



Załącznik do zapytania ofertowego z dnia: 05.10.2018

Zapytanie ofertowe z dnia 05.10.2018

Prowadzone w trybie zasady konkurencyjności

Tytuł: Zakup materiałów i pomocy dydaktycznych na zajęcia projektowe

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Ogólna informacja o zamówieniu.

Przedmiotem zamówienia jest zakup materiałów i pomocy dydaktycznych na zajęcia projektowe w związku z realizacją przez Zamawiającego projektu: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, dofinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014 - 2020.

2. Skrócony opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest zakup materiałów i pomocy dydaktycznych na zajęcia projektowe:

- Liczydła stojące z tablicą magnetyczną 2 szt.
- Zestaw demonstracyjny ułamki 3 zestawy
- Metalowa waga szalkowa 3 szt.
- Figury i kształty zestaw 1
- magnetyczne monety i banknoty Polskie 1 szt.
- Termometr paskowy szt.1
- Układanki Schubitrax 7 szt.
- myślę przestrzennie (zestaw do wizualizacji przestrzennej brył) 1 szt.
- Liczydło stojące na ławkę 8 szt.
- Klocki system dziesiętny –12 szt.
- Liczbowa oś podłogowa, szt. 3
- Zagraj w cyfry, kolory i liczby - gra edukacyjna 3 szt.
- Mata – Skoki do setki 3 szt.
- Pora i czas – zestaw magnetyczny 2 szt.
- Mój kalendarz magnetyczny – 3 szt.
- Zestaw klasowy zegarów – 1 szt.
- Chusta integracyjna – 2 szt.



Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

- Tarcza zegarowa z systemem kół zębatach 4 szt.
- Obliczam upływ czasu 8 szt.
- Klocki do nauki mnożenia 8 zestawów
- Krzyż geometryczny 2szt
- Sześciiany kolorowe drewniane 4 zestawy
- Karty zadaniowe do kolorowych sześciątów 4szt
- Ułamkowe koła magnetyczne 2 zestawy
- Film edukacyjny „Matematyka 4-Po obu stronach znaku równości”; 1 szt.
- Film edukacyjny „Matematyka 8- Pole powierzchni”; 1 szt.
- program interaktywny Matematyka klasa 4-6 - 1 szt.
- przybory tablicowe Eduline 6 magnetyczne 2 szt.
- demonstracyjny liniał z funkcją zamiany jednostek długości – 2 szt.
- Wielokąty – zestaw klasowy 2 szt.
- Tanagram – karty zadaniowe szt.1
- Wielkie bryły szkieletowe kpl. 4 szt.
- Badamy podzielność liczb 1 szt.
- Oś liczbowa 1 szt.
- Zestaw dużych klepsydr – 1 szt.
- Stojąca lupa 8 szt.
- Plansza Nasze ciało – 1 szt.
- Miarki pojemności 3 szt.
- Globus – opisz kontynenty 3 szt.
- Kompas – 12 szt.
- Gigantyczne magnesy – 3 szt.
- Tanagram- karty zadaniowe 1 szt.
- Bryły przezroczyste płaszczyznowe kpl. 1 szt.
- Bryły przezroczyste z ruchomymi osiami 1 szt.
- Kosmiczne pogotowie gra edukacyjna 1 szt
- Detektyw gra edukacyjna 1szt.
- Filmy edukacyjne: Matematyka 8- pole powierzchni – 1 szt.
- Filmy edukacyjne: Matematyka 2- kąty- 1 szt.
- Filmy edukacyjne: Matematyka 5- działania na liczbach – cz.I i cz.II- 1 szt.
- Filmy edukacyjne: Matematyka 1,7- symetria osiowa – 1 szt.
- Filmy edukacyjne: Zastosowanie symetrii środkowej – 1 szt.
- polychron zestaw klasowy 2 szt.



Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

- układanki 8 szt.
- tablica magnetyczna sucho ścieralna – 2 szt.
- mikroskop z kamerą USB – 2 szt.
- mikroskop wersja zasilana z sieci – 21 szt.
- elektroskop w kształcie kwadratu – 4 szt.
- przenośny zestaw do badania wody – 7 szt.
- fantom – dziecięcy zestaw ratowniczy – 2 szt.
- tellurium – 2 szt.
- Filtrujemy wodę mały zestaw 1 szt.
- Model tułowia człowieka 2 szt.
- Lupki małe zestaw 4 szt.
- Lornetka z torbą 8 szt.
- Podwójna lupa 8 szt.
- Szkiełka podstawowe szklane 76x26- 2 zestawy
- Szkiełka nakrywkowe szklane 2x4 cm – 2 zestawy
- Pudełko plastikowe na preparaty 4 szt.
- Igła preparacyjna- oprawka drewniana 15 szt.
- Komplet do wypreparowania - 4 komplety
- Pęseta plastikowa 10 szt.
- Zestaw preparatów mikroskopowych- bezkręgowce 2 szt.
- Zestaw preparatów mikroskopowych- grzyby 2 szt.
- Zestaw preparatów mikroskopowych - Tkanki ssaków 2 szt.
- Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka 2 szt.
- Zestaw preparatów mikroskopowych - preparaty zoologiczne 2 szt.
- Zestaw preparatów mikroskopowych – Co żyje w kropli wody? - 3 szt.
- Zestaw preparatów biologicznych – 2 szt.
- Zestaw przyrządów do samodzielnego wykonywania preparatów 6 szt.
- Zestaw szalek Petriego 2 zestawy
- Peryskop 5 szt.
- Wskaźnik barw 4 szt.
- Siatka na owady 8 szt.
- Wodne obserwatorium 5 szt.
- Powietrzne obserwatorium 5 szt.
- Krążek Secchiego 6 szt.



Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

- Zestaw skał i minerałów (skamieliny- szt2, skały magmowe szt.2, skały metamorficzne- szt.2, minerały-szt.2, skały osadowe-szt.2)
- Miara zwijana – dł 10 m – 6 szt.
- Termometr zaokienny – 4 szt.
- Termometr laboratoryjny 6 szt.
- Waga szalkowa z tworzywa plus odważniki 5 szt.
- Zestaw magnesów sztabkowych – 15 szt.
- Kompas National geographic 5 szt.
- Kompas szt. 23
- Deszczomierz 2 szt.
- Wiatromierz 2 szt.
- Metalowe płytki magnetyczne 2 szt.
- Barometr 2 szt.
- Higrometr 2 szt.
- Miernik uniwersalny 2 szt.
- Zestaw pałeczek do elektryzowania 4 szt.
- Igła magnetyczna 4 szt.
- Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi 15 szt.
- Ciśnieniomierz 4 szt.
- Zestaw optyczny –mieszanie barw. Krążek Newtona - 3 szt.
- Zestaw soczewek – 2 szt.
- Pryzmat szklany 2 szt.
- Probówka szklana (18cm śr.18 mm 100) 1 szt.
- Statyw na próbki z /dru/ suszarka laboratoryjna 4 szt.
- Kolba okrągłodenna 15 szt.
- Zlewka niska plastikowa 30 szt.
- Menzurki plastikowe 2 szt.
- Cylinder miarowy plastikowy menzurka plastikowa- zestaw 7 części
- Zestaw plastikowych pipet Pasteura 2 szt.
- Zestaw szkiełek podstawowych 10 szt.
- Zestaw szkiełek nakrywkowych 10 szt.
- Metale i stopy /zestaw/ 5 szt.
- Globus indukcyjny 2 szt.
- Globus fizyczny duży 1 szt.
- Globus fizyczny (śr.220,wys.30 cm) 22 szt.

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

- Szkielet człowieka z ruchomymi elementami 1 szt.
- Model ucha człowieka 2 szt.
- Model oka 2 szt.
- Modele: szkielet ryby 1 szt. , płaza 1 szt., gada 1 szt., ptaka 1 szt., ssaka 1 szt.
- Plansza roślin trujących 2 szt.
- Plansza rodzajów chmur 2 szt.
- Mały atlas anatomiczny 8 szt.
- Przewodnik do rozpoznawania drzew 8 szt.
- Przewodnik do rozpoznawania ptaków 8 szt.
- Przewodnik rośliny i zwierzęta 5 szt.
- Magnetyczny obieg wody w przyrodzie 8 szt.
- Przekrojowy model budowy kwiatu- 7 szt.
- Duże obserwatorium glebowe – 7 szt.

