Nr 1/PD/2019

 Czestków, dnia 10.04.2019 r.

**Zapytanie ofertowe**

w ramach projektu pn.: ***„Uczymy się dla życia”*** współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

dotyczące **Zakupu pomocy dydaktycznych w celu realizacji projektu**

**„Uczymy się dla życia” strefa eksperymentu**

**1. Nazwa Zamawiającego:**

Szkoła Podstawowa w Czestkowie

Czestków B 10

98-113 Buczek

NIP: 831-15-20-214

**2. Postanowienie ogólne**

1. Niniejsze postępowanie nie podlega przepisom ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2018 r. Nr 1986 z późn. zm.).

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego zapytania do upływu terminu składania ofert. Jeżeli zmiany będą mogły mieć wpływ na treść składanych w postępowaniu ofert Zamawiający przedłuży termin składania ofert. Dokonane zmiany przekazuje się niezwłoczne wszystkim Wykonawcom, do których zostały wystosowane zaproszenia ofertowe i jest ono dla nich wiążące. O dokonanych zmianach informuje się także na stronie internetowej, na której zostało zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu.

3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.

4. Po wyborze wykonawcy Zamawiający podejmie negocjacje w celu uszczegółowienia przebiegu i uzgodnienia sposobu wykonania zamówienia.

**3. Opis przedmiotu zamówienia:**

**Zakup pomocy dydaktycznych** w ramach projektu pn.: *„Uczymy się dla życia”*. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia opisuje załącznik nr 2 do zapytania.

**Kod CPV:**

391621110-6 pomoce dydaktyczne

**4. Termin wykonania zamówienia:**

Termin wykonania całości przedmiotu zamówienia do 29.04.2019 r. po uzgodnieniu z Zamawiającym.

**5. Sposób przygotowania oferty:**

Zgodnie z formularzem ofertowym stanowiącym załącznik nr 2 do zapytania ofertowego.

**6. Kryterium wyboru oferty: najniższa cena**

**7. Opis sposobu przygotowania i dostarczenia oferty:**

Podmioty zainteresowane udzieleniem zamówienia prosimy o składanie ofert osobiście w sekretariacie Szkoły Podstawowej w Czestkowie, Czestków B 10, 98-113 Buczek, pocztą lub e-mailem **spczestkow@wp.pl**w terminie **do 23.04.2019 r. do godziny 1200**

Oferty złożone po terminie pozostają bez rozpatrzenia i zwrócone nadawcy.

W ofercie należy podać wartość netto i brutto zamówienia.

**8. Zapytania o przedmiot zamówienia:**

Wszelkich informacji dotyczących przedmiotu zamówienia udziela:

Agnieszka Badowska, , tel. 43 6774322

 Dyrektor

 Szkoły Podstawowej w Czestkowie

 Agnieszka Badowska

**Załącznik Nr 1 do zapytanie ofertowego**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp.  | Wyszczególnienie  | Jednostka miary  | Ilość  | Cena netto /w zł/  | Cena brutto /w zł/  |
| 1.  |  |   |   |   |   |
| **RAZEM**  |  |  |   |   |

FORMULARZ OFERTOWY

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Wykonawcy |  |
| Adres |  |
| NIP |  |
| REGON |  |
| Telefon / fax |  |

**W odpowiedzi na zapytanie ofertowe – ………………………………………………………………………………………………………..:**

Oferujemy cenę za wykonanie zamówienia zgodnie z wyżej wymienionymi wymogami za:

cena brutto zł:

(słownie: ….......................................................................................................................... zł.)

1.Oświadczam (-y), że: powyższe ceny są cenami ostatecznymi zawierającymi wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia jakie ponosi Zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty(w tym koszty transportu do zamawiającego).

2. Zobowiązuję (-emy) się w przypadku wybrania naszej oferty do realizacji przedmiotu zamówienia do dnia …………………………

3. Oświadczam (-y), że zapoznałem (-liśmy) się z opisem przedmiotu zamówienia i nie wnoszę (-simy) do niego zastrzeżeń, a także uzyskałem (-liśmy) koniczne informacje/wyjaśnienia niezbędne do przygotowania oferty.

4. Oświadczam (-y), iż w przypadku wyboru mojej (naszej) oferty zobowiązuję(my) się spełnić wszystkie wymienione w Opisie przedmiotu Zamówienia żądania i wymagania Zamawiającego.

 …......................................... …......................................................

 Miejscowość i data Podpis i pieczątka Wykonawcy

**Załącznik nr 2 do Zapytania Ofertowego**

**Zakup pomocy dydaktycznych w celu realizacji projektu**

**„ Uczymy się dla życia” strefa eksperymentu**

Wszystkie pomoce powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa -  lub **B.**

|  |
| --- |
| Wszystkie pomoce powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa -  lub **B.** |
| **Lp** | **Nazwa pomocy dydaktycznej** | **j.m.** | **Ilość** | **Opis** |
| **33** |
| 1 | Teleskop | Szt. | 2 | Bardzo jasny refraktor achromatyczny 120 f/5 na montażu paralaktycznym z głowicą EQ3-2 i solidnym trójnogu polowym. Bardzo dobry teleskop do obserwacji wizualnych zarówno planet, jak i obiektów głębokiego nieba, a równocześnie bardzo wydajny astrograf mgławic i galaktyk.

|  |
| --- |
| ***Parametry techniczne:*** System optyczny: refraktor achromatyczny; Średnica obiektywu:120 mm; Ogniskowa obiektywu:600 mm; Światłosiła:1/5; Zdolność rozdzielcza: 1,37''; Zasięg gwiazdowy teoretyczny:13 mag; Maksymalne użyteczne powiększenie:240x; Długość tuby optycznej:64 cm; Średnica tuby optycznej (maksymalna, odnośnika, zewnętrzna): 143 mm; |

