklany z uchwytem. Zestaw pozwala na poznanie zagadnień optycznych takich jak: kąt padania i odbicia, kąt załamania światła, rozszczepienie światła białego, promieniowanie podczerwone i ultrafioletowe, ogniskowe soczewki, soczewki skupiające i rozpraszające, lupa, ognisko pozorne, mikroskop. Wymiary: 56x370x30 mm	
45.	Zestaw 6 różnych cylindrów – jednakowy ciężar	Zestaw 6 różnych cylindrów wykonanych z metali i ich stopów: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk. Wszystkie cylindry cechuje jednakowy ciężar i średnica walca, a w związku z tym są one różnej wysokości, co znakomicie pokazuje różnicę pomiędzy ciężarem (właściwym) a objętością.	2 szt.
46.	Zestaw sprężyn metalowych	50 różnych sprężyn metalowych.	2 szt.
47.	Zestaw 3 różnych pryzmatów	Zestaw 3 różnych pryzmatów akrylowych dających czyste i ostre spektrum (widmo). Wielkości: $\approx 2,5$ cm, $\approx 5,0$ cm, ≈ 10 cm.	2 szt.

Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej w Chociwiu, Chociw 191, 98 – 170 Widawa			
L.p.	Nazwa	Opis	Ilość sztuki/zestaw
1.	Duże liczydło na kółkach	Liczydło do nauki liczenia w zakresie 100. Liczydło z 10 stalowymi prętami na każdym nawleczone 10 kul o średnicy nie mniejszej niż 6 cm w dwóch kolorach wyznaczające piątki. Szeroka, drewniana konstrukcja o wysokości nie mniejszej niż 120 cm oraz długości około 100 cm na stabilnej podstawie na czterech obrotowych kółkach (360 stopni) umożliwiające wygodne i proste przesuwanie konstrukcji w dowolne miejsce.	1 szt.
2.	Kości cyfry 1 - 6	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. Kości przedstawiających cyfry 1 – 6.	1 szt.
3.	Kości liczby 7 - 12	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. Kości przedstawiających cyfry i liczby 7 – 12.	1 szt.
4.	Kości figury	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o	1 szt.



		opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. kości przedstawiających figury geometryczne.	
5.	Plansze do kości MIX	ZESTAW 7 PLANSZ DO KOŚCI: 1 plansza ponad 70 otworów i dł. boku planszy około 50 cm 2 plansze o dł. boku około 30 cm i przynajmniej 20 otworów 4 plansze o dł. boku około 15 cm i przynajmniej 6 otworów	1 szt.
6.	Mikroskop jednookularowy	Mikroskop o dobrych parametrach do wszechstronnego zastosowania w szkołach. Dane techniczne mikroskopu: - dodatkowe oświetlenie LED - głowica monokularowa - powiększenie: 40x - 1024x - obiektywy: 4x/10x/40x - okulary: 10x, 16x i soczewka BARLOW'A - 6 punktowa przysłona z kolorowymi filtrami - w zestawie komplet narzędzi, preparatów, szkiełek podstawowych i nakrywkowych	1 szt.
7.	Zestaw preparatów mikroskopowych – rośliny jadalne	Zestaw pięciu preparatów: 1. Korzenie cebuli 2. Łodyga kukurydzy 3. Liść pomidora 4. Korzeń marchwi 5. Liść ryżu	5 szt.
8.	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka zmienione chorobowo	Zestawy preparatów mikroskopowych zawierające od 5 do 30 gotowych preparatów na szkiełkach • zestaw zawiera 10 preparatów m.in. gruźlica (prosówka) wątroby, pylica węglowa płuc, malaria (zaatakowana krew).	1 szt.
9.	Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka	Zestawy preparatów mikroskopowych zawierające od 5 do 30 gotowych preparatów na szkiełkach • zestaw zawiera 20 preparatów, m.in. z wymazem z ludzkich krwinek, mięśni poprzecznie prążkowanych (przekrój podłużny), ludzkiego mózgu, ludzkiej skóry (przekrój poprzeczny) i tkanki wątroby.	1 szt.
10.	Zestaw preparatów biologicznych	Zestaw preparatów: 1. Koniuszek korzenia 2. Korzeń młodej wyki 3. Koniuszek łodygi 4. Łodyga dyni (przekrój podłużny) 5. Łodyga dyni (przekrój poprzeczny) 6. Łodyga kukurydzy (przekrój poprzeczny) 7. Łodyga kukurydzy (przekrój podłużny) 8. Łodyga słonecznika 9. Pień lipy (przekrój poprzeczny) 10. Pień lipy (przekrój podłużny) 11. Igła sosnowa 12. Liść bobu 13. Liść ligustru 14. Liść jaśminu 15. Pędzlak (rodzaj grzybów) 16. Drożdże 17. Rodzaj pleśni 18. Strzępek 19. Pałeczka 20.	1 szt.



		Rodzaj algi 21. Toczek 22. Rodzaj algi 23. Rodzaj algi 24. Porost 25. Liść paproci 26. Przedrośle (gametofit) paproci z młodym sporofitem 27. Przedrośle (gametofit) paproci 28. Ziemniak 29. Łodyga pelargonii 30. Liść bobu 31. Liść gumowca 32. Skórka czosnku 33. Ziarno kukurydzy z bielmem 34. Sklereidy 35. Plazmiodesma 36. Euglena 37. Pantofelek 38. Rozwielitka 39. Stułbia 40. Stułbia 41. Części narządu gębowego moskita 42. Części narządu gębowego motyla 43. Części narządu gębowego pszczoły miodnej 44. Tylne odnóże pszczoły miodnej 45. Mrówka 46. Wymaz krwi ludzkiej 47. Łuskowaty ludzki nabłonek w postaci wymazu 48. Mięsień szkieletowy 49. Rodzaj neuronu 50. Jajo żaby	
11.	Termometr zaokienny	Zakres: -10 +50 °C. Wym.: 190x45x18 mm.	5 szt.
12.	Waga szalkowa z tworzywa + odważniki	Waga szalkowa do ważenia materiałów sypkich, płynnych lub stałych. Na dwóch ramionach wagi zawieszamy duże litrowe szalki. Mocowanie i zdejmowanie zbiorniczków jest bardzo proste, dzięki czemu łatwo przeprowadzić zaplanowane doświadczenia a po ich zakończeniu umyć wagę. Wykonana z trwałego i estetycznego tworzywa Dostarczana z podstawowym zestawem sześciokątnych odważników. Zastosowanie: - poznanie pojęcia ciężaru - eksperymentalne doświadczanie wagi różnych przedmiotów - porównywanie ciężaru różnych materiałów sypkich, płynnych i stałych Zawartość: - dwa zbiorniczki o pojemności 1 litra - 5 odważników 5-gramowych - 5 odważników 10-gramowych	10 szt.
13.	Kompas	Kompas z dwukolorową igłą magnetyczną. Obrotową miarką kątową wokół tarczy, dwie linijki do różnych skal, oraz szkło powiększające. Średnica tarczy 45 mm.	5 szt.
14.	Zestaw 3 różnych pryzmatów	Zestaw 3 różnych pryzmatów akrylowych dających czyste i ostre spektrum (widmo). Wielkości: ≈2,5 cm, ≈5,0 cm, ≈10 cm.	1 szt.
15.	Tablica do pisania w linie/kratkę	Ścienna szkolna tablica do pisania w trzy linie. Rewers - tablica w kratkę. Zmywalna. Format: 140 x 100 cm.	1 szt.
16.	Kości znaki matematyczne	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi	1 szt.



		dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 50 szt. kości przedstawiających cyfry znaki matematyczne.	
17.	Ułamki	Zestaw 46 drewnianych, kolorowych klocków z nadrukiem ułamka na każdej ścianie. Klocki są różnej wielkości tym większej, im wyższa jest wartość ułamka zapisana na nich. Każdy klocek posiada otwór w kształcie kwadratu, co umożliwia ustawianie ich jeden na drugim na 8 słupkach planszy w celu demonstracji.	1 szt.
18.	Program multimedialny – Lekcjoteka Przyrody Szkoła Podstawowa	Program zawiera 36 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF) Okolo 50 animacji i ilustracji. Ponad 100 symulacji, ćwiczeń interaktywnych, prezentacji i filmów Dodatkowe zasoby interaktywne dostępne na portalu Nauczyciel.pl. Możliwość użytkowania każdego z egzemplarzy programu niezależnie przez 6 nauczycieli	1 szt.
19.	Szkielet człowieka – program interaktywny – klasy 4-6 i Gimnazjum	Zawartość programu: - 8 stron szkoleniowych - 4 rodzaje ćwiczeń - część zabawowa	1 szt.
20.	Układ nerwowy – program interaktywny – klasa 4-6 i Gimnazjum	Zawartość programu: - 23 interaktywne strony do nauki budowy układu nerwowego, rdzenia kręgowego i neuronu - 3 grupy zadań interaktywnych animacja przekazu impulsu nerwowego	1 szt.
21.	Układ trawienny i zdrowe odżywianie - program interaktywny – klasy 4-6 i Gimnazjum	Zawartość programu: - ponad 30 stron do nauki z tekstem i obrazkami - 4 rodzaje ćwiczeń - animacja przetwarzania głównych składników pokarmowych	1 szt.
22.	Narządy zmysłów – program interaktywny – klasy – 4-6 i Gimnazjum	Zawartość programu: - 53 strony dotyczące budowy i funkcji narządów zmysłów: wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku - 3 rodzaje ćwiczeń - animacja transmisji dźwięku, przekazu powonienia, przekazu obrazu na siatkówkę, podrażnienia receptorów skóry	1 szt.
23.	Program multimedialny – Matematyka EduROM – szkoła podstawowa – klasy 4,5,6	Zakres zagadnień Liczby naturalne, Działania pisemne, Ułamki zwykłe i dziesiętne, Figury geometryczne, Prostokąty, Liczby całkowite, Własności wielokątów, Bryły, Liczby wymierne, Przykłady przyporządkowań, Wyrażenia	1 szt.