3. Szczegółowa specyfikacja wymagań przedmiotu zamówienia:

Pomoc dydaktyczna	Liczba sztuk	Opis
Liczydła stojące z tablicą magnetyczną	2 szt.	Jedna ze stron zawiera 10 rzędów koralików (po 5 w każdym kolorze), a druga tablicę magnetyczną, po której można pisać mazakiem zmywalnym. Wym.: 110 x 134 cm.
ułamki - zestaw demonstracyjny	3 zestawy	Zestaw demonstracyjny do ćwiczeń klasowych. Ułamki wykonane są z folii magnetycznej w 9 kolorach. Każda część ułamkowa jest w innym kolorze: 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12. całość listwy ma wym. 100 x 10 cm
metalowa waga szalkowa	3 szt.	Tradycyjna waga sklepowa już nigdzie niespotykana. W klasie może być jednak bardzo przydatną i atrakcyjną pomocą dydaktyczną. Dwie płaskie ruchome szale doskonale ukazują istotę ważenia. Wagę można wykorzystać do porównywania ciężaru dwóch przedmiotów lub do ustalania masy danego przedmiotu za pomocą odważników. Za pomocą wagi nauczyciel może wprowadzić uczniów w pojęcie równań i niewiadomych, gdyż manipulowanie odważnikami ułatwia zrozumienie tego trudnego czasem zagadnienia. Zawartość: -Metalowa solidna waga według wzoru Berangera, -wymiar 14 x 17 x 40 cm, -dokładność +/- 2,5 g, -maks. nośność 5 kg, -waga dostarczana bez odważników.
figury i kształty	1 zestaw	Magnetyczna układanka. Zestaw umożliwia tworzenie różnych geometrycznych figur za pomocą magnetycznych elementów. Zawartość: Instrukcja, 12 kart z figurami, 24 elementy.
magnetyczne monety i	1 szt.	Zestaw do ćwiczeń z całą klasą. Banknoty i monety w walucie

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

banknoty polskie		<p>PLN zostały wykonane na trwałej folii magnetycznej, co zapewnia im odpowiednie przyleganie do metalowej powierzchni. Zestaw zawiera łącznie 173 elementy. Elementy zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • banknot 200 zł o wym. 18,2 x 9,1 cm, 1 szt. • banknot 100 zł o wym. 17,4 x 8,7 cm, 5 szt. • banknot 50 zł o wym. 16,7 x 8,4 cm, 6 szt. • banknot 20 zł o wym. 15,9 x 8,0 cm, 6 szt. • banknot 10 zł o wym. 15,7 x 7,6 cm, 10 szt. • moneta 5 zł o śr. 72,7 mm, 10 szt. • moneta 2 zł o śr. 65,1 mm, 10 szt. • moneta 1 zł o śr. 70 mm, 12 szt. • moneta 50 gr o śr. 62 mm, 10 szt. • moneta 20 gr o śr. 56 mm, 12 szt. • moneta 10 gr o śr. 50 mm, 15 szt. • moneta 5 gr o śr. 59 mm, 12 szt. • moneta 2 gr o śr. 53 mm, 12 szt. • moneta 1 gr o śr. 47 mm, 12 szt. • żetony ze znakami działań matematycznych o śr. 60 mm, 40 szt.
Termometr paskowy 60cm	1 szt.	<p>Doskonały do pierwszych ćwiczeń w określaniu i mierzeniu temperatury. Termometr demonstracyjny posiada czerwony pasek pozwalający symulować określoną temperaturę. Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 sztuka, • wym. 15 x 60 cm.
Układanka Schubitrix - ułamki	7 szt.	<p>Utrwalanie zapisu ułamka i zamiana ułamka niewłaściwego na ułamek właściwy - teraz w formie atrakcyjnej dydaktycznej układanki. Doskonała do zastosowania zarówno w szkole (na zajęciach reedukacyjnych, bądź jako dodatkowe zadanie dla dzieci zdolnych), jak również w pracy z dzieckiem w domu. Zestaw zawiera 2 układanki o zróżnicowanym stopniu trudności:</p> <ul style="list-style-type: none"> * przyporządkowanie zapisu ułamka jego symbolicznej reprezentacji (części kół i kwadratów) * zamiana ułamka niewłaściwy na ułamek właściwy i odwrotnie <p>SCHUBITRIX jest oryginalna w formie układanką. w której obowiązują reguły podobne do gry w domino. Elementy układanki są jednak trójkątne - na każdym z boków zapisane są zadania lub odpowiedzi. Zadaniem dzieci jest takie ułożenie trójkątów, aby dopasować odpowiedzi do zadań i to w taki sposób, aby wszystkie stykające się elementy pasowały do siebie wzdłuż każdego boku. Powstała figura umożliwiła szybką samokontrolę poprawności wykonania wszystkich zadań. Układanki SCHUBITRIX polecane są dla dzieci mających trudności w nauce matematyki. Atrakcyjna forma zachęca do utrwalania wiedzy, zastępując żmudne wypełnianie zeszytu ćwiczeń.</p>
Myślę przestrzennie (zestaw do wizualizacji)	1 szt.	Budujemy szkielety brył - zestaw 1 (180 kulek + 180 patyczków)