 |
| 2 | Lornetka | Szt. | 25 | Wysokiej klasy lornetka 10x25 o 10-krotnym powiększeniu, charakteryzująca się bardzo dobrą optyczną charakterystyką. Niebieskie powłoki typu MC pryzmatów i soczewek zapewniają wysoką wydajność transmisji przez układ optyczny. Powleczony zbrojoną gumą, wyprofilowany korpus ułatwia pewne trzymanie lornetki w czasie obserwacji. Duża wartość parametru maksymalnej odległości od oka pozwala na prowadzenie wygodnych obserwacji. ***Parametry:*** powiększenie: 10x; parametry: 10x25; szerokość obiektywu: 25mm; typ pryzmatów: Dachowy/BK7; liniowe pole widzenia: 96/1000m; źrenica wyjściowa: 2,5mm; wymiary: 29 x 111 x 105 mm; waga: 214 g |
| 3 | Stacja pogody dydaktyczna | Szt. | 1 | Stacja pogody drewniana do ustawienia na powietrzu, na wolnej przestrzeni, i przeznaczona do prowadzenia stałych obserwacji pogody. Zbudowana zgodnie z ogólnymi zaleceniami dotyczącymi klatek meteorologicznych, w tym m.in.: wykonana w całości z wysezonowanego drewna (a nie ze sklejki!), zapewniony swobodny dostęp powietrza bez ryzyka nasłonecznienia przyrządów, drewniane żaluzjowe ściany z drzwiczkami z przodu, pomalowana w całości na biało. Zawiera wmontowane wewnątrz przyrządy pomiarowe: termometr min.-max, higrometr i barometr. Oddzielnie dołączony deszczomierz wbijany w glebę. Stacja pogody ma z przodu dwoje otwieranych drzwiczek (także żaluzjowych, jak pozostałe ściany) zamykanych na skobel (kłódka nie dołączona). Wymiary zewnętrzne (+/- 10 mm): 880 (szer.) x 680 mm (głęb.) x 760 (wys.). |
| 4 | Zlewki miarowe | kpl | 2 | Komplet 6 zlewek szklanych borokrzemianowych (odpornych!) o różnej pojemności: 2 x zlewka 50 ml, 2 x 100 ml, 2 x 250 ml. |
| 5 | Pakiet wskaźnikowy | kpl | 1 | PH gleby; Pakiet do kolorymetrycznego określania poziomu pH gleby. Zawiera 50 ml roztworu wskaźnikowego (ok. 100 testów) oraz zafoliowaną skalę kolorymetryczną wraz z transparentnymi zamykanymi fiolkami do próbek testowych. Przeprowadzanie testu jest bardzo proste, a wynik otrzymuje się bezzwłocznie. Dzięki większej ilości fiolek można jednocześnie przeprowadzać kilka testów (badać kilka próbek gleby). |
| 6 | Pakiet badawczy do badania zawartości azotanów w wodzie i w glebie | kpl | 1 | Pakiet przeznaczony do oznaczania zawartości (koncentracji) azotanów wi wodzie i glebie (metodą kolorymetryczną). Pakiet umożliwia wykonanie **200 testów** (100\*woda+100\*gleba). |
| 7 | Tellurium Słońca, Ziemia i Księżyc w ruchu - model | Szt. | 1 | Model zwany także Tellurium. Umożliwia prezentację wielu zjawisk, m.in. takich jak: dzień i noc, pory roku, fazy Księżyca, zaćmienia, zmiany dzienne oświetlenia, zegar słoneczny, długość cienia,... Słońce reprezentowane jest przez mocne, paraboliczne źródło światła, wokół którego krąży Ziemia (globus o średnicy 12 cm), a wokół niej Księżyc. Zestaw poruszany za pomocą systemu przekładni; wykonany z tworzywa sztucznego i metalu. Do modelu dołączone są dodatkowe akcesoria (drugi model Księżyca, drugi model Słońca, zegar słoneczny, postać człowieka). |
| 8 | Zestaw edukacyjny Proste obwody elektryczne z multimetrem | kpl | 1 | Zestaw do budowania podstawowych obwodów elektrycznych, a także testowania włączanych w zbudowanym obwodzie przewodników i izolatorów. Elementy obwodu zamontowane są na 7 płytkach (3 żarówki, 2 oporniki, wyłącznik, brzęczyk), tak aby widoczny był cały obwód. W skład zestawu wchodzą specjalne magnetyczne przewody połączeniowe (7 sztuk), a połączeń elektrycznych dokonuje się szybko i łatwo poprzez specjalne magnetyczne styki znajdujące się po obu stronach każdej płytki. Zasilanie bateryjne (baterie C, nie dołączone) – w komplecie 4 łączniki baterii. Całość, wraz z multimetrem, dostarczana w specjalnym pudełku wraz ze szczegółową instrukcją z opisem konkretnych połączeń i ich analizą.**Gotowe ćwiczenia zawarte w zestawie: ▪ Szeregowe połączenie źródeł zasilania ▪ Równoległe połączenie źródeł zasilania ▪ Szeregowe połączenie żarówek ▪ Równoległe połączenie żarówek ▪ Obwód elektryczny z żarówką ▪ Wyłącznik jako element obwodu elektrycznego ▪ Brzęczyk jako element obwodu elektrycznego ▪ Szeregowe połączenie rezystorów ▪ Równoległe połączenie rezystorów ▪ Praktyczne badanie prawa Ohma ▪ Praktyczne badanie pierwszego prawa Kirchhoffa ▪ Praktyczne badanie drugiego prawa Kirchhoffa** |
| 9 | Model - Jak rysować mapę poziomicową? | Szt. | 1 | Uczniowie łatwo zrozumieją znaczenie poziomic na mapie, gdyż sami doświadczalnie przełożą model trójwymiarowy na jego dwuwymiarowe odwzorowanie na płaszczyźnie. Model jest przeznaczony do ćwiczeń uczniowski, jednak wykorzystując jego przezroczystość można modelować demonstracje na rzutniku pisma; ***jak to się robi?*** 1. W formie wytłoczona jest góra wulkaniczna.2. Napełniamy formę wodą (wys. 1 cm) i odrysowujemy granice pomiędzy lądem a woda flamastrem.  3. Proces ten powtarzamy wielokrotnie aż do całkowitego zniknięcia "lądu? 4. W efekcie uzyskujemy poziomice w regularnych odstępach. 5. Nakładamy przezroczysta pokrywkę na formę i odrysowujemy widoczne od spodu poziomice na płaszczyźnie.  6. Szablon mapy można odrysować poprzez kalkę techniczną i oznaczyć legendą.**Zawartość:** forma i pokrywa z przezroczystego tworzywa - marker – instrukcja |
| 10 | Klinometr Pochyłościomierz | Szt. | 2 | Kompaktowy klinometr z uchwytem i okienkiem do odczytu z boku obudowy. Odczyt boczny umożliwia sprawdzenie wyniku przez drugą osobę. Wszystkie kąty podawane są w stopniach z dodatkową informacją "plus/minus" informującą o pochyłości. Średnica przyrządu: 14 cm. |
| 11 | Szkielet Luksusowy, z elastycznym kręgosłupem, na statywie | Szt. | 1 | Szkielet luksusowy umożliwia demonstrację ruchów czaszki i stawów głowy jak również wszystkich naturalnych postaw dzięki w pełni elastycznemu kręgosłupowi. Dzięki swoim unikalnym cechom takim jak: elastyczny kręgosłup, miejsca przyczepów mięśni, numeracja kości, elastyczne więzadła stawów, wypadający dysk między 3 i 4 kręgiem kręgosłupa i przedstawieniem ponad 600 struktur anatomicznych.**Cechy:** ponad 600 ręcznie malowanych i zidentyfikowanych szczegółów; elastyczna kolumna kręgosłupa, elastyczne, więzadła stawów, widoczne nerwy rdzeniowe i żyły główne, wypadający dysk między 3 i 4 kręgiem kręgosłupa, wykonany z bardzo trwałego i zmywalnego plastiku, prawie realistyczna waga w stosunku do ludzkiego szkieletu (około 200 kości), wielkość naturalna, 3 – częściowa czaszka, osobno montowane zęby, kończyny można w szybki i łatwy sposób zdemontować, wyposażony w stojak i pokrowiec przeciw-kurzowy, stojący na wielofunkcyjnym statywie**Parametry techniczne:**  Wymiary: 176 cm; Waga: 10 kg;  |
| 12 | Tułów człowieka Model dydaktyczny, 12 części, 45cm | Szt. | 1 | Luksusowy, bardzo praktyczny o niewielkich wymiarach 12 - częściowy model budowy wewnętrznej ludzkiego tułowia umieszczony na podstawie.  Lewa strona modelu przedstawia układ mięśni i ścięgien, a także gruczołu piersiowego.Przednia część tułowia jest zdejmowana. Możliwe jest wyjęcie każdego z organów (prezentacja w pozycji poziomej) i bezpośrednie zapoznanie się z jego budową.**Elementy odczepiane to:**  oko, mózg, nerki, wątroba, 2 -częściowy żołądek, krtań, serce, arteria główne, płuca, (podzielone na płaty), trzustka, jelito cienkie, jelito grube, dwunastnicaPo usunięciu wszystkich narządów wewnętrznych można obejrzeć kolejne warstwy ludzkiego tułowia. Pokazany dokładnie przebieg i budowa kręgosłupa, jego umięśnienie, przyczepy mięśni, umiejscowienie rdzenia kręgowego. Możliwe jest wyjęcie jednego z kręgów piersiowych.Na modelu przedstawiono również budowę głowy z oznaczonymi mięśniami i przyczepami, którą łatwo oddzielić od tułowia Możliwe jest również otwieranie puszki mózgowej jednej z półkul.**Wymiary: 45 x 21 x 10 cm** |
| 13 | Nerka Model 2-częściowy | Szt. | 1 | Naturalnej wielkości model nerki z nadnerczem. Po rozłożeniu model prezentuje budowę wewnętrzną nerki. Na stojaku. **Wymiary: 12 x 12 x 28 cm.** |
| 14 | Kamera mikroskopowa | Szt. | 1 | Działa jak każdy wizualizer. Umożliwia przeniesienie np. tekstu lub fotografii na monitor telewizora lub (za pośrednictwem karty) na dysk komputera. Dodatkowo posiada przystawkę do mikroskopów. Jest ona uniwersalna i pasuje do większości dostępnych na rynku mikroskopów biologicznych, stereoskopowych i teleskopów (średnica 23mm. i 30 mm.) Jedynym warunkiem jest wyjmowany okular w mikroskopie.**Dane techniczne:** rozdzielczość: 480 linii, przetwornik 1/3'' CCD- obiektyw F=8 mm, ostrość od 10 mm do nieskończonościW zestawie przewód sieciowy i do połączenia z TV. |
| 15 | Model oka -6 części, powiększenie 5x | Szt. | 1 | Model anatomiczny przedstawiający oko człowieka w 5-krotnym powiększeniu. Rozkładany na 6 części: twardówkę, ciało szkliste, naczyniówkę, soczewkę, tęczówkę i rogówkę. Wymiary: Śr. gałki ocznej równa 16 cm. |
| 16 | Ucho człowieka – model  | Szt. | 1 | **Luksusowy bardzo duży model ludzkiego ucha powiększony 3 – krotnie składający się z 4 części.**Zdejmowane pokrywy boczna i przednia ukazujące rozkład kości i chrząstek czaszkowych w okolicy ucha, budowę ucha wewnętrznego, układ kosteczek słuchowych: młoteczka, kowadełka i strzemiączka (wyjmowanych) i błony bębenkowej, rozkładany ślimak, widoczny przebieg trąbki Eustachiusza, a także ukrwienie narządu słuchu.**Wymiary:** 34 x 16 x 19 cm |
