

ZAPYTANIE OFERTOWE

Przedmiot zamówienia realizowany jest w ramach Kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019

Zamawiający:

Gmina Łubnice/Publiczna Szkoła Podstawowa w Budziskach, Budziska 146, 28 – 232 Łubnice, tel. 15 865 92 00 email: pspbudziska@wp.pl adres www: pspbudziska.lubnice.eu

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

Dostawa pomocy dydaktycznych w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Budziskach

2. Termin realizacji zamówienia:

Zamówienie należy zrealizować w terminie do dnia:31.11.2019 roku

3. Miejsce dostawy:

Dostawę należy zrealizować do siedziby Zamawiającego tj. **Publiczna Szkoła Podstawowa w Budziskach, Budziska 146, 28 – 232 Łubnice, tel. 15 865 92 00**

4. Zakres przedmiotowy zamówienia.

Zakres przedmiotowy zamówienia obejmuje dostawę pomocy dydaktycznych realizowaną w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został zawarty w załączniku nr 2 do niniejszego zapytania.

5. Równoważność.

Zamawiający informuje, że użyte w niniejszym zapytaniu oraz w załącznikach do niego określenia, które mogą wskazywać na producentów produktów lub źródła ich pochodzenia mają na celu wskazanie wymaganych przez Zamawiającego minimalnych oczekiwań co do jakości i celowości produktów, które mają być dostarczone. Wykonawca jest uprawniony do stosowania rozwiązań równoważnych, przez które rozumie się takie, które pozwolą osiągnąć w 100% cel wskazany w zapytaniu i w jego załącznikach. Na Wykonawcy spoczywa ciężar wykazania „równoważności”.

6. Wykluczenia

Z udziału w postępowaniu wykluczone są podmioty powiązane osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Każdy z Wykonawców, odpowiadając na zapytanie ofertowe, powinien złożyć **oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych** – według wzoru stanowiącego

załącznik nr 4.

7. Kryteria oceny ofert:

a) Wybór oferty dokonany zostanie w oparciu o następujące kryteria i ich znaczenie:

Nr kryt.	Opis kryteriów oceny	Znaczenie
1.	Cena brutto	100 %

b) Najkorzystniejsza oferta w odniesieniu do tych kryteriów może uzyskać maksimum 100 pkt.

c) Punkty przyznawane za kryteria będą liczone wg następujących wzorów:

Nr kryt.	Wzór
1.	Cena brutto Liczba punktów = $Cn/Cb \times 100$ gdzie: - Cn – najniższa cena spośród wszystkich ofert nieodrzuconych - Cb – cena oferty badanej - 100 – wskaźnik stały

d) Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszym zapytaniu i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru, podpisując umowę, której wzór stanowi załącznik nr 3 do niniejszego zapytania ofertowego.

Formalności, których należy dopełnić przed podpisaniem umowy:

Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia szczegółowej kalkulacji cenowej przed podpisaniem umowy.

8. Składanie ofert:

- Termin składania ofert upływa 18.10.2019r..
- Miejscem składania ofert jest: **Publiczna Szkoła Podstawowa w Budziskach, Budziska 146, 28 – 232 Łubnice, tel. 15 865 92 00 email: pspbudziska@wp.pl**,
- Dopuszczalna forma składania ofert: przesyłka pocztowa skierowana na adres **Publiczna Szkoła Podstawowa w Budziskach, Budziska 146, 28 – 232 Łubnice** podany wyżej lub osobiście w **Publicznej Szkole Podstawowej w Budziskach, Budziska 146, 28 – 232 Łubnice** z dopiskiem „*Dostawa pomocy dydaktycznych w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019*” lub w formie skanów na adres mailowy pspbudziska@wp.pl

9. Warunki umowy i zmiany umowy

- Określa wzór umowy do zapytania ofertowego;
- Zamawiający dopuszcza zmianę zawartej umowy - zamawiający przewiduje możliwość przedłużenia terminu realizacji w przypadku braku dostępności opisanego w zaproszeniu produktu o 30 dni i zmianę produktu na równoważny jeżeli wykonawca zaoferuje równoważny produkt w dotychczasowej cenie. Akceptacja produktu równoważnego i terminu dostawy wymaga zgody zamawiającego.

10. Wymagane dokumenty:

- Formularz ofertowy według załączonego wzoru.
- Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych

FORMULARZ OFERTOWY

Załącznik nr 1

.....
Miejscowość, data

.....
.....
.....
Nazwa, adres Wykonawcy

Dostawa pomocy dydaktycznych w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Budziskach

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019

1. Nazwa

.....

2. Adres do korespondencji

.....

3. E-mail

.....

4. Telefon

.....

5. Wynagrodzenie (brutto) za wykonanie przedmiotu zamówienia wynosi:

..... zł brutto
(słownie:.....złoty)

.....
podpis osoby uprawnionej do
reprezentacji Wykonawcy, pieczęć

*niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 2

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Dostawa pomocy dydaktycznych w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Budziskach

LP	Nazwa	Ilość	Opis
1	DUO Polska fizyczna z elementami ekologii / mapa konturowa-hipsometryczna	1	Dwustronna ścienna mapa szkolna przedstawiająca ukształtowanie powierzchni Polski. Mapę fizyczną Polski wzbogacono dodatkowo o informacje na temat ochrony środowiska. Umieszczone są na niej parki narodowe, parki krajobrazowe, ostoje wodno - błotne objęte konwencją Ramsarską oraz rezerwy biosfery wpisane na światową listę UNESCO. Mapa wykonana jest najnowocześniejszą techniką pozwalającą na uzyskanie unikalnego efektu trójwymiarowego. Po obu stronach mapy rozmieszczone są uzupełniające informacje i opisy oraz mapka obszarów zagrożenia ekologicznego.
2	Mapa ścienna fizyczna - Polska	1	Niezwykle precyzyjna mapa powierzchni Polski z oznaczeniem poziomik kolorem w skali logarytmicznej oraz szczegółowym reliefem. Zanaczone są krainy geograficzne oraz większość miast, jezior i rzek. wym. 160 x 160 cm
3	Mapa ścienna fizyczna Europa	1	Reliefowane mapy fizyczne. Obejmuje wszystkie kontynenty i Świat. Kolorami zaznaczone są warstwy rzeźby terenu. Relief hydrosfery opatrzony jest poziomikami. Naniesione są aktualne terytoria państw ze stolicami i najważniejszymi miastami. Mapie towarzyszą fotografie najsłynniejszych pomników przyrody z ich opisem. Idealna mapa do szkoły i nie tylko format 150 x 170 cm Skala ok. 1 : 3 500 000
4	Polska. Mapa administracyjna	1	Mapa z herbami opisuje kształt terytorialny 2796 organów administracyjnych Rzeczypospolitej Polskiej: 16 województw, 66 powiatów grodzkich, 236 powiatów ziemskich, 923 miast i gmin miejsko - wiejskich oraz 1555 gmin wiejskich wg stanu z 1 . stycznia 2017 r. wym. 160 x 160 cm, skala 1: 45 000. Idealna mapa do szkoły i nie tylko.
5	Mapa Polski ochrona przyrody	1	Ścienna mapa szkolna przedstawiająca najważniejsze formy ochrony przyrody w Polsce. Na mapie uwzględnione zostały parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerwy przyrody oraz fauna i flora występująca na ich terenach. Wykonana z tkaniny banerowej, oprawa z listwy z zawieszeniem sznurkowym. wym.: 160x160 cm; skala: 1:400 000
6	Świat. Mapa krajobrazów i stref klimatycznych	1	Ukazuje naturalną szatę roślinną Ziemi oraz obszary rolnicze i pasterskie. Zaznaczone są terytoria państw wraz ze stolicami i najważniejszymi miastami. Mapie towarzyszy 32 fotografii. Idealna mapa do szkoły i nie tylko. wym. 150 x 170 cm Skala ok. 1 : 20 000 000
7	Wskaźnik teleskopowy	2	Przydatny w czasie zajęć lekcyjnych do wskazywania elementów na tablicy. Wym.: 24 - 100 cm.
8	Wieszak na mapę	1	" Wieszak przeznaczony do zawieszania mapy lub planszy. Wykonany z metalowej rurki osadzonej na stabilnej, plastikowej, pięcioramiennej podstawie. Wieszak w postaci haczyka umieszczony w górnej części konstrukcji. Łatwa regulacja wysokości dzięki teleskopowej rurce wyposażonej w blokadę o maksymalnej wysokości 220 cm. Wieszak jest łatwy w montażu i nie zajmuje dużo miejsca w klasie. • łatwa regulacja wysokości (max 220 cm), dzięki budowie teleskopowej
9	Globus indukcyjny z instrukcją 250 mm	1	Globus indukcyjny stanowi kulę o czarnej matowej powierzchni, na której z łatwością można kreślić i pisać różnokolorową kredą, przy czym wykonane napisy i rysunki dają się z niej usunąć podobnie jak z tablicy szkolnej. Typ globusa: indukcyjny z instrukcją Średnica: 250mm Wysokość: 38cm Podświetlanie: NIE Wersja: polska Opakowanie: 1 szt Nr produktu 1215
10	Kompas zielony	5	Lekki, poręczny i dokładny kompas (busola) w obudowie z metalu (stop aluminium). Wypełniony olejem mineralnym. Doskonale do określania pozycji na mapie i w terenie.miarka (1:50000) z fluorescencyjnymi oznaczeniami wym. 7,5 x 6 x 3 cm

11	Atlas geograficzny	6	<p>Szkolny atlas geograficzny łączący ujęcie globalne (na mapach świata), z przeglądem regionalnym (kontynenty i części kontynentów), który najszczegółowiej został opracowany dla Polski. Charakterystyka środowiska naturalnego, zagadnienia społeczne i gospodarcze są oparte na najnowszych danych statystycznych i opracowaniach specjalistów. Na bieżąco są wprowadzane zarówno zmiany polityczne (np. Sudan Południowy), jak i nowe podziały wprowadzane przez naukowców (np. Ocean Południowy) czy też ważne dla naszej przyszłości działania gospodarcze (gaz łupkowy w Polsce). Stały zestaw map tematycznych opracowanych dla każdego kontynentu umożliwia przeprowadzanie analiz, które wzbogacają charakterystyczne dla każdego regionu mapy tematyczne (np. zmiany powierzchni Jeziora Aralskiego, Dolina Krzemowa, Unia Europejska itd.) Mapy konturowe na płycie CD (do wielokrotnego wykorzystania) znakomicie spełniają funkcje ćwiczebne. Obejmują Polskę, części świata, w tym m.in. kontynenty, a przedstawiają zagadnienia z zakresu geografii fizycznej oraz społeczno-ekonomicznej. Liczba stron: 200 Format: 202 x 290 mm Oprawa: miękka</p>
12	Parki narodowe i inne formy ochrony przyrody w Polsce. Atlas i przewodnik	1	<p>Parki narodowe i inne formy ochrony przyrody w Polsce. Atlas i przewodnik Interaktywny atlas i przewodnik po polskich parkach narodowych na płycie CD. Treść podzielona jest na trzy części: 1. Moduł poglądowy, zawierający następujący materiał dydaktyczny: a) przedstawienie najważniejszych form ochrony przyrody w Polsce, ich definicje i rozróżnienie; b) zasady zachowywania się i ograniczenia w obrębie różnych obszarów chronionych, znaczenie tablic informacyjnych i znaków zakazów; c) opis poszczególnych parków narodowych, ich historii, położenia, najważniejszych walorów i chronionych gatunków; d) projektowane parki narodowe – gdzie i dlaczego powinny powstać; e) interaktywny mini-atlas z zaznaczonymi parkami narodowymi, ich otulinami, parkami krajobrazowymi, rezerwatami biosfery MAB, obiektami wpisanymi na listę światowego dziedzictwa UNESCO; 2. Moduł atlasowy i ćwiczeniowy, zawierający pakiet interaktywnych map ćwiczeniowych oraz serię ćwiczeń i quizów na temat różnych form ochrony przyrody w Polsce przygotowanych do użycia na sprzęcie audiowizualnym. 3. Moduł obudowy metodycznej, zawierający opis atlasu i przewodnika, wskazówki metodyczne, przykładowe scenariusze lekcji. Absolutnie unikatowym rozwiązaniem przyjętym przez Wydawnictwo jest sposób licencjonowania naszych multimediów - licencja jest bezterminowa i upoważnia do kopiowania i przekazywania atlasu uczniom wszystkich roczników w obrębie danej jednostki edukacyjnej. Azja: ukształtowanie powierzchni podział polityczny krajobrazy Afryka: ukształtowanie powierzchni podział polityczny krajobrazy Australia i Oceania: ukształtowanie powierzchni podział polityczny krajobrazy Ameryka Północna: ukształtowanie powierzchni podział polityczny krajobrazy Ameryka Południowa: ukształtowanie powierzchni podział polityczny krajobrazy Antarktyka - ukształtowanie powierzchni Arktyka - ukształtowanie powierzchni 3. Świat Ukształtowanie powierzchni świata Podział polityczny świata Krajobrazy świata Strefy klimatyczne świata Zwierzęta świata Pochodzenie roślin uprawnych Degradacja środowiska na Ziemi Człowiek na Ziemi – rozmieszczenie Strefy czasowe Wielkie odkrycia geograficzne 4. Wszechświat Układ Słoneczny, niebo nad Polską</p>

