

Załącznik nr 7e do SIWZ**Zestawienie pomocy dydaktycznych – Szkoła Podstawowa im. ks. Jana Twardowskiego w Rzęśniku**

Zamawiający przy opisie przedmiotu zamówienia wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt lub normę, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych lub funkcjonalnych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu lub normy, uznając tym samym każdy produkt lub normę o wskazanych parametrach lub lepszych. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów lub norm ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający dopuszcza składania ofert równoważnych opisywanym, pod warunkiem, że zaproponowane materiały i urządzenia będą posiadały parametry, cechy funkcjonalne nie gorsze niż te, które są przedstawione w opisie przedmiotu zamówienia oraz zagwarantują wykonanie przedmiotu zamówienia oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych, funkcjonalnych, edukacyjnych nie gorszych od założonych w SIWZ i załącznikach, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały i urządzenia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

NAZWA TOWARU	LICZBA SZTUK	OPIS/FUNKCJONALNOŚĆ
Bagietki	10	Szkoło laboratoryjne. Bagietki –pręciki szklane fi 4-5 x250 długość.
Barometr	15	Barometr mechaniczny, zakres pomiaru ciśnienia: od min. 960 hPa do co najmniej 1060 hPa, dokładność pomiaru: ok. +/-5 hPa.

Projekt „Szkoły - kierunek na przyszłość” współfinansowany przez Unię Europejską

w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Mikroskop szkolny jednookularowy	8	Mikroskop do wszechstronnego zastosowania w szkołach. Przy podłączeniu kamery wraz z adapterem (dostępny osobno) daje możliwość powiększenia obrazu na ekranie tablicy multimedialnej bądź laptopa. 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
Bloki metali – 6 różnych, z zawieszkami - haczykami, aby zawiesić na statywie	1	Zestaw 6 sześciątów o jednakowej objętości (wymiary nie mają większego znaczenia), wykonanych z różnych metali i stopów metali: miedzi, mosiądzu, ołowiu, cynku stali i aluminium.
Czerpak do pobierania próbek wody	1	Zlewka polietylenowa (poj. 1000 ml) pełniąca rolę czerpaka z zaciskiem o regulowanym kącie. Do mocowania na drążku teleskopowym. W zestawie czerpak z drążkiem o długości od 145 do 275 - co to za zestaw piszemy tylko o czerpaku w liście produktów
Deszczomierz	16	Skala w milimetrach i szeroka średnica dla uzyskania dokładnych pomiarów nawet przy niewielkich opadach. Pokrywka na czas przenoszenia - wys. 19 cm, śr. 12 cm

Elektroskop	2	Zastosowanie przyrządu: - demonstrowanie zjawiska przewodnictwa - określenie znaku ładunku elektrycznego - demonstrowanie zjawiska indukcji elektrostatycznej - zasada działania kondensatora Przyrząd ma być przeznaczony do użytku jako pomoc dydaktyczna w szkołach Elektroskop w metalowej obudowie z przeszklonymi ściankami, zintegrowany kątomierzowi 0-90 st. do pomiaru wychylenia listka Wymiary min. 20 x 24 x 9 cm
Zestaw pałeczek do elektryzowania	8	Zestaw 4 różnych pałeczek do elektryzowania wykorzystywanych do doświadczeń z elektrostatyki, w tym do przenoszenia ładunków elektrycznych i porównywania własności elektrostatycznych. W zestawie pałeczki (in. laski, pręty): ebonitowa, szklana, nylonowa, akrylowa. Długość każdej pałeczki: min. 20 cm.
Globus indukcyjny	2	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
Higrometr	8	Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego. Wymiary przyrządu min. 95 x 95 x 30 mm.
Kompas z lusterkiem	11	Dane techniczne: - Wymiary: 11/20 x 6.5 cm - Średnica tarczy: 40 mm - Składane, duże lustro - Wykresy do przeliczania skali na rzeczywistą odległość - Zanurzona w niezamarzającej cieczy igła - Fluorescencyjne kierunki

