

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POMOCY DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z OPISEM

LP.	RODZAJ POMOCY DYDAKTYCZNEJ	ILOŚĆ	TEMAT ZAJĘĆ/BLOK TEMATYCZNY PODCZAS, KTÓREGO ZOSTANIE WYKORZYSTANA POMOC DYDAKTYCZNA
1.	"Kropła wody pełna życia" 10 preparatów mikroskopowych	1	Okrzemki - różne formy. Euglena zielona – wiciowiec. Pantofelki - orzęski z hodowli sianowej. Rozwielitka. Oczlik – widłonogi. Jednokomórkowe glony. Plankton słodkowodny. Stułbia, p.pp. Robak płaski, p.pp. Bakterie wody silnie zanieczyszczonej
2.	"Życie w glebie" 10 preparatów mikroskopowych	1	1. Bakterie glebowe 2. P.pp. korzenia z mikoryzą zewn. (strzępki grzybni) 3. Owocnik pieczarki - p.pp. hymenium z zarodnikami podstawkowymi 4. Zarodniki skrzypu z elaterami (sprężyce) 5. Liść mchu 6. Igła sosny, p.pp. 7. Unerwienie liścia 8. Macerujący liść - tworzenie humusu 9. Roztocz z gleby leśnej (próchnica) 10. Dżdżownica, p.pp. przez środek ciała
3.	Arktyczne lodowce - Biocenozy barwne puzzle	1	Puzzle barwne przedstawiające najważniejsze gatunki biocenoz naszej kuli ziemskiej 36,5x28,5cm
4.	Badam, odkrywam Przyroda Zestaw do obserwacji i doświadczeń z kartami pracy	1	zestaw składa się z broszury oraz pudełka z materiałami i przyrządami niezbędnymi do przeprowadzania wielu prostych i ciekawych obserwacji oraz doświadczeń. W broszurze znajduje się 11 przykładowych kart pracy.
5.	Czysta energia – film edukacyjny	1	Film pokazuje przykłady wykorzystywania w naszym kraju energii promieni słonecznych, biogazu, biomasy, energii geotermicznej, biopaliw, energii wiatru Czas projekcji: 30 min. • Nośnik: płyta dvd
6.	Deszczomierz	1	Dokładny pomiar opadów, skala w milimetrach, 16x8cm
7.	Duży model jamy do higieny jamy ustnej	1	24x19x14cm, szczoteczka o długości 36cm
8.	Duży model oka	1	16x21cm
9.	Duży model serca	1	28x28cm
10.	EduRom Przyroda Szkoła Podstawowa klasy 4 5 6 – program komputerowy	1	Opracowanie wszystkich zagadnień przyrodniczych objętych programem szkoły podstawowej w klasach 4-6*. Materiał – zawarty na 8 płytach CD-ROM – odpowiada co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki. ponad 900 zagadnień, <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prawie 300 filmów i animacji,</li> <li>▪ 167 nagrań,</li> <li>▪ około 5000 zdjęć i innych ilustracji,</li> <li>▪ 943 ćwiczenia,</li> <li>▪ 18 testów sprawdzających,</li> <li>▪ prawie 2000 multimedialnych stron,</li> </ul> Materiał zawarty w tym programie dostępny był wcześniej w multimedialnych podręcznikach eduROM Przyroda: P4, P5 i P6..
11.	Film „Funkcje lasu”	1	<b>Uczeń za sprawą filmu:</b> - pozna znaczenie lasu dla człowieka i środowiska - uświadomi sobie potrzebę ochrony i pielęgnowania lasu - nauczy się analizować strukturę i funkcjonowanie ekosystemów leśnych - wzbogaci odczucia estetyczne Nośnik: DVD Czas: 31`50
12.	Gady i płazy chronione-polska przyroda- plansza	1	Ścienna plansza szkolna do biologii przedstawiająca gady i płazy chronione w Polsce. Format: 70 x 100 cm Oprawa:



Załącznik nr 1  
do zapytania ofertowego

**TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POMOCY DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z OPISEM**