13	Didakta - Geografia - multilicencja na 20 stanowisk	1	<p>Didakta - Geografia, to multimedialny program edukacyjny przeznaczony do powtórk i poszerzania wiadomości z zakresu geografii i orientacji na mapie, przeznaczony dla klas 7-8 szkoły podstawowej. Tytuł zawiera zadania i ćwiczenia interaktywne z różnych działów geografii. Struktura programu daje dodatkowo możliwość wyboru spośród czterech typów ćwiczeń: pytań testowych, zadań na dobieranie, zadań typu prawda/fałsz oraz ćwiczeń z ilustracjami. Bogata oferta pytań testowych umożliwia sprawdzenie wiadomości ucznia z zakresu geografii ogólnej, zaś mapy konturowe oraz ilustracje w sposób ciekawy testują umiejętność orientacji przestrzennej i odczytywania informacji ikonograficznych.</p> <p>Zadania i ćwiczenia interaktywne podzielone są na następujące działy tematyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ogólna geografia fizyczna - planeta Ziemia, globus i mapa, sfery fizyczno-geograficzne • Oceany - Ocean Spokojny i Oceania, Ocean Indyjski, Ocean Atlantycki i Ocean Arktyczny • Kontynenty - Azja, Afryka, Ameryka, Europa, Australia oraz Antarktyda • Gospodarka światowa i ekologia - ludność i osadnictwo, gospodarka światowa, ekologia, podział polityczny w dzisiejszym świecie • Polska - warunki naturalne, gospodarka, województwa i miasta <p>Aplikacja umożliwia drukowanie ćwiczeń oraz testów, dlatego zadania można rozwiązywać poza komputerem.</p> <p>Ustawienia pozwalają na wybór liczby przykładów w zakresie od 5 do 20.</p> <p>Program jest łatwy w obsłudze i dzięki intuicyjnemu interfejsowi graficznemu orientacja w programie nie stanowi problemu, nawet dla dzieci.</p> <p>Tabele z wynikami dla każdego typu zadań informują o najlepszych uczestnikach.</p> <p>Wszystkie wyniki uzyskane przez uczniów wpisywane są do osobnego pliku, w którym jest zawarty rodzaj rozwiązywanego zadania, data, godzina, liczba poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz ocena końcowa.</p> <p>Minimalne wymagania sprzętowe* procesor Pentium Dual-Core lub wyższy, 2 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 16 – bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows</p> <p>Zalecane wymagania sprzętowe procesor Intel Pentium i3 lub wyższy, 4 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 24 – bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne Windows 7/Windows 8/Windows 10 PL</p> <p>* brak gwarancji, że aplikacja będzie działała optymalnie</p> <p>Licencja obejmuje maksymalnie 20 komputerów w ramach szkoły, która zakupiła licencję.</p>
14	Model góry 3D. Nauka tworzenia map topograficznych	1	<p>Model wulkanu 3D należy przekształcić w mapę topograficzną. Określanie parametrów odbywa się poprzez stopniowe dolewanie wody do plastikowego modelu i oznaczanie jej poziomu markerem. Zestaw zawiera: przezroczystą plastikową formę wulkanu Capulin (Nowy Meksyk), plastikową pokrywę, miarkę, specjalistyczny pisak, mapę. Z zestawu może korzystać jednocześnie 4 uczniów. wym. 33 x 19 x 9 cm</p>
15	Wybuch wulkanu	1	<p>Duży zestaw pozwalający zrozumieć mechanizm wybuchu wulkanu. Dzięki efektom dźwiękowym zabawa staje się ciekawsza i bardziej realistyczna. podstawa do wulkanu; 2 x połówki góry wulkanu; kolumna wodna; butelka; miarka; soda oczyszczona; kwas cytrynowy; barwnik spożywczy; okulary; łyżeczka; zestaw farbek; pędzelek; gąbeczka; instrukcja; od 7 lat</p>
16	Cykl wody. Model demonstracyjny	1	<p>Dzięki niemu możesz wywołać deszcz w swojej klasie, obserwować proces parowania, skraplania oraz opadów deszczu.</p> <p>W zestawie: plastikowy pojemnik z makietą terenu 3d, pokrywka, podpórka, chmura, instrukcja. wym. 41,4 x 30 x 16 cm, wiek: 6+</p>
17	Zestaw do energii odnawialnej	1	<p>Zestaw ten pokazuje możliwe źródła pozyskiwania energii. Dzieci mają okazję doświadczyć efektywności danych źródeł: woda, wiatr i słońce na 4 urządzeniach wyjściowych: dzwonek, miernik, światło i turbina. wys. 38 cm</p>
18	Układ słoneczny. Model ruchomy	1	<p>Ruchomy model ukazujący Słońce i 9 planet w ruchu. System planetarny (9 Planet): Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran, Neptun i Pluton. Słońce jest podświetlane, a prezentacji towarzyszy nagranie w języku angielskim. Wymiary: 50x30</p> <ul style="list-style-type: none"> • działa na baterie 4xAA (nie są dołączone)
19	Model płyt tektonicznych	1	<p>Model przedstawia płyty tektoniczne i wulkany oraz ukształtowanie terenu w przekroju.</p> <p>- wym. 30 x 58 x 13 cm</p>

20	Tellurium profesjonalne	1	<p>Profesjonalny model Słońce, Ziemia, Księżyc to doskonała pomoc edukacyjna, która może być wykorzystana podczas zajęć edukacyjnych w zakresie geografii i astronomii, do zobrazowania i wyjaśnienia obserwowanych na Ziemi zjawisk astronomicznych. Pozwala znakomicie zademonstrować oraz wytłumaczyć pojęcia związane z porami roku, dniem i nocą, godzinami oraz przyprawami. Model ten można podłączyć do zwykłego gniazdka elektrycznego. Słońce, Ziemia i Księżyc mogą obracać się wokół siebie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • elem: model Ziemi śr. 10 cm, model Słońca śr. 36 cm, ramię modelu 38 cm; wiek: 8+
21	Stacja pogody, ścienna - barometr, higrometr, termometr (srebrne zegary)	1	<p>Charakterystyka produktu: Barometr/higrometr /termometr w drewnianej obudowie. Zakres pomiaru ciśnienia od 960 do 1060 hPa Dokładność pomiaru zawarta jest w granicach ok +/- 5 hPa Zakres pomiaru wilgotności od 0 do 100 % Dokładność pomiaru zawarta jest w granicach od +-3% do +-5% wilgotności względnej Zakres pomiaru temp. od -20oC do +50oC Tolerancja błędów do ok +/- 2°C Średnica zegarów o 70 mm Użytkowanie: BAROMETRU: Ustawienie-ustawienie wskazówki osiąga się poprzez pokręcenie śruby, która znajduje się w otworze na odwrocie tarczy. Ruch muszą być delikatne i skokowe. Najprostszym sposobem ustawienia startowego barometru jest sprawdzenie wskazań w danym regionie zamieszkania. Zawieszenie- miejsce ulokowania barometru jest dowolne. Nie należy go jednak umieszczać na mokrych ścianach zewnątrz lub w pobliżu źródeł gorąca. Dotyczy to szczególnie barometrów z higrometrem i termometrem. Odczytywanie- przed każdym odczytaniem puka się delikatnie w szkło. Można zauważyć małą tendencję do zmiany poziomu ciśnienia. Lepsze możliwości porównawcze są wtedy, kiedy każdorazowo po odczytaniu wskazówkę sprawdzającą, zewnętrzną ustawia się na jednym poziomie ze wskaźnikiem barometru (tak aby się pokryły). HIGROMETRU: Higrometry są przyrządami których podstawową funkcją jest pomiar wilgotności względnej powietrza. Znajdują one zastosowanie w magazynach, archiwach, bibliotekach, przemyśle spożywczym, a także w użytku domowym. Dane: Szerokość produktu: 10.0cm Głębokość produktu: 4.0cm Wysokość produktu: 27.0cm</p>
22	Termometr zaokienny na przyssawkę	1	<ul style="list-style-type: none"> • na przyssawkę
23	Model Ziemi	1	<p>Wykonany z elastycznej masy model Ziemi, na którym widoczne są kontynenty (faktura jest wypukła) oraz duże łańcuchy górskie. Wypukła faktura piłki daje możliwość wielozmysłowego poznawania mórz i kontynentów na Ziemi. Każdy z kontynentów oraz masy wodne oznaczone są symbolami, których odnośniki można odnaleźć w instrukcji. Dodatkową atrakcją modelu jest możliwość jego otwarcia, co pozwala na wyjaśnienie budowy ziemi. śr. 15 cm</p>
24	Deszczomierz	1	"Dokładny pomiar opadów
25	Obieg wody w przyrodzie	1	Karton kredowy o gramaturze 250g. Plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100cm
26	Mapa pogody. Plansza	1	70cm x 100cm
27	Układ słoneczny. Plansza	1	wym. 70 x 100 cm
28	Dbaj o naszą planetę zjawiska pogodowe. Plansze edukacyjne	1	Dwustronne za laminowane plansze edukacyjne. wym. 61 x 86 cm
29	Rzeźba powierzchni ziemi. Plansza	1	Karton kredowy o gramaturze 250g. Plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100cm
30	Odnawialne źródła energii - plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
31	Parki narodowe w Polsce. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm

32	Piętrowość w górach. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
33	Dzieje geologiczne Ziemi. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
34	Chmury i ich rodzaje. Plansza	1	Karton kredowy o gramaturze 250g. Plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę. Format 70 x 100cm
35	Projektor krótkoogniskowy Epson EB-535W	1	Technologia wyświetlania: 3LCD Przekątna ekranu: 53" - 116" Jasność: 3.200 lm Rozdzielczość: WXGA, 1280 x 800 Moc lampy: 215 W Wymiary: 34,4 x 31,5 x 9,4 cm Format obrazu: 16:10 Złącza: Złącze USB 2.0 typu A, złącze USB 2.0 typu B, RS-232C, interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11b/g/n (opcja), wejście VGA (2x), wyjście VGA, wejście HDMI, wejście sygnału kompozytowego, wejście sygnału komponentowego (2x), wejście S-Video, stereofoniczne wyjście audio mini-jack, stereofoniczne wejście audio mini-jack (2x), wejście mikrofonu, wejście audio typu cinch Łączność bezprzewodowa: WiFi Ready Głośniki: tak
36	Ekran projekcyjny TRIPOD Standard 200, wym. 200 x 200 cm	1	Typ ekranu - Na trójnogu Wymiary ekranu - 2000 x 2000 mm Wymiary obrazu - 2000 x 2000 mm Format - 1:1 Długość obudowy - 2049 mm Przekrój kasety - śr. 65 mm Rodzaj powierzchni - Matt White
37	Biała tablica magnetyczna	2	Tablica biała, magnetyczna, suchościernalna. Aluminiowa rama, lakierowana powłoka. Rynienka na pisaki. wym. tablicy 180 x 100 cm
38	Markery do tablic suchościernalnych 4 kolory + gąbka	5	Mazaki do tablic suchościernalnych, końcówka okrągła. 4 kolory: czarny, czerwony, zielony, niebieski + gąbka.
39	Nakładka suchościernalna UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH	1	Układ współrzędnych nakładka tablicowa magnetyczna suchościernalna Już nie musisz malować trwałych linii na klasowej tablicy. Skorzystaj z rozwiązania, dzięki któremu błyskawicznie unowocześnieisz powierzchnię posiadanej tablicy, skrócisz czas poświęcony na nanoszenie układu współrzędnych, przechowasz zapis lekcji lub jednym ruchem nakleisz na tablicę gotowy wykres z zadaniem lub sprawdzianem. Nakładki suchościernalne to nowoczesne rozwiązanie, które powiększy spektrum możliwości Twojej klasycznej tablicy szkolnej. Nakładka doskonale przylega do wszelkiego rodzaju tablic szkolnych i flipchartów wykonanych na bazie blach. Tradycyjny układ współrzędnych naniesiony został na kratkowanie 20 kratek x 20 krutek. Każda z nich o wymiarze rzeczywistym 4 cm x 4 cm została podzielona cieńszą linią na kratki 2 cm x 2 cm. Dane techniczne: Rozmiar gabarytowy planszy: 80 cm x 96 cm, a więc formatowo wpisuje się w skrzydło tradycyjnego szkolnego tryptyku. Na odwrocie zaopatrzona jest w dwie taśmy magnetyczne o szerokości 4 cm. Wykonanie - gwarancja: U nas nie pieszysz po nadruku, lecz po folii, która zabezpiecza nadruk, dzięki temu na nakładki udzielamy 5 lat gwarancji technicznej.
40	Model komórki zwierzęcej. Przekrój	1	Model komórki zwierzęcej w przekroju, o wym. 30 x 20 x 51 cm
41	Struktura liścia	1	wym. 44 x 20 x 16cm
42	Model łodygi rośliny dwuliściennej	1	Model łodygi dwuliściennej wym. 36 x 24 x 17 cm
43	Model łodygi rośliny jednoliściennej	1	Model łodygi jednoliściennej wym. 38,5 x 38,5 x 12 cm
44	Korzeń rośliny. Model demonstracyjny	1	Model korzenia o wym. 11 x 7 37,5 cm, wym. podstawy 12 x 12 cm
45	Kwiat. Model demonstracyjny	1	Model posiada zdejmowane płatki. wym. podstawy 12 x 12, wys. 21 cm
46	Zboże- model	1	Model demonstracyjny zboża o wym. 29 x 16 x 9 cm

47	Pszenica. Okazy zbóż	1	"Model przedstawia proces wzrostu pszenicy. Pięć naturalnych okazów zatopiono w akrylu, tak aby wyraźnie pokazywały najważniejsze cechy etapów rozwoju rośliny. • wym. 16,4 cm x 7,8cm x 2cm
48	Kukurydza. Okazy zbóż	1	"Model obrazuje 6 etapów rozwoju i wzrostu kukurydzy: nasiono, ukorzenie, kielkujące ziarno, wzrost pochewki liściowej i liścienia, młoda roślina. • wym. 16,4 cm x 7,8cm x 1,8cm
49	Cykl życia fasoli	1	W akrylowym przezroczystym bloku umieszczono 6 naturalnych okazów obrazujących stadia rozwojowe fasoli: nasiono, kielkujące nasiono, wykształcanie korzeni, liścieni, łodygi i liści, młoda roślina fasoli. Wszystkie stadia ponumerowano, a klucz umieszczono w instrukcji. Model znajduje się w tekturowym opakowaniu. • wym.: 16 x 7,5 cm x 1,5 cm; materiał: akryl
50	Cykl życia rośliny. Tafelki magnetyczne	1	Magnetyczne obrazki, w dwóch cyklach pokazujące wzrastanie i owocowanie rośliny. 12 elem., wiek: 5+
51	Cykl życia motyla. Tafelki magnetyczne	1	Magnetyczne obrazki przedstawiające różne stadia rozwoju motyla. 9 elem., wiek: 5+
52	Cykl życia żaby. Tafelki magnetyczne	1	Magnetyczne obrazki przedstawiające różne stadia rozwoju żaby. 9 elem. o wym. 19 - 25 cm, wiek: 5+
53	Ryba. Szkielet zatopiony	1	Naturalne szkielety zwierząt umieszczone w wytrzymałej pleksi w celu ochrony przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Szkielety są przydatną pomocą dydaktyczną ułatwiającą realizację programu z zakresu biologii obowiązującego na różnych poziomach nauczania. Pozwalają nauczycielom na zaprezentowanie uczniom przystosowań budowy kośćca zwierzęcia np. do sposobu poruszania się. Uczniowie, którzy mieli szansę obejrzeć preparaty z łatwością zapamiętają także charakterystyczne cechy budowy szkieletowej. Pomoce pozwalają na bliską obserwację zatopionych w nich obiektów pod każdym kątem, są też niezwykle trwałe, przejrzyste i estetycznie wykonane. W preparatach oznaczono za pomocą numerów najważniejsze elementy szkieletów. Dołączona legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów w języku angielskim. Szkielet ryby z oznaczonymi cechami charakterystycznymi dla budowy szkieletowej: czaszka, szczęka górna, żuchwa, kręgosłup, płetwa grzbietowa, płetwa ogonowa, żebra, płetwa piersiowa, płetwa brzuszna, obręcz płetwy piersiowej, krąg kręgosłupa i płetwa odbytowa. Wymienione elementy zostały ponumerowane, a klucz zamieszczono w instrukcji. Model znajduje się w trwałym opakowaniu. • wym.: 20 x 9 x 4 cm, waga 870 g; materiał: akryl
54	Ropucha. Szkielet zatopiony	1	Naturalne szkielety zwierząt umieszczone w wytrzymałej pleksi w celu ochrony przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Szkielety są przydatną pomocą dydaktyczną ułatwiającą realizację programu z zakresu biologii obowiązującego na różnych poziomach nauczania. Pozwalają nauczycielom na zaprezentowanie uczniom przystosowań budowy kośćca zwierzęcia np. do sposobu poruszania się. Uczniowie, którzy mieli szansę obejrzeć preparaty z łatwością zapamiętają także charakterystyczne cechy budowy szkieletowej. Pomoce pozwalają na bliską obserwację zatopionych w nich obiektów pod każdym kątem, są też niezwykle trwałe, przejrzyste i estetycznie wykonane. W preparatach oznaczono za pomocą numerów najważniejsze elementy szkieletów. Dołączona legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów w języku angielskim. Szkielet żaby prezentuje charakterystyczne cechy budowy szkieletowej płaza: ażurowa konstrukcja czaszki, kłykcie potyliczne, zredukowane żebra. Wszystkie elementy zostały ponumerowane, a klucz zamieszczono w instrukcji. Model znajduje się w trwałym opakowaniu. • wym.: 13,5 x 9 x 3,5 cm; waga 500g, materiał: akryl
55	Jaszczurka. Szkielet zatopiony	1	Naturalny szkielet zwierząt umieszczony w wytrzymałej pleksi w celu ochrony przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Szkielety są przydatną pomocą dydaktyczną ułatwiającą realizację programu z zakresu biologii obowiązującego na różnych poziomach nauczania. Pozwalają nauczycielom na zaprezentowanie uczniom przystosowań budowy kośćca zwierzęcia np. do sposobu poruszania się. Uczniowie, którzy mieli szansę obejrzeć preparaty z łatwością zapamiętają także charakterystyczne cechy budowy szkieletowej. Pomoce pozwalają na bliską obserwację zatopionych w nich obiektów pod każdym kątem, są też niezwykle trwałe, przejrzyste i estetycznie wykonane. Szkielet jaszczurki zatopiony w pleksi : 16,5 x 8 x 2 cm, waga 310g, materiał: akryl
56	Model mejozy i mitozy komórek zwierzęcych	1	Model mejozy i mitozy komórek zwierzęcych Mitoza: 10 elem., Mejoza: 10 elem., wym. pojedynczej komórki 8,5 x 2 x 13 cm, wym. podstawy: 52 x 3 x 32 cm
57	Szkielet człowieka 170 cm. Model	1	Naturalnej wielkości, wys. 170 cm, tworzywo sztuczne. Stojak metalowy na obrotowych kołach szerokosc w barkach 40cm, głębokość klatki 20 cm, średnica stojaka 60cm wysokosc podstawy z kółkami 14cm sam szkielet 170 szkielet+podstawa = 180 wszystkie

