

Wypożyczenie sali matematyczno-przyrodniczej			
L.p.	Nazwa	Ilość	Opis przedmiotu zamówienia, w tym parametry
1	Ekran ścienny	1	Ekran ręczny ścienny Standard 200x151,3 cm Przekątna 250cm, czarna ramka wokół ekranu, tylnia powierzchnia ekranu w kolorze czarnym. Materiał Matt White, ekran mocowany na suficie i ścianie, rozwijany ręcznie.
2	Stojak na mapy do zawieszania map	1	Stojak do zawieszania map, plansz z regulacją wysokości od 1400 do 2000mm.
3	Tablica akademicka	1	Tablica akademicka aluminiowa, przesuwana góra-dół pionowo- 1700x1000, wysokość 300cm, kolor zielona do pisanie kredą, możliwość stosowania magnesów, rama oraz półka na kredę wykonana z aluminium, narożniki z plastiku, w komplecie zestaw montażowy.
4	Cyrkiel tablicowy "Classic" na przyssawkach silikonowych	1	Za pomocą prostego, ale niezwykle pewnego mechanizmu można umocować kredę. Kreda nie ześlizguje się, ponieważ cyrkiel zawiera mocny uchwyt. Przyssawki silikonowe wykonane są z miękkiego tworzywa sztucznego, dopasowują się idealnie nawet do szorstkiej powierzchni tablicy, przez co cyrkiel ma bardzo dobrą przyczepność. Cyrkiel ma skalę centymetrową i stopniową. Dlatego też mogą Państwo bardzo łatwo narysować koła lub łuki o danych stopniach. Ruchomy uchwyt umieszczony na końcu ramienia ułatwia dodatkowo użycie cyrkla.
5	Linijka magnetyczna	1	Linijka magnetyczna dostosowana do wszystkich tablic magnetycznych. Długość 1m.
6	Duże demonstracyjne kostki matematyczne, 3,4cm	3	Duże demonstracyjne kostki matematyczne, 3,4 cm Szczepialne ze wszystkich stron. Duże kostki demonstracyjne nadają się wspinać do wszelkiego rodzaju ćwiczeń matematycznych. 40 sztuk w woreczku 40 dużych kostek - czerwone, niebieskie, żółte, zielone
7	Krażki z uławkami, dwustronnie magnetyczne	1	Kolorowe krażki i segmenty przyczepiają się nie tylko do stalowej tablicy, ale także jeden do drugiego. Dzieje się to dlatego, że krażki są z obydwu stron magnetyczne. Krażki można również wykorzystać jako materiał demonstracyjny, trzymając je w ręku i nie wykorzystując do tego celu tablicy. Do zestawu należą następujące magnetyczne segmenty ułamków: $1/1$, $1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/6$, $1/8$, $1/10$, $1/12$ Z wszystkich elementów da się do każdego dzielnika zbudować pełne koło = $1/1$.

			Zawartość zestawu: 51 części-krażki ułamków, Ø20 cm w specjalny pudełku do przechowywania.
8	Ułamki zestaw grupowy	5	Ułamki zestaw grupowy. Z kolorowego tworzywa sztucznego. Z barwnego tworzywa sztucznego. Rozmiar: rama 24 x 24 cm. Zawartość: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12 Każdy ułamek występuje tyle razy, ile potrzebne jest do utworzenia jednej całości. Ramka zapobiega ześlizgiwaniu się elementów. Zestaw grupowy odpowiada wyżej oferowanemu zestawowi demonstracyjnemu.
9	Konstruować i rozumieć 1. Figury płaskie	2	Konstruować i rozumieć 1. Figury płaskie 46 kart pracy formatu A5 do zestawu manipulacyjnego, w różnych kolorach w skrzynce z tworzywa sztucznego Zestaw zawiera bardzo dokładne instrukcje i wzory, także praca może swobodnie przebiegać bez dodatkowego objaśniania. Potrzebne części podane są na kartach pracy i odwzorowane w rzeczywistym rozmiarze. Dlatego też dzieci nie mają problemu ze znalezieniem odpowiedniej części do danej figury lub bryły. Wzory na szablonach przedstawione są w oryginalnym rozmiarze.
10	Konstruować i rozumieć 2. Bryły	2	46 kart pracy formatu A5 do zestawu manipulacyjnego w czerwonej skrzynce z tworzywa sztucznego. Zestaw zawiera bardzo dokładne instrukcje i wzory, także praca może swobodnie przebiegać bez dodatkowego objaśniania. Potrzebne części podane są na kartach pracy i odwzorowane w rzeczywistym rozmiarze. Dlatego też dzieci nie mają problemu ze znalezieniem odpowiedniej części do danej figury lub bryły.
11	Duży zestaw klasowy Xeo w dużym pudełku z 7 przegródkami	1	Xeo –Duży zestaw klasowy w dużym pudełku z 7 przegródkami (392 części). Zestawy geometryczne dla całej klasy Zestaw ten umożliwia uczniom samodzielne składanie brył geometrycznych. Części wykonane są z tworzywa sztucznego odpornego na zniszczenie, w dużym pudełku z 7 przegródkami 168 kwadratów (żółte, czerwone, zielone, niebieskie), 56 prostokątów (żółte, zielone), 56 trójkątów równobocznych (czerwone, niebieskie), 56 trójkątów równoramiennych (żółte, zielone), 28 trójkątów prostokątnych (żółte, zielone), 14 pięciokątów (czerwone, niebieskie), 14 sześciokątów (żółte, zielone)