		algebraiczne, Procenty Zalety programu: Ponad 900 zagadnień, 1600 ćwiczeń, 100 filmów i animacji, 387 nagrań, Około 4300 zdjęć i ilustracji, Prawie 4000 multimedialnych stron, Biogramy, Kilkadziesiąt definicji matematycznych, Wzory matematyczne, Zbiór kilkudziesięciu opisanych i oznaczonych matematycznymi symbolami figur geometrycznych i ich modeli 3D	
24.	Encyklopedia Ptaków	Książka została przygotowana w taki sposób, aby zapoznać Czytelnika z różnymi gatunkami otaczających nas przedstawicieli świata ptaków. Jest ona bogato ilustrowana i podaje rozmaite informacje, które zainteresują i rozbudzą miłość do przyrody.	1 szt.
25.	Atlas grzybów	Na barwnych zdjęciach przedstawiono ponad 300 gatunków grzybów występujących w Europie środkowej. Szybkie zaszeregowanie grzybów umożliwia podzielenie ich na 7 grup na podstawie kształtu owocników, barwny kod oraz przejrzysty klucz. Ważne dodatkowe cechy rozpoznawcze, jak środowisko, sposób życia i barwę wysypu zarodników można szybko ustalić dzięki plastycznym symbolom.	1 szt.
26.	Atlas owadów	Atlas przedstawia fascynujące przykłady skomplikowanej sieci łączącej owady z ich otoczeniem. Nowoczesna forma, duża ilość informacji oraz bardzo liczne kolorowe zdjęcia i ilustracje czynią z tego atlasu lekturę ciekawą, pomagającą w rozpoznawaniu opisywanych okazów - niezbędną na każdej wycieczce.	1 szt.
27.	Gra edukacyjna - segreguj śmieci	Edukacyjna gra planszowa. Gracze przemierzają planszę przedstawiającą miasteczko i do swych samochodów - śmieciarek zbierają odpady. Część śmieci, to posegregowane puszki, butelki lub makulatura, inne niestety są wymieszane. Śmieci posortowane gracz zawozi do przetwórnicy wytwarzających z nich nowe towary. Śmieci mieszane muszą trafić na wysypisko. Spis elementów: Plansza - miasteczko, 60 żetonów śmieci, 36 żetonów produktów, 4 drewniane pionki - samochodziki, drewniana kostka, instrukcja.	1 szt.
28.	Wielki Quiz-ciało człowieka	Gra edukacyjna dla 2 - 4 osób. Jej uczestnicy rywalizują ze sobą odpowiadając kolejno na pytania wskazywane na kartach pytań i odpowiedzi przez kolor pola, na którym postawią swój pionek. W tym quizie tematem pytań jest budowa i funkcjonowanie ciała człowieka. W czasie emocjonującej zabawy gracze mogą dowiedzieć się wielu interesujących faktów o budowie i działaniu własnego ciała. Zwycięzcą w grze zostanie ten, kto zdobędzie najwięcej informacji na ten temat. Zawartość pudełka: 47 kart pytań i odpowiedzi, 25 kart ilustracji, 8 kart liter, plansza, 4 pionki, kostka do gry, klepsydra, notes, instrukcja. Od 10 lat.	1 szt.

Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych dla Gimnazjum w Chociw, Chociw 191, 98 – 170 Widawa			
Lp.	nazwa	opis	Ilość sztuki/zestaw
1.	Model szkieletu człowieka	Model pokazuje podstawowe kostne elementy układu ruchu człowieka. Wysokość ok. 85 cm. Połowa naturalnej wielkości. Kończyny dolne i górne zostały zamocowane ruchomo. Umieszczony na statywie.	1 szt.
2.	Akwarium do hodowli roślin wodnych	Akwarium proste 80x35x40cm. o odpowiednio dobranej grubości szkła, co eliminuje ryzyko związane z powstającymi w akwarium naprężeniami - perfekcyjnie połączony w bezpieczną całość, klejone specjalnym silikonem akwarystycznym w kolorze czarnym, który jest bezpieczny dla ryb i odporny na zabrudzenia - o krawędziach przygotowanych do użytku nawet przez dzieci.	1 szt.
3.	Mikroskopy optyczne (szkolne stereoskopowe)	Mikroskop oferuje powiększenie w zakresie 64x-1024x. Wyposażenie standardowe obejmuje: soczewkę Barlowa 1,6x, rewolwer obiektywowy (miskę obiektywową) z 3 obiektywami o mocy 4x, 10x oraz 40x. Instrument posiada obrotową (360°) wieżyczkę okularową.	5 szt.
4.	Mikroskopy terenowe	Mikroskop TPL ICD 20x BINO - stereoskopowy dwuokularowy mikroskop o 20-krotnym powiększeniu do obserwacji w świetle odbitym	10 szt.
5.	Lornetka	Budowa dachoprismatyczna, kolorowe soczewki, pryzmaty ze szkła optycznego klasy min. BK7, średnica obiektywów 25 mm, powiększenie min 10 razy , masa max 170 gram, w zestawie pasek do lornetki pokrowiec	10 szt.
6.	Szafa metalowa na odczynniki dla nauczyciela	Szafa metalowa do przechowywania odczynników chemicznych. Wyposażona jest w drzwi dwuskrzydłowe zamykane na zamek oraz odpowiednie oznakowanie	1 szt.
7.	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód, fartuch rozmiar xs.	4 szt.
8.	Okulary ochronne	Plastikowe okulary przeznaczone są do pracy w laboratorium nie ograniczają pola widzenia i chronią oczy przed małymi odpryskami ciał stałych.	4 szt.
9.	Palnik spirytusowy	Palnik spirytusowy z kołpakiem polipropylenowym, pojemność min.150 ml.	4 szt.
10.	Statyw	Statyw z łącznikiem, łapą uniwersalną oraz dwoma	2 szt.

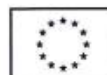
		pierścieniami o różnych średnicach. wys. min.50 cm.	
11.	Szkiełka przykrywkowe	Szkiełka nakrywkowe gotowe do użycia o standardowych wymiarach: 22x22 mm. Zestaw składa się min. z 100 szt.	1 szt.
12.	Szkiełka podstawkowe	Szkiełka podstawkowe gotowe do użycia o standardowych wymiarach: 76x25x1 mm, szlifowane. Zestaw składa się z min.50 szt.	1 szt.
13.	Cylindry miarowe	Zestaw cylindrów miarowych o różnej pojemności z łatwą do odczytania nadrukowaną skalą.	5 szt.
14.	Termometry	Zakres pomiarowy wilgotności powietrza wewnątrz 20 do 99 %. Zakres pomiaru temperatury zewnętrznej - 40 do +70 °C Kabel o dł. 2 m.	5 szt.
15.	Rozdzielacze	Rozdzielacz gruszkowy z podziałką i zaworem prostym pojemność 250 ml	2 szt.
16.	Tryskawki	Wykonana z tworzywa sztucznego, pojemność 500 ml.	2 szt.
17.	Łapy do probówek drewniane	Łapy do probówek drewniane	5 szt.
18.	Łyżki laboratoryjne	Wykonana ze stali nierdzewnej lub porcelany, długość ok. 15 cm	5 szt.
19.	Łyżki do spalań	Łyżka do spalań wykonana ze stali nierdzewnej	5 szt.
20.	Igły preparacyjne	Igły preparacyjne proste długość ok. 20 cm. Wykonane ze stali nierdzewnej z aluminiową oprawą.	20 szt.
20.	Sączki laboratoryjne	Sączki laboratoryjne 125 mm.	10 szt.
21.	Metale	Miedź, żelazo, magnez, cyna, sód, potas, glin, ołów, cynk, chrom, mangan	1 szt.
22.	Niemetale	Węgiel, węgiel drzewny, siarka, jod	1 szt.
23.	Tlenki	Tlenek sodu, tlenek potasu, tlenek magnezu, tlenek żelaza	1 szt.
24.	Lejki laboratoryjne	lejek laboratoryjny wykonany ze szkła borokrzemowego, wysokość 280 mm.	5 szt.
25.	Kwasy	Kwas solny, kwas siarkowy (VI), kwas azotowy (V), Kwas octowy, kwas oleinowy, kwas palmitynowy, kwas stearynowy	1 szt.
26.	Szczotki laboratoryjne	Szczotki laboratoryjne do zlewów, probówek (śr. 20mm), szczotka do lejek, rączka z drutu ze stali nierdzewnej, włosie z tworzywa sztucznego zakończone miotłą.	4 szt.
27.	Przewodniki roślin i zwierząt proste klucze do oznaczania roślin	Przewodniki roślin i zwierząt proste klucze do oznaczania roślin	5 szt.
28.	Preparaty mikroskopowe	Zestaw preparatów mikroskopowych zawierających od 5 do 30 gotowych preparatów na szkiełkach: zestaw zawiera: Protisty, tkanki roślinne i tkanki zwierzęce.	1 szt.
29.	Tablice chemiczne	Tablica chemiczna zawierająca budowę atomu, wiązania chemiczne, węglowodory - plansza ścienna w wymiarach ok 70 x 100 cm.	1 szt.
30.	Mapy ścienne świata	Ogólnogeograficzna – 1 szt. , polityczna – 1 szt.,	po 1 szt.