			rozmiary są +/-
58	Przekrój kości ludzkiej. Tablica	1	Tablica składa się z 4 elementów: okostnej, naczyń krwionośnych, kości gąbczastej, kości zwartej z systemem krępcnięcia. wym. 53 x 38 x 8 cm; wykonany z PVC, malowany ręcznie
59	Oko. Model demonstracyjny	1	Szczegółowy model oka, złożony z 6 ruchomych części. Montowany na statywie o śr. 16 cm, wys. 21 cm
60	Ucho. Duży model demonstracyjny	1	Składany model ucha ludzkiego w czterokrotnym powiększeniu. wym. 44 x 28 x 14 cm.
61	Komórka nerwowa. Przekrój	1	Przekrój komórki nerwowej o wym. 36 x 23 x 10 cm
62	Model skóry. Przekrój	1	Model skóry w przekroju, który przedstawia w najdrobniejszych szczegółach mikroskopową strukturę ludzkiej skóry. Poszczególne warstwy skóry są rozdzielone, a jej ważniejsze struktury, jak: włosy, gruczoły łojowe i potowe, receptory, nerwy oraz naczynia krwionośne ukazane są szczegółowo. wym. 22 x 21 x 11.5 cm, powiększenie x 70
63	Układ trawienny plansza 3D	1	Tablica 3D z 3 ruchomymi elementami. wym. 87 x 34 x 10 cm
64	Jak działają płuca? Zestaw edukacyjny	1	Pomoc naukowa, która pozwala zobaczyć i zrozumieć, jak płuca są napełniane i opróżniane z powietrza dzięki pracy przepony. Dwa balony mocowane do rurki zastępują obydwa płuca, klatka piersiowa to odwrócony słój z tworzywa, zamknięty od spodu gumową membraną zastępującą przeponę. Elementy: słój z tworzywa śr. 15 cm, wys. 19 cm, gumowy krążek, 2 balony; wiek: 8+
65	Adenowirus. Model wirusa	1	Model adenowirusa wykonany z PVC. wym. elementu: 20 x 15 x 8 cm
66	Bakteriofag. Model wirusa	1	Model bakteriofaga wykonany z PVC. - wym. elementu: 20 x 15 x 8 cm
67	AIDS/HIV - model wirusa	1	Model wirusa HIV wykonany z PVC. - wym. elementu: 20 x 15 x 8 cm
68	RNA mozaika tytoniu. Model wirusa	1	Model wirusa tytoniu wykonany z PVC. wym. ok 20 x 15 x 8 cm
69	Model DNA	1	Model z tworzywa sztucznego ilustrujący segmenty elementów DNA: cytozyny, guaniny, adeniny i tyminy. • wym. :23x22x68.5cm
70	Lupki małe	5	Lekka lupka z tworzywa powiększająca 2 x. Pozwala dostrzec szczegóły małych przedmiotów. Przydatna również w poznaniu zjawiska załamania światła. 4 szt.; dł. 13,5 cm
71	Mikroskop 100x-1000x	10	"Mikroskop biologiczny z głowicą binokularową. Korpus oraz kluczowe elementy mechaniczne wykonane z metalu. Zakres powiększeń: 100 x-1000 x Okulary: WF 10x (18mm) Obiektywy achromatyczne: 10x, 40x, 100x oil kąta nachylenia 45
72	WYC! Mikroskop 40x - 1280x z kamerą USB w walizce	1	• Powiększenie 40x - 1280x • Okular WF 10X/16X 2X barłowa • Tubus monokularny kąta nachylenia 45 st. Obrót 360 • Obiektywy 4x, 10x, 40x • Metalowy statyw • śruba makrometryczna 8mm • Stolik 9x9cm • Na 0,65 kondensator z kołem filtrowym • Oświetlenie dolne i górne (za pomocą latarki dołączonej do zestawu) • Zasilanie A/C kompatybilny z kamerą cyfrową • Pakowany w walizkę plastikową z akcesoriami: walizka z tworzywa sztucznego, latarka (2 baterie AAA), pinceta szalka Petriego, wycinek do próbek, butelka soli morskiej, narzędzia gumowe, barwnik eozynny, zasolone jaja krewetki, kamera 0,1 Mpix
73	Monitor interaktywny MyBoard 65	1	Monitor interaktywny Technologia LED, 20 punktów dotyku, system Android, oprogramowanie eMarker, możliwość montażu komputera OPS. Najważniejsze cechy: wbudowany system Android 5.0 - funkcja 32 TOUCH - ze wsparciem aż 32 punktów dotyku - żywotność panelu LED 50 tys. godzin - powierzchnia ze szkła hartowanego 4mm z matową powłoką antyrefleksyjną - system audio 2 x 15W - rozdzielczość 4K 3840 x 2160 - rozwiązanie Plug & Play - bez potrzeby instalacji sterowników - oprogramowanie interaktywne eMarker

Oprogramowanie interaktywne eMarker: Intuicyjne, elastyczne, przejrzyste:

- Tryb Multi-User- jednoczesna praca np. 4 użytkowników,
- Multi Touch- obsługa wielu punktów dotyku,
- Pasek narzędzi- czytelny, z rozwijanym podmenu, konfigurowalny według preferencji użytkownika,
- Pływający pasek narzędzi- podręczny pasek do pracy w trybie pełnoekranowym i transparentnym;

Specyfikacja monitora

- Panel LED 65"
- Kontrast 1100:1
- Jasność 500cd/m2
- Proporcje obrazu 16:9
- Obszar wyświetlania 1428,5x803,5mm
- Tryb wyświetlania 16:9/4:3/punkt do punktu/pełny ekran
- Rozdzielczość 4K 3840x2160
- Ekran szyba hartowana 4mm z powłoką Anti Glare
- Tryb dźwięku D/K; B/G; I; M
- Kąt widzenia 178°
- Żywotność panelu 50 000 h
- Rozmiar pixela 0,372 x 0,372
- Czas reakcji 8ms
- Przedział napięcia AC (100~240)V-50-60Hz
- Głośniki 2x15W
- Zużycie prądu max/tryb czuwania Max. 230W/ < 0,5W
- Plug&Play Tak
- Technologia dotyku IR
- Waga 68kg
- Wejścia HDMI 2.0 x1; HDMI 1.0 x1; VGA x1; YPBPR x1; AV x1; USB 2.0 x2; USB 3.0 x2; RJ45 x1; Czytnik kart x1; Gniazdo Touch USB x1
- Wyjścia AV-Out x1; wyjście słuchawkowe; SPDIF x1
- Wymiary 1545 x 926 x 78 mm
- Gwarancja standardowa 2 lata (lub 3 lata*** po rejestracji tutaj)
- * Gwarancja przedłużona nie obejmuje panelu monitora oraz komputera.
- * Gwarancja przedłużona dotyczy produktów zakupionych po 31.12.2016 r.
- * Warunkiem przedłużenia gwarancji jest rejestracja produktu w ciągu 3 miesięcy od daty zakupu

Specyfikacja modułu dotyku:

- Prędkość kursora 180 dot/s
- Obiekty odczytu Palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt
- Punkty dotyku 32 punkty dotyku
- Dokładność pozycjonowania < 2 mm
- Rozdzielczość dotyku 4096*4096/16384*16384/32768*32768
- Ciągły czas reakcji < 8 ms
- Połączenie USB 2.0, USB 1.1 & USB 3.0
- Precyzja dotyku >=3mm
- Ilość dotknięć Więcej niż 60,000,000 dla niektórych pozycji
- System OS Windows, Linux, Android, Mac

Wbudowany Android:

- Android 5.0
- sklep Google Play;
- 6 punktów dotyku;
- Dual Cortex A53 Chipset;
- 1.5 GHz;
- 2Gb RAM;
- WiFi;
- 8 GB pamięci podręcznej;
- Wsparcie dla przeglądarek HTML 5;
- Wsparcie lokalne i online dla wysokich rozdzielczości video FullHD i 4K;
- Wsparcie lokalne i online dla odtwarzania muzyki.

Dołączone akcesoria:

- Uchwyt montażowy ścienny 65" 600x400
- Pilot z bateriami
- Pisaki (2 szt)
- Magnetyczny uchwyt na pisaki
- Przewód audio
- Przewód HDMI
- Przewód USB
- Przewód VGA
- Przewód zasilający
- Otwory montażowe do instalacji kamery
- Skrócona instrukcja obsługi

74	Kamera USB 2 MPix.	1	"Kamera do mikroskopu 2Mpix Wielkość sensora 1/3.2" (4,48 x 3,36 mm)
75	Szkiełka mikroskopowe. Zestaw	1	Zestaw zawiera podstawowe szkiełka mikroskopowe cięte. 50 szt. wym. 7,5 x 2,5 cm
76	Pudełko na szkiełka mikroskopowe	1	Na 30 szkiełek albo 5 płytek mikroskopowych GLW Pudełko na szkiełka mikroskopowe o wymiarach 76 mm x 26 mm x 1 mm albo płytki 74 mm x 110 mm x 1 mm z zamknięciem zatraskowym zrobione z polipropylenu / autoklawowalne w temperaturze do 121°C i przeznaczone do zamrażania do temperatury -90°C. Idealne rozwiązanie przy transporcie / przechowywaniu i zamrażaniu szkiełek. Dostępne dodatkowe zabezpieczenia / do ochrony przed uszkodzeniami (Nr. Kat. PV1 / PD1 / PZ1) Spec. Tech.: Nr. Kat.: K30 Materiał: polipropylen Kolor: naturalny Wysokość: 85 mm Długość: 120 mm Szerokość: 41 mm Podział: 30 miejsc (szkiełka) albo 5 miejsc (płytki)
77	Zestaw przyrządów do samodzielnego wykonania preparatu	5	Komplet 7 przyrządów do przygotowywania preparatów. Stal nierdzewna. Zawartość zestawu: - pęseta 11 cm; - nożyczki 11 cm; - skalpel zaokrąglony 14,5 cm; - szpatułka 15 cm, szer. 1,5 cm; - igła z uchwytem 13 cm; - pipeta z tworzywa sztucznego; - pałeczka z tworzywa sztucznego.
78	Botanika. Preparaty mikroskopowe	1	Zestaw 25 szt. preparatów biologicznych: Kukurydza, łodyga, przekrój podłużny Słonecznik, łodyga, przekrój poprzeczny Mech, plemnia, przekrój poprzeczny Mech spletek Cebula, naskórek Cebula, mitozą na wierzchołku korzenia Lilia, zalążnia, przekrój poprzeczny Lilia, pylnik, przekrój poprzeczny Lipa, łodyga, przekrój poprzeczny Bób, korzeń, przekrój poprzeczny Paprotnik, liść, przekrój Dyń, łodyga, przekrój poprzeczny Por Bawełna, łodyga, przekrój podłużny Sosna, łodyga, przekrój poprzeczny Sosna, liść, przekrój poprzeczny Bambus, łodyga, przekrój poprzeczny Oliwnik srebrzysty Bawełna, liść, przekrój poprzeczny Liść, przekrój poprzeczny Lilia, pyłek Kukurydza, łodyga, przekrój podłużny Sosna, pyłek Morwa Skrętnica w drewnianej skrzynce

79	Zoologia. Preparaty mikroskopowe	1	<p>25 preparatów o tematyce zoologicznej:</p> <p>Stułbia, przekrój podłużny Stułbia, przekrój poprzeczny Glista, samica, przekrój poprzeczny Glista, samica, przekrój podłużny Glista, samiec, przekrój poprzeczny Glista, samiec, przekrój podłużny Dżdżownica, przekrój poprzeczny Dżdżownica, przekrój podłużny Glista Pantofelek Muszka owocówka Jedwabnik morwowy Mrówka Krewetka, czułek Wełna Karaś złocisty, łuska Kura, pióro Mucha domowa, noga Mucha domowa, aparat gębowy Pszczoła miodna, noga Pszczoła miodna, skrzydło Pszczoła miodna, aparat gębowy Motyl, łuska Ważka, skrzydło Komar, samica, aparat gębowy w drewnianej skrzynce</p>
80	Anatomia człowieka. Preparaty biologiczne	1	<p>Zawartość zestawu:</p> <p>Nabłonek płaski Nabłonek wielowarstwowy płaski Tkanka łączna zwarta Tkanka łączna luźna Mięsień szkieletowy, przekrój podłużny Mięsień szkieletowy, przekrój poprzeczny Tkanka mięśniowa gładka, pojedyncze włókna Mięsień sercowy Neuron ruchowy Ściana żołądka Jelito cienkie, przekrój poprzeczny Tętnica, przekrój Żyła, przekrój Nabłonek migawkowy, przekrój Węzeł chłonny, przekrój Jądro, przekrój Jajnik, przekrój Plemniki ludzkie, wymaz Błona śluzowa jamy ustnej Krew ludzka, wymaz Krew żaby, wymaz Język, przekrój podłużny Trzustka, przekrój Tchawica, przekrój poprzeczny Płuco, przekrój</p>
81	Tkanki człowieka zdrowe- cz. I	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw składa się z 10 preparatów (1. krew człowieka - rozmaz, 2. komórki nabłonkowe jamy ustnej człowieka, 3. mięsień prądkowaty, 4. mózg człowieka – przekrój poprzeczny, 5. migdałek ludzki z guzkami limfatycznymi - przekrój poprzeczny, 6. płuco człowieka - przekrój poprzeczny, 7. skóra człowieka – przekrój boczny, 8. żołądek człowieka - przekrój poprzeczny, 9. szpik kostny człowieka (czerwony), 10. jądro człowieka – przekrój poprzeczny)</p> <p>• 10 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm</p>