| 17 | Gnomon | kpl | 5 | Pakiet klasowy pięciu gnomonów z matrycami do nanoszenia obserwacji (do powielania). Gnomony mają estetyczne, drewniane podstawy, nie są zakończone ostro, lecz oble. Rzucają ostry, wyraźny cień. Pakowane w poręczne, zamykane pudełko z naciętymi gąbkami. Wysokość przyrządów: ok. 21 cm. |
| 18 | Powstawanie uskoków, zrębu i rowu tektonicznego Model rozkładany | Szt. | 1 | Model składa się z 5 części ułożonych na dopasowanej drewnianej podstawie z rantem zabezpieczającym zsuwaniu się modeli. Modele są przestrzenne (można je oglądać z 4 stron i z góry) i wykonane są z kolorowego tworzywa sztucznego. Przedstawiają krajobraz 3-wymiarowo z widocznymi w przekroju podłużnym warstwami skalnymi – na każdym modelu widać od 4 do 5 warstw skalnych rozróżnionych wyraźnie kolorami. Wymiary całej pomocy dydaktycznej: 47 x 25,5 x 15 cm. |
| 19 | Model do demonstracji pracy płuc człowieka | Szt. | 1 | Model edukacyjny demonstrujący mechanizm oddychania płucnego u człowieka. Pomoc edukacyjna składa się z przezroczystego klosza z zawieszonymi wewnątrz niego dwoma balonami umocowanymi na łączniku w kształcie odwróconej litery Y. Klosz przymocowany jest do podstawy z wmontowaną membraną z uchwytem. Wyciągając i napełniając membranę oraz ją uwalniając demonstrujemy i objaśniamy mechanizm wdechu i wydechu oraz rozszerzanie się klatki piersiowej i płuc podczas napływu powietrza do płuc. |
| 20 | Mobilna stacja pogodowa | Szt. | 1 | Kompaktowa stacja pogody dla młodszych z wyjmowanymi przyrządami (3 różnymi) umieszczonymi w specjalnych gniazdach w jednolitej obudowie z rączką – umożliwia to swobodne przenoszenie stacji. Wykonana z trwałego, kolorowego tworzywa. Wyjmowane przyrządy to: **termometr (stopnie Celsjusza i Fahrenheita), barometr, higrometr.** |
| 21 | Filtracja wody - zestaw | kpl | 1 | Model wykonany jest z twardego, transparentnego tworzywa sztucznego i składa się z 3 par rozdzielnych pojemników (łącznie 6) w kształcie walca z otworami w dnie, nakładanych kolejno na siebie, do których wsypywane są zawarte w zestawie materiały filtrujące: aktywny węgiel w zakręcanym pojemniku (90 g), piasek (3 x 65 g), żwir (3 x 65 g). Całość osadza się na większym 2-częściowym pojemniku zbierającym oczyszczoną wodę. Dodatkowymi elementami są: plastikowy pojemnik miarowy o poj. 50 ml, bibuła filtracyjna (12 krążków) oraz okulary ochronne.Wymiary modelu (wieży filtracyjnej):11 cm (średnica podstawy) x 32 cm (wysokość). |
| 22 | Krążek Secchiego | Szt. | 2 | Krążek Secchiego o średnicy 200 mm do określania głębokości i przejrzystości wody i przenikania światła. Wykonany z trwałego, białego tworzywa sztucznego grubości 10 mm, wyposażony dodatkowo w ciężarek-obciążnik ze stali nierdzewnej w kształcie walca (średnica 50 mm) oraz uchwyt zakończony nierdzewnym koluszkiem do zahaczenia linki (w zestawie). Dołączona linka z karabińczykiem zwijana jest na specjalnym plastikowym uchwycie z tworzywa z nacięciami i uchwytem do trzymania. Całość wykonana z tworzyw sztucznych w kolorze białym oraz stali nierdzewnej. **Wymiary całkowite: średnica 20 cm; wysokość 23 cm. Długość linki: 10 m.** |
| 23 | Prasa do suszenia roślin | Szt. | 1 | Prasa do roślin zielnych wykonana z pełnych płyt drewnianych, dodatkowo dokręcanych śrubami zapewniających odpowiedni, regulowany nacisk na okazy roślinne umieszczane wewnątrz. Podstawowy wymiar: ok. 45 x 30 cm. |
| 24 | Chloroplast – model | Szt. | 1 | Model chloroplastu - ciałka zieleni. Organellum komórkowe przedstawia podłużny z wyraźną strukturą wewnętrzną - trwałe tworzywo - wys. 30 cm |
| 25 | Zestaw komórek organicznych | Szt. | 1 | W zestawie: chloroplast, mitochondrium, aparat Golgiego, wnętrze komórki i jądro komórkowe  |
| 26 | Model komórki zwierzęcej | Szt. | 1 | Model komórki zwierzęcej w przekroju, o wym. 30 x 20 x 51 cm |
| 27 | Jama ustna – model | Szt. | 1 | Model szczęki i żuchwy przeznaczony do nauki higieny jamy ustnej w przedszkolach i innych placówkach oświatowych, powiększony 3-krotnie, z uzębieniem górnej i dolnej szczęki. Model wykonany z tworzywa sztucznego, posiada elastyczne połączenie szczęki i żuchwy (dwa metalowe, giętkie połączenia) umożliwiające demonstrację różnych wariantów ułożenia zgryzu. Całkowiete wymiary złożonego modelu: 16,5 x 24,5 x 11 (H) cm. Dołączona szczoteczka wykonana z tworzywa sztucznego o długości 37 cm. Model służy edukacji oraz promocji profilaktyki w kierunku zdrowia jamy ustnej kierowanej do małych dzieci, ich rodziców, opiekunów i wychowawców. |
| 28 | Skóra – przekrój | Szt. | 1 | Modele ukazują mikroskopową strukturę skóry człowieka w czterech różnych odsłonach. Pierwsze dwa model pokazują skórę owłosioną i nieowłosioną z najdrobniejszymi detalami, dzięki którym poznajemy różne warstwy komórkowe, gruczoły potowe, receptory dotyku, naczynia krwionośne, nerwy, a nawet budowę włosa z jego korzeniem. Kolejny model przedstawia przekrój przez płytkę paznokciową wraz z jego łożyskiem i korzeniem. Ostatni model zajmuje się korzeniem włosa ze wszystkimi warstwami komórkowymi. Wym. 10 x 12,5 x 14 cm - najwyższa jakość tworzywa |
| **Doposażenie nr 33/gry dydaktyczne, puzzle** |
| 1 | Puzzle - świat | Szt. | 1 | Mapa fizyczna, 1000 elementów |
| 2 | Puzzle edukacyjne | Szt. | 1 | Mapa Świata Młodego Odkrywcy, Dodatkowo, do puzzli dołączona jest podkładka pod mysz z mapą świata; 240 elem.; wym. opakowania: 32,5 x 22,2 x 36 cm; wym. po złożeniu: 60 x 40 cm; waga: 528 gr Na obrazku zaznaczono barwnie kontynenty wraz z ukształtowaniem terenu, a za pomocą kolorowych piktogramów najbardziej znane budowle świata, zwierzęta, pomniki przyrody, wydarzenia. Dzięki temu mapa jest fascynującym źródłem wiedzy o historii i teraźniejszości naszej planety. Przekazuje w ciekawy sposób informacje z zakresu geografii, przyrody i kultury.  |
| 3 | Puzzle Polska | Szt. | 1 | Mapa fizyczna; Na treści fizycznej mapy Polski umieszczone są rysunki ludzi, budowli i zwierząt charakterystyczne dla danego miejsca.70 elementów. |
| 4 | Puzzle świat  | Szt. | 1 | Mapa polityczna, 260 elementów |
| 5 | Puzzle | Szt. | 1 | Europa Młodego Odkrywcy, Ilość elementów: 260; Wielkość opakowania: 330 x 230 x 40; Wymiary po rozłożeniu / mm: 600 x 400 |
| 6 | Cykl życia motyla | kpl | 6 | Zestawy dużych, magnetycznych elementów przedstawiających cykl życia motyla. Niezastąpione podczas prezentacji w klasie- wystarczy przyczepić je do tablicy magnetycznej; 9 elem. o wym. 10,5 x 23 cm do 16,5 x 23 cm |
| 7 | Cykl życia rośliny | kpl | 6 | Zestawy dużych, magnetycznych elementów przedstawiających cykl życia roślin. Niezastąpione podczas prezentacji w klasie- wystarczy przyczepić je do tablicy magnetycznej; 9 elem. o wym. 10,5 x 23 cm do 16,5 x 23 cm |
| 8 | Puzzle edukacyjne Recykling odpadów; | szt | 1 | Puzzle przedstawiają porównanie zachowań i nawyków proekologicznych z zachowaniami nieekologicznymi dwóch rodzin. Jedna z nich segreguje odpady, druga - powiększa górę śmieci na składowisku. Puzzle pokazują korzyści z segregacji odpadów i możliwości ich ponownego przetworzenia - recyklingu. Przedstawiono również sposób postępowania ze zużytymi bateriami oraz przeterminowanymi lekami. Z myślą o ochronie środowiska świadomie zrezygnowano z lakierowania wydruków, pakowania puzzli w foliowe woreczki oraz foliowego opakowania pudełka; 54 elem.; wym. po złożeniu 32,5 x 47,5 cm |
| 9 | Puzzle Układ Słoneczny | Szt. | 1 | 100 elementów |
| 10 | Puzzle Mapa świata; | Szt. | 1 | Puzzle z aktualną mapą polityczną świata, mogą pełnić rolę zarówno edukacyjną, jak i zabawową; Mapa 1:35 000 000 zawiera: aktualny podział polityczny, każde państwo zaznaczone innym kolorem, nazwy państw, stolice, flagi, strefy czasowe, dodatkowo w rogach mapy: mapki biegunów - północnego i południowego, Europy, Karaibów; 2000 elementów |
| 11 | Paleta. Zestaw kontrolny | Szt. | 12 | **Skład:** okrągła podstawa z drewna o średnicy 27 cm, 12 drewnianych klocków w 6 kolorach. Do malowania i lakierowania zastosowano nieszkodliwe farby ekologiczne.. |
| 12 | Tarcze ćwiczeń  | kpl | 12 | Komplet 12 tarcz ćwiczeń obejmujących swym zakresem zagadnienia dotyczące środowiska: rozpoznawanie zwierząt i roślin, wyróżnianie ich charakterystycznych cech, przyporządkowanie miesięcy porom roku, wiadomości dotyczące obiegu wody w przyrodzie, warstwowa budowa lasu |
| 13 | Dźwięki na farmie - gra | kpl | 1 | 12 plansz o wymiarach 13,2cm x 20,4cm; 120 kartoników, CD z nagraniem dźwięków;  |
| 14 | Quiz – Czy wiesz jak dbać o środowisko? | Szt. | 1 | Gra zawiera 100 kart z pytaniami i odpowiedziami. Pytania dotyczą parków narodowych w Polsce, lasu, oszczędzania energii, wody, segregacji odpadów oraz odnawialnych źródeł energii. Gra przeznaczona jest dla dzieci w wieku od 10 lat. Karty mają wymiary 9 cm x 11 cm. |
| 15 | Cechy zwierząt – zestaw do sortowania | kpl | 6 | Warsztaty sortowania i klasyfikacji zwierząt polegające na obserwacji cech wspólnych (części ciała, sposób przemieszczania, liczba kończyn, rodzaj powłoki ciała) zaznaczonych na 20 tabliczkach. Tabliczki: niebieskie - części ciała, żółte - sposób przemieszczania, zielone - liczba kończyn, różowy: powłoka ciała. W zestawie: 20 tablic, 4 tacki do sortowania, 50 tafelków ze zdjęciami zwierząt. wym. pudełka 28 x 28 x 8 cm, |