			- foliowanie dwustronne - metalowe listwy z zawieszeniem
13.	Góry - Biocenozy barwne puzzle	1	Puzzle barwne przedstawiające najważniejsze gatunki biocenoz naszej kuli ziemskiej 36,5x28,5cm
14.	Grzyby jadalne i trujące- Plansze dydaktyczne" przyroda polska"	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
15.	Higrometr	1	Dodatkowe urządzenie do stacji pogody. Wymiary 8x8x8cm
16.	Jak powstaje pogoda - film edukacyjny	1	Chmury 6'Deszcz 5'Burza 6'Wiatr 6'Śnieg 5'Mróz 6'
17.	Kompas	4	Kompas zamykany z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. Duża średnica > 5 cm.
18.	Korpus człowieka model anatomiczny 50 cm	1	Prosty model anatomiczny przedstawia korpus oraz poszczególne organy człowieka. Wykonany z tworzywa wiernie oddaje detale. Wysokość 50 cm. 11 elementów głowę można otworzyć.
19.	Kto kogo zjada - film edukacyjny	1	6 filmów po 4-5 min. (Pająk krzyżak, Żaba, Mątwą, Żmija, Kameleon, Wydra) Filmy pokazują zwierzęta w ich naturalnym środowisku, kładąc szczególny nacisk na sposoby odżywiania się i rodzaj spożywanych pokarmów. Zwracają uwagę na to, że każde zwierzę musi coś jeść. Filmy pokazują wiele ciekawych zdjęć z życia zwierząt.
20.	Laboratorium badawcze	1	Pojemnik z tworzywa odpornego na pęknięcia . Wymiary 36x23x20,5cm. Posiada wentylowana pokrywę, rękawice ochronne.
21.	Las -Biocenozy barwne puzzle	1	Puzzle barwne przedstawiające najważniejsze gatunki biocenoz naszej kuli ziemskiej 36,5x28,5cm
22.	Lekcjoteka@ Przyroda dla klasy 4- 6 Multimedialne materiały na tablice interaktywną i projektor – program komputerowy	1	Program Lekcjotek@ Przyroda przeznaczona jest dla szkół i nauczycieli, którzy chcą prowadzić interesujące lekcje przy wykorzystaniu tablic interaktywnych i projektorów multimedialnych. Wykorzystanie nowoczesnych technik pozwala na lepsze przekazywanie wiedzy i zainteresowanie uczniów danym materiałem. Lekcjotek@ Przyroda zawiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 36 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF)</li> <li>• Około 50 animacji i ilustracji</li> <li>• Ponad 100 symulacji, interaktywnych ćwiczeń, prezentacji i filmów</li> <li>• Filmy instruktażowe (m.in. obsługa tablicy interaktywnej, praca z programem)</li> </ul> Dodatkowo do programu dołączono scenariusze lekcyjne w formie tradycyjnej oraz książeczkę ze zdjęciami i opisami zasobów multimedialnych zawartych w Lekcjotece.
23.	Lornetka 10x50	2	Wysokiej jakości lornetka 10x50, przeznaczona do obserwacji ptaków, przyrody, koncertów plenerowych a także wydarzeń sportowych. Model o <b>powiększeniu 10x</b> , wyposażony w pryzmat porro - BK-7, ponadto optyka została zabezpieczona powłokami ochronnymi (Multi-Coated), które zwiększają przepuszczalność światła, gwarantując jasny i ostry obraz o wysokim poziomie kontrastu. Kątowe pole widzenia wynosi <b>6,8 stopni</b> , linearne pole widzenia na <b>1000 metrów wynosi 118 metrów</b> , natomiast odległość ostrzenia to <b>23 metrów</b> . Lornetka jest <b>wodoszczelna</b> . Elegancki, <b>aluminiowy korpus</b> został pokryty warstwą <b>gumy</b> , która chroni przed uszkodzeniem czy porysowaniem sprzętu. Aby poprawić komfort użytkowanie oraz pewność uchwytu, model posiada - <b>ergonomiczne wgłębienia na kciuki</b> oraz wypukłości na palce z dodatkową <b>warstwą antypoślizgową</b> . W zestawie znajduje się <b>futerał ochronny</b> oraz <b>pasek na ramię</b> .



Załącznik nr 1  
do zapytania ofertowego

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POMOCY DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z OPISEM