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

przestrzennej brył)		Elementy wyróżniają się wysoką jakością wykonania, łatwo je złączyć, a połączenie jest trwałe. Zawartość: 180 kolorowych kulek o średnicy 1,6 cm (każda kulka posiada 26 otworów), 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm, wykonane z solidnego tworzywa.
Liczydło stojące na ławkę	8 szt.	Liczydło daje wgląd w strukturę liczb od 1 do 100. Zastosowanie dwóch kolorów koralików daje pozwala uczniom na wzrokowe przeliczanie (piątkami i dziesiątkami), co znacznie ułatwia wykonywanie operacji dodawania i odejmowania. Rama wykonana w jednym kawałku, co gwarantuje solidność. Dostępne w dwóch aranżacjach koralików. Zawartość: Wym. 25 x 17 x 4,5 cm, rama i koraliki z ekologicznego drewna, śr. koralików 11 mm.
Klocki - system dziesiętny	12 szt.	Kolorowe klocki systemu dziesiętnego wykonane są z estetycznego tworzywa. Każdy klocek wyposażony jest w centymetrową podziałkę, która podkreśla powiązanie z klockami niższego rzędu. Jedność reprezentowana przez sześciąt o boku 1 cm, a tysiąc - przez sześciąt o boku 10 cm. Zestaw ten pozwala wprowadzić w istotę systemu dziesiętnego (nazywanie i zamiana w rzędach). Zawartość: <ul style="list-style-type: none"> • 1 tysiąc, • 10 setek , • 10 dziesiątek , • 100 jedności.
Oś liczbowa podłogowa	3 szt.	Podłogowa oś liczbowa 0 - 30 "domino" - mata z wytrzymałego winylu o wym. 700 x 30 cm. Za pomocą tej maty cała klasa może ćwiczyć liczenie, dodawanie i odejmowanie w aktywnym ruchu. Oś liczbowa w układzie poziomym prezentuje liczby od 0 do 30 z lewej na prawą. Liczby nieparzyste i parzyste oznaczone odmiennym kolorem, odpowiednio - zielonym i pomarańczowym. Poza doskonaleniem umiejętności arytmetycznych dzieci rozwijają także swoją koordynację ruchową.
Zagraj w cyfry kolory i liczby-gra edukacyjna	3 szt.	Gra ruchowa w kształcie okrągłej maty z winylu o śr.122 cm z nadrukiem kolorów, kształtów i liczb w zakresie 1 – 10 stwarzająca wiele możliwości zabawy.
Mata - skoki do setki	3 szt.	Skaczemy do setki mata aktywności pomaga ćwiczyć liczenie, działania arytmetyczne, rozumowanie i wzorce liczb. Kolorowymi ramkami zaznaczamy wybrane liczby, aby skierować na nie uwagę dzieci. Instrukcja zawiera propozycje 10 zabaw. Zawartość: <ul style="list-style-type: none"> • mata winylowa 120 x 120 cm • 54 kolorowe ramki • 2 kostki liczbowe o boku 12 cm • instrukcja
Pora i czas - zestaw	2 szt.	Zestaw dydaktyczny "Czas" zawiera komplet tablic