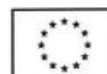
		krajobrazowa -1 szt.	
31.	Układ okresowy	Plansza dydaktyczna układ okresowy pierwiastków	1 szt.
32.	Mapa ścienne Europy	Ogólnogeograficzna – 1 szt. fizyczna – 1 szt. polityczna 1 szt. wymiary ok. 140 x130 cm	po 1 szt.
33.	Mapa ścienne Ameryki	Ogólnogeograficzna – 1 szt. fizyczna – 1 szt. polityczna 1 szt. wymiary ok. 140x130 cm	po 1 szt.
34.	Mapa ścienne Afryki	Ogólnogeograficzna – 1 szt. fizyczna – 1 szt. polityczna 1 szt. wymiary ok. 140 x130 cm	po 1 szt.
35.	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii wymiary ok. 140 x130 cm	1 szt.
36.	Mapa ścienna Arktyki i Antarktyki	Mapa ścienna Arktyki i Antarktyki wymiary ok. 140 x130 cm	1 szt.
37.	Globus uczniowski	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000)	5 szt.
38.	Globus większej skali	Globus większej skali, wielkość kuli ok. 30 cm	1 szt.
39.	Globus indukcyjny	Globus do rysowania kredą. Np. Wyznaczanie kierunków Wyznaczanie południków i biegunów Wyznaczanie równoleżników. W zestawie znajduje się instrukcja opisująca przykładowe wykorzystanie: Ugruntowanie pojęcia osi ziemskiej, Rysowanie siatki geograficznej i jej wykorzystanie, Wykorzystanie pierścieni Omówienie ruchu ziemi	1 szt.
40.	Tellurium- model kosmograficzny	Model układu Słońce – Ziemia – Księżyc, wykorzystywany na lekcjach geografii i astronomii do wyjaśniania obserwowanych na Ziemi zjawisk astronomicznych, tj. zaćmienia, fazy Księżyca czy pory roku. Tellurium pozwala znakomicie zademonstrować oraz wytłumaczyć pojęcia związane z porami roku, dniem i nocą, godzinami oraz przyływami.	1 szt.
41.	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości	Zestaw zawiera po 158 skał magmowych, osadowych i metamorficznych. Wielkość skał ok. 4 x 4 cm.	1 szt.
42.	Mapa ścienna Polski – podział administracyjny, ogólnogeograficzna	Mapa ścienna Polski, podział administracyjny wymiary ok. 145 x 140 cm, ogólnogeograficzna. wymiary 150 x 120 cm.	po 1 szt.
43.	Lupa	Wyposażona w 5 białych diod LED i 1 diodę UV lupa ręczna w obudowie z ABS pokrytą czarną matową powłoką. Soczewka o powiększeniu x3 i średnicy użytkowej 60mm ułatwia czytanie drobnych druków np. na opakowaniach a po włączeniu diody UV druków fluoryzujących w tym świetle (np. banknotów). Moc optyczna (powiększenie): 8 dioptrie (3x) Zasilanie: 2 baterie typu LR03 (AAA) zestaw nie zawiera baterii, Wymiary: 192 x 82 x 30mm	10 szt.
44.	Pudełko do obserwacji okazów z 3 lupami	Przezroczysty pojemnik w kształcie walca, w którego pokrywkę (zdejmowana) wbudowane są 2 lupy (jedna uchylna na zawiasie), dając powiększenie 2x lub 4x. Bezpieczne, wygodne i humanitarne. Dodatkowym elementem jest przestrzeń pod	1 szt.



		pudełkiem głównym z odchylaną lupą boczną oraz umieszczonym ukośnie lustrem – umożliwia to oglądanie okazu z boku oraz od dołu. W dnie pudełka głównego znajduje się miarka (zamiast siatki) do określania wielkości okazu. W pokrywie znajdują się otwory wentylacyjne.	
45.	Mapa ścienna płyt litosfery, mapa ścienna zjawisk wulkanicznych, mapa ścienna obszarów sejsmicznych lub wspólna mapa dla wszystkich trzech elementów	Mapa ścienna płyt litosfery, mapa ścienna zjawisk wulkanicznych, mapa ścienna obszarów sejsmicznych lub wspólna mapa dla wszystkich trzech elementów	1 szt.
46.	Magnesy Wymiary 80x22x10mm	Zestaw dwóch bardzo silnych magnesów zatopionych w plastiku. Bieguny oznaczone za pomocą czerwonego i niebieskiego koloru. Pomoc pozwala obserwować zjawisko odpychania się biegunów podobnych oraz przyciągania biegunów przeciwnych.	4 szt.
47.	Zestaw magnesów de lux	Zestaw klasowy - Magnesy jest to zestaw różnych rodzajów magnesów takich jak: płytki różnych metali , folie magnetyczne , dwa rodzaje kompasów , pałeczki , magnes podkowiasty , magnesy sztabkowe , magnesy pływające oraz inne magnesy różnego typu.	1 szt.
48.	Zestaw do prezentacji pola elektromagnetycznego	Pomoc pozwala na unaocznienie uczniom przebiegu linii sił pola elektromagnetycznego. Uwięzione między warstwami pleksi opitki reagują na pole elektromagnetyczne powstałe po przyłożeniu napięcia do zwojnic. Możliwość samodzielnego przeprowadzenia doświadczenia i sprawdzenia na własną rękę zakładanego przez siebie hipotetycznego przebiegu linii sił pola uatrakcyjni lekcję i aktywizuje nawet obojętnych uczniów. W skład zestawu wchodzi 3 przyrządy o różnych kształtach cewki.	1 szt.
49.	Zestaw 7 szkieł optycznych	Szklą optyczne są przeznaczone do pokazywania ćwiczeń dotyczących odbicia, załamania i rozszczepienia światła. W skład zestawu wchodzi soczewki: płasko-wypukłe, dwuwypukłe, dwuwklęsłe, wklęsło-wypukłe o różnych średnicach oraz pryzmat szklany z uchwytem. Zestaw pozwala na poznanie zagadnień optycznych takich jak: kąt padania i odbicia, kąt załamania światła, rozszczepienie światła białego, promieniowanie podczerwone i ultrafioletowe, ogniskowe soczewki, soczewki skupiające i rozpraszające, lupa, ognisko pozorne, mikroskop. Wymiary: ok. 56x370x30 mm	1 szt.
50.	Dysk Newtona z napędem ręcznym - Krążek	Krążek barw Newtona z ręczną wirownicą. W momencie obracania krążka, barwy zlewają się ze sobą, a oko jest niezdolne do szybkiej reakcji i widzi	1 szt.