12	16-częściowy zestaw geometryczny. Bryły i siatki	1	Bryły i siatki -16-częściowy zestaw geometryczny. Wysokość ok. 8 cm, 8 różnych brył wykonane ze sztucznego szkła, a te 8 siatek z barwnego tworzywa sztucznego. Siatki nie są klejone - składają się tylko z jednej części. Siatki posiadają wyżłobione linie zgięcia, boki natomiast są złamane. Dzięki temu, bryła się nie rozkleja.
13	Zdjęcia brył i siatek. Do projektorów	1	Zdjęcia brył i siatek Do projektorów Zamawiając ten produkt można pokazać wszystkim uczniom w klasie, bryły geometryczne i ich siatki rozłożone przy pomocy projektora. Podczas wyjaśnień poszczególnych brył i siatek jak: strona, kąt, powierzchnia, objętość itd. można przeprowadzać różnego rodzaju ćwiczenia geometryczne.
14.	„Ekologia” pakiet 18 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	Pakiet 18 kolorowych foliogramów (na rzutnik) w formacie ca. A4, zawierających łącznie ponad 100 wspaniałe kolorowych fotografii i starannych rysunków (na jednej folii znajduje się kilka zdjęć/rysunków związanych tematycznie). Oprócz opisów na każdym foliogramie, do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu oraz karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania). Pakiet "Ekologia" omawia i prezentuje zagadnienia z zakresu poszczególnych działów ekologii dotyczące zarówno pojedynczych organizmów i ich populacji, jak też biocenoz i ekosystemów. Celem jest podniesienie świadomości ekologicznej - przede wszystkim uświadomienie, iż wszystkie elementy środowiska (ożywione i nieożywione) oddziałują na siebie wzajemnie i każda sztuczna ingerencja powoduje zaburzenia naturalnej równowagi, którą bardzo trudno odbudować.
15.	„Ekosystem morza” (morza i wybrzeża) pakiet 28 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	Pakiet 28 kolorowych foliogramów (na rzutnik) w formacie A4, zawierających łącznie ponad 130 wspaniałe kolorowych fotografii, starannych rysunków i schematów (na jednej folii znajduje się od jednego do nawet kilkunastu obrazów związanych tematycznie, np. ptaki). Oprócz opisów na foliogramach do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu (patrz poniżej) oraz karty zadaniowo-sprawdzające do powielania. Pakiet prezentuje w szczegółowy i ciekawy sposób biocenozę morza oraz wybrzeża morskiego strefy umiarkowanej (Europa środkowa) na przykładzie Bałtyku i Morza Północnego. Zapoznaje także z podstawami oceanografii oraz problemami globalnymi, ponadregionalnymi, takimi jak: zanieczyszczanie mórz, korzystanie z zasobów morskich i in.