| **Doposażenie nr 33/plansze dydaktyczne** |
| 1 | Ekosystem jeziora | Szt. | 1 | Plansza ścienna 91x130cm; oprawiona w drążki i laminowana |
| 2 | Ekosystem lasu | Szt. | 1 | Plansza ścienna 91x130cm; oprawiona w drążki i laminowana |
| 3 | Ekosystem łąki i pola | Szt.  | 1 | Plansza ścienna 91x130cm; oprawiona w drążki i laminowana |
| 4 | Plansza | Szt. | 1 | Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla uczniów, 90cm x 130cm, laminowana z drążkami |
| 5 | Plansza ścienna | Szt. | 1 | Martwe drewno tętniące życiem, 130cm x 91cm; oprawiona w drążki i laminowana |
| 6 | Edukacyjna mata podłogowa Biodegradacja odpadów w czasie; | Szt. | 1 | Odporna Mata podłogowa długości 3,5 m i szerokości 90 cm prezentująca w żywy i obrazowy sposób jak szybko, a właściwie wolno, bo nawet do kilku tysięcy lat następuje rozkład odpadów wyrzucanych do środowiska bez segregacji, a wiec z góry pozbawionych szans na recykling.Mata wykonana jest z giętkiego, zwijanego tworzywa sztucznego z nadrukowanymi zdjęciami różnych rodzajów odpadów oraz sekwencjami czasowymi (tygodnie, miesiące, dziesiątki lat, setki lat, tysiące lat), w których te odpady, wyrzucone bez segregacji, ulegną biodegradacji. Przy części zdjęć umieszczone są dowcipne uwagi dotyczące skutków braku segregacji tych odpadów.Mata pokryta jest specjalnym transparentnym laminatem podłogowym bardzo odpornym na ścieranie. Tę pomoc dydaktyczną można mocować lub rozkładać na podłodze lub innych płaskich powierzchniach. Można ją także na stałe przytwierdzać do podłogi tak jak wykładzinę, używając do tego dwustronnej taśmy do wykładzin. Matę można przechowywać także w formie zwiniętej.**Wymiary maty**: 90 x 350 cm (= długość: 3,5 metra!). |
| 7 | Taśma czasowa biodegradacji pospolitych odpadów | Szt. | 1 | Na trzech oddzielnych poziomach czasowych pokazano: 1. Roczna oś czasu,  2. Stuletnia oś czasu, 3. Tysiącletnia oś czasu. Zestawiono zdjęcia kilkudziesięciu pospolitych odpadów, powstających w naszych gospodarstwach domowych. U dołu planszę merytorycznie wzbogacają:  1. Definicja biodegradacji.  2. Zdjęcia pojemników służące do selektywnej zbiórki odpadów. 3. Zdjęcia dzikich wysypisk oznaczone piktogramem wzbronienia. 4. Zestawienie czasu biodegradacji: papieru, bawełny, drewna, plastiku, blachy itp. w morskiej wodzie. **Wymiary planszy – 120 cm x 90 cm.**  Pokrycie: folia błyszcząca. Plansza zwijana na wałkach plastikowych zaopatrzonych w linkę umożliwiającą jej zawieszenie. |
| 8 | Plansza ścienna – narządy zmysłów | Szt. | 1 | **Plansza dwustronna DUO. Format 100x140 cm.**Laminowana, oprawiona w drewniane wałki z zawieszką. |
| 9 | Plansza – Porosty. Budowa i skala porostowa | Szt.  | 1 | Wymiary: 70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszką. |
| 10 | Plansza – Budowa i rodzaje korzeni | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna o estetycznej kolorystyce i czytelnie rozłożonej treści. Wykonana z kredowego papieru o wymiarze 70x100 cm zaopatrzona w metalowe listewki górną i dolną. |
| 11 | Plansza – Chmury i ich rodzaje | Szt. | 1 | Wymiary: 70x100 cm, dwustronnie foliowana z zawieszką. |
| 12 | Po co hodujemy | Szt. | 1 | Plansza ta pokazuje, po co hodujemy zwierzęta. Są tu uwzględnione wszystkie najpopularniejsze rodzaje zwierząt hodowanych (także drób i zwierzęta domowe). Plansza ta z pewnością pomoże wyjaśnić dziecku, które produkty kupowane w sklepie pochodzą z hodowli. Format 61x86 cm, dwustronnie foliowana, z zawieszką. |
| 13 | Drzewa liściaste i iglaste | Szt. | 1 | Zalaminowane, dwustronne plansze, które spełniają funkcję pomocy edukacyjnej oraz ozdabiają klasę.  **format: 61 x 86 cm** dwustronnie zalaminowane, wieloletnia trwałość  |
| 14 | Odnawialne źródła energii | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 15 | W trosce o środowisko | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 16 | Rodzaje i budowa elektrowni wodnych | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 17 | Muszle ślimaków i małż | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 18 | Rośliny chronione | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 19 | Budowle i mieszkania zwierząt | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 20 | Ryby – budowa anatomiczna | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 21 | Gady i płazy chronione – polska przyroda | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 22 | Sosna zwyczajna – cykl rozwojowy (nagozalążkowe) | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 23 | Budowa rośliny. Proces fotosyntezy | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 24 | Ssaki chronione | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 25 | Owady, szkodniki | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 26 | Muszle ślimaków i małż | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 27 | Etapy recyklingu | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 28 | Gleba | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 29 | Pasożyty człowieka  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 30 | Mejoza i dziedziczenie cech  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 31 | Zasady zdrowego żywienia  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 32 | Mózg człowieka  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 33 | Witaminy  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 34 | Układ krwionośny  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 35 | Światło  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 36 | Zapylenie i zapłodnienie  | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 37 | Budowa i replikacja DNA | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| 38 | Chmury i ich rodzaje | Szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  wym. 70 x 100 cm |
| **Doposażenie nr 33/mapy** |
| 1 | Mapa ścienna Europy Dwustronna, fizyczna i konturowa; w skali 1:3300 000 | Szt. | 1 | Mapa dwustronnie laminowana, oprawiona w wałki PCV. **Mapa fizyczna zawiera:** Ważniejsze miasta, granice państw, granice jednostek administracyjnych, wulkany, szczyty, rzeki, jeziora, wodospady, bagna, oazy, lodowce, głębokości (od 0 do 8000m)Wysokości (do 6000m), promy kolejowe, koleje, mapa konturowa zawiera rysunek konturowy bez opisów. Służy do sprawdzania wiedzy ucznia. **Skala** 1:3,3 mln / 1:3,3 mln**Wymiary**190 x 140 cm, **Rodzaj mapy** Dwustronna |
| 2 | Mapa ścienna Europy  | Szt.  | 1 | Dwustronna, polityczno-administracyjna, w skali 1:4500000; Po lewej stronie mapy znajdziemy także flagi narodowe europejskich krajów wraz z opisem. Dzięki dwustronnemu laminowaniu mapa może zostać pokryta notatkami wykonanymi specjalnymi mazakami suchościeralnymi. Mapa dwustronnie laminowana, oprawiona w wałki PCV. Mapa zawiera m.in.: granice państw, stolice państw, granice federacji i regionów autonomicznych, granice jednostek administracyjnych, miasta według liczby mieszkańców, mapkę NATO i mapkę Unii Eurpoejskiej, flagi i stolice państw  |
| 3 | Mapa ścienna - Azja Dwustronna, fizyczna i polityczna, 160cmx140cm | Szt. | 1 | Mapa ścienna, Skala: 1:8 000 000, Format: 160 x 140cm, Oprawa: rurki PCV,  Wydanie: 2012,  **Opis:**  Dwustronna, polityczno - fizyczna ścienna mapa Azji w skali 1:8 000 000. Mapa jest oprawiona w plastikowe rurki, zabezpieczona dwustronnie laminatem i gotowa do powieszenia na ścianie. **W treści mapy fizycznej:**  większe miasta; granice państw; parki narodowe; prądy morskie; wulkany; szczyty; rafy koralowe; rzeki; jeziora; zapory; wodospady; katarakty; lodowce; piaski; głębokości (od 0 do 6000m), wysokości (do 5000m).**W treści mapy politycznej:** większe miasta; stolice państw; stolice państw zależnych; stolice stanów i prowincji; granice państw; granice stanów i prowincji; koleje; drogi; duże port i lotniska. |
| 4 | Mapa ścienna - Afryka Dwustronna, fizyczna i polityczna, w skali 1:19000000 | Szt. | 1 | Dwustronna forma pozwoliła specjalistom z Wydawnictwa Piętka opracować mapę Afryki fizyczną i polityczną w jednym. Na jednej stronie umieszczono na mapie ściennej wszystkie ciekawe informacje na temat tego kontynentu: granice państw, drogi, stolice, rzeki, jeziora, wodospady, pustynie, doliny czy bagna. Na drugiej stronie mamy podział polityczny kontynentu, a dodatkowo z flagami narodowymi państw Afryki. Ta mapa ścienna wykonana jest z najlepszych materiałów, a dzięki odpowiedniemu graficznemu opracowaniu jest bardzo czytelna.Mapa jest oprawiona w białe rurki PCV, posiada sznurek umożliwiający natychmiastowe zawieszenie mapy.**Mapa fizyczna zawiera: g**ranice państw, koleje, drogi, kanały, rzeki, jeziora, wodospady, zapory wodne, bagna, solniska, pustynie piaszczyste, żwirowe, kamieniste, lawowe i solne, lodowce, rezerwaty, szczyty, wulkany, wysokości, głębokości, rafy koralowe, prądy morskie, **Mapa polityczna zawiera: g**ranice państw, koleje, drogi, kanały, rzeki, jeziora, wodospady, bagna, solniska, pustynie piaszczyste, żwirowe, kamieniste, lawowe i solne, szczyty, wulkany, wysokości, głębokości, flagi, stolice, powierzchnie i ilości ludności państw |