Kompas z zamykaną obudową z instrumentami celowniczymi	10	Dane techniczne: - Wymiary: 11/20 x 6.5 cm - Średnica tarczy: 40 mm - Składane, duże lustro - Wykresy do przeliczania skali na rzeczywistą odległość - Zanurzona w niezamarzającej cieczy igła - Fluorescencyjne kierunki
Komplet 4 szt. Zlewki	1	Komplet 4 szt. Zlewki miarowych 50 ml, borokrzemianowe szkło
Korki do probówek z otworem	10	Szkło laboratoryjne. Gumowy dwustronny korek do probówek z otworem-średnica zewnętrzna 12 mm i 16 mm
Las. Kurtyna teatralna 250x450 cm tkanina poliestrowa	1	3-częściowa tkanina do przedstawień teatralnych, mogąca pełnić funkcję zarówno kurtyny jak i tła tworząc element scenografii. Wyposażona w metalowe pierścienie ułatwiające zawieszenie i przesuwanie. Wymiary 250-450 cm
Liczę w pamięci 3. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100.	8	Liczę w pamięci 3. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100
Liczę w pamięci 4. Mnożenie i dzielenie w zakresie 100	8	Liczę w pamięci 4. Mnożenie i dzielenie w zakresie 100
Liczydło na stole	1	Wymiary min. 68 x 60 x 120 cm; stelaż ze sklejk z metalowymi mocowaniami; rama tablicy z drewna.
Lupa ręczna	3	Lupa w obudowie wykonanej z plastiku z jasną, podświetlającą obserwowany obszar, diodą LED, zasilaną dwiema bateriami typu CR2016 3V. W zestawie etui na lupę. Moc optyczna min. 5 dioptrii (powiększenie min. 2,25x) Średnica soczewki: min. 55 mm.
Łapa do probówek drewniana	12	Łapa drewniana do probówek o średnicy 12-20 mm.
Łyżki laboratoryjne	8	Szkło laboratoryjne-łyżeczka laboratoryjna do spalań.

Mapa fizyczna Europy	1	Ścienna mapa szkolna do geografii przedstawiająca ukształtowanie powierzchni Europy. Skala: 1 : 4 000 000 Formatr min. 160 x 120 cm. Oprawa: - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półtałki z zawieszeniem sznurkowym
Mapa obrotowa nieba	8	środek dydaktyczny w nauczaniu astronomii w szkołach obejmujących zagadnienia astronomi Format: okrągła, $\phi = 295$ mm Oprawa: foliowana, wodoodporna
Mapa ścienna laminowana dwustronna mapa fizyczna Polski	1	plakat przedstawiający mapę fizyczną Polski
Mapa ścienna laminowana dwustronna mapa polityczna świata	1	mapa tematyczna prezentująca duże obszary (świata, kontynenty)
Matematyka na wesoło 4. Zadania tekstowe II cz.	8	podręczniki
Metale i ich stopy	1	Drewniana skrzynka z 12 próbkami metali oraz ich stopów
Miara krawiecka	8	metr krawiecki dwustronny - długość 150 cm szerokość 2 cm
Mikroskop	12	Dane techniczne mikroskopu: -dodatkowe oświetlenie LED - głowica monokularowa - powiększenie: 40x - 1024x - obiektywy: 4x/10x/40x - okulary: 10x, 16x i soczewka BARLOW'A - 6 punktowa przystoła z kolorowymi filtrami - w zestawie komplet narzędzi, preparatów, szkiełek podstawowych i nakrywkowych

Mikroskop dla nauczyciela, powiększenie max x 1000	1	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
Mikroskop VGA z kamerą	10	Dane techniczne mikroskopu: - Źródło światła: górne i dolne oświetlenie LED - głowica monokularowa - powiększenie: 20x do 1280x - 3 obiektywy - 2 okulary + soczewka Barlowa - okular PC 640x480 z kablem USB - W zestawie: przykładowe preparaty, , gilotyna (microtome), narzędzia preparacyjne i szkiełka
Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie	4	pojemniki na owady, z których każdy zawiera siatkę pomiarową oraz przykrywkę pozwalającą na powiększenie