16.	„Ekosystem lasu” pakiet 28 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	Pakiet 28 kolorowych foliogramów (na rzutnik) w formacie A4, zawierających łącznie 151 wspaniałe kolorowych fotografii, starannie rysunków i schematów (na jednej folii znajduje się od jednego do nawet kilkunastu obrazów związanych tematycznie, np. pasożyty). Oprócz opisów na foliogramach, do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu (patrz poniżej) oraz karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania). Oprócz szczegółowego omówienia znaczenia lasu dla człowieka i jego środowiska (źródło surowców, magazyn wodny, filtr powietrza, tłumik szkodliwych dźwięków, klimatyzator, miejsce wypoczynku, miejsce życia dla roślin i zwierząt), pakiet omawia m.in. takie zagadnienia jak: budowa korzenia i liści (rola różnych komórek); rozwój i budowa grzyba; fotosynteza/odżywianie; zależności pokarmowe – łańcuchy, piramida, sieć i waga; mikoryza; piętra leśne i ich mieszkańcy; rozwój i życie mrówki leśnej; budowa i rola mchu; porównanie rozwoju mchu i paproci i wiele innych.
17.	„Ekosystemy pól i łąk” pakiet 28 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	"Ekosystemy pól i łąk" - pakiet 28 kolorowych foliogramów z opisami i kartami pracy. Oprócz tekstów umieszczonych na foliogramach, do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu (patrz poniżej) oraz karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania). Pakiet 28 kolorowych foliogramów w formacie ca. A4, zawierających łącznie 152 wspaniałe kolorowe, zdjęcia, staranne ryciny i schematy (na jednej folii znajduje się więcej niż jedno zdjęcie/rysunek związane tematycznie). Foliogramy zawarte w pakiecie przedstawiają ekosystemy pól i łąk pod kątem ich różnorodności jako środowiska życia dla licznych gatunków fauny i flory, znaczenia przyrodniczego i gospodarczego, a także niebezpieczeństw związanych z ich niewłaściwym wykorzystywaniem przez człowieka. 1 - Historia rozwoju rolnictwa 2 - Rozwój krajobrazu rolniczego 3 - Rolnictwo – rozwój i postęp 4 - Nawożenie pól uprawnych 5 - Co uprawia się na polach? 6 - Rośliny niepożądane na polach uprawnych 7 - Rzadkie i zagrożone zwierzęta pól uprawnych 8 - Przystosowania zwierząt do życia na polach uprawnych 9 - Zależności pokarmowe na polach uprawnych 10 - Sprzymierzeńcy człowieka w walce z organizmami niepożądanymi 11 - Zmiany krajobrazu a różnorodność gatunkowa fauny na polach 12 - Biotop obrzeży zarośli

			13 - Obrzeża dróg i pól uprawnych 14-15 - Użytkowanie łąk i pastwisk 16 - Hale górskie 17 - Łąki na glebach mineralnych 18 - Łąki terenów zasolonych 19 - Łąki terenów wilgotnych i bagiennych 20 - Łąka w sadzie 21 - Przystosowania roślin do środowiska życia 22 - Rzadkie rośliny łąkowe 23 - Życie owadów na łące 24 - Zależności pokarmowe na łąkach 25 - Trawy 26 - Bocian biały – bywalec pól i łąk 27 - Trawniki przydomowe 28 - Szczególne środowisko starych winnic
18.	„Stacja pogody”	1	Higrometr, termometr i barometr do zawieszenia na ścianie
19.	„Powietrze i jego zanieczyszczanie” pakiet 20 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	"Powietrze i jego zanieczyszczanie" - pakiet 20 kolorowych foliogramów z opisami i kartami pracy Pakiet kolorowych foliogramów (na rzutnik) w formacie A4, zawierających wspaniałe kolorowe fotografie, staranne rysunki i schematy (na jednej folii znajduje się kilka obrazów związanych tematycznie, np. bioindykatory roślinne ozonu). Oprócz opisów na foliogramach do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu (patrz poniżej) oraz karty zadaniowo-sprawdzające do powielania. Pakiet prezentuje i omawia w bardzo obrazowy sposób powietrze, jego składniki oraz problem zanieczyszczania powietrza wraz z konsekwencjami tego dla naszej planety i bezpośrednio organizmu ludzkiego. Bardzo przemawiające są m.in. przykłady i obrazy porównawcze – np. widok Los Angeles w smogu i bez.
20.	„GEO”	1	Zestaw geometryczny grupowy składający się z 72 szt. klocków kolorowych magnetycznych
21.	„Genetyka” pakiet 28 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	Pakiet 28 kolorowych foliogramów (na rzutnik) w formacie ca. A4, zawierających łącznie ponad 130 wspaniałe kolorowych fotografii i starannych rysunków (na jednej folii znajduje się kilka zdjęć/rysunków związanych tematycznie). Oprócz opisów na każdym foliogramie, do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu oraz karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania). Genetyka i kierunki jej rozwoju to temat, z którym trudno się obecnie nie spotkać w codziennym życiu. Warto rozumieć o co spierają się zwolennicy i przeciwnicy wdrażania w życie niektórych wyników badań genetycznych. Warto wiedzieć, na które z nich - szczególnie z zakresu medycyny - niektórzy z nas czekają z