| 5 | Mapa ścienna Ameryki Północnej Dwustronna, fizyczna i polityczna, w skali 1:9000000 | Szt. | 1 | Dwustronna mapa ścienna Ameryki Północnej w skali 1:9 000 000. Pierwsza strona mapy zawiera podział polityczny oraz krótką charakterystykę każdego kraju (flaga, stolica, powierzchnia, liczba mieszkańców). Druga strona przedstawia ukształtowanie powierzchni (mapa fizyczna).**Mapa fizyczna zawiera m.in.:** granice państw, miasta według ilości mieszkańców, parki narodowe, koleje, drogi, kanały, rzeki, jeziora, wodospady, zapory wodne, bagna, solniska, pustynie piaszczyste, lodowce, wulkany, przełęcze, szczyty, wysokości, głębokości, rafy koralowe, granice wiecznej marzłoci, prądy morskie.**Mapa polityczna zawiera m.in.:** granice państw, granice stanów i prowincji, koleje, drogi, kanały, rzeki, jeziora, wodospady, zapory wodne, głębokości, flagi, stolice, powierzchnie i ilości ludności państw.Laminat błyszczący, umożliwiający stosowanie markerów suchościeralnych i wodnych. Mapa oprawiona w rurki, gotowa do powieszenia.* szerokość: 104 cm; wysokość: 138 cm; **skala: 1:9 000 000**
 |
| 6 | Mapa ścienna Ameryki Południowej Dwustronna, fizyczna i polityczna, w skali 1:8150000 | Szt. | 1 | Dwustronna mapa ścienna polityczno-fizyczna; **Na mapie politycznej** umieszczono flagi państw oraz podstawowe informacje o krajach (stolica, ludność, powierzchnia). **Na mapie zaznaczono min.:** umowne granice kontynentów, granicę państw, stanów, prowincji, miasta, drogi, koleje, kanały żeglowne, rzeki, rzeki okresowe i jeziora, ruiny, głębokości, stacje badawcze.**Na fizycznej mapie dodatkowo zaznaczono:** bagna, solniska, pustynie piaszczyste, lodowce i lądolody, lodowce szelfowe, rezerwaty, szczyty, wulkany, przełęcze, rafy koralowe, zapory wodne, wysokości, wysokość lustra wody, głębokości, ciepłe i zimne prądy morskie, zimowe granice lądów pływających.**Cechy produktu:** szerokość - 104 cm; wysokość - 140 cm; **skala - 1:8 000 000;** rodzaj oprawy - białe, plastikowe rurki, zawieszka ze sznurka; rodzaj laminatu - gładki, błyszczący |
| 7 | Mapa ścienna Dwustronna, fizyczna i polityczna,  | Szt. | 1 | Australia 1:6 200 000. **Mapa ścienna polityczna i fizyczna;** Dwustronna mapa ścienna Australii. Pierwsza strona mapy zawiera podział polityczny oraz krótką charakterystykę każdego kraju (flaga, stolica, powierzchnia, liczba mieszkańców).Druga strona przedstawia ukształtowanie powierzchni (mapa fizyczna) oraz cztery dodatkowe mapy: zdjęcia satelitarne, geologia, wody artezyjskie (wszystkie w skali 1:53 000 000).**Cechy produktu:** szerokość - 148 cm; wysokość - 98 cm; **skala - 1:6 200 000;** rodzaj oprawy - białe, plastikowe rurki, zawieszka ze sznurka; rodzaj laminatu - gładki, błyszczący |
| 8 | Mapa Polski - Gleby | Szt. | 1 | Ścienna mapa ścienna szkolna przedstawiająca rozmieszczenie najważniejszych typów gleb na obszarze Polski, zobrazowana została przykładami wybranych profili glebowych.Oprawa: laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym (mapa gotowa do powieszenia).**Formaty i skale:** 160 x 120 cm - 1:650 000  |
| **Doposażenie nr 33/książki – przewodniki, atlasy** |
| 1 | Przewodnik. Zwierzęta i rośliny naszych lasów | Szt.  | 4 | Frank i Katrin Hecker, Łatwe oznaczanie 140 gatunków |
| 2 | Atlas geograficzny Polska, kontynenty, świat | Szt. | 13 | Atlas geograficzny **Polska, kontynenty, świat**Atlas zawiera ponad 200 map: fizycznych, politycznych, gospodarczych, regionalnych i tematycznych. Wzbogacony o zestaw zadań, doskonali umiejętność pracy z mapą. Aktualne dane statystyczne z geografii fizycznej oraz społeczno-ekonomicznej służą rozwijaniu umiejętności ich analizowania oraz wyciągania i formułowania wniosków. Wykorzystywany z mapami ściennymi umożliwia wygodne i sprawne prowadzenie lekcji. Objętość: 174 stron |
| 3 | Przewodnik do rozpoznawania drzew i krzewów | Szt. | 1 | Autor: Jean-Denis Godet;  Ponad 1300 zdjęć, 114 gatunków drzew i krzewów krajowych oraz zadomowionych. Szybkie i łatwe rozpoznawanie. Wśród zdjęć liczne makrofotografie kwiatów, pylników etc.Oznaczanie wg kwiatów, liści, pąków i pędów oraz kory.Treść: Przedmowa, Wprowadzenie, Kwiaty i kwiatostany, Kwiaty nagonasiennych, Kwiaty okrytonasiennych, Rozdzielnopłciowość, Budowa kwiatostanów, Zapylenie i typy zapylenia, Budowa liści, Typy liści roślin okrytonasiennychDługość życia liści właściwych, Najważniejsze kształty blaszki liściowej i ustawienie liści na osi pędu, Budowa liści nagonasiennych, Liście wachlarzowate widlasto unerwioneCechy rozpoznawcze roślin drzewiastych w zimie, Piętra roślinności, Klucz do oznaczania na podstawie liściOpisy 114 gatunków drzew i krzewówSkorowidz polskich nazw roślinSkorowidz łacińskich nazw roślinRok wydania 2017; Liczba stron 255; Format: 13x20 cm, oprawa broszurowa |
| 4 | Przewodnik. Jaki to ptak? | Szt | 1 | Mój pierwszy przewodnik Jaki to ptak?; Autor: [Haag Hogler](https://livro.pl/autor/425177/Haag%2BHogler.html); Liczba stron: 64 |
| 5 | Przewodnik. Jaki to motyl? | Szt. | 1 | Mój pierwszy przewodnik Jaki to motyl? Poznaj 50 gatunków naszych motyli; [Garbarczyk Małgorzata](https://www.znak.com.pl/autor/Garbarczyk-Malgorzata), [Garbarczyk Henryk](https://www.znak.com.pl/autor/Garbarczyk-Henryk); Broszurowa ze skrzydełkami; Liczba stron: 64; Format: 135x195mm |
| 6 | Przewodnik. Jaki to owad? | Szt. | 1 | Mój pierwszy przewodnik. Jaki to owad? Autorzy: [Henryk Garbarczyk](https://www.taniaksiazka.pl/autor/henryk-garbarczyk), [Małgorzata Garbarczyk](https://www.taniaksiazka.pl/autor/malgorzata-garbarczyk); Oprawa: Miękka; Rok wydania: 2016; Ilość stron: 64; Podtytuł: Poznaj 50 gatunków naszych owadów; Wymiary: 13.5x19.5x0.5 cm |
| 7 | Przewodnik. Jaki to grzyb? | Szt. | 1 | Jaki to grzyb? Mój pierwszy przewodnik; [Henryk Garbarczyk](http://lubimyczytac.pl/autor/10661/henryk-garbarczyk), [Małgorzata Garbarczyk](http://lubimyczytac.pl/autor/13122/malgorzata-garbarczyk) |
| 8 | Przewodnik. Jaki to kwiat? | Szt. | 1 | Mój pierwszy przewodnik Jaki to kwiat? Poznaj 50 gatunków naszych roślin; [Ursula Stichmann-Marny](https://www.znak.com.pl/autor/Ursula-Stichmann-Marny); Broszurowa ze skrzydełkami; Liczba stron: 64; Format: 135x195mm |
| 9 | Przewodnik. Drzewa | Szt. | 1 | Oprawa: Miękka ze skrzydełkami; Format: 13.1x19.2; Liczba stron: 112; Rok wydania: 2018;  Nowy sposób rozpoznawania drzew dostępny dla każdego! 64 najpowszechniej występujące drzewa liściaste i iglaste z lasu, parku i ogrodu. Genialnie proste: wystarczy, że przyłożysz znaleziony liść do zdjęcia w książce, porównasz go z fotografią i już na pierwszy rzut oka wiesz, co to za drzewo – bez obawy, że pomylisz gatunki. Nowatorska forma i maksimum treści: Cechy charakterystyczne liścia, Opis drzewa i mnóstwo cennych informacji, Artystyczny rysunek przedstawiający pokrój każdego drzewa, Ciekawe zdjęcia owoców, szyszek i kory,  |
| 10 | Przewodnik. Minerały | Szt. | 1 | Jaspis, celestyn, tyrolit, diament, granit... czyli ponad 700 minerałów, kamieni szlachetnych i skał.W przewodniku tym znajdziesz wszystko, co powinien wiedzieć kolekcjoner: praktyczne porady, jak uniknąć pomyłek przy rozpoznawaniu kamieni, niezawodny klucz do oznaczania oparty na barwie rysy, twardości i warunkach powstania minerałów i skał, rysunki kryształów, ponad 800 zdjęć wszystkich opisanych minerałów, kamieni szlachetnych i ozdobnych, skał oraz meteorytów, niezbędne wyposażenie poszukiwacza kamieni, najlepsze miejsca poszukiwań, savoir-vivre zbieracza, rady dotyczące zakupu lub wymiany okazów, zasady tworzenia kolekcji, najlepsze metody przechowywania okazów, interesujący dział o meteorytach znalezionych w różnych zakątkach Ziemi: jak je rozpoznać, czym się charakteryzują i skąd pochodzą. |
| 11 | Przewodnik. Las | Szt. | 1 | Las. Przewodnik; [Jaromir Pokorný](http://lubimyczytac.pl/autor/77827/jaromir-pokorny), [Rudolf Hrabák](http://lubimyczytac.pl/autor/95925/rudolf-hrabak)[i inni...](http://lubimyczytac.pl/); Tłumaczenie: [Stefan Łukomski](http://lubimyczytac.pl/tlumacz/19048/stefan-lukomski) |
| 12 | Przewodnik. Grzyby | Szt. | 1 | Parametry:  Okładka – twarda, Tytuł - GRZYBY PRZEWODNIK; Autor: Ewald Gerhardt; Liczba stron: 292; Szerokość produktu - 14 cm, Wysokość produktu - 21 cm  |
| 13 | Przewodnik. Owady | Szt. | 1 | [Jiri Zahradnik](https://merlin.pl/a/jiri-zahradnik/) Rozwój owadów, klasyfikacja, przegląd rzędów owadów, klucz do oznaczania rzędów owadów, łowienie i kolekcjonowanie owadów, opisy i plansze, skorowidz nazw polskich i łacińskich |
| 14 | Atlas anatomiczny. Tajemnice ciała | Szt. | 1 | zbiorowa praca; Oprawa: Miękka; Format: 21.0x27.5cm; Liczba stron: 76; Rok wydania: 2016Atlas anatomiczny „Tajemnice ciała” z elementami fizjologii, cytologii, histologii i genetyki jest przeznaczony przede wszystkim dla uczniów gimnazjum i liceum.Zawiera niezwykłe ilustracje oraz oryginalne fotografie, które pozwalają przyjrzeć się elementom ludzkiego organizmu. Unikalne kalki umożliwiają równoczesne przyglądanie się budowie zewnętrznej i wewnętrznej wybranych narządów człowieka. Atlas zawiera treści, które ułatwią zrozumienie zagadnień omawianych na lekcjach biologii oraz skuteczne przygotowanie się do egzaminów. |