Ochrona przyrody w Polsce-mapa	1	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. Mapa wykonana jest najnowocześniejszą techniką pozwalającą na uzyskanie unikalnego efektu trójwymiarowego. W panelach bocznych zawarte są informacje uzupełniające o Parkach Narodowych tzn.: logo, data utworzenia, powierzchnia ogółem, powierzchnia ochrony ścisłej, charakterystyczne gatunki fauny i flory dla danego parku. Skala: 1 : 650 000
Odważniki plastikowe 76 sztuk w pudełku	1	Odważniki o różnym ciężarze do wykorzystania na dowolnej wadze. Każdy odważnik oznaczony jest w widoczny sposób wartością ciężaru. Zawartość: 76 sztuk: 20 x 1 g, 20 x 5 g, 20 x 10 g, 16 x 20 g wykonane z tworzywa prostokątne
Ogródek meteorologiczny szkolna stacja pogodowa	1	Stacja meteorologiczna zawiera: barometr higrometr min-max termometr deszczomierz wiatrowskaz Instrumenty pozwalają dokonać wszelkich niezbędnych pomiarów. Wykonana z tworzywa sztucznego całkowicie odpornego na warunki atmosferyczne. Wymiary budki: 60 cm x 40cm x 60cm
Okulary ochronne	8	Plastikowe okulary przeznaczone są do pracy w laboratorium nie ograniczają pola widzenia i chronią oczy przed małymi odpryskami ciał stałych występujących np. podczas poboru próbek. Szerokiem ramiona okularów stanowią skuteczną ochronę również z boku.

Ostroślupy i graniastosłupy 6 szt.	1	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
Palnik spirytusowy	1	palnik alkoholowy 60 ml, szklany, z knotem.
Pałeczka elektrostatyczna szklana, jedwab	2	Produkt służy do przeprowadzania doświadczeń z elektrostatyki. Pozwala on na wytworzenie niedużego ładunku elektrycznego przez tarcie szkła jedwabiem. Szkło elektryzuje się ujemnie.
Pipeta z tworzywa sztucznego 500 szt.	1	Pipeta Pasteura z tworzywa sztucznego o dł. 150 mm, z cienkim końcem do precyzyjnych dozowań, bez podziałki, opakowanie 500 szt
Płytki Pertiego 90 mm, 48 szt	1	Płytki Pertiego z tworzywa sztucznego 90 mm, aseptyczne, opakowanie 48 szt
Polska mapa ścienna Mapa dwustronna: Zalecany format: min. 160 cm x 150 cm, skala: 1:500 000	1	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 województw). Druga strona zawiera ćwiczeniową wersję mapy (bez nazewnictwa), umożliwiającą samodzielne uzupełnianie nazw miejsc na mapie. Skala: 1:500 000
Polska-mapa ścienna, fizyczna/mapa ćwiczeń	1	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 województw). Druga strona zawiera ćwiczeniową wersję mapy (bez nazewnictwa), umożliwiającą samodzielne uzupełnianie nazw miejsc na mapie. Skala: 1:500 000
Probówka 10 ml, 500 szt.	1	Probówka z tworzywa sztucznego okrągłodenna 10 ml bez zakrętki, opakowanie 500 szt.