		jedynie zmieszane barwy tworzące biel. Krążek Newtona to koło podzielone na sektory o barwach tęczy. Gdy wprawimy go w szybki ruch obrotowy, przestajemy widzieć poszczególne barwne sektory. Cała powierzchnia wydaje się mieć barwę zbliżoną do białej. W ten sposób, między innymi, Newton pokazał, że światło białe jest mieszaniną światła o różnych barwach.	
51.	Zestaw 6 różnych cylindrów – jednakowy ciężar	Zestaw 6 różnych cylindrów wykonanych z metali i ich stopów: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk. Wszystkie cylindry cechuje jednakowy ciężar i średnica walca, a w związku z tym są one różnej wysokości, co znakomicie pokazuje różnicę pomiędzy ciężarem (właściwym) a objętością.	1 szt.
52.	Bloki metali – 6 różnych, z zawieszkami	Zestaw 6 sześciątów o jednakowej objętości (bok: 20 mm), lecz wykonanych z różnych metali i stopów metali: miedzi, mosiądzu, ołowiu, cynku stali i aluminium.	2 szt.
53.	Zestaw sprężyn metalowych	50 różnych sprężyn metalowych.	1 szt.
54.	Program multimedialny Geografia EduROM Gimnazjum – klasy 1, 2, 3	Zalety programu: Ponad 1000 zagadnień, 1004 ćwiczenia, ok 200 filmów i animacji, 126 nagrań, Około 2000 zdjęć i ilustracji zebranych w przeglądarce multimedialnej, Ponad 2000 zdjęć i innych ilustracji, Prawie 2500 multimedialnych stron, Biogramy, Mapy – 512 map, Układ Słoneczny, Zestaw kilkudziesięciu niezbędnych tablic geograficznych, Słowniczek – kilkaset terminów geograficznych, 21 testów sprawdzających	1 szt.
55.	Program multimedialny Chemia EduROM Gimnazjum – klasy 1, 2, 3	Zalety programu: Ponad 700 zagadnień, 737 ćwiczeń interaktywnych, Ponad 800 filmów i animacji – w tym doświadczenia, 281 nagrań, Prawie 3500 zdjęć i innych ilustracji, Około 1200 zdjęć i ilustracji zebranych w przeglądarce multimedialnej, Ponad 4500 zdjęć i innych ilustracji, Prawie 1500 multimedialnych stron, Układ okresowy pierwiastków, Informacje o zastosowaniu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych 38 substancji, Trójwymiarowe prezentacje modeli cząsteczek, atomów, związków oraz reakcji chemicznych, Zbiór 84 ilustrowanych biografii słynnych chemików, zawierających informacje i fakty pomijane zazwyczaj w opisach encyklopedycznych, 1164 interaktywne ćwiczenia, Zbiór map, Słowniczek, 9 testów sprawdzających	1 szt.
56.	Program multimedialny Matematyka EduROM Gimnazjum – klasy 1, 2, 3	Zalety programu: Ponad 1000 zagadnień, 1002 ćwiczenia interaktywne, Kilkadziesiąt filmów i animacji, 214 nagrań, Prawie 2000 multimedialnych stron, Definicje, Twierdzenia, Biogramy, Słowniczek, Kalkulator, 14 testów sprawdzających	1 szt.
57.	Wskaźnik pH	Pudełko ok. 100 szt. pasków, zakres skali 0-14	1 szt.



58.	Kwas solny	Kwas solny 35-38%, pojemność 1 l.	1 szt.
59.	Tlenek wapnia	Tlenek wapnia do przygotowania wody wapiennej, opakowanie ok. 500 g.	1 szt.
60.	Siarka	Siarka sublimowana, opakowanie ok. 500 g.	1 szt.
61.	Siarczan (VI) miedzi (II)	Siarczan (VI) miedzi (II) opakowanie ok. 250 g.	1 szt.
62.	Manganian (VII) potasu	Manganian (VII) potasu opakowanie ok. 500 g.	1 szt.

Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych dla Filialnej Szkoły Podstawowej w Ochlach, Ochle 2A, 98 – 170 Widawa			
L.p.	Nazwa	Opis	
1.	Mikroskop dwuokularowy	Dane techniczne mikroskopu: - Źródło światła: górne i dolne oświetlenie LED 1W - głowica binokular - powiększenie: 40x - 400x - obiektywy: klasy Achromat 4x, 10x, 40x(S) - okulary: WF10x/18mm - 6 punktowa przysłona z kolorowymi filtrami - W zestawie: przykładowe preparaty, pokrowiec, odczynniki, zestaw narzędzi preparacyjnych	1 szt.
2.	Mikroskop dla nauczyciela, powiększenie max x 1000	Głowica: CF trinokular, nachylenie 30 stopni, rotacja 360 stopni, rozstaw źrenic: 55-75mm, lewostronna regulacja dioptrii: +/- 5 Obiektyw (powiększenie/N.A./W.D.): Achromat 4x, 10x, 40x(S), 100x(S,O) Powiększenie: 40x - 1000x Stolik: płaski dwuwarstwowy 135x135mm z podziałką Noniusza, zakres ruchu: 70 Kondensor: Abbego N.A. 1.25, przesłona irysowa, uchwyt na filtr, regulacja wysokości System ogniskowania: ergonomiczna obustronna współosiowa śruba makro/mikro, podziałka: 0.002mm Źródło światła: halogen 6V/20W, wbudowany zasilacz Okular: WF16x, WF20x Obiektyw: 20x, 60x(S) Źródło światła: LED 3W	1 szt.
3.	Obieg wody w przyrodzie – model-symulator, wymiar 40 x 30 x 15 cm.	Model z tworzywa sztucznego, trójwymiarowy, wyobrażający fragment naturalnego ukształtowania powierzchni Ziemi,	1 szt.
4.	Szkielet węża, wymiary pleksi: ok. 13,5x9x2,5cm	Naturalny szkielet węża umieszczony w pleksi. Ta profesjonalnie przygotowana pomoc dydaktyczna pozwala nauczycielom na zaprezentowanie uczniom charakterystycznych cech budowy szkieletowej węży.	1 szt.
5.	Szkielet gołębia,	Naturalny szkielet gołębia umieszczony na podstawie.	1 szt.



	wymiary całkowite gabloty: ok. 13 x 16 x 22 cm	Ta profesjonalnie przygotowana pomoc dydaktyczna pozwala nauczycielom na zaprezentowanie uczniom przystosowań budowy kośćca zwierzęcia do lotu: silną redukcję ilości kości, ich lekkość, przekształcenie przednich odnóży w skrzydła i zwiększenie powierzchni przyczepu mięśni odpowiedzialnych za lot (grzebień mostka).	
6.	Kości cyfry 1 - 6	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. kości przedstawiających cyfry 1 - 6.	1 szt.
7.	Kości liczby 7 - 12	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 100 szt. kości przedstawiających cyfry i liczby 7 - 12.	1 szt.
8.	Siatki brył i figur geometrycznych	Pakiet edukacyjny zawiera siatki brył: • ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, • sześcianu (3 sztuki), • graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, • prostopadłościanu o podstawie prostokąta, • prostopadłościanu o podstawie kwadratu, • graniastosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, • graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego, • graniastosłupa o podstawie równoległoboku, • czworoscianu foremego, • ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, • ostrosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, • ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, • ostrosłupa o podstawie rombu, • graniastosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego, • graniastosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego, • ostrosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego, • ostrosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego, • ostrosłupa o podstawie prostokąta, • siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcián, • Poradnik metodyczny. Wykonane z tektury.	1 szt.
9.	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	Przyrząd wraz z kompletem plastikowych ramek (16 sztuk) służy do pokazu powstawania brył obrotowych.	1 szt.
10.	Zestaw Edukacyjny Geometria - 33 plansze, 44 karty B3, magnesy do zawieszenia - klasy 4 - 6	Pakiet edukacyjny zawiera: • 44 kart B3, • 33 plansze edukacyjne z zawieszka, • 5 sztuk figur przestrzennych do złożenia, • Siatki zaopatrzone w magnesy, zastosowanie magnesów ułatwia szybkie złożenie bryły, • Tyły plansz zaopatrzone w magnesy do montowania na tablicy szkolnej metalowej, • Poradnik metodyczny.	1 szt.
11.	Szkielet człowieka na	Model pokazuje podstawowe kostne elementy układu	1 szt.