			niecierpliwością. Podstawowa wiedza z zakresu genetyki jest dzisiaj niezbędna każdemu wykształconemu człowiekowi. W trakcie jej zdobywania można się m.in. dowiedzieć dlaczego dzisiejsze bydło domowe w niczym nie przypomina swoich "smukłych" przodków, ale też dowiemy się, że groźnie brzmiące hasło 'zmienność modyfikacyjna u roślin i zwierząt' to naturalny ich sposób na przetrwanie.
22.	Skrzynka do eksperymentów dla ucznia	1	Skrzynka do eksperymentów dla ucznia Nasza skrzynka stanowi idealne podstawowe wyposażenie każdego młodego naukowca. W niej znajdują się wszystkie najważniejsze pomoce naukowe, które są niezbędne podczas przeprowadzania naukowych eksperymentów. Dzięki praktycznej skrzynce, wszystkie pomoce można szybko wyjąć, a pod koniec lekcji schować. Każdy uczeń będzie miał pewność, że nic nie zginie, a przyrządy znajdują się w bezpiecznym miejscu. Skrzynka zawiera 29 części: 1 okulary ochronne 4 miarki (zlewki) 3 sproszkowane barwniki do mieszania barw 4 probówki 1 stojak pod probówki 1 pipeta 3 buteleczki na proszek 1 łyżka do odmierzania 3 szalki Petriego trójdzielne 1 termometr 1 kroplomierz 1 tryskawka 3 pojemniki 1 lupa o 10krotnym powiększeniu 1 pudełko do przechowywania
23.	„Atlas foliogramów”(mapy, plansze, zdjęcia)- cz.I+cz.II	1	SKŁAD I części "Atlasu" segregator (tom I) 11 foliogramów: I. 1. Spojrzenie na świat 2. Świat - mapa fizyczna 3. Świat - mapa konturowa 4. Świat - mapa polityczna 5. Świat - mapa krajobrazowa 6. Świat - widok z Kosmosu 7. Świat - strefy czasowe II. 1. Spojrzenie na Europę 2. Europa - mapa fizyczna 3. Europa - mapa konturowa 4. Europa - mapa polityczna 2 czyste folie nakładkowe opisy foliogramów karty zadaniowo-sprawdzaj. (do powielania) W II części "Atlasu"

			segregator (tom II) 15 foliogramów: III. 1. Spojrzenie na Azję 2. Azja – mapa fizyczna 3. Azja – mapa konturowa IV. 1. Spojrzenie na Afrykę 2. Afryka – mapa fizyczna 3. Afryka – mapa konturowa V. 1. Spojrzenie na Amerykę Pn. 2. Ameryka Pn. – mapa fiz. 3. Ameryka Pn. – mapa kont. VI. 1. Spojrzenie na Amerykę Pd. 2. Ameryka Pd. – mapa fiz. 3. Ameryka Pd. – mapa kont. VII. 1. Spojrzenie na Australię 2. Australia – mapa fizyczna 3. Australia – mapa konturowa opisy foliogramów karty zadaniowo-sprawdzaj. (do powielania)
24.	Zestaw do wytwarzania promieni z wyposażeniem optycznym	1	W skład zestawu wchodzi urządzenie do wytwarzania promieni oraz akcesoria optyczne do przeprowadzenia wielu eksperymentów z zakresu odbić, załamania i barw. Urządzenie posiada wbudowane soczewki i lustra o regulowanych kątach nachylenia, które pozwalają na wytwarzanie równoległych, zbieżnych lub rozbieżnych wiązek promieni. Zawiera także prowadnice
24.	Zasilacz regulowany AC/DC, 2A	1	Zasilacz regulowany AC/DC, 2A Zasilacz DC (prąd stały) 2A/12V max. Napięcie wejściowe: 230 V AC (50 Hz). Napięcia wyjściowe: 3; 4,5; 6; 7,5; 9 i 12 V. Max. prąd obciążenia: 2A. Wymiary 7,5 x 10 x 14 cm. Waga 1,4 kg.
26.	Pudełko do eksperymentów Magnetyzm	1	Pudełko do eksperymentów, magnetyzm Tajemnicze oddziaływanie magnesów i pól magnetycznych są fascynujące nie tylko dla dzieci. Za pomocą zawartości naszego magicznego pudełka, przedstawia Państwo swoim uczniom różnorodne eksperymenty z tego zakresu. Zawartość: 5 magnesów sztabkowych Alnico 5 magnesów o kształcie podkowy Alnico 15 kolorowych magnesów z dziurką 10 płytek magnetycznych 10 bloczków magnesowych 5 kamieni magnetycznych 5 kompasów 5 rurek z opilkami żelaza 5 zatyczek 5 gwoździ 5 drewnianych sztabek