Prosty silnik prądu stałego z trwałymi magnesami	1	Silnik prądu stałego jest silnikiem elektrycznym zasilanym prądem stałym i służy do zamiany energii elektrycznej na energię mechaniczną. Wirnik silnika znajduje się w polu magnetycznym- pomiędzy magnesami zwróconymi do siebie różnoimiennymi biegunami. Po połączeniu źródła prądu do uzwojenia wirnika poprzez komutator i szczotki, na wirnik działa już para sił elektrodynamicznych. Lewa strona wirnika jest odpychana przez lewy biegun trwałego magnesu w prawo, powodując obrót wirnika do pozycji pionowej. W tej pozycji szczotki nie zasilają wirnika więc moment obrotowy jest równy zero. Ponieważ jednak obrót wirnika jest gwałtowny, w wyniku bezwładności mija on pozycję pionową. Po przejściu pionowej pozycji wirnika, szczotki dotykają styków komutatora ale odwrotnie - zmienia się kierunek płynącego przez elektromagnes wirnika prądu, zmieniając kierunek wytworzonego pola magnetycznego. Ruch wirnika jest więc kontynuowany w tym samym kierunku.
Przybory do tablicy plastikowe	1	przybory geometryczne - plastikowe
Przybory do tablicy drewniane	1	przybory geometryczne - drewniane
Pudełko na 10 szt. Preparatów	8	Plastikowe pudełko na 10 sztuk preparatów mikroskopowych o wymiarach 8x6x3cm.
Puzzle Europa - drewniana mapa	2	Drewniana mapa o wymiarach nie mniejszych niż 30 cm, składająca się z 18 puzzli każdy przedstawiający wyraźny zarys Państw europejskich z ich nazwą, stolicą oraz flagą narodową.
Puzzle Polska - drewniana mapa	2	Drewniana mapa o wymiarach nie mniejszych niż 30 cm, składająca się z 16 puzzli każdy przedstawiający zarys jednego województwa z jego nazwą, stolicą oraz herbem.
Segregacja odpadów aktywny zestaw klasowy	1	W skład zestawu wchodzi 4 kosze do segregacji odpadów, plansza ścienna „Jak prawidłowo segregować odpady” oraz 4 nalepki z symbolami grup odpadów, 4 puste nalepki (umożliwiają samodzielne umieszczenie symboli, np. odpadów zbieranych lokalnie) i kartoniki z rycinami różnych odpadów.

Siatki brył i figur geometrycznych	1	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, • czworościanu foremnego, • 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.
Statyw do probówek, 40 miejsc, D 25 mm	1	Wykonany z tworzywa sztucznego. Kolor biały. Wymiary: 125 x 295 x 85 mm
Stojak wielofunkcyjny do map	1	Wykonany z kształtowników i prętów metalowych. Malowana proszkowo - możliwość wybrna koloru. Podstawa z płyty laminowanej. Opcja - podstawa na 4 kółkach. Wymiary: 73 x 60 x 50 cm
Stoper	8	Funkcje: - zegar 12/ 24 godziny - kalendarz - alarm dzienny, powiadomienie o pełnej godzinie - pomiar czasu okrężenia W zestawie wraz ze stoperem smyczą oraz baterię.
Szczotka laboratoryjna fi 10 mm, dł. 210mm	5	SZCZOTKA NP. DO PIPET I PROBÓWEK - SZCZECINA z wełnianą główką FI 10 MM DŁ. CAŁKOWITA 210 MM
Szczotka laboratoryjna fi 25 mm, dł. 250mm	5	SZCZOTKA NP. DO PIPET I PROBÓWEK - SZCZECINA FI 25 MM DŁ. CAŁKOWITA 250 MM
Szkiełka Podstawowe 50 szt.	1	Szkiełka podstawowe. Wielkość 25.4x76.2 mm. Komplet 50 szt.

Projekt „**Szkoły - kierunek na przyszłość**” współfinansowany przez Unię Europejską