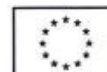


	statywie skala 1:2, 85 cm	ruchu człowieka. Wysokość 85 cm. Połowa naturalnej wielkości. Kończyny dolne i górne zostały zamocowane ruchomo. Umieszczony na statywie.	
12.	Model liścia struktura - liść w przekroju, wymiary: 42 x 13 x 41 cm	Model przedstawiający strukturę liścia, ukazuje zarówno przekrój poprzeczny jak i podłużny.	1 szt.
13.	Życie w wodzie - Zestaw 25 preparatów	Zestaw zawiera: zawłotnia, gromadnica, klejnotka zielona, uwiciona, z plamką barwną (oczną), promienica, korzenionóżka morska, pantofelek, widoczny aparat jądrowy, Stylonychia, popularny orzęsek, nadecznik, gąbka słodkowodna, izolowana igła szkieletu, stułbia, wrotki, mieszanka gatunków planktonicznych, rozwielitka, wioślarka, oczlik, widłonóg, larwa komara, wygląd zewnętrzny, wypławek, wygląd zewnętrzny drgalnica, nitkowata sinica, okrzemki, mieszanka gatunków, sprzężnice jednokomórkowe, mieszanka gatunków, skrętnica, skupielec, małe kolonie w galaretowatej otoczce, gałęzotka, zielenica, rozgałęziona plecha nitkowata, zeliwa, nitka główna i boczne odgałęzienia, sinica Microcystis, nieregularna kolonia, nitkowata zielenica Ulothrix z pasiastymi chromatoforami, nitkowata zielenica Oedogonium, nitki wegetatywne toczek z koloniami potomnymi i stadium dojrzałym płciowo, pałeczkowata sprzężnica Mesothaenium	1 szt.
14.	Mikroskop jednookularowy	Dane techniczne mikroskopu: - dodatkowe oświetlenie LED - głowica monokularowa - powiększenie: 40x - 1024x - obiektywy: 4x/10x/40x - okulary: 10x, 16x i soczewka BARLOW'A - 6 punktowa przysłona z kolorowymi filtrami - w zestawie komplet narzędzi, preparatów, szkiełek podstawowych i nakrywkowych	1 szt.
15.	Zestaw 50 szt. preparatów biologicznych	Pełna lista preparatów: 1. Koniuszek korzenia 2. Korzeń młodej wyki 3. Koniuszek łodygi 4. Łodyga dyni (przekrój podłużny) 5. Łodyga dyni (przekrój poprzeczny) 6. Łodyga kukurydzy (przekrój poprzeczny) 7. Łodyga kukurydzy (przekrój podłużny) 8. Łodyga słonecznika 9. Pień lipy (przekrój poprzeczny) 10. Pień lipy (przekrój podłużny) 11. Igła sosnowa 12. Liść bobu 13. Liść ligustru 14. Liść jaśminu 15. Pędzlak (rodzaj grzybów) 16. Drożdże 17. Rodzaj pleśni 18. Strzępek 19. Pałeczka 20. Rodzaj algi 21. Toczek 22. Rodzaj algi 23. Rodzaj algi 24. Porost 25. Liść paproci 26. Przedrośle (gametofit) paproci z młodym sporofitem 27. Przedrośle (gametofit) paproci 28. Ziemniak 29. Łodyga pelargonii 30. Liść bobu 31. Liść gumowaca 32. Skórka czosnku 33. Ziarno kukurydzy z bielmem 34. Sklereidy	1 szt.



		35. Plazmiodesma 36. Euglena 37. Pantofelek 38. Rozwielitka 39. Stulbia 40. Stulbia 41. Części narządu gębowego motyla 42. Części narządu gębowego motyla 43. Części narządu gębowego pszczoły miodnej 44. Tylne odnóże pszczoły miodnej 45. Mrówka 46. Wymaz krwi ludzkiej 47. Łuskowaty ludzki nabłonek w postaci wymazu 48. Mięsień szkieletowy 49. Rodzaj neuronu 50. Jajo żaby	
16.	Skały - zestaw 42 szt.	Zestaw 42 skał w plastikowym pudełku zawiera: 1. Grafit 2. Galenit 3. Sfaleryt 4. Antymonit 5. Molibdenit 6. Chalkopiryt 7. Fluoryt 8. Hematyt 9. Limonit 10. Kasyteryt 11. Kwarc 12. Wolframit 13. Magnetyt 14. Boksyt 15. Talk 16. Kaolinit 17. Miki 18. Kalcyt 19. Gips 20. Fosforyt 21. Chromit 22. Węglan sodu 23. Ilmenit 24. Malachit 25. Realgar 26. Psylomelan 27. Perłowiec 28. Gabro 29. Basalt 30. Dioryt 31. Andezyt 32. Granit 33. Ryolit 34. Zlepieniec 35. Piaskowiec 36. Łupek ilasty 37. Wapień 38. Marmur 39. Kwarcyt 40. Łupek I 41. Łupek II 42. Gnejs	1 szt.
17.	Globus indukcyjny 25 cm do rysowania kredą	Globus do rysowania kredą. Np. Wyznaczanie kierunków Wyznaczanie południków i biegunów Wyznaczanie równoleżników. W zestawie znajduje się instrukcja opisująca przykładowe wykorzystanie: Ugruntowanie pojęcia osi ziemskiej, Rysowanie siatki geograficznej i jej wykorzystanie, Wykorzystanie pierścieni Omówienie ruchu ziemi	1 szt.
18.	Zestaw podstawowe obwody elektryczne	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.	1 szt.
19.	Preparaty roślinne i zwierzęce 25 szt.	Pełna lista preparatów: 1. Koniuszek korzenia 2. Łodyga dyni (przekrój podłużny) 3. Łodyga dyni (przekrój poprzeczny) 4. Łodyga kukurydzy 5. Łodyga słonecznika 6. Pień lipy 7. Skórka czosnku 8. Igła sosnowa 9. Liść jaśminu 10. Pędzlak (rodzaj grzybów) 11. Liść wyki 12. Toczek 13. Pantofelek 14. Stulbia 15. Ludzka krew wymaz 16. Rodzaj neuronu 17. Mięsień szkieletowy 18. Euglena 19. Łuskowaty ludzki nabłonek w postaci wymazu 20. Części narządu gębowego pszczoły miodnej 21. Tylne odnóże pszczoły miodnej 22. Stulbia 23. Jajo żaby 24. Skóra żaby 25. Jelito cienkie	1 szt.
20.	Preparaty roślinne 30 szt.	Zawierają przykłady podstawowych tkanek roślinnych: np. Owocnik grzyba, Pleśniak, Pędzlak, Kropidlak, Porost, plecha w przekroju, Skrętnica, koniugacja, Mech, spletek, Mech, plemnie, przekrój podłużny, Alga czarna, liść przekrój, Sosna, igła,	1 szt.

		przekrój poprzeczny, Sosna, owoc męski z mikrosporami, Sosna, owoc żeński, przekrój podłużny Bób, budowa pierwotna korzenia. Cebula mitozą w wierzchołku korzenia, przekrój, Kukurydza, łodyga przekrój, Lipa, łodyga 1,2,3-letnia, budowa wtórna, przekrój, Kukurydza łodyga, przekrój, Pelargonium, łodyga, przekrój poprzeczny Wierzchołek pędu, Cebula, aparaty szparkowe, Jaśmin, liść przekrój, Narcyz, liść przekrój, Lilia, pylnik, przekrój poprzeczny, Lilia, zalążnia, przekrój poprzeczny, Morwa, ogonek liścia, przekrój przez strefę cięcia. Kawa, liść przekrój, Kukurydza, nasiono z zarodkiem przekrój, Komórki kamienne w miększu gruszy, Zioło i drzewo, łodyga przekrój, Kielkujące ziarno pyłku.	
21.	Preparaty zoologiczne 30 szt.	Zawierają przykładowe heterotroficzne organizmy jednokomórkowe, narządy zwierzęce oraz przekroje przez ciała i tkanki wybranych zwierząt: Pantofelek, Trzy typy bakterii, Krew żaby, rozmaz 1-komórkowy organizm zwierzęcy, Dafnia, Wirki, Tasiemiec bąblowiec, Oko złożone owada, Glista, samiec i samica, przekrój poprzeczny, Dżdżownica, przekrój poprzeczny, Komar, aparat gębowy, Mucha domowa, aparat gębowy, Pszczoła miodna, aparat gębowy Motyl, aparat gębowy, Żaba, jajo w przekroju, Przywra krwi, samiec, Przywra krwi, samica, Komar widliszek, larwa, Muszka owocówka, Odnóże pływne owada, Stulbia, Euglena, Mucha domowa, skrzydło, Motyl, skrzydło, Pszczoła miodna, skrzydło, Mucha domowa, noga, Pszczoła miodna odnóże przednie i tylne, Krew gołębia, rozmaz, Pchła ludzka, Konik polny, czułki	1 szt.
22.	Preparaty tkankowe ludzkie i zwierzęce 30 szt.	Zawierają wybrane przykłady tkanek zwierzęcych i ludzkich: Nabłonek płaski, widok z góry, Nabłonek wielowarstwowy płaski, przekrój, Tkanka łączna luźna, Tkanka chrzęstna, przekrój, Tkanka kostna zbita, przekrój, Krew ludzka, rozmaz, Tkanka mięśniowa gładka, pojedyncze włókna, Tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana, przekrój podłużny i przekrój poprzeczny, Rdzeń kręgowy królika, Zakończenia komórek nerwowych królika, Ściana żołądka, Jelito cienkie, przekrój poprzeczny, Jelito grube, przekrój poprzeczny, Trzustka, Pęcherzyk żółciowy, przekrój ściany, Płuco, przekrój, Tętnica i żyła, przekrój poprzeczny, Nerka, przekrój podłużny, Nerka z naczyniami krwionośnymi, Jajnik, pęcherzyk Graafa, przekrój, Jajowód, przekrój poprzeczny, Węzeł chłonny, przekrój, Cebulka włosowa, przekrój, Wątroba świni, przekrój, Tchawica, przekrój poprzeczny, Jądro, kanaliki nasienne, przekrój poprzeczny, Chromosomy człowieka, Tkanka kostna, przekrój, Nabłonek płaski	1 szt.