			1 demonstracyjny magnes Alnico 5 folii z polem magnetycznym 1 poradnik dla nauczyciela
27.	„Zjawiska fizyczne” pakiet 28 foliogramów z opisami i kartami pracy	1	Pakiet 28 kolorowych foliogramów (na rzutnik) w formacie ca. A4, zawierających łącznie 60 wspaniale kolorowych zdjęć wspaniale obrazujących zjawiska fizyczne wokół nas (na jednej folii znajduje się kilka zdjęć/rysunków związanych tematycznie). Oprócz opisów na każdym foliogramie, do każdego z nich dołączony jest tekst z omówieniem danego tematu oraz karty zadaniowo-sprawdzające (do powielania).
28.	Wizualizer. VisuLight. Obiekt-kamera USB	1	Kamera obiektowa USB VisuLight posiada funkcje: rzutnik, episkop, skaner i kamera cyfrowa. Dane techniczne: - 800.00 Pikseli - Autofokus/ manualny-fokus - 12x Zoom (powiększenie) - Wejścia : 2x VGA, 2x Video, 2x Audio, 1x Mikrofon - Wyjścia : 2x VGA, 1x S. Video, 1x Video, 1x Audio, 1x USB 2.0 - Wielkość rozłożonej kamery USB Visulight (38 x 57 x 43 cm) - Wielkość ekranu kamery: 22 x 31 cm - Waga 6 kg - Tryb dla materiałów drukowanych z wyłącznikiem podświetlenia, jakość i jasność można ręcznie zmieniać - pilot.
29.	Szkolny mikroskop PA05	1	Szkolny mikroskop PA 05 Z koncentryczną śrubą makro i mikrometryczną Okular: 10x szerokopółowy ze wskaźnikiem. Za pomocą wskaźnika zaznacza się szczegóły na preparacie. Wskaźnik można w prosty sposób wyjąć. Obiektywy DIN, achromatyczne: Obiektywy są wymienne, osiągają dobre rozjaśnianie 1 sztuka obiektyw 4x N.A. 0,10 1 sztuka obiektyw 10x N.A. 0,25 1 sztuka obiektyw 40x N.A. 0,65 (z ochroną preparatu) Powiększenie: 40 krotne, 100 krotne, 400 krotne Oświetlenie: Lampa wbudowana w podstawie: 220/230 Volt, 20 wat. Do zestawu: 1 pokrowiec oraz 1 lampa zapasowa.
30.	Program do tablic multimedialnych	1	Program do tablic multimedialnych – przyroda Doświadczenia przyrodnicze, Organizm człowieka, Orientacja w terenie - plan i mapa,

		Parki narodowe ... Orientacja w terenie - plan i mapa (51/9) Długość i szerokość geograficzna, Kierunki świata, Mapy, Wysokość względna i bezwzględna Ziemia we Wszechświecie (7/4) Atmosfera, Fazy Księżyca, Układ Słoneczny, Zaćmienie Słońca i Księżyca Świat w którym żyjemy (191/44) Czynności życiowe organizmów, Dzieje Ziemi, Geologia, Ja i moje otoczenie ... Organizm człowieka (34/14) Narządy zmysłów, Układ dokrewny, Układ krążenia, Układ nerwowy ... Substancje (17/3) Budowa materii, Przemiany substancji, Właściwości substancji Parki narodowe (59/9) Biebrzański Park Narodowy, Bieszczadzki Park Narodowy, Ojcowski Park Narodowy, Pieniński Park Narodowy ... Doświadczenia przyrodnicze (8/3) Działanie octu na sodę, Parowanie a wrzenie, Wykrywanie skrobi
--	--	---