w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Szkiełka zegarkowe laboratoryjne fi 100 mm	10	szkiełka zegarkowe laboratoryjne fi 100 mm
Szkiełka zegarkowe laboratoryjne fi 150 mm	10	szkiełka zegarkowe laboratoryjne fi 150 mm
Tablica do pisania w linię / kratkę	4	Ścienna szkolna tablica do pisania w trzy linie. Rewers - tablica w kratkę. Zmywalna. Format: 140 x 100 cm.
Tarcze ćwiczeń do PALETY KONTROLNEJ. Mnożenie i dzielenie w zakresie od 50 do 100, działania mieszane	24	Tarcze ćwiczeń do utrwalania tabliczki mnożenia i dzielenia do pracy
Taśma miernicza 20 m	14	Taśma terenowa długości 20 metrów, wysuwana z okrągłej, plastikowej obudowy.
Teleskop	8	Lustro diagonalne Planisfera Płyta CD z oprogramowaniem Stellarium, które pomoże Ci podczas obserwacji astronomicznych Kompas Instrukcja obsługi i gwarancja na całe życie Konstrukcja optyczna - refraktor achromatyczny Powłoka układu optycznego - wielowarstwowa powłoka Średnica soczewki obiektywowej (apertura), mm - 60 Ogniskowa, mm - 700 Powiększenie, x - 233 Liczba przysłony - f/11,7 Próg rozdzielczości w sekundach kątowych - 2,5 Ograniczenie wielkości gwiazdowej - 10,2 Okulary - F20 mm, F6 mm Średnica okularu - 0,965 Soczewka Barlowa - 3x Szukacz - Red Dot 3x20 Tubus ogniskujący - zębatkowy, 0,965 Statyw - stal nierdzewna Wysokość statywu (regulowana), mm - 630-1080 Montaż - azymutalny z możliwością ruchu wokół osi deklinacji

Projekt „**Szkoły - kierunek na przyszłość**” współfinansowany przez Unię Europejską

w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Termometr 0 -200 st.C	2	Termometr z sondą, zakres -50°C - 200°C, z funkcją pamięci.
Termometr z sondą do pomiarów temperatury ciał stałych i cieczy	2	Bardzo dokładny termometr elektroniczny z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem w opisie należy wskazywać to co chce Zamawiający, a nie przepisywać z konkretnego modelu i 1-metrowym przewodem. Dokonuje pomiarów (0,0) w cieczach i ciałach stałych (także zamrożonych), a więc także w wodzie i glebie. Zakres pomiarów: -50...150 oC. Dokładność: 0,3.
Termometr/Higrometr zewnętrzny	3	zew. -40 do +70° Zakres pomiarowy wilgotności powietrza wewnątrz 20 do 99 % Zakres pomiaru temperatury zewnętrznej -40 do +70 °C Kabel o dł. 2 m
Tryskawki	5	Szkło laboratoryjne. Tryskawka polietylenowa 250 ml.
Ułamki 1. Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych	16	Pomoc dydaktyczna w formie książki. Tak, ćwiczenia
Waga elektroniczna 2 kg	2	Waga szkolna elektroniczna 2kg/1g
Waga metalowa 2 kg	1	Uniwersalna szalkowa waga szkolna, metalowa
Waga szalkowa z odważnikami	1	Wymiary 30 x 30 x 12 cm, odważniki od 10 mg do 100 g
Walizka Ekobadacza	3	Zestaw umożliwi przeprowadzenie łącznie ok. 500 testów kolorystycznych określających zawartość azotynów, azotanów, fosforanów, amoniaku, jonów żelaza, twardości i pH badanej wody oraz zmierzenie kwasowości gleby. W skład zestawu wchodzi: Szczegółowa Instrukcja /9 stron A4/ zawierająca nie tylko opis metodyki przeprowadzania badań, ale także szereg praktycznych wskazówek dzięki którym unikniesz błędów często popełnianych przy analizach chemicznych. wody i pH gleby - reżimy czystości, wymagania temperaturowe czasowe itp. parametry decydujące o precyzji uzyskanych wyników, Płyn Heliga, strzykawka 5 ml, strzykawka 10 ml, bibuły osuszające, lupa powiększająca, probówka okrągłodenna stojak plastikowy do probówek, łyżeczka do poboru próbek gleby, płytka porcelanowa kwasomierza Helliga, trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich, trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami, alaminowane skale barwne do odczytywania wyników, 15/cie plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników, siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody

Wiatromierz	18	elektroelektroniczny przyrząd umożliwiający pomiar kierunku i prędkości wiatru. Zakres pomiaru - 0-30m/s
Wskaźniki pH	1	Pudełko 100 szt. pasków, zakres skali 0- 14
Wycięte ułamki od 1 do 1/10	1	Drewniana pudełko, które zawiera wycinki koła. Materiał ten składa się z wycięć odpowiadającym ułamkom od 1 (okręgu) do 1 / 10 (okręgu)
Wycięte ułamki od 1/11 do 1/20	1	Drewniana pudełko, które zawiera wycinki koła. Materiał ten składa się z wycięć odpowiadającym ułamkom od 1/11 (okręgu) do 1 / 20 (okręgu)
Zegar magnetyczny	1	Zestaw w całości wykonany z elementów magnetycznych zawiera: tablice magnetyczną (40 x 30 cm) 24 elementy do oznaczania godzin, 12 elementów do oznaczania minut, opcjonalne elementy „am” (przed południem) , „pm” (po południu) Wym.: 40 x 30 cm
Zegar mały do pracy indywidualnej	8	Zegar do pracy indywidualnej dziecka. Dzięki temu, iż jest identyczny z dużym zegarem stojącym, ułatwia dzieciom naukę i powtarzanie zadań wskazanych przez nauczyciela na dużym zegarze. • 1 szt. • śr. 10,4 cm
Zestaw 17 plansz Arytmetyka i Algebra + Zestawy do tworzenia ułamków dziesiętnych oraz liczb w systemie rzymskim klasy 4 6	1	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 itd., 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.
Zestaw 3 kroplomierzy: 50, 100, 250 ml	1	Zestaw 3 kroplomierzy z pipetką i gumowym smoczkiem 50, 100, 250 ml
Zestaw 3 różnych pryzmatów	1	Zestaw 3 różnych pryzmatów akrylowych dających czyste i ostre spektrum (widmo). Wielkości: ≈2,5 cm, ≈5,0 cm, ≈10 cm.
Zestaw 4 kolb miarowych: 50, 100, 250, 500 ml	1	Zestaw 4 kolb miarowych z tworzywa sztucznego z nakrętką, 50, 100, 250, 500 ml

Projekt „**Szkoły - kierunek na przyszłość**” współfinansowany przez Unię Europejską

w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Zestaw 5 cylindrów miarowych, kl.A: 25, 50, 100, 250, 500 ml	1	Zestaw 5 cylindrów miarowych szklanych z korkiem z tworzywa sztucznego, kl.A, 25, 50, 100, 250, 500 ml
Zestaw 5 zlewek: 25, 50, 100, 250, 500 ml	1	Zestaw 5 zlewek z tworzywa sztucznego z wylewem, skala tłoczona 25, 50, 100, 250, 500 ml
Zestaw 6 różnych cylindrów – jednakowy ciężar	1	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.
Zestaw 7 szkielec optycznych	1	W skład zestawu wchodzi soczewki: płasko-wypukłe, dwuwypukłe, dwuwklęsłe, wklęsło-wypukłe o różnych średnicach oraz pryzmat szkalny 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
Zestaw do badania gleby	1	Zestaw wykorzystywany do przeprowadzenia doświadczeń z zakresu badań jakości gleby. Zawartość zestawu m.in: sitka gospodarskie, zlewki, cylinder miarowy, szufelka do pobierania próbek, łopatką stalową, kreda wapienna, tlenek wapnia, tyżeczka, paski wskaźnikowe pH 0 ÷ 14 papierki lakmusowe obojętne, POCH-TEST paskowy azotanów, pręt szklany itd.. Zestaw do badania gleby umożliwia przeprowadzenie tematów np.: Rozkład wielkości ziaren w glebie, Rodzaj gleby przez proste badania gleby miążkiew, Własności wapnia, Wartość pH gleby, Występowanie bakterii w glebie, Oddychanie gleby, Rozkład materii organicznej przez zwierzęta glebowe, Badanie gleby pod kątem szkodliwych substancji
Zestaw do badania wody	2	Uczniowie pod kierownictwem nauczyciela mogą samodzielnie przeprowadzić analizę faunistyczną i chemiczną dostępnego w terenie zbiornika wodnego (rzeki, jeziora, stawu) a nawet kałuży. Doświadczenia można bezpiecznie przeprowadzać nawet z uczniami szkół podstawowych ponieważ do badania wody nie są używane płynne odczynniki chemiczne- zamiast nich doświadczenia oparte są na czytelnych paskach wskaźnikowych.