		ze złuszcujących się ust, Nabłonek urzęsiony, przekrój	
23.	Bezkregowce - Zestaw 5 preparatów	Zestaw 5 preparatów zawiera: 1. Dżdżownica 2. Wirek 3. Mrówka 4. Noga komara 5. Głowa pszczoły	1 szt.
24.	Skrzydła owadów - Zestaw 5 preparatów	Zestaw 5 preparatów zawiera: 1. Pszczoła 2. Motyl 3. Muszka owocówka 4. Mucha domowa 5. Komar	1 szt.
25.	Szkielet żaby, wymiary całkowite: 13,2 x 13,2 x 7,5 cm	Naturalny szkielety żaby umieszczony na podstawie. Ta profesjonalnie przygotowana pomoc dydaktyczna pozwala nauczycielom na zaprezentowanie uczniom przystosowań budowy kośćca zwierzęcia np. do sposobu poruszania się. Uczniowie, którzy mieli szansę obejrzeć ten ciekawy preparat z łatwością zapamiętają także charakterystyczne cechy budowy szkieletowej płazów: ażurową konstrukcję czaszki, występowanie kłykci potylicznych i zredukowanych żeber. Dodatkowa osłona wykonana z pleksi chroni model przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi.	2 szt.
26.	Szkielet królika 1:1, wymiary całkowite gabloty: 35 x 11 x 18 cm	Naturalny szkielet królika umieszczony na podstawie jest bardzo przydatną pomocą dydaktyczną ułatwiającą realizację programu z zakresu biologii obowiązującego na różnych poziomach nauczania. Ta profesjonalnie przygotowana pomoc dydaktyczna pozwala nauczycielom na zaprezentowanie uczniom charakterystycznych cech budowy szkieletowej ssaków: mocnej czaszki z rozwiniętą i silnie zrośniętą mózgowicą, zróżnicowanych w budowie zębów, 2 kłykci potylicznych podtrzymujących czaszkę i umożliwiających pełny zakres ruchu głowy, 7 kręgów szyjnych, żebra zrośnięte z mostkiem i zrośnięte kręgi krzyżowe tworzące kość krzyżową. Dodatkowa osłona wykonana z pleksi chroni model przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi.	1 szt.
27.	Kości znaki matematyczne	Duże lakierowane drewniane kości o boku 3 cm o opływowych kształtach. Trwałe i wyraźne oznaczenia pozwalają na przeprowadzenie z dziećmi z różnymi dysfunkcjami prostych działań matematycznych, ćwiczeń logicznego myślenia, segregowanie wg cech. W zestawie 50 szt. kości przedstawiających cyfry znaki matematyczne.	1 szt.
28.	Polska - ochrona przyrody, Format: 160 x 120 cm	Ścienna mapa szkolna przedstawiająca najważniejsze formy ochrony przyrody w Polsce na tle sieci ECONET. Umieszczone są na niej parki narodowe, parki krajobrazowe, ostoje wodno - błotne objęte konwencją Ramsarską oraz rezerваты biosfery wpisane na światową listę UNESCO. Skala: 1 : 650 000	1 szt.
29.	Waga ze zbiornikami 1,0-litrowymi	Praktyczna waga umożliwia ważenie materiałów sypkich, płynnych lub stałych do 1 litra. Wyposażona w dwa przezroczyste zbiorniczki. Zbiorniczki można	1 szt.



		zdejmować w łatwy sposób, przelewanie (lub przesypywanie) ułatwiają specjalne dziobki. Podziałka umożliwia łatwy odczyt poziomu wypełnienia zbiorniczków. Waga wyposażona jest dodatkowo w przycisk zapobiegający zbyt dużym wahaniom wagi. Łatwa w przenoszeniu dzięki specjalnej ręczce, która można wyjąć lub schować. Wykonana z trwałego i estetycznego tworzywa starczy na wiele lat dziecięcych doświadczeń w szkole lub domu.	
30.	Dodatkowe klocki do quatraty i quatrato	Zestaw 28 różnorodnych drewnianych klocków w formie brył geometrycznych w 11 różnych kolorach, w tym 15 z nich z niepowtarzalnym kształtem z czego 4 występują przynajmniej dwukrotnie. Jednostką bryły jest sześciąt o wymiarach nie mniejszych niż 2 cm. Każda bryła stanowi jego wielokrotność: jedno-, dwu-, trzy-, cztero-, pięciokrotnie. Bryła składająca się z cztero- i pięciokrotności sześciąta jest przedstawiona przynajmniej w pięciu różnych konfiguracjach	1 szt.
31.	Ułamki	Zestaw 46 drewnianych, kolorowych klocków z nadrukiem ułamka na każdej ścianie. Klocki są różnej wielkości tym większej, im wyższa jest wartość ułamka zapisana na nich. Każdy klocek posiada otwór w kształcie kwadratu, co umożliwia ustawianie ich jeden na drugim na 8 słupkach planszy w celu demonstracji.	1 szt.
32.	Wycięte ułamki od 1 do 1/10	Drewniana pudełko, które zawiera wycinki koła. Materiał ten składa się z wycięć odpowiadającym ułamkom od 1 (okręgu) do 1 / 10 (okręgu)	1 szt.
33.	Wycięte ułamki od 1/11 do 1/20	Drewniana pudełko, które zawiera wycinki koła. Materiał ten składa się z wycięć odpowiadającym ułamkom od 1/11 (okręgu) do 1 / 20 (okręgu)	1 szt.
34.	Siatki brył i figury płaskie	15 siatek i brył z magnesem. Figury geometryczne po odpowiednim złożeniu ułatwią uczniom wyprowadzenie wzorów na obliczenie ich pól, siatki graniastosłupów i ostrosłupów prostych, z których łatwo można złożyć bryły, Zastosowanie magnesów umożliwia łatwe przymocowanie do tablicy szkolnej, co odciąży nauczyciela od wykonywania rysunków. Wykonane z tektury.	1 szt.
35.	Wielościanny foremne 4 szt.	Zestaw 4 brył geometrycznych wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego zaznaczonymi wysokościami, przekątnymi i z wpisanymi figurami geometrycznymi, wysokość brył: 15 cm waga zestawu: 1,20 kg	1 szt.
36.	Ostrosłupy i graniastosłupy 6 szt.	W skład zestawu wchodzi: - Ostrosłup prawidłowy o podstawie kwadratu, - Ostrosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego, - Ostrosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego, - Graniastosłup prawidłowy o podstawie kwadratu, -	1 szt.



		Graniastosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego, - Graniastosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego	
37.	Wielościány pełne 8 szt.	W skład zestawu wchodzi podstawowe ostro i graniastosłupy oraz bryły foremne o podstawach kwadratu, trójkąta, sześciokąta, trapezu oraz równoległoboku.	1 szt.
38.	Wielościány ukośne 6 szt.	W skład zestawu wchodzi: -graniastosłup prosty o podstawie równoległoboku, -graniastosłup pochyły o podstawie trójkąta, -graniastosłup prosty o podstawie trapezu, graniastosłup prosty o podstawie prostokąta, - ostrosłup o podstawie kwadratu w których jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy, - ostrosłup o podstawie trójkąta w którym jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy.	1 szt.
39.	Program multimedialny - Odpady i recykling	W przystępny i usystematyzowany sposób został omówiony temat powstawania i klasyfikacji odpadów, podział odpadów ze względu na ich pochodzenie, rodzaj, użyteczność lub stwarzane przez nie ryzyko. Podział odpadów, System recyklingu, Odpady niebezpieczne - oznakowanie, zasady postępowania i unieszkodliwiania, Oznaczenia na opakowaniach, Definicje, słowniczek pojęć, Dane liczbowe i statystyczne (wykresy, diagramy), Materiały ćwiczeniowe, sprawdzające i metodyczne, Animowaną grę edukacyjną dotyczącą segregacji odpadów do wspólnej zabawy dzieci z rodzicami	1 szt.
40.	Program multimedialny - Lekcjoteka Przyroda - Szkoła podstawowa	36 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF) Okolo 50 animacji i ilustracji Ponad 100 symulacji, ćwiczeń interaktywnych, prezentacji i filmów Dodatkowe zasoby interaktywne dostępne na portalu Nauczyciel.pl Możliwość użytkowania każdego z egzemplarzy programu niezależnie przez 6 nauczycieli	1 szt.
41.	Program multimedialny - Przyroda EduROM Szkoła podstawowa - klasy 4 5 6	Zakres zagadnień - Krajobraz najbliższej okolicy, Powietrze, Woda na Ziemi, Skały, minerały, gleby, Fauna i flora, Człowiek i środowisko, Atmosfera i klimat Ponad 900 zagadnień, 943 ćwiczenia, Prawie 300 filmów i animacji, 167 nagrań, Okolo 2300 zdjęć i ilustracji zebranych w galerii, które można obejrzeć w maksymalnym powiększeniu, Prawie 2000 multimedialnych stron, Galeria gatunków, Mapy, Zrób to sam – 1 szt. zestaw doświadczeń, które można wykonać samodzielnie w domu, Słowniczek	1 szt.
42.	Program multimedialny - Lekcjoteka Matematyka - Szkoła podstawowa	35 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF)	1 szt.