|  |
| --- |
| 34 |
| Lp. | Nazwa pomocy dydaktycznej | j.m. | Ilość | Opis |
| 1. | Klocki Igeo | szt. | 2 | Klocki dzięki wbudowanym magnesom można łączyć w dowolny sposób tworząc bryły zgodnie z zasadami symetrii.• max. 24 elementy; 3 podstawowe figury: kostka, walec, kula; 45 kart pracy. |
| 2. | Klocki GEO | szt. | 4 | Bryły geometryczne połączone z sześciennych klocków. Pomagają zrozumieć zależności w przestrzeni. |
| 3.  | Zestaw konstrukcyjny modeli | szt. | 2 | Zestaw elementów (kul z otworami i patyczków), które można łączyć ze sobą pod różnymi kątami. Pomoc na zajęciach dotyczących pojęć geometrycznych.• max- 70 kolorowych kulek;• ok. 250 słomek o dł. 16 – 75mm |
| 4. | Kasa fiskalna | szt. | 1 | Kasa fiskalna z wyświetlaczem, dźwiękiem uaktywnianym przy otwieraniu, z zestawem banknotów i monet, instrukcją obsługi. Pomoc do kształcenia i rozwijania umiejętności praktycznych. |
| 5. | Zegary | szt. | 14 | Stojące zegary z obręczą wokół tarczy ułatwiającą odczytywanie godzin. Ruch wskazówek powoduje zmianę ilustracji wskazującej porę dnia. Pomoc do kształcenia i rozwijania umiejętności praktycznych. śr. od 10cm do 15 cm |
| 6. | Domino zegarowe | szt. | 3 | Karty z lewej strony maja zapisany czas w formie cyfrowej, z prawej w układzie klasycznej tarczy godzinowej. Pokazuje czas przed i po południu.Min.36 kart. |
| 7.  | Zestaw kontrolny PUS - standard | szt. |  | Zestaw służący do sprawdzenia poprawności wykonywanych zadań. |
| 8. | PUS – Matematyka na wesoło:•Zadania tekstowe cz.1•Zadania tekstowe cz.2•Łamigłówki•Zegar i kalendarz•Matematyka konkretna | szt. | 15(5 x 3) | Zbiór zadań rozwijających myślenie, ćwiczących procesy myślowe np. analizę, syntezę, uogólnianie, abstrahowanie, myślenie przez analogię, twórcze i krytyczno-logiczne, zastosowanie przyswojonych pojęć w nowej sytuacji. Uczą samodzielnej pracy i samokontroli. |
| 9. | Ćwiczenia w orientacji 1 - PUS | szt. | 3 | Ćwiczenia w orientacji, położenia w przestrzeni i relacji między przedmiotami. |
| 10. | Zwierzęta i rośliny naszych lasów. Przewodnik | szt. | 4 | Przewodnik umożliwiający rozpoznanie zwierząt i drzew rosnących w naszych lasach i parkach. |
| 11. | Przewodnik do rozpoznawania drzew i krzewów. | szt. | 1 | Ułatwia rozpoznawanie drzew i krzewów. |
| 12. | Plansza – Ssaki chronione i łowne – polska przyroda. | szt. |  | Pomoc dydaktyczna do prezentowania zwierząt - ssaków, drukowana na kartonie kredowym, ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  Min.wym. 70 x 100cm |
| 13. | Plansza – Owady szkodniki. | szt. | 1 | Pomoc dydaktyczna do prezentowania owadów szkodników, drukowana na kartonie kredowym, ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę.  Min.wym. 70 x 100cm |
| 14. | Plansza – Muszle ślimaków i małż. | szt. | 1 | Pomoc dydaktyczna do prezentowania muszli ślimaków i małż, drukowana na kartonie kredowym, ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę. Min. wym. 70 x 100cm |
| 15. | Zestaw kontrolny Paleta | szt. | 12 | Pomoc edukacyjna składająca się z okrągłej podstawy wykonanej z drewna i 12 drewnianych klocków w sześciu kolorach. Strony kontrolne tarcz pozwalają dziecku sprawdzić poprawność wykonanych zadań. |
| 16. | Paleta - Komplet 12 tarcz ćwiczeń – zagadnienia dotyczące środowiska. | szt. | 12 | Tarcze ćwiczeń, które uczą rozpoznawania zwierząt i roślin, wyróżniania ich charakterystycznych cech, przyporządkowania miesięcy porom roku, zdobywania wiadomości dotyczących obiegu wody w przyrodzie, poznawania warstwowej budowy lasu. Ćwiczenia przybliżające dzieciom zagadnienia ekologiczne, poświęcone ochronie wybranych gatunków roślin i zwierząt, parkom narodowym i obszarom zagrożenia ekologicznego w Polsce. |
| 17. | Dźwięki na farmie | szt. | 1 | Zestaw służący do rozpoznania odgłosu wydawanego przez zwierzę i odnalezienie jego zdjęcia na planszy. min• 12 plansz • 120 kartoników• CD z nagraniem dźwięków |
| 18. | Plansza dydaktyczna – Etapy recyklingu | szt. | 1 | Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym, ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę. • min. wym. 70 x 100 cm |
| 19.  | Quiz – Czy wiesz, jak dbać o środowisko? | szt. | 1 | Gra z pytaniami i odpowiedziami. Pytania dotyczą parków narodowych w Polsce, lasu, oszczędzania energii, wody, segregacji odpadów oraz odnawialnych źródeł energii. • min 100 kart o wym. do 9 x 11 cm |
| 20. | Prasa do suszenia roślin | szt. | 1 | Pomoc wykonana z dwóch drewnianych płyt, które łączy się za pomocą czterech śrub, służąca do wysuszenia roślin, ciekawych okazów do zielnika. |
| 21. | Chloroplast model | szt. | 1 | Model przedstawiający ważny organ komórki roślinnej, pokazuje szczegółową wewnętrzną mikroskopową strukturę.• wys. od 25 do. 35 cm |
| 22. | Zestaw komórek organicznych | szt. | 1 | W zestawie: chloroplast, mitochondrium, aparat Golgiego, wnętrze komórki i jądro komórkowe. |
| 23. | Model komórki zwierzęcej | szt. | 1 | Model ilustrujący składniki i wzajemne powiązania pomiędzy częściami składowymi komórki. |
| 24.  | Cechy zwierząt – zestaw do sortowania | szt. | 6 | Zestaw umożliwia obserwację cech wspólnych (części ciała, sposobów przemieszczania, liczbę kończyn, rodzaj powłoki ciała).• min20 tablic, 4 tacki do sortowania• min50 tafelków ze zdjęciami zwierząt |
| 25. | Jama ustna | szt. | 1 | Model ludzkiego zgryzu, dzięki któremu dzieci uczą się jak dbać o zęby. |
| 26. | Skóra. Przekrój | szt. | 1 | Model skóry w przekroju, który przedstawia w  szczegółach mikroskopową strukturę ludzkiej skóry. • wym. od 22 x 21 x 11.5 cm, • powiększenie min. x 70 |
| 27. | Mikroskop Juniora | szt. | 5 | Mikroskop dla najmłodszych przyrodników, podświetlany lampką zasilaną baterią wraz z zestawem preparatów m.in. grzyby, zwierzęta, naturalne włókna roślinne, witaminy, algi.• powiększ. min 15 x. |
| 28. | Zwierzęta w ogrodzie | szt. | 1 | Plansza przedstawiająca zwierzęta pożyteczne w ogrodzie oraz szkodniki.• wym. min. 50 x 70cm |
| 29. | Ssaki i ptaki | szt. | 1 | Plansza przedstawiająca ssaki zapadające w sen zimowy i ptaki migrujące do ciepłych krajów.• wym. min. 50 x 70cm |
| 30. | Plansze – Po co uprawiamy.Po co hodujemy. | szt. | 2(1+1) | Plansze dwustronne, laminowane• wym. min 61 x 86cm |
| 31. | Mój pierwszy przewodnik:• Jakie to drzewo?• Jaka to gwiazda?• Jaki to ptak?• Jaki to motyl?• Jaki to owad?• Jakie to zwierzę?• Jaki to grzyb?• Jaki to kwiat? | szt. | 8(po 1 szt.) | Zestaw przewodników przedstawiających:* interesujące gatunki drzew,
* charakterystykę najważniejszych gwiazd i planet,
* portrety i opis ok. 50gatunków ptaków,