82	Tkanki człowieka zdrowe- cz. II	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw składa się z 10 preparatów (1. skóra człowieka z torebkami włosowymi - przekrój poprzeczny, 2. gruczoł ślinowy człowieka - przekrój poprzeczny, 3. mózdzek ludzki - przekrój poprzeczny, 4. bakterie jelitowe człowieka, 5. rozmaz plemników człowieka, 6. mięsień sercowy człowieka - przekrój poprzeczny i boczny, 7. kość człowieka - przekrój poprzeczny, 8. tkanka wątroby człowieka - przekrój poprzeczny, 9. ściana jelita człowieka - przekrój poprzeczny, 10. warstwa korowa nerki ludzkiej - przekrój poprzeczny)</p> <p>• 10 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm</p>
83	Tkanki człowieka zmienione chorobotwórczo	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw składa się z 10 preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gruźlica (prosówka) wątroby 2. Pylica węglowa płuc 3. Malaria - zaatakowana krew 4. Niedotlenienie płuca 5. Rak jądra 6. Amyloid - degeneracja wątroby (skrobiawica) 7. Grypowe zapalenie płuc 8. Wola tarczycy 9. Okrężnica - przewlekłe zapalenie 10. Rak przerzutowy wątroby <p>+ plastikowy statyw,</p> <p>• 10 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm</p>
84	Biologia przekrojowo	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Biologia przekrojowo zestaw preparatów 25 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizm jednokomórkowy • Pantofelek (Paramecium) • Stułbia (Hydra) • Rozwielitka (Daphnia) • Dżdżownica (Lumbricus), p.pp. • Mucha domowa, aparat gębowy • Pszczoła miodna, aparat gębowy • Pszczoła miodna, odnóże tylne • Nabłonek płaski • Mięsień szkieletowy, p.pp. • Rozmaz krwi ludzkiej • Rozmaz krwi żaby • Płuco, przekrój • Tętnica i żyła • Skóra ludzka, przekrój mieszkła włosowego • Bakterie – 3 różne (rozmaz) • Skrętnica (Spirogyra), koniugacja • Toczek (Volvox) • Mech • Cebula, mitoza • Korzenie rośliny jedno- i dwuliściennej • Łodygi rośliny jedno- i dwuliściennej

			<ul style="list-style-type: none"> • Lipa (Tilia), łodyga jednoroczna • Lipa (Tilia), łodyga trzyletnia • Liście rośliny jedno- i dwuliściennej • 25 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm
85	Bakterie	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw składa się z 10 preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laseczka sienna (<i>Bacillus subtilis</i>) 2. Paciorkowiec mleczny (<i>Streptococcus lactis</i>) 3. Bakteria gnilna - pałeczka jelitowa: odmieniec pospolity (<i>Proteus vulgaris</i>) 4. Bakteria jelitowa - pałeczka okrężnicy (<i>Escherichia coli</i>) 5. Pałeczka duru rzekomego (<i>Salmonella paratyphi</i>) 6. Pałeczka czerwona (<i>Shigella dysenteriae</i>) 7. Gronkowiec ropotwórczy (<i>Staphylococcus pyogenes</i>) 8. Bakterie z jamy ustnej 9. Bakterie serowe 10. Bakterie z zacynu 10 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm

86	Bezkęgowce	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw składa się z 25 preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organizm jednokomórkowy 2. Pantofelek 3. Stułbia (Hydra) 4. Stułbia, gameta męska 5. Stułbia, gameta żeńska 6. Wirki (Turbellaria), wybarwione jelito 7. Glista (Ascaris), samiec 8. Glista (Ascaris), samica 9. Mitoza komórek glisty końskiej 10. Skrzele małża 11. Rozwielitka (Daphnia) 12. Komar, samica 13. Komar, aparat gębowy samicy 14. Komar, aparat gębowy samca 15. Motyl, aparat gębowy 16. Pszczoła miodna, aparat gębowy 17. Szarańcza wędrowna (Locusta Migratoria), jądro, p.pp. 18. Oko złożone owada, przekrój 19. Mucha domowa 20. Muszka owocowa (Drosophila) 21. Odnóże grzebne owada 22. Odnóże kroczone owada 23. Odnóże pływne owada 24. Odnóże skoczne owada 25. Odnóże z koszyczkiem z pyłkiem 25 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm
87	Kęgowce	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw składający się z 25 preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skóra żaby, p.pp. 2. Jelito cienkie żaby, p.pp. 3. Rozmaz krwi żaby 4. Jądro żaby – przekrój 5. Wątroba żaby – przekrój 6. Serce żaby – przekrój 7. Wątroba królika – przekrój 8. Jądro królika – przekrój 9. Jajnik królika – przekrój 10. Rdzeń kręgowy królika – przekrój 11. Zakończenie nerwu ruchowego królika 12. Tkanka kostna zbita 13. Ściana żołądka ssaka – przekrój 14. Jelito cienkie ssaka, p.pp. 15. Jelito grube ssaka, p.pp. 16. Trzustka ssaka – przekrój 17. Śledziona ssaka – przekrój 18. Pęcherzyk żółciowy ssaka – przekrój 19. Płuco ssaka – przekrój 20. Tętnica i żyła ssaka, p.pp. 21. Nerka ssaka, p.pd. 22. Plemniki ludzkie – rozmaz 23. Skóra człowieka – przekrój przez gruczoł potowy 24. Oko ssaka – p.pd. 25. Chromosomy ludzkie we krwi, żeńskie i męskie 25 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm

88	Ryby i płazy	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw zawierający 10 preparatów: (1. kręgosłup rekina (scyllium) – przekrój poprzeczny, 2. okolice skrzela ryby słodkowodnej - przekrój poprzeczny, 3. okolice ogona ryby słodkowodnej - przekrój poprzeczny, 4. rybie łuski – różne, 5. kijanka (larwa żaby) - poprzeczny przekrój, 6. rozmaz krwi żaby (rana), 7. język żaby (rana) - przekrój poprzeczny, 8. jelita żaby (rana)- przekrój poprzeczny, 9. płuca żaby (rana), 10. skóra salamandry z gruczołami trującymi - przekrój poprzeczny). 10 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm</p>
89	Gady i ptaki	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw zawierający 10 preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaszczurka - p.pp. płuca 2. Jaszczurka - p.pp. nerki 3. Żmija - p.pp. mięśni 4. Żmija - p.pp. żołądka 5. Gęś - p.pd. pióra 6. Kaczka - żołądek ze zrogowaciałą warstwą zewnętrzną, p.pp. 7. Indyk - lotka, p.pp. 8. Kur bankiwa, młody ptak - grzebień koguta 9. Kur bankiwa, mł. ptak - jajnik, p.pp 10. Kur bankiwa, mł. ptak - rozmaz krwi <p>10 preparatów; wym. szkiełka: 7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm</p>
90	Owady	1	<p>Produkt z serii preparatów mikroskopowych dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć podróż w świat niedostrzegalny gołym okiem. Tematyka profesjonalnych okazów pozwala poznać tajniki biologii roślin i zwierząt, w tym również ludzkiego ciała. Doskonale wykonane umożliwiają analizę od najprostszego organizmu (takiego jak bakterie, pierwotniaki i istoty jednokomórkowe) do bardziej złożonych roślin i zwierząt. Przeznaczone do badania mikroskopem optycznym. Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami. Każdy zestaw zawiera opis całej serii preparatów obejmujących wiele różnych tematów. Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy.</p> <p>Zestaw 25 preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Komar (Culex) – samica 2. Komar (Culex) – samiec 3. Mucha domowa 4. Muszka owocowa 5. Głowy samicy i samca komara 6. Aparat gębowy samca komara 7. Aparat gębowy samicy komara 8. Motyl – aparat gębowy (ssawka) 9. Mucha domowa – trąbka ssąca (proboscis) 10. Pszczoła miodna – aparat gębowy 11. Odnóże owada – grzebiące 12. Odnóże muchy domowej 13. Odnóże owada – pływne 14. Odnóże owada – skoczne 15. Odnóże owada – z pyłkiem 16. Skrzydła świerszcza – aparat strydulacyjny 17. Skrzydło muchy domowej 18. Skrzydło motyla z łuskami 19. Czułki owadów – różne 20. Oko złożone owada 21. Oko krewetki (porównawczo), p.pp. 22. Rogówka oka owada (fasetki) 23. Pszczoła miodna – jajnik królowej 24. Tchawka owada 25. Konik polny - cewki Malpighiego (ukł. wydalniczy) <p>25 preparatów; wym. szkiełka:</p>

			7,5 x 2,5 cm; wym. pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm
91	Skrzydła owadów. Zestaw preparatów mikroskopowych.	1	W zestawie 5 preparatów: pszczoła motyl muszka owocówka mucha domowa komar
92	Grzyby. Zestaw preparatów mikroskopowych	1	W zestawie 5 preparatów: rhizopus – pleśń chlebowa. penicillium (pędzlak) porosty czernidlak drożdże (saccharomyces)
93	ADR! Zestaw 26 odczynników do nauki biologii	1	Zestaw odczynników do nauki biologii Bibula filtracyjna jakościowa (22×28 cm) 10 arkuszy Błękit metylenowy roztwór 100 ml Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) 100 g Chlorek sodu 100 g Drożdże suszone 8 g Glukoza 50 g Indofenol roztwór 50 ml Jodyna 20g Kwas askorbinowy (wit.C) 25 g Kwas azotowy ok. 54% 100 ml Kwas solny ok. 35% 100 ml Odczynnik Fehlinga r-r A 50 ml Odczynnik Fehlinga r-r B 50 ml Odczynnik Haynesa 50 ml Olej roślinny 100 ml Płyn Lugola 50 ml Rzeżucha 30 g Sacharoza 100 g Siarczan miedzi 5 hydrat 50 g Skrobia ziemniaczana 100 g Sudan III roztwór 50 ml Węglan wapnia (kreda syntetyczna) 100 g Woda destylowana 1 l Woda utleniona 3% 100 g Wodorotlenek sodu 100 g Wodorotlenek wapnia 100 g

94	Lornetka mała 8 x 21 z zoomem	1	Kompaktowa i poręczna obudowa sprawia, że lornetka będzie idealnym towarzyszem w niemal każdej aktywności na świeżym powietrzu. W pełni powlekana optyka i jej solidna mechanika umożliwiają prawdziwą replikację obrazów kolorowych. Pryzmat i soczewki wykonane z materiału szklanego BaK-7. Powierzchnie optyczne są całkowicie powlekane na niebiesko. Ustawianie ostrości na środku koła. Indywidualna regulacja dioptrii okularu. Wytrzymały, gumowy korpus obuoczny. PARAMETRY: Zakres zastosowania: sport, natura, podróże, turystyka piesza Szkło pryzmatyczne: BK-7 Kolor: czarny Typ: pryzmat dachowy Powiększenie: 8 Średnica soczewki obiektywowej: 21 mm Rodzaj powłoki: całkowicie powlekana niebieska Odległość od okularu do źrenicy: min. 2,6 mm Ustawienie dioptrii ? Pole widzenia na 1000m: 126 m Pole widzenia: 7,2 stopnia Natężenie światła: 6.9 Blisko ostrości od 75 m System ustawiania ostrości: Centralne pokrętko Muszle oczne: Gumowe, składane Rozstaw okularów: 36 mm – 73mm Materiał korpusu: Metal WYMIARY I MASA Wymiary: 104 x 90 x 33 mm Masa netto (bez akcesoriów): 172 g Łączna waga netto (łącznie z akcesoriami): 188
95	Walizka Ekobadacza	1	Walizka Ekobadacza do obserwacji i analizy chemicznej wód oraz gleb. Zestaw umożliwia przeprowadzenie łącznie ok. 500 testów kolorystycznych (patrz "Wyposażenie") na zawartość w wodzie: - azotynów, - azotanów, - fosforanów, - amoniaku, - jonów żelaza, oraz określenie: - skali twardości wody - stopnia kwasowości – pH A także zbadanie kwasowości pobranej próbki gleby. Szczegółowa instrukcja zawierająca nie tylko opis metodyki przeprowadzania badań, ale także szereg praktycznych wskazówek dzięki którym unikniesz błędów popełnianych przy tego typu analizach chemicznych wody i pH gleby - reżimy i normy czystości - temperaturowe czasowe, itp. Parametry decydujące o precyzji uzyskanych wyników. Wyposażenie: - Szczegółowa instrukcja - Notatnik - Płyn Helliga - Strzykawka 5 ml - Strzykawka 10 ml Bibuły osuszające Lupa powiększająca Probówka okrągłodenna Stojak plastikowy do probówek Łyżeczka do poboru próbek gleby Płytki porcelanowa kwasomierza Helliga Trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich Trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami Zalaminowane skale barwne do odczytywania wyników. 15/cie plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników Siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody
96	Drzewa. Plakat	1	Plansza prezentująca przykłady drzew liściastych i iglastych oraz warstwy lasu. wym. 50x70 cm
97	Grzyby. Plakat.	1	Plakat obrazuje budowę grzyba oraz przykłady grzybów jadalnych, trujących oraz gatunki znajdujące się pod ochroną. wym. 50 x 70 cm
98	Mejoza i dziedziczenie cech	1	Plansza zawiera niezbędne informacje na temat podziału jądra komórkowego (mejoza) oraz zasady dziedziczenia cech. wym. 70 x 100 cm
99	Pasożyty człowieka	1	Plansza prezentuje cykle rozwoju pasożytów człowieka. wym. 70 x 100 cm
100	Płazińce, obleńce, pierścienice. Budowa anatomiczna	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
101	Ssaki chronione i łowne. Polska przyroda	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm

102	Owady - polska przyroda. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
103	Motyle. Polska przyroda	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
104	Musze ślimaków i małż	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
105	Zwierzęta zagrożone. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
106	Systematyka zwierząt. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
107	Zapłodnienie	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
108	Budowa rośliny. Proces fotosyntezy	1	Karton kredowy o gramaturze 250g. Plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100cm
109	Zmysły człowieka. Plansza	1	Karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100 cm
110	Piramida zdrowia. Plakat	1	wym. 50 x 70 cm
111	Ssaki i ptaki. Plakat	1	Ssaki zapadające w sen zimowy i ptaki migrujące do ciepłych krajów. wym. 50 x 70 cm
112	Gady. Budowa anatomiczna	1	Plansza prezentuje charakterystyczne cechy budowy gadów na przykładzie jaszczurki. wym. 70 x 100 cm
113	Szkarłupnie	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
114	Pierwotniaki, gąbki, jamochłony. Budowa anatomiczna	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
115	Plansza - Ptaki wodne - polska przyroda	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
116	Mięczaki - budowa anatomiczna. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
117	Systematyka roślin	1	Karton kredowy o gramaturze 250g. Plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100cm
118	Porosty - budowa i skala porostowa. Plansza	1	70cm x 100cm
119	Budowa i rodzaje korzeni	1	Karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100 cm
120	Rośliny ogrodowe. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
121	Budowa kwiatu, zapylanie, zapłodnienie (okrytozalążkowe)	1	Karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100 cm
122	Rośliny chronione. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
123	Rośliny uprawne. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
124	Ptaki budowa anatomiczna. Plansza	1	Karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszki. Format 70 x 100 cm
125	Drzewa liściaste. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm

126	Drzewa iglaste. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
127	Płazy. Budowa anatomiczna	1	Format 70x100cm, karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę
128	Ryby - budowa anatomiczna. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
129	Głony i grzyby - cykl rozwojowy, Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
130	Grzyby trujące i niejadalne - plansza	1	<p>Scienna plansza szkolna do biologii, z cyklu bioróżnorodność Polski przedstawiająca 21 gatunków grzybów trujących i niejadalnych spotykanych w naszych lasach i na łąkach. Metryczka każdego gatunku składa się z polskiej oraz łacińskiej nazwy, rysunku i opisu.</p> <p>Na planszy przedstawione są następujące gatunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muchomor zielonawy (sromotnikowy) 2. Muchomor jadowity 3. Muchomor czerwony 4. Muchomor plamisty 5. Hełmówka jadowita (hełmówka obrzeżona) 6. Lejkówka liściowa 7. Piestrzenica kasztanowata 8. Mleczaj wełnianka 9. Maślanka wiązkowa (łysiczka trująca) 10. Strzępiak ceglasty 11. Borowik szatański 12. Krowiak podwinięty (olszówka) 13. Zasłonak rudy 14. Łysiczka lancetowata 15. Gąska tygrysowata 16. Borowik ponury 17. Pieczarka żółtawa (karbolowa) 18. Łuskwiak nastroszony 19. Lisówka pomarańczowa (fałszywa kurka) 20. Goryczak żółciowy (szatan) 21. Wieruszka zatokowa <p>Format: 90 x 120 cm</p> <p>Pomoc dydaktyczna do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biologii i przyrody - ekologii - nauczania zintegrowanego <p>Poziomy nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawowy - gimnazjalny - średni (licealny) - policealny <p>Oprawa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym <p>Udzielamy 5-ciu lat gwarancji na trwałość oprawy i folii.</p>
131	Grzyby jadalne, trujące, chronione. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
132	Układ pokarmowy. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
133	Układ oddechowy. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
134	Układ mięśniowy. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
135	Mikroelementy i makroelementy w organizmie człowieka. Plansza	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
136	Budowa i replika DNA. Plansza	1	Karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę. Format 70 x 100 cm
137	Pierwsza pomoc w zagrożeniu życia. Plansza	1	Karton kredowy o gramaturze 250g, każda plansza jest ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę. Format 70 x 100 cm

138	Plansza - Jednostki układu SI	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
139	Plansza - Optyka geometryczna	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
140	Plansza - Zasady dynamiki	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
141	Suwmiarka tradycyjna	1	Suwmiarka tradycyjna 150 mm
142	Wahadło Newtona	1	Prosty przyrząd do demonstracji prawa Newtona dotyczącego zachowania pędu i energii podczas sprężystego zderzenia kul. • wym.: 22cm x 22cm x 13cm, śr. kuli: 2cm • wiek: 7+
143	Model do prezentacji siły odśrodkowej	1	Model do demonstracji jednego z rodzajów sił – siły odśrodkowej. Duże rozmiary modelu i widowiskowość pokazu sprawiają, że pojęcie dobrze utrwali się uczniom w pamięci. Model składa się z metalowej prowadnicy zawiniętej przy podstawie w ogromną pętlę (prowadnica od strony wewnętrznej). Doświadczenie polega na uwalnianiu kulki na samej górze prowadnicy i obserwacji toru jej drogi – wbrew sile ciężenia kulka nie spada po dotarciu do górnej części pętli, lecz pokonuje ją i opuszcza "trzymając się" toru, co dowodzi działania siły odśrodkowej. wym. 41,5 x 10 x 50 cm
144	Przyrząd do badania ruchu jednostajnego i zmiennego	1	Przyrząd służy do demonstracji badania własności ruchu jednostajnego i jednostajnie zmiennego. Znajduje zastosowanie na lekcjach fizyki i przyrody. wym. 110 x 20 x 24 cm
145	Równia pochyła do doświadczeń z tarcia	1	Drewniana równia pochyła o regulowanym kącie nachylenia zakończona jest metalowym bloczkiem, do którego mocujemy metalową tackę na odważniki (w ten sposób ciężar tacki działa na ciało na równi). Kątomierz zaopatrzonej jest w dwie wyraźne skale: kątową w stopniach i liniową w centymetrach, co umożliwia przeprowadzanie badań ilościowych. Na równi eksperymentujemy z trzema rodzajami klocków, które różnią się wielkością, wagą i powierzchnią. Liczne doświadczenia pozwalają demonstrować spoczynek i ruch ciał na pochyłej powierzchni, badać wpływ wagi i powierzchni na siłę tarcia, zmiany zachowań ciał na równi przy zmianie kąta nachylenia i obciążenia na tacce. 2 drewniane deski, metalowy bloczek, metalowa tacka, sznurek, haczyk, szalka
146	Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki	1	Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki. W zestawie: plastikowy pojemnik, pistolet balistyczny, narzędzie zachowania energii, pojemnik laboratoryjny, stalowa kulka, stojak laboratoryjny, poziomica laboratoryjna, odważniki 6 szt po 100 g, tribometr, dynamometr, linijka pomiarowa, wahadło matematyczne, 3 ciała o różnych masach
147	Dźwignia dwustronna. Zestaw demonstracyjny	1	Zestaw służy do demonstracji zasady równowagi i zależności między masą a odległością od punktu podparcia. Dźwignia dwustronna jest sztywną bryłą, którą wyposażono w nieruchomy punkt podparcia (wspornik), na którym zamontowana jest belka z podziałką i czterema ruchomymi uchwytami. Na obu końcach belki umieszczono nakrętki do regulacji równowagi. Wszystko osadzono na plastikowej podstawie. Elementy zestawu: • podstawa modelu: 170 x 85 x 20 mm • wspornik: 225 cm • belka z czterema uchwytami i dwiema nakrętkami regulującymi: 485 mm • trzpienie mocujące: 2 sztuki • wymiary modelu: 485 x 85 x 230 mm Całość wykonana z tworzywa sztucznego. Zestaw nie zawiera odważników.
148	Kamerton 440 Hz w etui	1	Skrzynka rezonansowa ze zdejmowanym kamertonem wykonana z drewna. młoteczek w zestawie częstotliwość: 440Hz; długość widełek: ok. 17 cm
149	Sprężyna	1	Ruchliwa sprężyna płynnie „przelewa” się z dłoni na dłoni, schodzi po schodach, prezentuje zjawiska związane z ruchem falowym. śr. 7 cm

150	Zestaw 5 sprężyn o różnym współczynniku sprężystości	1	Komplet składa się z pięciu sprężyn o różnym współczynniku sprężystości (0,5N,1N,2N,3N,5N)
151	Siłomierz 1N	1	"Przyrząd do określenia wartości działającej siły o zakresie pomiarowym 0 – 1N. Posiada przezroczysty korpus, przez co umożliwia poznanie jego wewnętrznej budowy. Regulacja punktu zerowego zapewnia dokładność pomiaru
152	Dynamometry	1	3 szt.: 1N, 5N, 10N, w kolorach: czerwonym, zielonym i czarnym
153	Dynamometr 1N	1	Dynamometr, zakres pomiarowy - 1 N. Kolor niebieski
154	Dynamometr 5N	1	Dynamometr, zakres pomiarowy - 5 N. Kolor niebieski
155	Dynamometr 10N	1	Dynamometr, zakres pomiarowy - 10 N. Kolor niebieski
156	Żyroskop	1	Model żyroskopu wprawiony w ruch przy pomocy załączonej linki zachowuje swoje pierwotne położenie osi obrotu. wym.: 6 x 6 x 6 cm, śr. 6,5 cm, kolor wybierany losowo, od 6 lat
157	Wahadło Maxwella	1	Wahadło o wym. 23 x 10 x 41 cm
158	Prawo Archimedes. Zestaw demonstracyjny	1	Prawo Archimedes. Zestaw demonstracyjny w zestawie: 2 cylindry i sprężyna wagowa; wym. 17,5 x 4 x 7 cm
159	Rozszerzalność temperaturowa. Zestaw demonstracyjny	1	Zestaw do demonstracji rozszerzalności cieplnej ciał stałych, pomiary objętości. Wykonany z metalu
160	Komora próżniowa	1	Hermetyczny pojemnik z pompką, przy pomocy której wypompowuje się powietrze, tworząc warunki próżniowe. Z pomocą komory można wykonywać różnorodne doświadczenia: porównywać wielkość balonu badać wpływ na żywność , porównywać dźwięk dzwonka telefonu komórkowego, demonstrować zasadę oporu powietrza za pomocą piórka. Wymiary pojemnika: śr. 12 cm , wysokość 7 cm (pojemność ok. 0,8 litra)
161	Zestaw cylindrów	1	"• równe masy, różne objętości
162	Sześciany o równych objętościach i różnych masach	1	"Zestaw sześciu bloczków o jednakowej objętości i zróżnicowanej masie, wykonanych z: żelaza, miedzi, mosiądzu, ołowiu, cynku, aluminium
163	Cylindry. Zestaw	1	4 szt. o wym. 13 x 0,50 cm z aluminium, mosiądzu, stali i miedzi.
164	Bryły porównawcze. Pojemniki do pomiaru objętości	1	Przezroczyste pojemniki z w formie figur geometrycznych z podziałką do pokazania relacji między objętością pojemnością, masą i kształtem. 6 szt. w trzech kształtach. wys. 11 cm, poj. 2 x 1000ml, 3 x 500ml, 1 x 250 ml, wiek: 8+
165	Zestaw areometrów 5szt.	1	"Zestaw zawiera 5 areometrów do pomiaru gęstości cieczy, w których wykorzystuje się siły wyporu, z jaką ciecz działa na zanurzone w niej ciało stałe. Przyrząd składa się z długiej szklanej rurki, której górna część posiada skalę(zakres jest 0.7-0.8 0.8-0.9 0.9-1.0 1.0-1.1 1.1-1.2.) , a dolna w postaci bańki wypełniona jest cieczą. • 5 szt. długość 30 cm
166	Zestaw 3 rurek do demonstracji zjawiska konwencji	1	"Pomoc dydaktyczna w kształcie wygiętej prostokątnej rurki szklanej z wlewem od góry, za pomocą której można demonstrować efektywnie zjawisko konwencji w cieczach. • 3 szt.

167	Generator Van de Graaffa	1	<p>Generator Van de Graaffa zawiera: konduktor stożkowy i kulisty z kolcem ze statywem, konduktor kulisty na izolowanej ręczce, młynek Franklina i miotełka; napęd ręczny.</p> <p>wys. 740 mm, śr. czaszy: 265 mm</p> <p>W przyrządzie zastosowano czaszę kulistą z mosiężnej blachy niklowanej o średnicy ok. 260 mm. W zestawie znajduje się również konduktor stożkowy i kulisty z kolcem (wraz ze statywem), konduktor kulisty na izolowanej ręczce oraz młynek Franklina i miotełka. Napęd ręczny.</p> <p>Za pomocą modelu można wykonać szereg doświadczeń, tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozmieszczanie ładunków na powierzchni przewodnika - linie sił pola elektrycznego - działanie cieplne iskry - efekty świetlne wyładowań. <p>Wysokość całkowita modelu 740 mm Średnica czaszy: fi 265 mm Średnica konduktora z uchwytem: fi 95, L-395 mm Średnica konduktora stożkowego: fi 100 x 150 mm Średnica konduktora kulistego z kolcem: fi 100 mm</p>
168	Eksperymenty z elektrycznością	5	<p>Zestaw składa się z kompletu urządzeń do przeprowadzania różnych doświadczeń z elektrycznością.</p> <p>Całość zapakowana w pudełko o wym. 24,5 x 14,5 x 4,5 cm</p> <p>Zawartość:</p> <p>Przełącznik Gniazdo dla małej żarówki Opornik 2W 5? Opornik 2W 10? Opornik regulowany Zegar z odcięciem elektromagnetycznym Silniczek elektryczny Proszek ferromagnetyczny Elektroskop Wspornik cewki Pałeczka ebonitowa z węłą Pałeczka szklana z jedwabiem Płytką perforowaną Amperomierz Voltomierz Igła magnetyczna Magnesy sztabkowe Magnez podkowiasty Wełna Jedwab Żelazny rdzeń Copper wire coil Przewód niklowany Przewód niklowany Mała żarówka Przewód Constantana Przewód z wtykiem bananowym Przewód z wtykiem bananowym Pudełko na baterie Plastikowe opakowanie</p>
169	Silnik elektryczny. Model demonstracyjny	1	Model silnika elektrycznego o wym. 9 x 6 x 27 cm
170	Elektroskop	1	wym. 21 x 9 x 24 cm
171	"Amperomierz DC -0,2 ~ 0 ~ 0,6A	1	-1 ~ 0 ~ 3 A"
172	"Woltomierz AC 0 ~ 3V	1	0 ~ 5V ~ 15V"