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

magnetyczny		<p>dydaktycznych w formacie 50×70 cm oraz zegar czynności dziennych (średnica 42 cm, z ruchomą wskazówką) z zestawem dwudziestu elementów ruchomych z rysunkami czynności codziennych.</p> <p>Wszystkie elementy posiadają paski magnetyczne, umożliwiające demonstrację na szkolnej tablicy magnetycznej. W ofercie znajduje się również zestaw z tablicą magnetyczną.</p> <p>PRZEZNACZENIE ZESTAWU</p> <p>Zestaw dydaktyczny „Czas” służy do kształtowania i utrwalania następujących pojęć związanych z czasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> – doby (podział doby na godziny, godziny na kwadransy i minuty, minuty na sekundy); – tygodnia (zapoznanie z nazwami kolejnych dni tygodnia i ich kolejnością); – miesiąca (zapoznanie z nazwami miesięcy i liczbą dni w kolejnych miesiącach); – roku (zapoznanie z podziałem roku na miesiące, kwartały i pory roku); – innych pojęć: dziś, jutro, pojutrze, wczoraj, przedwczoraj. <p>Pomoc można wykorzystać do realizacji następujących zagadnień:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pory roku, czas trwania poszczególnych pór roku. 2. Obliczenia kalendarzowe. 3. Obliczenia zegarowe. 4. Rok i miesiące. 5. Pochodzenie nazw miesięcy. 6. Planowanie dnia. 7. Planowanie pracy i odpoczynku. 8. Planowanie tygodnia.
Mój kalendarz magnetyczny	3 szt.	j.w.
Zestaw klasowy zegarów	1 szt.	<p>Tarcza zegarowa z systemem kół zębatach - zestaw klasowy 24+1</p> <p>praktyczny zestaw umożliwia atrakcyjne ćwiczenia w odczycie i mierzeniu czasu z całą klasą. Wszystkie tarcze mają wbudowany system kół zębatach, dzięki czemu automatycznie zachowane są relacje minut i godzin w trakcie ćwiczeń. Dwa kolory wskazówek zgodne są z podziałką tarczy na godziny (kolor czerwony) i minuty (kolor granatowy), co znacznie ułatwia naukę odczytu czasu.</p> <p>W zestawie jedna tarcza demonstracyjna 34 cm oraz 24 tarcze uczniowskie.</p>
Chusta integracyjna	2 szt.	<p>"Spadochron chusta - punktowane otwory"</p> <p>Wspólna koordynacja ruchów całej grupy dzieci umożliwi wtoczenie piłeczki do jednego z otworów. Który z otworów okaże się łatwiejszym celem? Mniejszy czy większy? Próbować można w wielu miejscach, gdyż chusta kryje w sobie 12 małych i 12 dużych otworów. Dodatkowe informacje:</p> <p>Wykonana z mocnego 100% poliestru, śr. 3 m, 12 uchwytów.</p>
Tarcza zegarowa z systemem kół zębatach - demonstracyjna 34 cm	4 szt.	<p>Tarcza zegarowa wyposażona jest w system kół zębatach, dzięki czemu automatycznie zachowuje relacje minut i godzin w trakcie demonstracji. Dwa kolory wskazówek zgodne są z podziałką tarczy na godziny (kolor czerwony) i minuty (kolor granatowy), co znacznie ułatwia naukę odczytu czasu. Podobny kod kolorystyczny mają także tarcze zegarowe dla uczniów.</p>