Zestaw do prezentacji pola elektromagnetycznego	1	Pomoc pozwala na unaocznienie uczniom przebiegu linii sił pola elektromagnetycznego. Uwięzione między warstwami pleksi opiłki 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. czy co konkretnie? Mają być 3 różne kształty cewek
Zestaw do przygotowywania preparatów edukacyjnych	4	W zestawie: * 1 x inkubator * 2 x przykładowe slajdy * 10 x czyste szkiełka podstawowe * 12 x szkiełka nakrywkowe * 12 x osłona na gotowe preparaty * 12 x etykieta * fiołka eozyny * fiołka błędkitu metylenowego * fiołka chlorku sodu * fiołka jaj krewetki * pinceta * pipeta * szpatułka * lupa 3x-6x * gogle ochronne * 2 x cylinder okrągły 10ml * 2 x fiołka
Zestaw edukacyjny do budowy obwodów elektronicznych maxi	1	Zestaw edukacyjny do konstruowania układów elektronicznych. Skład zestawu: - Moduł zasilania dostosowany do 4 baterii AA (brak baterii w zestawie) - 1 szt.Moduł z elementem elektronicznym - 19 szt.Moduł uniwersalny z zaciskami - 2 szt.Łącznik długi - 5 szt.Łącznik krótki - 15 szt.Łącznik elastyczny - 1 szt.Kulka węzłowa - 27 szt.Wybrane elementy elektroniczne - 30 szt.Instrukcja Zestaw edukacyjny służący do budowy obwodów elektronicznych. Dodatkowe segmenty; silnika elektrycznego, potencjometru, superkondensatora (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.

Zestaw magnesów	1	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.
Zestaw plansz warstwy lasów w różnych strefach klimatycznych	1	plansze edukacyjne
Zestaw podstawowe obwody elektryczne	1	Zestaw dydaktyczny pozwala konstruować podstawowe obwody elektryczne. Elementy obwodu zamontowane są na przezroczystych płytkach, tak aby widoczny był cały obwód. W zestawie: 6 płytek (zamontowane: 3 żarówki /2 rodz./ na podstawkach, brzęczyk, włącznik przyciskowy, silniczek), drut rezystancyjny, 10 przewodów ze specjalnymi stykami magnetycznymi, 2 przewody krokodylkowe, 3 łączniki baterii.
Zestaw preparatów mikroskopowych biologicznych	1	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. Ziemiak 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

Zestaw preparatów mikroskopowych	2	Zestawy preparatów mikroskopowych zawierające od 5 do 30 gotowych preparatów na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm z zakresu „co żyje w kropli wody , co żyje w glebie” • zestaw zawiera 10 preparatów, m.in. z różnych formy okrzemek, eugleny zielonej i pchły. 1. Bakterie glebowe 2. P.pp. korzenia z mikoryzą zewn. (strzępki grzybni) 3. Owocnik pieczarki - p.pp. hymenium z zarodnikami podstawkowymi 4. Zarodniki skrzypu z elaterami (sprężyce) 5. Liść mchu 6. Igła sosny, p.pp. 7. Unerwienie liścia 8. Macerujący liść - tworzenie humusu 9. Rostocz z gleby leśnej (próchnica) 10. Dżdżownica, p.pp. przez środek ciała
Zestaw sprężyn metalowych	1	50 różnych sprężyn metalowych.
Zestaw 25 preparatów – „życie w wodzie”	1	Zestaw zawiera: zawłotnia, gromadnica, klejnotka zielona, uwiciona, z plamką barwną (oczną), promienica, korzenionózka 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 wewnętrzny drgalnica, nitkowata sinica, okrzemki, mieszanka gatunków, sprężnice jednokomórkowe, mieszanka gatunków, skrętnica, skupielec, małe kolonie w galaretowatej otoczce, gałęzatką, zielenica, rozgałęziona plecha nitkowata, zieleń, 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 sprężnica Mesothaenium