173	Sekrety elektroniki. Samochód z napędem elektrycznym	2	<p>Wszystkie elementy wchodzące w skład zestawu są zaprojektowane w sposób umożliwiający ich bezproblemowe łączenie za pomocą zaciskanych złączek. W oparciu o szczegółową instrukcję w języku polskim, dziecko w prosty sposób buduje zestawy elektroniczne: np. urządzenie, które po zapadnięciu zmroku włącza światło.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymagane 4 baterie AA (nie dołączone) • wym. opakowania: 16 x 4,5 x 24 cm • wiek: 6+
174	Miernik elektryczny	1	<p>Miernik uniwersalny z osobnym gniazdem 10 A. Zawiera: woltomierz i amperomierz szkolny zasilanie baterią 9V typ 6F22 (nie dołączono)(dla przewodów o średnicy 4mm)</p>
175	Pałeczki szklane	1	2 szt., dł. 30 cm., śr. 1,3 cm. wym. jedwabnej tkaniny 36 x 36 cm
176	Pałeczki ebonitowe	1	2 szt., dł. 30 cm., śr. 1,3 cm. wym. tkaniny 36 x 36 cm
177	Przewodniki i izolatory	1	<p>Zestaw doświadczalny przewodników i izolatorów. Zawiera 8 próbek wykonanych z różnych materiałów. Służą do badania przewodności elektrycznej. Zestaw umieszczono w plastikowym pudełku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 rodzajów: pręt żelazny, pręt aluminiowy, pręt miedziany, pręt stalowy, pręt drewniany, pręt szklany, pręt z tworzywa sztucznego, sznurek bawełniany, dł. 20cm; waga: ok. 200g; instrukcja
178	Oporniki demonstracyjne	1	10, 50, 100, 500, 1000, 1500 Ohm
179	Mega zestaw do magnetyzmu	1	<p>Zestaw umożliwia uczniom odkrywanie zjawiska magnetyczności i jej zastosowań, m. in. wyznaczanie linii pola magnetycznego przy użyciu kompasu, przyciąganie ziemskie, nawigacja, prąd indukcyjny.</p> <p>Załączona książeczka zawiera materiały pomocnicze, pomysły na eksperymenty i arkusze pracy dla uczniów.</p> <p>- w zestawie: duże i małe podkowy, kulki magnetyczne, magnesy podłużne i okrągłe, a także duży wybór materiałów do wykorzystania w eksperymentach, np. kompasy, opiłki żelaza, metalowe krążki, szpilki, spinacze i gwoździe</p>
180	Magnes sztabkowy z biegunami	1	<p>Zestaw dwóch silnych magnesów sztabkowych, wykonanych z materiału ferromagnetycznego, z oznaczonymi biegunami N (kolor czerwony) i S (kolor niebieski). Każdy magnes zamknięty jest w wytrzymałej plastikowej obudowie. Przeznaczone do badań i zobrazowania właściwości pola magnetycznego. • wym. 8 x 2,2 x 1 cm, 2 szt.</p>
181	Magnesy neodymowe	1	"10 szt. posiada metaliczna powłokę i osiowy kierunek magnesowania
182	Metalowe płytki magnetyczne	1	<p>Tabliczki oznaczone literami do eksperymentów magnetycznych: miękkie aluminium, mosiądz, miedź, stal, magnetyczna stal nierdzewna, niemagnetyczna stal nierdzewna, stal galwanizowana, twarde aluminium, brąz fosforowy, nikiel srebrny, miękka stal cynkowa, cynk. 12 szt. o wym. 5 x 2,5 cm</p>
183	Opiłki żelaza	1	"63,5 g w fiolce (wysokość 5cm
184	Elektromagnes duży	1	<p>Elektromagnes zbudowany z cewki nawiniętej na rdzeniu ferromagnetycznym z otwartym obwodem magnetycznym. Na wierzchniej warstwie znajduje się kilka zwojów gumowych, wskazujących kierunek nawijania cewek. Umieszczone na elektromagnesie zaciski umożliwiają połączenie szeregowo lub równoległe. Urządzenie pozwala zaprezentować zależność pomiędzy magnetyzmem a elektrycznością. Służy do wytwarzania pola magnetycznego w wyniku przepływu przez nie prądu elektrycznego. • wym.: 15 x 12 x 3,5 cm</p>
185	Maszyna elektrostatyczna	1	<p>Kręcąc pokrętkę, maszyna może wytworzyć pioruny do długości 6 cm. Pioruny "skaczą" przez kilka sekund od elektrody do elektrody, a powietrze dookoła przypomina trochę to, które wdycha się po burzy. Szczególnie widoczne są tu siły odpychające, istniejące pomiędzy jednoimiennymi ładunkami. Dochodzi tu do trzaskającego przeskoku iskry. Pioruny wytwarzane są poprzez statyczne naładowanie przy kręceniu tarczą wykonaną ze szkła organicznego. Pioruny są jednakże zupełnie niegroźne, ponieważ maszyna wytwarza wprawdzie duże napięcie, ale bardzo małą siłę prądu.</p> <p>Wymiar płyty głównej: 29 x 18 cm, łączna wysokość 34 cm.</p> <p>Zakres dostawy: maszyna influencji elektrostatycznej (maszyna Wimshursta), łącznie z instrukcją obsługi i propozycjami do wykorzystania na lekcji.</p>

186	Igły magnetyczne. Zestaw	1	Zestaw zawiera 10 miniaturowych igieł magnetycznych na podstawkach. Iгла magnetyczna jest niewielkim magnesem osadzonym na podstawie w sposób umożliwiający swobodny obrót. Ta pomoc dydaktyczna znajduje zastosowanie w szeregu doświadczeń nie tylko na lekcjach fizyki podczas prezentowanie 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. - 10 szt; stal nierdzewna; 3 x 2,5 x 3,7 cm
187	Wahadło elektrostatyczne	1	Wahadło elektrostatyczne składające się z 2 elem., wys. 30 cm
188	Kamienne kostki lodowe 1 szt.	2	
189	Śruba mosiężna 1 szt.	1	<ul style="list-style-type: none"> • długość: 40mm • szerokość: 4mm • wysokość łba: 3mm • średnica łba: 8mm
190	Gwoździe omdziowane 5 szt	1	<ul style="list-style-type: none"> • długość: 64mm • szerokość: 3mm • wysokość główki: 2mm • średnica główki: 6mm
191	Gwoździe stalowe 5 szt	1	<ul style="list-style-type: none"> • długość: 80mm • szerokość: 3mm • wysokość główki: 2,5mm • średnica główki: 6,5mm
192	Gwoździe ocynkowane 5 szt.	1	<ul style="list-style-type: none"> • długość: 30mm • szerokość: 3mm • wysokość główki: 0,5mm • średnica główki: 9mm
193	Tarcza Newtona	1	Dysk podzielony na sektory w kolorach tęczy, których kolejność i wielkości są tak dobrane, aby przy szybkim obracaniu się krążka obserwator widział go jako jednolicie biały. W zestawie statyw oraz dodatkowy pasek. śr. 7 cm
194	Maszyna do mieszania barw	1	"Demonstracyjny przyrząd w postaci specjalnego projektora wykorzystującego trzy niskonapięciowe silne diody LED (czerwona, zielona, niebieska) zamontowane w specjalnych obudowach i gniazdach umożliwiających regulację kąta padania każdej barwnej plamy na biały ekran • wym. 22 x 17 x 16 cm, instrukcję obsługi
195	Ława optyczna z wyposażeniem	1	Ława optyczna w zestawie: latarka z żarówką, 5 uchwytów, zestaw 3 diagramów, ekran z uchwytem, 4 soczewki wypukłe, 2 soczewki wklęsłe wym. 101 x 6,5 x 20 cm
196	Zestaw soczewek 6 szt. 38 mm	1	6 różnych soczewek szklanych o 38 mm: podwójno - wypukłe, plano (zerówki) - wypukłe, podwójnie wklęsłe, plano - wklęsłe, wklęsłe-wypukłe i wypukłe-wklęsłe
197	Soczewka kulista wklęsła i wypukła	1	"Soczewka kulista wklęsła i wypukła na osobnych podstawach. - 2 szt., regulowana wysokość
198	Lustra wypukło-wklęsłe	1	10 dwustronnych lusterek o wym. 10 x 10 cm, wykonanych z plastiku
199	Zestaw pryzmatów	1	Zestaw pryzmatów i soczewek, wykonanych z akrylu z zatopionymi stykami magnetycznymi, które umożliwiają mocowanie do tablicy magnetycznej. Elementy zestawu można wykorzystać do poznawania i badania natury światła (załamanie, rozszczepienie, wewnętrzne odbicie). Plastikowej tarczy ze skalą kątową i pozostałymi elementami można użyć do eksperymentowania i wyjaśniania zjawisk związanych z optyką. Zestaw zawiera osiem akcesoriów optycznych. Wśród nich znajdują się następujące soczewki i pryzmaty : • płasko - wypukła o wym.: 4 x 8 x 1 cm • pryzmat - trójkąt prostokątny o wym.: 6 x 6 x 1 cm • dwuwypukła o wym.: 4,5 x 13 x 1 cm • dwuwklęsła o wym.: 5 x 13 x 1 cm • wypukło - wklęsła o wym.: 4,5 x 13 x 1 cm • płasko - wklęsła o wym.: 1 x 6,5 x 1 cm • wypukło - płaska o wym.: 1 x 6,5 1 cm • pryzmat - prostopadłościowy o wym.: 2 x 13 x 1 cm • plastikowa tarcza z naniesioną skalą kątową o 13 cm
200	Ziemia. Panel optyczny	1	Panel ścienny. Wpraw koło w ruch a zobaczysz ukryty obrazek. • O 40 x 2 cm
201	Woda. Panel optyczny	1	Panel ścienny. Wpraw koło w ruch a zobaczysz ukryty obrazek. • O 40 x 2 cm

202	Powietrze. Panel optyczny	1	Panel ścienny. Wpraw koło w ruch a zobaczysz ukryty obrazek. • O 40 x 2 cm
203	Didakta - Fizyka 1 - multilicencja na 20 stanowisk	1	<p>Multimedialny program edukacyjny Didakta – Fizyka 1 zawiera przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenia w zakresie zastosowania wzorów fizycznych w obliczeniach. Jest przeznaczony dla klas 7-8 szkoły podstawowej. Program Didakta – Fizyka obejmuje ćwiczenia interaktywne z różnych działów fizyki, takich jak: mechanika i energia, ciepło, optyka czy elektryczność; poruszane są także zagadnienia z historii fizyki. W zadaniach wymagających obliczeń pośrednich, uczniowie mają do dyspozycji kalkulator oraz brudnopis.</p> <p>Zadania i ćwiczenia interaktywne podzielone są na następujące działy tematyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanika 1 – gęstość cieczy i ciała stałe, ruch jednostajny i niejednostajny • Mechanika 2 – ciśnienie w cieczy, praca mechaniczna, moc, energia, równowaga na dźwigni • Ciepło - pochłanianie ciepła, topnienie • Optyka – obraz w zwierciadle, obraz w soczewce • Prąd elektryczny – prawo Ohma, energia elektryczna, moc elektryczna, szeregowo i równoległe połączenie odbiorników • Historia fizyki – wielkie postaci w fizyce, odkrycia i wynalazki <p>Aplikacja umożliwia drukowanie ćwiczeń oraz testów, dlatego zadania można rozwiązywać poza komputerem.</p> <p>W ustawieniach każdego zadania można wybrać ilość pytań w serii, w zakresie od 3 do 15.</p> <p>Program jest łatwy w obsłudze, dzięki czemu orientacja w programie nie stanowi problemu dla dzieci i nauczycieli.</p> <p>Tabele z wynikami dla każdego typu zadań informują o najlepszych uczestnikach.</p> <p>Wszystkie wyniki uzyskane przez uczniów wpisywane są do osobnego pliku, w którym jest zawarty rodzaj rozwiązywanego zadania, data, godzina, liczba poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz ocena końcowa.</p> <p>Minimalne wymagania sprzętowe* procesor Pentium Dual-Core lub wyższy, 2 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 16 – bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows</p> <p>Zalecane wymagania sprzętowe procesor Intel Pentium i3 lub wyższy, 4 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 24 – bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne Windows 7/Windows 8/Windows 10 PL</p> <p>* brak gwarancji, że aplikacja będzie działała optymalnie</p> <p>Licencja obejmuje maksymalnie 20 komputerów w ramach szkoły, która zakupiła licencję.</p>
204	Budowa atomu	1	Zestaw magnetyczny, do budowania modeli atomów, izotopów i jonów
205	Model atomu 3D	1	Model atomu - pomoc dydaktyczna przedstawia orbity elektronowe w postaci chmur elektronów, a nie standardowej siatki eliptycznej. śr. 30 cm, wys. z podstawą 42 cm
206	Zestaw do chemii organicznej i nieorganicznej	1	Zestaw klasowy do budowy struktur chemicznych, który pozwala zrealizować następujące treści z zakresu chemii: nasycone i nienasycone węglowodory, cykliczne węglowodory, grupy funkcyjne w chemii organicznej, benzen, polimeryzacja, izomeria optyczna, proste cząsteczki nieorganiczne i jony złożone. Atomy są reprezentowane przez kolorowe kulki o średnicy 1 cm z wypustkami, a różne typy wiązań w postaci trwałych, plastikowych rurek, dociętych do odpowiednich długości. Wszystkie elementy zestawu umieszczono w plastikowym pudełku z przegródkami. • 820 elementów, w tym 500 atomów i 320 wiązań, instrukcja
207	Struktury molekularne. Zestaw konstrukcyjny	1	Struktury molekularne - zestaw konstrukcyjny składający się z 150 elementów. Całość w plastikowym pudełku
208	Warsztat mieszania kolorów. Zestaw	1	Umożliwia przeprowadzanie eksperymentów mieszania barw podstawowych. Dzieci same tworzą barwy pochodne. Zużyte barwniki można dokupić oddzielnie. 4 próbówki, 3 barwniki, 1 stojak, 3 miarki 100 ml, 1 miarka 200 ml, 1 pipeta, 1 łyżka, 1 koło barw
209	Warsztat mieszania kolorów. Barwniki uzupełniające	1	Umożliwia przeprowadzanie eksperymentów mieszania barw podstawowych. Dzieci same tworzą barwy pochodne. Zużyte barwniki można dokupić oddzielnie. 3 barwniki: 25 g żółtego, 25 g czerwonego, 25 g niebieskiego

210	ADR! Uniwersalny zestaw 23 wskaźników pH 0-14	1	Opakowanie roztworów stanowią buteleczki z korkiem i wkraplaczem. - paski uniwersalne 100 szt. i 22 butelki po 100 ml
211	Papierki fenoloftaleinowe	1	zakres Ph: 8.3~10.0, w rolce, dł. 5 m
212	Glukoza 50g	1	waga: 50 g
213	Sacharoza	1	Sacharoza waga: 100 g
214	Skrobia ziemniaczana	1	waga: 100 g
215	ADR! Oranż metylowy	1	poj. 100 ml
216	Błękit tymolowy	1	poj. 100 ml
217	Woda odmineralizowana	1	1 litr
218	Wodny roztwór czystego jodu w jodku potasu (płyn Lugola) 50ml	1	płyn Lugola - 50 ml Wodny roztwór czystego jodu w jodku potasu
219	Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca	1	50 arkuszy; wym. ark. 22 x 28 cm; jakościowa średniosącząca
220	Sączki jakościowe	1	Sączki jakościowe (średnica 10 cm), 2 x 100 szt
221	Sączki laboratoryjne	1	100 szt., śr. 12,5 cm
222	Bryły porównawcze. Pojemniki do pomiaru objętości	1	Przezroczyste pojemniki z w formie figur geometrycznych z podziałką do pokazania relacji między objętością pojemnością, masą i kształtem. 6 szt. w trzech kształtach. wys. 11 cm, poj. 2 x 1000ml, 3 x 500ml, 1 x 250 ml, wiek: 8+
223	Butelka do roztworów z doszlifowanym korkiem	2	• w komplecie z doszlifowanym korkiem 250ml
224	Kostka pomiarowa	1	Przezroczysta kostka z pokrywką i podziałką do pomiarów objętości cieczy. poj. 1 l.
225	Małe lejki	1	5 szt., śr. 4 cm, wykonane z tworzywa sztucznego
226	Lejek laboratoryjny szklany	2	śr. 80 mm; materiał: szkło
227	Płytki Petriego	3	Trójdzielne transparentne plastikowe płytki z wysoką odpornością cieplną, idealne do szkolnych eksperymentów. * 3 szt.; śr. 9 cm, wys. 1,5 cm
228	Szalka petriego 100 x 15 mm	3	szkło wym. 100 x 15 mm
229	Szalka Petriego 80 x 15 mm	3	wym. 80 x 15 mm
230	Szkiełka mikroskopowe. Zestaw	1	Zestaw zawiera podstawowe szkiełka mikroskopowe cięte. 50 szt. wym. 7,5 x 2,5 cm
231	Szkiełko zegarkowe 60 mm	4	• 60 mm
232	Szkiełko nakrywkowe 22 x 22 mm	1	Do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych. * 100 szt., wym. 22 x 22 mm