		115 animacji, symulacji i ilustracji, Prawie 70 interaktywnych ćwiczeń, prezentacji, gier i filmów, Filmy instruktażowe, Pomysły na lekcję w formie drukowanej, Dodatkowe zasoby interaktywne dostępne na portalu Nauczyciel.pl, Możliwość użytkowania każdego z egzemplarzy programu niezależnie przez 6 nauczycieli, Opcja pracy z programem w trybie „Pracuj z lekcją”	
43.	Program multimedialny - Matematyka EduROM - Szkoła podstawowa - klasy 4, 5, 6	Zakres zagadnień Liczby naturalne, Działania pisemne, Ułamki zwykłe i dziesiętne, Figury geometryczne, Prostopadłościany, Liczby całkowite, Własności wielokątów, Bryły, Liczby wymierne, Przykłady przyporządkowań, Wyrażenia algebraiczne, Procenty Zalety programu: Ponad 900 zagadnień, 1600 ćwiczeń, 100 filmów i animacji, 387 nagrań, Około 4300 zdjęć i ilustracji, Prawie 4000 multimedialnych stron, Biogramy, Kilkadziesiąt definicji matematycznych, Wzory matematyczne, Zbiór kilkudziesięciu opisanych i oznaczonych matematycznymi symbolami figur geometrycznych i ich modeli 3D	1 szt.
44.	Przewodnik rośliny i zwierzęta	Blisko 1000 gatunków zwierząt i roślin dziko występujących w naszej przyrodzie. Opisy podane w krótkiej formie zrozumiałe są nawet dla początkującego miłośnika przyrody. Zawierają one nie tylko podstawowe informacje o wyglądzie zwierzęcia lub rośliny, ale także trochę ciekawostek przyrodniczych uatrakcyjniających zdobywanie wiedzy o otaczającej nas naturze. Wszystkie gatunki przedstawione są na pięknych fotografiach przejrzyście ułożonych w grupy. Odszukanie miejsca w książce, gdzie opisane są ptaki, ssaki czy też drzewa ułatwiają barwne marginesy, a poręczny format sprzyja posługiwaniu się tą książką podczas wycieczek poza miasto.	1 szt.
45.	Przewodnik do rozpoznawania drzew i krzewów: Łatwe oznaczanie gatunków	Ponad 1300 doskonałych barwnych zdjęć, 114 gatunków drzew i krzewów krajowych oraz zdomowionych. Łatwe i szybkie oznaczenie dzięki powiększonym zdjęciom poszczególnych organów roślin. Dokładny opis gatunków, uwzględniający cechy kwiatów, liści, pąków i korowiny. Charakterystyka środowisk (biotopów), w których rosną.	1 szt.
46.	Liczyć w pamięci 3. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100	Bogaty zbiór zadań dotyczących czterech podstawowych działań arytmetycznych, które swoją przystępną i zabawową formą służą poznawaniu podstaw techniki rachunkowej, utrwaleniu pojęcia liczby oraz doskonaleniu umiejętności symbolicznego zapisu działań. Rozwiązywanie zadań nie służy pamięciowemu opanowaniu umiejętności liczenia. Jest raczej propozycją aktywnej nauki, opartej na	1 szt.



		kształceniu zdolności formułowania wniosków i samodzielnemu dochodzeniu do wyniku działania. Taki model uczenia się sprzyja stymulowaniu uzdolnień matematycznych u dzieci i wzmacnia ich odporność emocjonalną, potrzebną przy pokonywaniu trudności w przyswajaniu abstrakcyjnego materiału.	
47.	Liczę w pamięci 5. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 1000	Zbiór zadań dotyczących czterech podstawowych działań arytmetycznych, które swoją przystępną i zabawową formą służą poznawaniu podstaw techniki rachunkowej, utrwaleniu pojęcia liczby oraz doskonaleniu umiejętności symbolicznego zapisu działań. Rozwiązywanie zadań nie służy pamięciowemu opanowaniu umiejętności liczenia. Jest raczej propozycją aktywnej nauki, opartej na kształceniu zdolności formułowania wniosków i samodzielnemu dochodzeniu do wyniku działania. Taki model uczenia się sprzyja stymulowaniu uzdolnień matematycznych u dzieci i wzmacnia ich odporność emocjonalną, potrzebną przy pokonywaniu trudności w przyswajaniu abstrakcyjnego materiału.	1 szt.
48.	Matematyka na wesoło 4. Zadania tekstowe II cz.	Książeczka Matematyka na wesoło 4 to: pytania jako zadanie – ile to jest ? zbiory jako ilustracja graficzna zadania tekstowego, zbiory w aspekcie porządkowym, dopełnianie – ile ma? Ile brakuje? zadania tekstowe – poprawne czy błędne? zadania o przeciwnych warunkach, drzewko jako ilustracja zadania tekstowego, rozmowa liczb – grafy strzałkowe, ważenie.	1 szt.
49.	Ułamki 1. Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych	Jest to bogaty zbiór ćwiczeń i zadań tekstowych, który przybliży dzieciom pojęcie ułamka i doskonali umiejętność posługiwania się uławkami w konkretnych sytuacjach, dodawania i odejmowania ułamków zwykłych, porównywania i określania ich wielkości, dopełniania do całości, a także zmianę ułamków na liczby całkowite i odwrotnie, uczy doboru i utrwalą właściwą terminologię. Ćwiczenie ułamków rozwija spostrzegawczość i wyobraźnię, umiejętność logicznego myślenia i zapamiętywania oraz wzmacnia koncentrację. Zrozumienie pojęcia ułamka i podstawowych operacji matematycznych przeprowadzanych na uławkach, podyktowane jest nie tylko koniecznością wynikającą z programu nauczania, ale przede wszystkim potrzebą praktyczną.	1 szt.
50.	Zestaw 17 plansz - Arytmetyka i Algebra + Zestawy do tworzenia ułamków dziesiętnych oraz liczb w systemie rzymskim - klasy 4 - 6	W zestawie znajdują się takie tablice: Działania arytmetyczne, Prawa działań, Rzymski system zapisu liczb, Zbiory liczbowe, Porównywanie ułamków zwykłych, Działania na uławkach zwykłych, Ułamki dziesiętne, Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000..., Działania pisemne na uławkach dziesiętnych, Liczby całkowite,	1 szt.



		Działania na liczbach całkowitych, Potęgi, Pierwiastki, Procenty, Jednostki masy, Kalendarz i czas, Droga, prędkość czasu, Zestaw do tworzenia liczb w dziesiętkowym systemie pozycyjnym, Zestaw do tworzenia ułamków dziesiętnych, Zestaw do tworzenia liczb w systemie rzymskim.	
51.	Tarcze ćwiczeń do palety kontrolnej. Mnożenie i dzielenie w zakresie od 50 do 100	12 tarcz ćwiczeń. To bogaty i uporządkowany materiał utrwalający – sprawdzający, obejmujący mnożenie i dzielenie w zakresie 100; w przystępnej i zabawowej formie przybliżają i utrwalają podstawy techniki rachunkowej.	1 szt.
52.	Tarcze ćwiczeń do palety kontrolnej. Środowisko.	12 tarcz ćwiczeń obejmujących swym zakresem zagadnienia dotyczące środowiska: ochrona wybranych gatunków roślin i zwierząt, parki narodowe i obszary zagrożenia ekologicznego w Polsce, rozpoznawanie zwierząt i roślin, wyróżnianie ich charakterystycznych cech, przyporządkowanie miesięcy porom roku, wiadomości dotyczące obiegu wody w przyrodzie, warstwowa budowa lasu.	1 szt.
53.	Tarcze ćwiczeń do palety kontrolnej. Mnożenie i dzielenie, działania mieszane.	12 tarcz ćwiczeń.. Obejmują działania arytmetyczne tj. mnożenie, dzielenie, działania mieszane. Wykonywanie kolejnych zadań doskonali, nie tylko pamięciowe opanowanie umiejętności liczenia, ale przede wszystkim zdolność formułowania wniosków i dochodzenia do wyniku samodzielnie, tak żeby abstrakcyjna dla dzieci wiedza była łatwiej przyswajalna. Wszystkie tarcze zostały opracowane zgodnie z zasadą stopniowania trudności	1 szt.
54.	Gra Dietek	Gra w prosty sposób pokazuje zależności między właściwym i niewłaściwym odżywianiem. Dzieci poznają ile kalorii mają poszczególne produkty i zapamiętują które są zdrowsze i korzystniej wpływają na wagę Dietka. Gra uczy samodzielnego podejmowania decyzji, pozwala popełniać błędy, a także je naprawiać.	1 szt.
55.	Quiz - przyroda i geografia Polski	Gra, w której uczestnicy biorą udział w emocjonującej zabawie, a jednocześnie zdobywają wiele ciekawych informacji na temat geografii i przyrody Polski. Gracze mają do dyspozycji 98 kart, na których znajdują się 392 pytania. Dodatkową atrakcją gry są strzały do celu z katapulty. Dzięki nim można zdobyć dodatkowe punkty, a przy okazji ćwiczyć swoją zręczność. Zawartość pudełka: 98 kart pytań i odpowiedzi, 8 kart liter, 4 karty znaku zapytania, 4 pionki, kostka do gry, plansza, 80 żetonów, klepsydra, notes, kubek, kulka, katapulta, instrukcja. Od 10 lat.	1 szt.
56.	Wielki Quiz - ciało człowieka	Gra edukacyjna dla 2 - 4 osób W tym quizie tematem pytań jest budowa i funkcjonowanie ciała człowieka. Zawartość pudełka: 47 kart pytań i odpowiedzi, 25	1 szt.