24.	Lupa (zestaw)	2	
25.	Mapa ścienna Polska – fizyczna z elementami ekologii. 140X100	1	<p>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 rezerваты 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.</p> <p>Rewers mapy to mapa konturowo - hipsometryczna do ćwiczeń.</p> <p>- laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym</p>
26.	Mikroskop szkolny	2	<p>Nowoczesny i funkcjonalny mikroskop ze szklaną optyką, podświetleniem LED z zestawem preparatów mikroskopowych. szklana optyka zapewnia jasny i ostry obraz solidny, metalowy korpus gwarantuje wieloletnią niezawodność</p> <p>współosiowa śruba makrometryczna i śruba mikrometryczna (w tej klasie cenowej jedynie ten egzemplarz jest w nią wyposażony!) - ułatwia precyzyjne regulacje ostrości szczególnie przy dużych powiększeniach</p> <p>podwójny system oświetlenia z regulacją jasności: przechodzące oraz odbite (górne). Oświetlenie odbite umożliwia obserwowanie obiektów nieprzeźroczystych (np. owady, minerały)</p> <p>zasilanie sieciowe 230V</p> <p>duży zakres powiększeń: od 40x do 400x</p> <p>stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej - precyzyjny wybór obszaru badań</p> <p>sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, które pozwalają uzyskać lepszy kontrast podczas obserwacji</p> <p>w komplecie zestaw gotowych preparatów (można rozpocząć obserwację od razu po rozpakowaniu), narzędzi preparacyjnych (do przygotowania własnych preparatów) oraz materiały do utrzymania optyki w czystości. głowica: monokularowa pochylona pod kątem 45o, obracana 360o</p> <p>okulary: WF 10x</p> <p>obiektywy: achromatyczne 4x, 10x, 40x (amortyzowany)</p> <p>powiększenia: 40x, 100x, 400x</p> <p>koło filtrów: 6 kolorowych filtrów</p> <p>regulacja ostrości: współosiowa śruba makro i mikrometryczna</p> <p>oświetlenie: LED, górne/dolne z regulacją jasności</p> <p>stolik z pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej: 90 x 90 mm, z mocowaniem preparatów. <b>Zawartość zestawu:</b></p> <p>gotowe preparaty (30 szt.) szkiełka przedmiotowe (5 szt.) szkiełka nakrywkowe (10 szt.) plastikowe pudełko na preparaty, plastikowy okrągły pojemnik z przykrywką pęseta, pipeta, próbówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, specjalny papier do czyszczenia optyki przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy</p> <p>Preparaty biologiczne - ANATOMIA CZŁOWIEKA</p> <p>Zawartość zestawu: Nabłonek płaski. Nabłonek wielowarstwowy płaski Tkanka łączna zwarta, rattit. Tkanka łączna luźna, rattit</p>



Załącznik nr 1  
do zapytania ofertowego

**TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POMOCY DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z OPISEM**

			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 ludzki, wymaz. Błona śluzowa jamy ustnej Krew ludzka, wymaz. Krew żaby, wymaz. Język, przekrój podłużny. Trzustka, przekrój. Tchawica, przekrój poprzeczny Płuco, przekrój
27.	Młody ekolog- plansza	1	Plansza dydaktyczna 100x700
28.	Modułowa stacja pogody	1	Kompaktowa stacja pogody. Trzy przyrządy w obudowie z tworzywa: anemometr, termometr i deszczomierz.
29.	Multimedialny atlas geograficzny PWN	1	Składający się z 23 interaktywnych map geograficznych i tematycznych. Jest multimedialnym atlasem przygotowanym do nauki szkolnej. Posiada m.in. kreator map, dynamiczną skalę przeliczającą się w zależności od powiększenia.
30.	Na ratunek planecie cz. 1 – program komputerowy	1	Interaktywna gra edukacyjna przygotowana w formie zabawy dla uczniów w wieku 10–13 lat. Oprócz wiedzy z dziedziny przyrody rozwija on także zdolność logicznego myślenia, łączenia faktów i wnioskowania oraz buduje świadomość ekologiczną u dzieci. Program zawiera wiele ćwiczeń aktywizujących, takich jak, łączenie elementów, wybór wielokrotny, porządkowanie, wybór z listy, przenoszenie elementów w odpowiednie miejsca. Dają one możliwość automatycznej oceny poprawności rozwiązania.
31.	Na ratunek planecie cz. 2 – program komputerowy	1	j.w
32.	Obieg wody w przyrodzie symulator	1	Modelowana podstawa, pokrywka chmurka 50x31,5x13cm. Instrukcja.
33.	Ocean spokojny - Biocenozy barwne puzzle	1	Puzzle barwne przedstawiające najważniejsze gatunki biocenoz naszej kuli ziemskiej 36,5x28,5cm
34.	Odpady i recykling interaktywny program	1	
35.	Paski wskaźnikowe pH	5	Paski (papierki) wskaźnikowe do oznaczania poziomu pH w zakresie 1-14. Sprzedawane w opakowaniach po 100 szt. Doskonałe do celów edukacyjnych ze względu na niską cenę oraz wystarczającą do celów dydaktycznych ogólną dokładność wskazań.
36.	Płazy i gady chronione- Plansze dydaktyczne" przyroda polska"	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
37.	Porosty - budowa i skala porostowa	1	Plansza o wymiarach 100x70 cm
38.	Przyroda Plansze interaktywne 2.0 CD Rom licencja jednostanowiskowa klasy 4- 6 – program komputerowy	1	Plansze interaktywne- szkoła podstawowa- PRZYRODA zostały stworzone z myślą o nauczycielach przyrody klas 4- 6 w szkołach podstawowych. Materiał, który obejmuje 44 plansze tematyczne, jest w pełni zgodny z programem nauczania na tym etapie edukacji. Nowa wersja programu oferuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia interaktywne z pomocą interaktywnej tablicy, pod którą odpowiedź stanie się bezstresową weryfikacją zdobytej wiedzy</li> <li>• liczne animacje, których śledzenie bardziej przyciąga uwagę, niż obserwowanie elementów statycznych</li> <li>• dodatkowe informacje, których nie było w wersji</li> </ul>