233	Szkiełka nakrywkowe okrągłe 18 mm	1	Okrągłe szkiełka nakrywkowe o grubości 18 mm, 100 szt., klasa grubości 1 Najwyższa trwałość hydrolytyczna. Wykonane ze szkła borokrzemowego klasy hydrolytycznej 1. Uwalnianie zasad ok. 15 do 24 $\mu\text{g Na}_2\text{O/g}$ szkła - szkło o najwyższej wytrzymałości. Znakomicie nadają się do zastosowania w mikroskopii fluorescencyjnej. Posiadają znak CE. Zgodne z normą DIN ISO 8255-1.
234	Butelka na roztwory 250 ml	1	Butelka ze szkła BORO 3.3 , z uszczelką i plastikową zakrętką, przystosowana do sterylizacji w temp 140 stopni C. * poj. 250 ml
235	Butelka na roztwory 500 ml	1	Butelka ze szkła BORO 3.3 , z uszczelką i plastikową zakrętką, przystosowana do sterylizacji w temp 140 stopni C. * poj. 500 ml
236	Butelka z korkiem	1	Butelka z korkiem biała, szeroka szyja, wykonana ze szkła sodowo - wapiowego poj. 1000 ml, 1 szt.
237	Butla na wodę destylowaną z kranem 10 l	1	Solidna konstrukcja, 2 mm grubość ścianki zachowująca przezroczystość. Kran 3/4" z 12 mm głębokim gwintem gwarantuje całkowitą szczelność. W komplecie uchwyt do przenoszenia. Poj. 10 000 l, gwint 55 mm, śr. 210 mm, wys. 414 mm
238	Butelka z zakraplaczem 30 ml	3	poj. 30 ml
239	Butelka z zakraplaczem 60 ml	3	poj. 60 ml
240	Parownica z wylewem szklana 320 ml	1	Parownica z wylewem szklana , poj. 320 ml, śr. 120 mm, wys. 60 mm
241	Parownica porcelanowa głęboka z wylewem, 22 ml	1	Parownica głęboka z wylewem. Okrągłe dno. Posiada wysoką odporność chemiczną. Ograniczenie użycia max. 1150°C. Glazurowana z wyjątkiem krawędzi i częściowo spodu
242	Kryształizator szklany z wylewem 160 ml	1	Kryształizator szklany z wylewem, poj. 160 ml, śr. 9 cm, wys. 45 cm
243	Tryskawka 250 ml	1	poj. 250 ml
244	Pipeta Pasteura - 3 ml	1	500 szt., tworzywo z gruszką owalną, poj. 3 ml
245	Pipeta Pasteura 5 ml- 100 szt.	1	100 szt., 5 ml z tworzywa z gruszką owalną lub harmonijkową
246	Bagietka szklana	2	śr. 0,5 cm, dł. 20 cm
247	Pęseta metalowa	2	Wykonana ze stali nierdzewnej, dł. 8-10 cm
248	Łyżka - rynienka	3	dł. 16 cm, stal nierdzewna
249	Łyżeczko szpatułka z PP 20cm	2	Łyżeczko-szpatułka (szpatułko-łyżeczka) wykonana z polipropylenu (PP). Jeden koniec wyposażony w łyżeczkę, drugi koniec w płaską szpatułkę. Ostry brzeg szpatułki umożliwia rozdrabnianie substancji, natomiast łyżeczka jest idealna do pobierania materiałów sypkich. Łatwa do czyszczenia. Długość 20 cm
250	Szczotka do probówek Lux	2	Dł. rączki 160 mm dł. włosia 60 mm śr. główki 10 mm główka bawełniana
251	Szczotka do cylindrów 100ml	2	"Dł.całkowita:300mm Dł.włosia: 140mm; Średnica 35mm"
252	Łapa do probówek	4	"Dł. 18 cm

253	Deska do krojenia	1	Deska wykonana z tworzywa sztucznego nie pochłania zapachów i jest niezwykle łatwa do czyszczenia. Produkt posiada uchwyt na palce, który umożliwi również zawieszenie deski. mix kolorów wym. 17,3 cm x 0,2 cm x 24,5 cm 1.5 mm Waga ok.: 0,079 kg
254	Taca laboratoryjna mała	3	Taca laboratoryjna wykonana ze stali nierdzewnej. Dno pokryte woskiem, co znacznie ułatwia preparowanie okazów. Nie jest kwasoodporna. Wym. 26 x 19 x 1,5 cm
255	Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem	1	śr 8,1 cm, porcelana, 60 ml
256	Łyżka do spalań z kołnierzem ochronnym	1	Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym. Do ogrzewania lub osuszania niewielkich ilości substancji - stalowy pręt i łyżka - przesuwany, zdejmowany kołnierze ochronny (aluminium) z korkiem. - dł. pręta 35 cm - śr. łyżki 18 mm - śr. kołnierza 90 mm.
257	Termometr bagietkowy	1	1 szt. zakres od -10 do +200 °C dł. 30 cm Podziałka: 2/1
258	Termometr do pomiaru cieczy i ciał stałych	1	Termometr do pomiaru cieczy i ciał stałych zakres temperatur: -50 – 1200 st. C
259	Waga elektryczna	1	Waga elektroniczna 1 g / max. 5200 g. Zasilana 9V bateriami wymiary wagi: 17 x 24 x 4 cm. .
260	Zestaw 3 rurek do demonstracji zjawiska konwencji	1	"Pomoc dydaktyczna w kształcie wygiętej prostokątnej rurki szklanej z wlewem od góry, za pomocą której można demonstrować efektownie zjawisko konwencji w cieczach. • 3 szt.
261	Wężyk lateksowy	1	• dł. 96 cm, śr. 3 mm
262	Zestaw zacisków do węży	1	12 szt. wykonane z acetalu
263	Igła preparacyjna w oprawie stal nierdzewna	1	Igła percepcyjna prosta ze stali nierdzewnej z metalową zintegrowaną oprawką moletowaną (antypoślizgową) wykonaną z aluminium, długość całkowita 15 cm.
264	Zestaw preparacyjny do badań naukowych	1	Zestaw wysokiej jakości narzędzi preparacyjnych. Specjalnie przygotowany i wyselekcjonowany przez naszych specjalistów. Stosowany do przygotowania preparatów mikroskopowych oraz pobierania próbek. Komplet rozszerzony RESEARCH zawiera poniższe akcesoria: 1. igła preparacyjna prosta (czarny plastikowy uchwyt, chromowana stal) - 2 szt. 2. igła preparacyjna lancetowata (czarny plastikowy uchwyt, chromowana stal) - 1 szt. 3. stalowa pęseta z ostrym zakończeniem (13 cm) - 1 szt. 4. stalowa pęseta zakończona tępo (13 cm) - 1 szt. 5. stalowe nożyczki sekcyjne, ostro zakończone (11 cm) - 1 szt. 6. stalowy skalpel (uchwyt do montażu ostrzy) - 1 szt. 7. ostrza skalpela (do montażu w uchwycie skalpela) - 5 szt. 8. plastikowa pipeta Pasteura o pojemności 1 cm ³ - 2 szt. 9. plastikowa okrągłodenna probówka z korkiem - 2 szt. Całość znajduje się w estetycznym wzmocnionym etui zamykanym na zamek błyskawiczny. Dostępny jest także zestaw podstawowy - DISCOVERY. Dodatkowe przydatne akcesoria - patrz zakładka "Polecane produkty".
265	Stojak do probówek 16mm	1	na 60 probówek o ś. do 16 mm
266	Statyw. Zestaw	1	Statyw z łącznikiem, łapą uniwersalną oraz dwoma pierścieniami o różnych średnicach * wys. min. 50 cm
267	Suszarka laboratoryjna	1	wym. 30 x 40 cm, 32 miejsca

268	Rurki laboratoryjne. Komplet	1	"Do tworzenia układów aparatury chemicznej. • 16 różnych szklanych rurek oraz 10 korków gumowych
269	Rozdzielacz cylindryczny 250 ml	1	250 ml, korek z polipropylenu
270	Rozdzielacz gruszkowy 1000ml	1	poj. 1000 ml, kran szklany, korek z polipropylenu
271	Elektrolizer wody	1	Elektrolizer w formie cylindrycznego, pleksioglasowego naczynia z podniesionym dnem. Pod dnem znajdują się dwa gniazda bananowe (biegun dodatni i ujemny). Połączone są one z elektrodami, przenizanymi przez gumowe koreczki o analogicznych kolorach, umieszczone na wlocie probówek z pleksioglasu z naniesionymi skalami. wym. 12 x 8,5 cm
272	Zestaw do destylacji 19/26	1	wys. 70 cm
273	Palnik alkoholowy z knotem i stojakiem z siatką	1	poj. 150 ml
274	Czasza grzejna	1	Standardowa czasza grzejna o poj. 50 ml, doskonałej jakości, ręcznie pleciona. Przeznaczona dla kolb okrągłodennych. Rozmiary 51 mm. Posiadał strefę grzejną. Temperatura grzania: maks. 450°C
275	Mały palnik Bunsena na gaz	1	"Mobilny palnik Bunsena na naboje ciśnieniowe z gazem propan/butan, z gwintem śrubowym Euro. Precyzyjna regulacja umożliwia dokładne ustawienie płomienia. Czas palenia naboju o parametrach 190g wynosi ok. 3-5 godzin. Możliwość uzyskiwania temperatur do 1700°C. "
276	WYC! Zasilacz laboratoryjny	1	Niezastąpiony w każdej pracowni i laboratorium, płynnie regulowany zasilacz prądu stałego, przeznaczony szczególnie do zastosowań w placówkach edukacyjnych. Podstawowe parametry: - napięcie wyjściowe 0÷30 V - prąd wyjściowy 0÷5 A - stabilizacja napięcia i prądu - tętnienia 0,5mV rms (wart. skut.) - jednoczesny odczyt napięcia i prądu każdego z wyjść - wskaźniki cyfrowe 2 x LCD - 220v
277	Rękawiczki winylowe - rozm. M	1	Winylowe bezpudrowe rozm. M 100 szt.
278	Rękawiczki winylowe - rozm. S	1	Winylowe bezpudrowe rozm. S 100 szt.
279	Okulary ochronne	2	Okulary ochronne z gumką. Niezbędne przy eksperymentach. Jeden rozmiar dostosowany do wielkości głowy dziecka.
280	Rękawice do gorących przedmiotów	1	"• rękawice robocze bawełniane frotte, zakończone ściągaczem
281	Fartuch laboratoryjny rozmiar L	4	Tkanina 50% bawełna, 50% włókno poliestrowe, tem. prania 40 stopni, 3 kieszonki, uchwyt do powieszenia, haft z logo NS na kieszeni
282	Plansza - Skala elektroujemności	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
283	Plansza - Związki nieorganiczne	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
284	Plansza - Kwasy nieorganiczne beztlenowe	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
285	Plansza - Tlenowe kwasy nieorganiczne	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
286	Plansza - Budowa materii	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm
287	Plansza - Węglowodory	1	Plansza o wym. 70 x 100 cm

288	Plansza - Wiązania chemiczne	1	<p>Plansza dydaktyczna, która przedstawia wiązania chemiczne w cząsteczkach: atomowe-kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane, jonowe-elektrowalencyjne. Nieoceniona pomoc na zajęcia z chemii i fizyki. Z pewnością ozdobi każdą salę lekcyjną oraz zaciekawi uczniów. Ta bardzo przydatna i estetycznie wykonana plansza dydaktyczna pokryta jest cienką folią bezbarwną, dzięki czemu jest łatwa do utrzymania w czystości i odporniejsza na proces starzenia papieru, a także płowienia kolorów. Można po niej pisać pisakami ścieralnymi wprowadzając dodatkowe oznaczenia i notatki dydaktyczne. Plansza może być także zwijana do przechowywania. Plansza posiada specjalny haczyk, dzięki któremu łatwo zawieszysz ją na ścianie.</p> <p>Wymiary: 70 cm x 100 cm</p> <p>Wykonanie: Papier kredowy o gramaturze 250 g. Ofoliowana, wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.</p>
289	Apteczka Szkolna 2 w plecaku z tkaniny wodoodpornej	1	<p>"Kompres zimny 1 szt. Kompres na oko 2 szt. Kompres 10x10a2 3 szt. Opaska elastyczna 4 m x 6 cm 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 8 cm 2 szt. Plaster 10x6 cm (8 szt.) Plaster (14 szt.) Plaster 5 m x 2,5 cm 1 szt. Opatrunek indywidualny M sterylny 3 szt. Opatrunek indywidualny G sterylny 1 szt. Opatrunek indywidualny K sterylny 1 szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80 1 szt. Chusta trójkątna 2 szt. Chusta z flizeliny 5 szt. Koc ratunkowy 160x210 cm 1 szt. Nożyczki 19 cm 1 szt. Rękawice winylowe 4 szt. Chusteczka dezynfekująca 6 szt. Ustnik do sztucznego oddychania 1 szt. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowych 1 szt. Wyposażenie w plecaku z tkaniny wodoodpornej Rozmiar opakowania: 300x240x85 mm "</p>
290	Gaśnica ABC	1	<p>Trwały zbiornik stalowy, oczyszczany mechanicznie poprzez śrutowanie, pokryty trwałą powłoką lakierniczą. Mosiężny, szybkootwieralny zawór umożliwiający właściwe dozowanie środka gaśniczego poprzez czasowe jego przerywanie. Zawór wyposażony we wskaźnik ciśnienia umożliwiający kontrolę ciśnienia w gaśnicy. Wąż z tworzywa umożliwiający precyzyjne kierowanie strumieniem środka gaśniczego. Możliwość wielokrotnego uzupełniania środka gaśniczego w zakładach serwisowych. Niezawodność w obsłudze i działaniu. Gaśnica posiada 3 letnią gwarancję pod warunkiem przechowywania w warunkach o standardowej wilgotności. waga: 6 kg</p>
291	ADR! Modułowe Pracownie Przyrodnicze - Moduł Woda	1	<p>Moduł WODA Zestaw Moduł Woda składa się z: 1. Zestawu narzędzi, sprzętu, materiałów trwałych, zużywalnych i ochronnych potrzebnych do wykonania prostych, bezpiecznych doświadczeń oraz eksperymentów samodzielnie lub w zespołach dwuosobowych (maksymalnie cztery osoby na zestaw); 2. Materiałów dydaktycznych – teczek z opisem doświadczeń (30 szt) oraz karta dla nauczyciela (x 2), karta ucznia (x 15) oraz karty pracy ucznia – wspierających poznanie, rozumienie i stosowanie w praktyce metody badawczej oraz materiałów edukacyjnych dla nauczycieli. 30 doświadczeń obejmuje: • Piana: Badanie wpływu stopnia zmineralizowania wody na ilość powstającej piany • Dwie krople wody: Badanie wpływu napięcia powierzchniowego na objętość kropli wody • Kropla wody w oleju: Obserwowanie skutków działania sił spójności na kształt kropli wody w oleju • Pieprz na wodzie: Obserwowanie wpływu napięcia powierzchniowego na obiekty na powierzchni wody • Ruch płynów w materiałach porowatych: Obserwowanie procesu transportu wody przez materiał porowaty • Pobieranie wody w roślinie: Badanie zjawiska transportu wody w liściach kapusty pekińskiej • Parowanie wody w roślinie: Badanie zjawiska parowania wody z powierzchni liści roślin • Obserwacja organizmów wodnych: Pobieranie, obserwowanie i analizowanie</p>