		kart ilustracji, 8 kart liter, plansza, 4 pionki, kostka do gry, klepsydra, notes, instrukcja. Od 10 lat.	
57.	Wielki Quiz - Wszechświat	Gra edukacyjna dla 2 - 4 osób, tematem jest historia, budowa i funkcjonowanie Wszechświata. W czasie emocjonującej zabawy gracze wiele dowiadują się na ten niezwykle ciekawy, pełen nowych odkryć i zagadek temat. Zwycięzcą zostanie gracz, który udzieli najwięcej bezbłędnych odpowiedzi. Zawartość pudełka: 47 kart pytań i odpowiedzi, 25 kart ilustracji, 8 kart liter, plansza, 4 pionki, kostka do gry, klepsydra, notes, instrukcja. Od 10 lat.	1 szt.

Wszelkie normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia, znaki towarowe lub nazwy handlowe zawarte w treści zapytania ofertowego podano jedynie w celu ułatwienia określenia parametrów technicznych sprzętu. Dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych odpowiadających parametrom technicznym zawartym w zapytaniu ofertowym. W przypadku zaoferowania produktu równoważnego Wykonawca musi wykazać, że oferowane przez niego produkty równoważnie spełniają wymagania zamawiającego.

2. Wszystkie dostarczone przedmioty powinny być fabrycznie nowe, nie noszące śladów uszkodzeń zewnętrznych i uprzedniego użytkowania, sprawne, winny posiadać niezbędne certyfikaty bezpieczeństwa i dopuszczenia do użytkowania.
3. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
4. Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji użytkownika.
5. Wykonawca wraz z dostawą doręczy gwarancję producenta na dostarczone pomoce.

3. WARUNKI ZMIANY UMOWY

1. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian postanowień zawartej umowy z wybranym Wykonawcą w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.
2. Dopuszczalne będą zmiany umowy wynikające w szczególności z:
 - a) zmiany jakichkolwiek ustaw, rozporządzeń i przepisów i innych dokumentów, w tym dokumentów programowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego 2014-2020 mających wpływ na realizację zamówienia;
 - b) przyczyn zewnętrznych niezależnych od Zamawiającego oraz Wykonawcy, a mających wpływ na prawidłową realizację zamówienia;
 - c) uzasadnionych zmian w zakresie sposobu wykonania przedmiotu zamówienia, mających wpływ na korzystniejsze i bardziej efektywną jego realizację;

- d) zmian organizacyjnych Zamawiającego, mających wpływ na realizację przedmiotu zamówienia.
- 3. Zamawiającemu przysługuje również możliwość zmiany terminu realizacji zamówienia:
 - a) proporcjonalnie wydłużyć w przypadku, gdy w wyniku procedury wyboru opóźni się podpisanie umowy;
- 4. Zamawiający dopuszcza zmianę parametrów dostarczonego sprzętu w przypadku, gdy na rynku jest niedostępny lub został wycofany przez producenta lub wprowadzony (zastąpiony) został model o lepszych parametrach, przy czym zmiana nie będzie prowadziła do zmiany wynagrodzenia.

4. TERMIN SKŁADANIA OFERT

- 1. Termin składania ofert upływa w dniu **25 maja 2018 roku o godz. 9.00**. Przy ustaleniu terminu złożenia oferty decyduje data wpływu do Zamawiającego.
- 2. Oferty można składać za pośrednictwem fax-u, drogą elektroniczną na adres poczt@widawa.pl, ebulniak@widawa.pl, za pośrednictwem operatora pocztowego, posłańca lub bezpośrednio w siedzibie Zamawiającego, adres: ul. Rynek Kościuszki 10, 98-170 Widawa (sekretariat I piętro, pokój nr 12) od poniedziałku do piątku w godzinach pracy Urzędu.
- 3. Oferta powinna być oznaczona „OFERTA – zakup i dostawa pomocy dydaktycznych do szkół prowadzonych przez Gminę Widawa”.
- 4. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
- 5. Informacji nt. Zamówienia udziela Edyta Bulniak-Bąk tel. 43 655 75 50 w godz. pracy Urzędu.
- 6. Ofertę należy sporządzić w formie pisemnej lub elektronicznej – z wykorzystaniem wzoru – załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
- 7. Oferta powinna zawierać: nazwę i adres oferenta, wartość oferty, oferta musi być opatrzona pieczętą firmową i podpisem oferenta i podpisem oferenta/osoby upoważnionej do działania w imieniu oferenta (podpisany skan oferty).

5. TERMIN REALIZACJI

Termin realizacji przedmiotu zamówienia: **nie później niż 30 dni** od dnia zawarcia umowy.

6. OCENA OFERTY

Zamawiający wybierze najkorzystniejszą ofertę spełniającą warunki określone w zapytaniu ofertowym. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami:

- 1. Cena oferty brutto – 90%
- 2. Termin dostarczenia przedmiotu zamówienia – 10%

a) Kryterium 1: *cena brutto – 90%*

Cena oferty brutto w PLN. Ocena tego kryterium zostanie wyliczona przy zastosowaniu następującego wzoru

$$W_p = \frac{C_m}{C_o} \times 90, \text{ gdzie:}$$

W_p – wartość punktowa przyznana ocenianej ofercie w ramach kryterium „Cena brutto”

C_m – najniższa zaoferowana cena brutto w PLN spośród złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu

C_o – cena brutto w PLN ocenianej oferty

b) Kryterium 2: *termin dostarczenia przedmiotu zamówienia -10%*

Ilość punktów będzie przyznana następująco:

1 - 9 dni od dnia podpisania umowy – 10 pkt

10 – 19 dni od podpisania umowy – 5 pkt

20 – 30 dni od podpisania umowy – 0 pkt

Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta, która uzyska największą ilość punktów (maksymalnie 100 pkt), obliczoną jako suma punktów z dwóch kryteriów.

7. INFORMACJE DOTYCZACE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY .

1. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów publikując wynik na stronie internetowej pod adresem www.bip.widawa.pl - zakładka Zapytania ofertowe, w Bazie Konkurencyjności oraz poprzez wysłanie e-mail, faksem lub pocztą.

8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJACE

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych.
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości powierzenia części lub całości zamówienia podwykonawcom.
3. Zapłata za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury lub rachunku wystawionej (-ego) przez Wykonawcę w terminie 30 dni od daty doręczenia faktury VAT lub rachunku po dokonaniu odbioru dostarczonych pomocy dydaktycznych, potwierdzonego protokołem odbioru.

9. UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA

Zamawiający jest upoważniony do unieważnienia niniejszego postępowania w następujących przypadkach

1. Jeżeli żadna ze złożonych ofert nie będzie spełniała warunków niniejszego zapytania ofertowego
2. Jeżeli najniższa cena zaoferowana przez Wykonawcę przekraczać będzie próg środków zarezerwowanych przez Zamawiającego na realizację niniejszego zamówienia.

10. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Oferta Wykonawcy

Załącznik nr 2 – Wzór umowy

Załącznik nr 3 – Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych i osobowych między oferentem a zamawiającym



mgr Michał Włodarczyk

Sprawdzono pod względem
formalno - prawnym

Widawa, dnia 16.05.2018r.