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		Tarczę można wykorzystać również w pracy indywidualnej z <u>jednym dzieckiem lub grupą dzieci, np. w domu.</u>
Obliczam upływ czasu	8 szt.	Tabliczka ułatwia zrozumienie, czym jest upływ czasu i jak go obliczyć. Na tabliczce znajdują się dwie tarcze zegarowe z ruchomymi wskazówkami. Dziecko ustawia czas początkowy na lewej tarczy, a czas końcowy - na prawej tarczy. Następnie wpisuje godziny w okienka pod tarczami. Aby wyliczyć upływ czasu, dziecko wykorzystuje oś czasu. Po tabliczce można pisać flamastrami suchościeralnymi. Tabliczki wykonane są w języku angielskim, ale słownictwo nie sprawia trudności, ponieważ jest bardzo łatwe, nie będzie uczniom przeszkadzać w czasie ćwiczeń. Zawartość: 1 tabliczka o wym. 16,5 x 25,5 cm.
Klocki do nauki mnożenia	8 zestawów	Liczby w kolorach do mnożenia 1-100 Zawartość: -100 klocków z materiału ReWood, -po 10 klocków dla każdej liczby (dany kolor), -najmniejszy klocek "1" o boku 1 cm - największy klocek "10" o wym. 10 x 1 x 1 cm.
Krzyż geometryczny - demonstracyjny	2 szt.	Wyjątkowa pomoc dydaktyczna pozwala uczniom budować wielokąty, odkrywać ich własności, poznawać różnice i podobieństwa. Działanie tego krzyża jest bardzo proste do zrozumienia. Składa się on z dwóch drewnianych listewek połączonych środkową śrubą, dzięki czemu zawsze powstają dwie pary kątów wierzchołkowych. Na czterech ramionach krzyża znajdują się kolorowe kołki, przy czym kołki tego samego koloru znajdują się w równej odległości od środka. Ułatwia to prowadzenie ćwiczeń z klasą, a także dokumentowanie wniosków przez uczniów. Zawartość: -2 drewniane listwy połączone metalową śrubą (dł. 100 cm), -wbudowane magnesy umożliwiają mocowanie do tablicy, -4 pasujące trwałe gumy, -instrukcja.
Sześciany kolorowe drewniane	4 zestawy	Sześciany drewniane kolorowe 2 cm - 100 sztuk. Kolorowe duże klocki wykonane z estetycznego drewna. Wiele zabaw dydaktycznych z dzieckiem możemy przeprowadzić za pomocą tego prostego materiału. Klocki to też wspaniałe liczniki, można używać ich do przeliczania, a także do obrazowania działań matematycznych, tj. dodawanie i odejmowanie, ale także mnożenie i dzielenie. Zawartość: 100 sztuk, bok długości 1,9 cm, wykonane z drewna w 6 kolorach.
Karty zadaniowe do kolorowych sześciąt	4 szt.	Karty zadaniowe zawierają różne ćwiczenia rozwijające wyobraźnię przestrzenną. Zadania są z jednej strony kolorowej, z drugiej - czarno-białe z ukrytą legendą kolorów. Do wykorzystania z każdymi sześciątami w tęczy kolorach. Zawartość: 16 dwustronnych kart (wym. 16 x 12 cm), wykonane z tworzywa.
Ułamkowe koła 20 cm - magnetyczne	2 zestawy	Zestaw 9 kół wykonanych z kolorowej folii magnetycznej pozwala nauczycielowi demonstrować właściwości ułamków, ilustrować zadania ułamkowe, a uczniom rozwiązywać przy tablicy obliczenia ułamkowe na konkretnych materiale