			<p>organizmów żywych ze zbiorników wodnych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie rozwiłitek: Obserwowanie zachowania rozwiłitek w różnych środowiskach • Najlepsze chłodziwo: Poszukiwanie substancji, która najefektywniej ochłodzi gorącą kamienną kostkę • Ogniwo galwaniczne: Budowanie prostego ogniwa galwanicznego z cytryny i metalowych gwoździ • Przewodnictwo elektryczne wody: Badanie przewodnictwa elektrycznego wody demineralizowanej oraz mieszaniny wody demineralizowanej z solą • Ruch jonów w polu elektrycznym: Obserwowanie dryfu jonów MnO w polu elektrycznym, • Wytrącanie miedzi z roztworu siarczanu miedzi: Badanie utleniania i redukcji na przykładzie reakcji cynku z siarczanem(VI) miedzi(II) • Gęstość wody w różnych temperaturach: Porównywanie gęstości wody w różnych temperaturach • Gęstość cieczy: Porównywanie gęstości różnych cieczy (alkohol, olej, woda, słona woda) • Temperatura wody a głębokość: Badanie temperatury wody w zbiorniku wodnym na różnych głębokościach • Topnienie lodu a poziom wód na Ziemi: Badanie wpływu parowania na proces stygnięcia wody • Soczewka: Budowanie i porównywanie soczewek z wody i oleju • Życie w kropli wody: Obserwowanie kropli wody w powiększeniu • Soczewka z kropli wody: Budowanie mikroskopu ze smartfonu i ropki wody • Odwadnianie siarczanu miedzi: Badanie zmiany właściwości fizycznych siarczanu(VI) miedzi(II) na skutek utraty wody z sieci krystalicznej • Woda w polimerach: Badanie pochłaniania wody przez poliakrylan sodu • Wrzenie wody: Doprowadzanie do wrzenia wody przez zmianę ciśnienia w strzykawce • Sole w roztworze wodnym: Badanie zjawiska dyfuzji i rozpuszczania soli w wodzie • Osmoza: Badanie zjawiska osmozy • Chłodzenie roztworem saletry: Obserwowanie spadku temperatury roztworu w wyniku zjawiska endotermicznego, jakim jest rozpuszczanie w wodzie azotanu(V) amonu • Parowanie a stygnięcie cieczy: Badanie wpływu parowania na proces stygnięcia wody • Turystyczna destylarka: Budowanie urządzenia oczyszczającego wodę, wykorzystującego proces odparowywania • Lód i sól: Badanie wpływu dodatku soli i cukru na szybkość topnienia lodu oraz temperaturę wody <p>3. Publikacja dla nauczyciela Moduł Woda – zestaw materiałów dla nauczyciela – segregator/kołobrunion (168 str) z informacjami organizacyjnymi i merytorycznymi: co wchodzi w skład modułu, jak się przygotować do lekcji z jego wykorzystaniem, jak z nim pracować, karty nauczyciela, karty ucznia, instrukcja sprzętu, teksty ekspertów</p> <p>4. Pendrive z cyfrową kopią wszystkich kart dla nauczyciela i ucznia.</p> <p>Na wyposażenie Modułu Woda składają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • waga (1 szt.) • multimetr (1 szt.) • termometr (2 szt.) • siarczan(VI) miedzi(II) (1 szt.) • węglan sodu (1 szt.) • siarczan(VI) magnezu (1 szt.) • chlorek wapnia (1 szt.) • barwnik czerwony (1 szt.) • barwnik niebieski (1 szt.) • manganian(VII) potasu (1 szt.) • brzączyk (1 szt.) • laser/latarka (1 szt.) • sonda termiczna (1 szt.) • mikroskop (1 szt.) • probówka szklana (10 szt.) • statyw na probówki (1 szt.) • zlewka szklana 100 ml (4 szt.) • tkanina (1 szt.) • gumka recepturka (10 szt.) • pielucha (1 szt.) • ścisk (2 szt.) • gwoździe ocynkowane (5 szt.) • gwoździe stalowe (5 szt.) • śruby mosiężne (5 szt.) • gwoździe omiedziane (5 szt.) • szczotka do probówek (1 szt.) • szczotka do cylindra (1 szt.) • kamienne kostki (2 szt.) • łapa drewniana (2 szt.) • linijka (1 szt.) • przewody czerwone (5 szt.) • przewody (5 szt.) • krokodyłki czerwone (10 szt.) • krokodyłki (10 szt.) • pipeta Pasteura (10 szt.) • strzykawka (1 szt.) • parownicza (1 szt.) • szalka Petriego (1 szt.) • szkiełko podstawowe z łezką (6 szt.) • probówka wirówkowa duża (5 szt.) • probówka wirówkowa mała (6 szt.) • zlewka plastikowa 100 ml (4 szt.) • zlewka plastikowa 250 ml (2 szt.) • cylinder miarowy (1 szt.) • bagietka (2 szt.) • łyżeczka (2 szt.) • bateria 4,5 V (2 szt.) • <p>Produkt na licencji Centrum Nauki Kopernik dla klas IV-VIII szkół podstawowych</p>
292	Szafa na odczynniki chemiczne wentylowana grawitacyjnie	1	<p>Szafa na odczynniki chemiczne, wentylowana Wym. 800x380x1900mm</p> <p>Szafa przeznaczona jest do przechowywania odczynników chemicznych w szkolnych pracowniach fizyczno-chemicznych. Szafa z przewietrzaniem grawitacyjnym. Szafa wykonana jest z blachy stalowej malowanej ekologicznymi farbami proszkowymi (bez kadmu i ołowiu) w kolorze jasny popiel. Wyposażona jest w cztery półki z regulowaną wysokością, o nośności 50 kg każda. Drzwi posiadają wzmocnioną konstrukcję, zamykane są trzypunktowo na zamek cylindryczny z dwoma kluczami. Waga ok 60kg</p>

293	Stół laboratoryjny ekonomiczny maxi	1	Stół laboratoryjny ekonomiczny Wym. 1400x600x850mm Stolik laboratoryjny wykonany na konstrukcji płyty wiórowej laminowanej 18mm, wyposażony w blat pokryty płytkami ceramicznymi kwasoodpornymi. Dodatkowe kolory na specjalne zamówienie. Wolna przestrzeń między bokami: 1364 mm
-----	--	---	--

WZÓR

Umowa

Nr

zawarta w dniu w Budziskach pomiędzy:

Zamawiającym:

.....

NIP:, REGON:

reprezentowany przez:

.....

a

Wykonawcą

.....

reprezentowany przez:

.....

§ 1

Zamawiający kupuje, a Wykonawca sprzedaje pomoce dydaktyczne w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Budziskach zwane w dalszej części umowy pomocami w ilościach i rodzajach oraz zgodnie z wymogami określonymi w charakterystyce przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik do Zapytania ofertowego, zwanej dalej charakterystyką.

§2

1. Wykonawca dostarczy pomoce do siedziby Zamawiającego w terminie do
2. Wykonawca zapewni takie opakowanie dostarczanych pomocy jakie jest wymagane, by nie dopuścić do ich uszkodzenia lub pogorszenia ich jakości w trakcie transportu do miejsca dostawy.
3. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu sprawdzenie pomocy w celu ich odbioru w miejscu dostawy. Sprawdzenie będzie polegało na upewnieniu się, że pomoce są wolne od wad fizycznych, a w szczególności, że odpowiadają wymogom określonym w charakterystyce. Na okoliczność odbioru pomocy zostanie sporządzony protokół odbioru podpisany przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy, który stanowić następnie będzie podstawę do wystawienia faktury.
4. Wykonawca wyda Zamawiającemu dokumenty, które dotyczą pomocy, przede wszystkim karty gwarancyjne i instrukcje obsługi pomocy dydaktycznych.
5. Korzyści i ciężary związane z pomocami oraz niebezpieczeństwo przypadkowej utraty lub uszkodzenia pomocy przechodzą na Zamawiającego z chwilą wydania pomocy Zamawiającemu. Za dzień wydania pomocy zamawiającemu uważa się dzień, w którym zostały one odebrane przez Zamawiającego zgodnie z procedurą określona w ust. 3.

§ 3

1. Strony ustalają cenę za przedmiot umowy na podstawie oferty w kwocie.....
zł brutto (słownie: zł 00/100). Cena obejmuje koszty transportu i instalacji.
2. Zapłata ceny nastąpi po otrzymaniu przez Zamawiającego faktury VAT, przelewem na konto bankowe Wykonawcy wskazane w fakturze.
3. Zamawiający dokona zapłaty w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury.
4. Za datę zapłaty strony przyjmują datę obciążenia rachunku Zamawiającego.
5. Wykonawca w dniu podpisania umowy przedłoży kalkulacje cen jednostkowych zaoferowanych pomocy.

§ 4

1. Wykonawca udziela niniejszym rękojmi na okres 36 miesięcy na przedmiot dostawy na warunkach określonych w SIWZ.
2. Zamawiający z tytułu rękojmi może żądać usunięcia wady, jeżeli ujawniła się ona w czasie trwania rękojmi. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi po upływie okresu trwania rękojmi, jeżeli zawiadomił Wykonawcę o wadzie przed jego upływem.
3. Zamawiający może według swojego wyboru, wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi.
4. Na podstawie uprawnień wynikających z tytułu rękojmi Zamawiający może żądać usunięcia wady, wyznaczając Wykonawcy w tym celu odpowiedni, technicznie uzasadniony termin z zagrożeniem, że po bezskutecznym upływie terminu może usunąć wady na koszt i ryzyko Wykonawcy wybierając w tym celu dowolny podmiot. Koszty poniesione przez Zamawiającego z tego tytułu powiększone o kary umowne wynikające z przedmiotowej umowy, mogą być potrącane przez Zamawiającego z wierzytelności Wykonawcy lub Wykonawca zostanie obciążony na podstawie faktury VAT wystawionej przez Zamawiającego.
5. W przypadku konieczności transportu pomocy, transport na koszt własny zapewnia Wykonawca.
6. W czasie obowiązywania udzielonej rękojmi Wykonawca na własny koszt dojeżdża do wskazanego przez Zamawiającego miejsca w celu sprawdzenia pomocy.

§ 5

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę Zamawiający może naliczyć karę umowną w następujących przypadkach i wysokościach:
 - a. za zwłokę w przekazaniu przedmiotu umowy w wysokości 1 % ceny o której mowa w § 3 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki;
 - b. za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi w wysokości 1% ceny o której mowa w § 3 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad;
 - c. za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10 % ceny.
2. O nałożeniu kary umownej, jej wysokości i podstawie jej nałożenia Zamawiający będzie informował Wykonawcę pisemnie w terminie 14 dni od zaistnienia zdarzenia stanowiącego podstawę nałożenia kary.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego jeżeli wartość powstałej szkody przekroczy wysokość kary umownej.

§ 6

Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy (zgodnie z art. 145 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych).

§ 7

Zmiana postanowień niniejszej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany.

§ 8

Właściwym do rozpoznania sporów wynikłych na tle realizacji niniejszej umowy jest sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 9

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego i Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych.

2. Integralne części niniejszej umowy stanowią:

- a) oferta Wykonawcy,
- b) charakterystyka przedmiotu zamówienia
- c) Protokół odbioru - wzór

§ 10

Umowa niniejsza sporządzona została w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 egzemplarzu dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Budziska, dnia
.....

WZÓR

PROTOKÓŁ ODBIORU z dnia

Dostawca:

Odbiorca:.....

Miejsce odbioru:

Data odbioru:

Dostarczono:

Nazwa	Producent	Nr wersji	Ilość

Strony oświadczają, że przedmiot zamówienia został/ nie został* przez Wykonawcę zrealizowany zgodnie z postanowieniami Zapytania ofertowego, ofertą Wykonawcy oraz funkcjonuje prawidłowo, a dostawa została zrealizowana zgodnie/niezgodnie* z zapisami umowy nr, z dnia

Strona odbierająca potwierdza, że wyżej wymienione przedmioty/urządzenia zostały odebrane bez zastrzeżeń jako w pełni sprawne przez uprawnionych pracowników.*

Strona odbierająca stwierdza, że nie dokonała odbioru z przyczyn określonych w uwagach do protokołu.* Protokół spisano w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

Strona przekazująca:

Strona odbierająca:

.....
(Czytelny podpis i pieczęć)

.....
(Czytelny podpis)

UWAGI

.....

Strona przekazująca:

Strona odbierająca:

(Czytelny podpis i pieczęć)

(Czytelny podpis)

* *niepotrzebne skreślić*

Załącznik nr 4

.....
Miejscowość, data

.....
Nazwa, adres Wykonawcy

Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych

Dotyczy: Dostawy pomocy dydaktycznych w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Budziskach.

W związku ze złożeniem oferty w postępowaniu nr na ***Dostawy pomocy dydaktycznych w ramach kryteriów podziału 0,4% rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej na rok 2019 dla Publicznej Szkoły Podstawowej w Budziskach.*** prowadzonym przez **Gmina Łubnice/Publiczna Szkoła Podstawowa w Budziskach, Budziska 146, 28 – 232 Łubnice** (zwany dalej Zamawiającym) **oświadczam(y), że nie jestem(eśmy) powiązani z Zamawiającym.**

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub w/w osobami, a Wykonawcą, polegające na:

- 1) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- 2) posiadaniu udziałów lub co najmniej 5% akcji,
- 3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- 4) pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, który może budzić uzasadnione wątpliwości, co do bezstronności w wyborze Wykonawcy, w szczególności pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

.....
podpis osoby
uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy,
pieczęć