* portrety i opis ok. 50 gatunków motyli,
* portrety i opis ok. 50 gatunków owadów,
* opis zwierząt żyjących w Polsce (od roztoczy po ptaki i ssaki),
* gatunki grzybów najczęściej rosnących w polskich lasach,
* najbardziej interesujących gatunków roślin spotykanych w Polsce.
 |
| 32. | Atlas świata dla dzieci | szt. | 1 | Minimalne wymogi: atlas z mapami, informacjami o mieszkańcach, zwierzętach, roślinach, architekturze, tradycjach ludowych, kulturze typowych dla każdego kontynentu..• Oprawa twarda. |
| 33. | Ptaki Polski.Encyklopedia ilustrowana. | szt. | 1 | Minimalne wymogi: encyklopedia ze zdjęciami i opisami gatunków ptaków występujących w Polsce.• Oprawa twarda.• CD z głosami ptaków. |
| 34. | Magnetyczna mapa Polski | szt. | 1 | Magnetyczna mapa z zestawami obrazków ułatwiającymi dzieciom przyswajanie najistotniejszych informacji na temat Polski: nazwy i położenie miast wojewódzkich, nazwy sąsiadów i ich położenie, regionalne stroje ludowe, charakterystyczne miejsca i zabytki naszego kraju.• min 50 elementów: wym. mapy min. 50x50cm• min.25 obrazków – nazwy miast i sąsiadów Polski; • min. 6 obrazków – stroje regionalne; • min.20 obrazki miejsc i zabytków Polski. |
| 35. | Tangram matematyczny | szt. | 1 | Pomoc dydaktyczna ćwicząca samokontrolę. Zadanie polega na wykonaniu działań matematycznych i zaznaczeniu wyników na magnetycznej tabliczce. Po prawidłowym rozwiązaniu działań powstaje ciekawy obraz.• min. dwustronna tabliczka magnetyczna formatu min.A4,• min. 46 magnetycznych trójkątów,• min.10 kart z działaniami w zakresie do 30,• min. 16 kart z działaniami w zakresie do 100,• min 1 książka z rozwiązaniami. |
| 36. | Bingo | szt. | Razem 9 | •Dwa zestawy kart i kartoników: jeden dotyczy dodawania, drugi odejmowania;• min. 10 kart po 6 liczb;• min.60 dwustronnych kartoników z działaniami w postaci dwóch rodzajów zapisu (poziomego i pionowego). |
| •Dodawanie i odejmowanie do 20. | 1 |
| •Dodawanie i odejmowanie do 100. | 3 |
| •Mnożenie i dzielenie do 20. | 2 | • Dwa zestawy kart i kartoników: jeden dotyczy mnożenia, drugi dzielenia;• min.10 kart po 6 liczb;• min. 30 dwustronnych kartoników z działaniami. |
| •Mnożenie i dzielenie do 100. | 3 |
| 37. | Konstrukcje | szt. | 3 | Układanki ćwiczące zdolność analizowania i myślenia obrazowego oparte na zasadzie domina. Należy dobrać do siebie parę obrazków: elementy luźne i złożone w całość. Każdy zestaw - dwa komplety o różnym stopniu trudności.• min.2 komplety domina po24 karty, łącznie 48 kart z grubego kartonu. |
| 38. | Mozaika w drewnianym pudełku. | szt. | 2 | Pomoc służąca doskonaleniu koncentracji, umiejętności analizowania, tworzenia logicznych struktur i kombinacji.•min. 40 drewnianych elem. w kształcie rombów i trójkątów w 5 kolorach,•min. książeczka z 48 wzorami o wzrastającym stopniu trudności. |
| 39. | Świadomość przestrzenna | szt. | 1 | Gra o zależności przedmiotów w odniesieniu do ich kształtów oraz miejsca w przestrzeni.• min. 2 tablice;• min.18 kart do ćwiczeń;• min. 96 żetonów. |
| 40. | Klocki konstrukcyjne – skręcane | komp. | 3 | Zestaw śrub, nakrętek oraz listew i klocków z otworami do konstrukcji maszyn, zwierząt, rozwijający wyobraźnię, sprawność manualną, koordynację wzrokową i kreatywność.•min.76 elem. z kolorowego tworzywa. |
| 41. | Zestaw do eksperymentów | szt. | 2 | Laboratorium botaniczne pozwalające odkrywać i poznawać królestwo roślin.•min. 5 pojemników laboratoryjnych;•min. 6 doniczek torfowych; •min. 6 tabletek torfowych; •min. 2 gąbki do kiełkowania nasion; •min. 1 woreczek nasion z 8 różnymi gatunkami roślin; • stanowisko laboratoryjne, soczewka powiększająca, łopatka, linijka, kroplomierz, penseta, podpórka roślin, karta identyfikacyjna, arkusz danych, podręcznik przyrodniczy. |
| 42. | Zestaw do recyklingu | szt. | 1 | Zestaw dla nauczycieli i uczniów do przeprowadzania eksperymentów:• min.6 pojemników o wym. min.14,5x12 cm; •min. 6 próbek miedzi, cyny, plastiku i aluminium; •min. 6 kartoników; • przewodnik dla nauczyciela |
| 43. | Owocowy ogród – gra logiczna | komp. | 2 | Gra logiczna polegająca na układaniu figurek owoców na tablicy wg schematów z kart pracy. Zadania stopniowane są według trudności. Zadaniem gracza jest przekształcenie układu przy jak najmniejszej liczbie ruchów. Gra rozwija logiczne myślenie i umiejętność przewidywania.•min. 1 tablica o wym. min. 34 x 34 cm, wykonana z  płyty z 16 polami• min.16 owoców,•min. 24 karty pracy o wym. do23 x 11 cm |
| 44. | Owady piankowe samoprzylepne |  |  | Zestaw do prac plastycznych:•min. 72 szt., 5 rodzajów o dł. od 3,5 do 5,8 cm |
| 45. | Klocki Budowniczy – zestaw duży | komp. | 2 | Klocki o różnych kształtach do zabaw konstrukcyjnych, łączących się ze sobą na płaszczyźnie i w przestrzeni:•max. 138 elem. |
| 46. | Mikroskop binokularowy | szt. | 1 |  MINIMALNE PARAMETRY.Mikroskop binokularowy, powiększenie 20x- okular WF 10x- tubus: binokularny- obiektyw 2x- plastikowy statyw - regulowane pokrętło ostrości 22 mm- ruchome zaciski- stolik śr. min.5 cm- oświetlenie elektryczne  |
| 47. | Mini wafle konstruktor | komp. | 1 | Zestaw klocków do zabaw konstrukcyjnych rozwijający wyobraźnię, sprawność manualną, koordynację wzrokową i kreatywność max. (500 elementów). |
| 48. | Kasa fiskalna | szt. | 2 | Kasa fiskalna z wyświetlaczem, dźwiękiem uaktywnianym przy otwieraniu, z zestawem banknotów i monet, instrukcją obsługi. Pomoc do kształcenia i rozwijania umiejętności praktycznych. |
| 49. | Zestaw plastyczny | komp. | 2 | Zestawmateriałów plastycznych na cały rokdla całej grupy (8 – 10 osobowej).Papiery do rysowania, wycinankowe, ozdobne, farby, kleje i akcesoria samoprzylepne itp. |
| 50. | Geometryczny zestaw 3D | komp. | 3 | Zestaw przezroczystych figur, które można wykorzystać w różnych sytuacjach edukacyjnych oraz do zabaw. Umożliwia szereg ćwiczeń demonstracyjnych, pomaga uczniom zrozumieć różnice i zapamiętać podstawowe cechy poszczególnych figur, mierzenia obwodu, obliczania pola powierzchni. Figury mogą stanowić również szablony do odrysowywania i tworzenia różnych obrazków, wzorów lub tworzenia obrazów płaskich. |
| 51. | Wyprawka kreatywna | komp. | 2 | Zestaw różnorodnych produktów do urozmaicenia prac plastycznych dla grupy (8 – 10 osobowej).Kółka, kwadraty do orgiami, pompony, kolorowe druciki, tektury, cekiny itp.  |
| 52. | Kolorowe sześciany | komp. | 2 | Zestawy konstrukcyjne z elementami w kształcie kwadratowych ścianek umożliwiające budowanie kolorowych sześcianów oraz bardziej złożonych dużych konstrukcji. Min.24 elem.; dł. boku min. 22 cm |