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		manipulacyjnym. Koła reprezentują ułamki: 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12. Pomoc charakteryzuje się trwałością, elementy można przecierać na mokro, dobrze przylegają one do tablic magnetycznych.
Film edukacyjny "Matematyka 4 - Po obu stronach znaku równości"	1 szt.	Omawiane pojęcia to: układ dziesiętkowy pozycyjny, zbiór liczb naturalnych, zasady opisywania "obiektu" za pomocą znaków algebraicznych. Przy okazji uczniowie poznają historię sposobu zapisywania liczb - system hebrajski, grecki, rzymski, babiloński, egipski, chiński, system Majów i Hindusów, dowiadują się dlaczego cyfry noszą nazwę cyfr arabskich. Czas trwania: 29 min.
Film edukacyjny "Matematyka 8 - Pole powierzchni"	1 szt.	Film pokazuje w jaki sposób oblicza się pole powierzchni trójkąta i równoległoboku. Dokonuje podziału czworokątów ze względu na boki i kąty. Ukoronowaniem żmudnej pracy bohaterów filmu jest obliczenie pola powierzchni rycerskiej zbroi, której części są różnego typu wielokątami. Film uczy myślenia. Umiejętnie przekazuje sposób myślenia bohaterów filmu w czasie formułowania wniosków i rozwiązywania postawionych im zadań. czas trwania 26 min
Program interaktywny Matematyka 4 - 6	1 szt.	Oprogramowanie do tablic interaktywnych EduROM Szkoła podstawowa pakiet przedmiotowy Matematyka klasy 4-6. Materiał dydaktyczny Pakiet przedmiotowy eduROM multimedialna baza wiedzy Matematyka to staranne opracowanie wszystkich zagadnień matematycznych objętych programem szkoły podstawowej w klasach 4-6. Materiał – zawarty na 5 płytach CD-ROM – odpowiada co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki. Producent: Young Digital Planet
Przybory tablicowe EduLine 6 magnetyczne	2 szt.	EDULINE 6 - komplet przyborów geometrycznych z tablicą - magnetyczny. Wysokiej jakości przybory tablicowe dostępne w obszernym 6-elementowym komplecie ze wskaźnikiem. Przybory dostarczane są wraz z tablicą ścienną do powieszenia. Zawartość: -cyrkiel na przyssawkach, -linijka z podziałką cm/dm (100 cm), -kątomierz dwukierunkowy (50 cm), -ekierka równoramienna 90-45-45 (60 cm), -ekierka różnoboczna 30-60-90 (60 cm), -wskaźnik (100 cm), -tablica ścienna (wym. 102 x 55 cm).
Demonstracyjny liniał z funkcją zamiany jednostek długości	2 szt.	Czytelna tabela z prawej strony wizualnie wyróżnia kolory poszczególnych jednostek, ułatwiając przeliczenia i obliczenia. Praca z tym liniałem kształtuje w uczniach kinestetyczne wyobrażenie długości podług różnych miar i ich wzajemne relacje. Tablicę można używać w poziomie (np. na podłodze lub ławce) lub w pionie (wieszając ją na sznurku). Zawartość: -tablica z tworzywa (wym. 125 x 35 cm), -powierzchnia tablicy umożliwia zapis flamastrem suchościeralnym, -instrukcja.
Wielokąty - zestaw klasowy	2 szt.	Doskonała pomoc dydaktyczna - zestaw 15 różnych związanych ze sobą kształtów opisanych literami. W komplecie 450 figur wykonanych z wysokiej jakości, przezroczystego tworzywa w 6 kolorach. Jeden zestaw wystarczy dla dużej grupy uczniów. Dwa zestawy zapewniają jednoczesną pracę całej klasie, a wystarczająca ilość kształtów pozwala na obszerniejsze