Załącznik nr 1  
do zapytania ofertowego

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POMOCY DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z OPISEM

			<p>pierwszej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• narzędzia multimedialne, dzięki którym możliwe jest np. podkreślanie konkretnych fragmentów tekstu</li> <li>• około 150 sprawdzających pytań testowych, na które to pytania, odpowiedzi może udzielać cała klasa</li> <li>• dźwiękowe komentarze</li> </ul>
39.	Ptaki drapieżne -Plansze dydaktyczne" przyroda polska"	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
40.	Ptaki śpiewające - Plansze dydaktyczne" przyroda polska"	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
41.	Rośliny chronione- przyroda polska- plansza	1	Ścienna plansza szkolna do biologii przedstawiająca rośliny zielne chronione w Polsce. Format: 70 x 100 cm Oprawa: - foliowanie dwustronne - metalowe listwy z zawieszeniem
42.	Sawanna afrykańska - Biocenozy barwne puzzle	1	Puzzle barwne przedstawiające najważniejsze gatunki biocenoz naszej kuli ziemskiej 36,5x28,5cm
43.	Segregacja odpadów- plansza	1	Plansza dydaktyczna 100x700
44.	Ssaki chronione i łowne- przyroda polska- plansza	1	Ścienna plansza szkolna do biologii przedstawiająca ssaki chronione występujące w Polsce. Osobno wyszczególniono ssaki łowne.. Format: 70 x 100 cm Oprawa: - foliowanie dwustronne - metalowe listwy z zawieszeniem
45.	Szkielet	1	45cm
46.	Szkiełka nakrywkowe 24x 24 mm (100szt.)	3	Do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych. W paczkach po 100 szt
47.	Szkiełka podstawowe (72 szt.)	3	Do wykonywania trwałych lub nietrwałych preparatów mikroskopowych. W paczkach po <b>72 szt.</b>
48.	Termometr klasowy	1	Duży z podwójną skalą : Celsjusza i Fahrenheita
49.	Układ rozrodczy - Plansze dydaktyczne	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści z anatomii człowieka. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
50.	Układ słoneczny model przestrzenny i gwiazdozbiory model ruchomy	1	Model ukazuje Słońce i 9 planet w ruchu. Słońce podświetlane od wewnątrz żarówką. Kopułę słońca można wymienić na przezroczysta półkule wyświetlająca najważniejsze gwiazdozbiory. Instrukcja. Wymiary 34,5x26,x17
51.	W trosce o środowisko- plansza	1	Plansza dydaktyczna 100x700
52.	Walizka Eko-badacza	1	zestaw narzędzi badawczych umieszczonych w specjalnej walizce wielokrotnego użytku. Zestaw umożliwia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• badanie wody, w tym określanie (reagenty) poziomu fosforanów (PO<sub>4</sub>), azotanów (NO<sub>3</sub>), azotynów (NO<sub>2</sub>), amonu (NH<sub>4</sub>), pH oraz twardości wody, a także badanie osadów i obserwacje wielu innych czynników związanych z wodą.</li> <li>• badanie gleby, w tym składu i składników gleby (testy reagentami na zawartość fosforanów, azotanów, amonu oraz oznaczanie pH gleby), organizmów glebowych, procesu glebotwórczego,</li> <li>• obserwację drobnych organizmów zwierzęcych, lądowych i wodnych, w tym bioindykatorów,</li> </ul>
53.	Wilgotny las Amazonki -	1	Puzzle barwne przedstawiające najważniejsze gatunki

Załącznik nr 1  
do zapytania ofertowego

**TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POMOCY DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z OPISEM**

	Biocenozy barwne puzzle		biocenozy naszej kuli ziemskiej 36,5x28,5cm
54.	Zapłodnienie - Plansze dydaktyczne	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści z anatomii człowieka. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
55.	Zestaw preparacyjny zaawansowany	1	Zestaw 8-elementowy, metalowy. Zawiera nożyce (2 szt.), skalpel (2 rodzaje), pęsetę (2 rodzaje), igłę prostą i zakrzywioną. Całość w zamykanym etui typu piórnik.
56.	Zmysty człowieka - Plansze dydaktyczne	1	Plansze o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści z anatomii człowieka. Wymiary 70X100cm. Metalowe listewki na górze i dole.
<b>RAZEM</b>		70	

Z up. BURMISTRZA  
Gminy i Miasta w Drzewicy

*mgr Edward Podtowski*  
Zastępca Burmistrza