|  |
| --- |
| 32 |
| L.p | Nazwa pomocy dydaktycznej | j.m. | ilość | Opis |
| 1. | Cała klasa uczy się z tangramem | zestaw | 1 | tangram magnetyczny w 3 kolorach (kwadrat tangramu o boku 20 cm),24 komplety tangramów z tworzywa spakowane w 6 plastikowych pudełek (kwadrat tangramu o boku 10 cm),24 dwustronne karty zadaniowe w pudełku (wym. 14 x 17 cm),zamykane pudełko do przechowywania. |
| 2. | Makatka z ułamkami | szt. | 1 | Duża przejrzysta makatka z kieszonkami z przezroczystego tworzywa. Łatwa do przymocowania do ściany. Zestaw zawiera kolorowe kartoniki z zapisem ułamków zwykłych, dziesiętnych i procentów. Dzięki pomocy w obrazowy sposób można wykonać działania na ułamkach oraz utrwalić sposób zapisywania ułamków i procentów. • wym. makatki 68,5 x 50 cm • 9 kieszonek na kartonowe paski• od 6 lat |
| 3. | Kalkulator mały Citizen SLD- 200N | szt. | 20 | 8 pozycyjny wyświetlacz • gumowe klawisze • wym. 6,1 x 9,8 x 1,2 cm |
| 4. | Szachy szkolne drewniane | szt. | 10 | Szachy drewniane szkolne turniejowe 27x27cm + instrukcja gryOpis ogólny:wykonane z drewna liściastego,figury pomalowane lakierem ekologicznym, oraz podklejone filcem,kasetka ze stalowymi zawiasami zamykana na zatrzask, wyposażona w praktyczny wkład na pionki,ciemne elementy szachownicy pomalowane specjalną bejcą,numeracja i pola szachowe wypalane,całość pokryta lakierem ekologicznym,wysokiej jakości Polski produkt.Wymiary:długość 27cm,szerokość 27cm,wysokość 2 cm,pole szachowe 2,5x2,5cm,wysokość pionków 2,4cm,wysokość królowej 4,8cm. |
| 5. | System dziesiętny 0-9.999.999 - tablica do działań | komplet | 1 | magnetyczna tablica w ramie aluminiowej (71 x 71 cm),70 żetonów-magnesów (30 czerwonych, 20 żółtych, 20 zielonych). |
| 6. | Oś Liczbowa Od -50 Do +50 - Demonstracyjna | szt. | 1 | zakres od -50 do + 50 cm. Na osiach dodatkowo zaakcentowano kolorystycznie dziesiątki - naprzemiennie drukując liczby w kolorach czerwonym i niebieskim. |
| 7. | Oś Liczbowa Od -50 Do +50 - Uczniowska | szt. | 1 | oś liczbowa pozwala ćwiczyć działania na liczbach ujemnych w zakresie od -50 do +50. Podziałka na osi co 1 cm, numeracja co 1. Oś wykonana jest z laminowanego papieru samoprzylepnego. Oś liczbową można przykleić na tablicy (pod odklejeniu nie można użyć osi ponownie). Aby stosować oś dłużej można podkleić ją na karton lub sklejkę, lub też przyczepić do tablicy za pomocą magnesów. Po osi można pisać suchościeralnym mazakiem |
| 8. | Zestaw Kontrolny PUS | zestaw | 10 | poręczne zamykane pudełko z plastiku, w którym znajduje się 12 ponumerowanych klocków, zestaw kontrolny (pudełko) oraz znajdujące się w nim klocki wykonane są z bardzo trwałego oraz łatwego do utrzymania w czystości tworzywa |
| 9. | Liczę w pamięci 4. Mnożenie i dzielenie w zakresie 100 | szt. | 10 | czwarta książeczka z serii PUS pt. „Liczę w pamięci”. |
| 10. | Liczę w pamięci 5. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 1000 | szt. | 10 | piąta książeczka z serii PUS pt. „Liczę w pamięci”. |
| 11. | Ułamki 1. Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych | szt. | 10 | **Ułamki 1. Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych** to książeczka PUS przeznaczona dla uczniów szkoły podstawowej. |
| 12. | Zestaw grupowy 14 transparentnych brył | zestaw | 5 | 14 brył wykonanych z przeźroczystego, trwałego tworzywa każda bryła posiada wyjmowaną podstawę długość zewnętrzna boku dużego sześcianu: 5,5 cm umieszczone w kartonie |
| 13. | Zestaw 10 wielkich brył transparentnych | zestaw | 1 | Zestaw 10 różnych brył geometrycznych o wzorcowej wysokości 15 cm, wykonanych z przezroczystego plastiku: stożek, kula, półkula, walec, sześcian, prostopadłościan, graniastosłupy prawidłowe - trójkątny i sześciokątny, ostrosłupy prawidłowe - trójkątny i czworokątny. Wszystkie bryły posiadają otwory do napełniania płynem lub materiałem sypkim w celu porównywania objętości. Podstawy brył są kolorowe, ale także transparentne. Kolory podstaw odpowiadają kolorom brył z Zestawu 10 kolorowych brył. |
| 14. | Budujemy szkielety brył | zestaw | 2 | Zestaw klasowy złożony z plastikowych patyczków oraz łączników do tworzenia modeli szkieletów 2D i 3D. 1086 elementów (680 rurek i 406 łączników) |
| 15. | S. Kalisz, J. Kulbicki, H. Rudzki Pakiet Matematyka na szóstkę Zadania dla klas: IV, V, VI Wyd. Nowik | szt. | 1 |  |
| 16. | Bobiński Z., Nodzyński P., Uscki M.: Koło matematyczne w szkole podstawowej, Wydawnictwo Aksjomat | szt. | 1 |  |
| 17. | Jerzy Janowicz: Konkursy matematyczne w szkole podstawowej, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe  | szt. | 1 |  |
| 18. | A. Żurek, P. Jędrzejewicz: Zbiór zadań dla kółek matematycznych w szkole podstawowej, GWO | szt. | 1 |  |
| 19. | K. Russel, Ph. Carter, tłum. P. Traczyk Łamigłówki liczbowe Wyd. GWO | szt. | 1 |  |
| 20. | Bobiński Z., Nodzyński P., Uscki M Uczymy się myśleć poprzez rozrywkę. Wyd. Aksjomat | szt. | 1 |  |
| 21. | Bobiński Z., Nodzyński P., Uscki M Uczymy się myśleć nieszablonowo. Wyd. Aksjomat | szt. | 1 |  |
| 22. | Bobiński Z., Nodzyński P., Świątek A. Matematyka wokół zegara. Wyd. Aksjomat | szt. | 1 |  |
| 23. | Jarek P., Bobiński Z., Jędrzejewicz P. Zadania logiczne. Wyd. Aksjomat | szt. | 1 |  |
| 24. | A. Kozłowska-Brzoza Gry i zabawy matematyczne dla uczniów szkół podstawowych  | szt. | 1 |  |
| 25. | L. Bogusz, P. Zarzycki, J. Zieliński Łamigłówki logiczne i inne. Tomy 1-2 Wyd.GWO | szt. | 1 |  |
| 26. | Didakta. Geometria obliczenia i pomiary  | szt. | 1 | multimedialny program edukacyjny zawiera przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości w zakresie figur i brył geometrycznych dla klas 5-6 szkoły podstawowej i klas 1-3 gimnazjum. Program Didakta – Geometria (Obliczenia i pomiary) obejmuje zadania z geometrii i orientacji przestrzennej |
| 27. | Didakta. Program Matematyka 1 | szt. | 1 | multimedialny program edukacyjny, który zawiera **przykłady i zadania** pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości w zakresach: **liczby całkowite, liczby ujemne, liczby dziesiętne i ułamki** |
| 28. | Didakta. Program Matematyka 2 | szt. | 1 | multimedialny program edukacyjny zawiera przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie umiejętności matematycznych z algebry, przeznaczony dla klas 7-8 szkoły podstawowej. Tytuł Didakta – Matematyka 2 (Algebra) oferuje ćwiczenia interaktywne obejmujące wyrażenia algebraiczne – np.: wartości wielomianów i ułamków, potęgowanie iloczynów i różnice drugich potęg, rozwiązywanie prostych i złożonych równań z niewiadomą w mianowniku, obliczenia z procentami i |
| 29. | Nakładka magnetyczna suchościeralna układ współrzędnych  | szt. | 1 | Nakładka zmywalna przylega do wszystkich  tablic szkolnych i flipchartów . Używamy do niej  markerów wodnozmywalnych.  Rozmiar nakładki: 80 cm x 96 cm, który pasuje do skrzydła  szkolnego tryptyku. Nakładka wyposażona jest w dwie taśmy magnetyczne o szerokości 4 cm.   |
| 30. | Już umiem. Matematyka | zestaw | 1 | Zestaw pomocy dydaktycznych zawierający 70 interaktywnych ćwiczeń, gier i zabaw,150 kart pracy wydrukowanych z programu, 30 różnych kart z siatkami wielościanów foremnych (czworościan, sześcian, ośmiościan, dwunastościan i dwudziestościan); karty wydrukowane są na kartonie przeznaczonym do wycinania i sklejania modeli brył. |
| 31. | Lusterko bezpieczne 10 x 7 cm - komplet 25 sztuk-ED  | komplet | 1 | 25 sztuk lusterek jednostronnychwymiar lusterka 10 x 7 cmlusterko wykonane z bezpiecznego tworzywa |
| 32. | Siatki brył i figury płaskie Szkoła Podstawowa k210 | komplet | 1 | **Pakiet edukacyjny zawiera magnetyczne siatki brył:**• ostrosłupa prawidłowego czworokątnego,• sześcianu (3 sztuki),• graniastosłupa prawidłowego trójkątnego,• prostopadłościanu o podstawie prostokąta,• prostopadłościanu o podstawie kwadratu,• graniastosłupa o podstawie trapezu równoramiennego,• graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego,• graniastosłupa o podstawie równoległoboku,• czworościanu foremnego,• ostrosłupa prawidłowego trójkątnego,• ostrosłupa o podstawie prostokąta,• siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian,**• Poradnik metodyczny.** |
| 33. | Ułamki magnetyczne z sortownikiem - okrągłe | zestaw | 1 | Wykonane są z elastycznego tworzywa sztucznego pokrytego od spodu na całej powierzchni specjalną powłoką magnetyczną**SORTOWNIK**Wymiary- 44 cm x 22 cm , grubość 2,5 cm**UŁAMKI**Tworzywo plastyczne – przypominające grubą gładką wykładzinę. Wszystkie wykonane na bazie koła o średnicy 20 cm grubość ok. 2 mm Idealnie do siebie pasują, różniąc się jedynie kolorami. Dodatkowo każdy z ułamków jest opisany.Wskład zestawu wchodzi : 1 koło i 50 ułamków ½ 2 szt. 1/3 3 szt. ¼ 4 szt. 1/5 5 szt. 1/6 6 szt. 1/8 8 szt. 1/10 10 szt. 1/12 12 szt.Powierzchnia ułamków jest gładka i zmywalna. Waga całości ok. 1,2 kg. |