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		<p>poszukiwania właściwości wielokątów. Półprzezroczystość i różnokolorowość kształtów sprawia, że wspaniale nadają się do użycia na rzutniku. Ponadto te cechy figur pozwalają uczniom łatwo porównywać kąty, pola, długości boków poprzez przykrywanie jednego elementu drugim. Części są powiązane ze sobą, przez co pozwalają uczniom pojedynczo lub w grupach od 3 do 12 osób odkrywać właściwości wielokątów, ich podobieństwa, przystawanie, pola, obwody, związki pomiędzy kątami, ułamki i miary. Nauczyciel i uczniowie uzyskują dzięki temu wspaniałą pomoc dydaktyczną do dokonywania wspólnych odkryć geometrycznych, która posłuży wielu rocznikom, na wiele lat. Manipulacja tym trwałym i estetycznym materiałem jest dużo łatwiejsza niż papierowymi kartonikami, a ułożone elementy pozostają stabilnie na swoich miejscach.</p> <p><i>Alternatywnie do Tangramu - karty zadaniowe: TANGRAM - ZESTAW KLASOWY - 30 KOMPLETÓW.</i></p> <p><i>Tradycyjna chińska łamigłówka logiczna dla całej klasy. Zapewnia naukę geometrii w formie atrakcyjnej, angażującej zabawy.</i></p> <p><i>Zestaw składa się z 30 kompletów tangramów (po 7 elementów każdy). Figury wykonane są z wysokiej jakości tworzywa w 4 kolorach, co gwarantuje łatwość manipulacji i wieloletnie użytkowanie.</i></p> <p><i>Układanie tangramów rozwija logiczne myślenie i kształtuje intuicję geometryczną. Układanka stanowi nieocenione uzupełnienie atrakcyjnych zajęć na lekcjach matematyki na każdym poziomie kształcenia, niezależnie od stosowanych podręczników i programów nauczania.</i></p> <p><i>Do nabycia również pojedyncze komplety tangramów (150-5002) oraz tangram demonstracyjny na rzutnik (150-5003). Tangram to chińska gra logiczna znana od ok. 3000 lat. Tangram to w zasadzie kwadrat, który podzielono na 7 części (po chińsku "tan"):</i></p> <p><i>2 duże trójkąty,</i> <i>1 średni trójkąt,</i> <i>2 małe trójkąty,</i> <i>1 mały kwadrat,</i> <i>1 mały równoległobok.</i></p>
Tangram - karty zadaniowe	1 szt.	<p>Trwałe karty zawierają 50 wzorów do odtworzenia z pomocą elementów tangramu. Na rewersie każdej karty w narożniku znajduje się pomniejszony wzór z podpowiedzią (widoczne linie podziału wzoru na poszczególne elementy tangramu).</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 dwustronnych kart z tworzywa (14 x 17 cm), - łącznie 50 zadań (podpowiedź w małym formacie na rewersie każdej karty), - pudełko.
Wielkie bryły szkieletowe	4 komplety	<p>Graniastosłupy w kolorze granatowym: sześciian, prostopadłości, graniastosłup o podstawie trójkąta, graniastosłup o podstawie sześciokąta</p> <p>Ostrosłupy w kolorze zielonym: czworościan, ostrosłup o podstawie trójkąta, ostrosłup o podstawie sześciokąta</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 szkieletów z metalu lakierowanego proszkowo o wys. brył 30 cm,

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		<ul style="list-style-type: none"> • kłębek wełny, • odważnik 50 g.
Badamy podzielność liczb	1 szt.	<p>Bardzo konkretny, wizualny sposób do badania podzielności liczb i wyszukiwania liczb pierwszych. Niebieskie trójkąty to liczby wyjściowe, dla których będziemy szukać mnożników (trójkąty zielone) tak długo aż dojdziemy do liczb pierwszych (trójkąty czerwone).</p> <p>Liczby do zbadania (trójkąty niebieskie): 16, 18, 20, 24, 27, 28, 30, 32, 36, 40, 42, 44, 45, 48, 50, 54, 56, 60, 70, 72, 80, 84, 88, 90</p> <p>Mnożniki (trójkąty zielone): 4, 6, 8, 9, 10, 12</p> <p>Liczby pierwsze (trójkąty czerwone): 2, 3, 5, 7, 11</p> <p>Zawartość: 24 duże trójkąty niebieskie (bok 8 cm), 45 średnich trójkątów (bok 6 cm), 95 małych czerwonych trójkątów (bok 3 cm), łącznie 164 elementy z pianki, instrukcja.</p>
Oś liczbowa	1 szt.	<p>Oś liczbowa magnetyczna z rozwinięciem setnych/tysięcznych. Demonstruje numerację części dziesiętnych i ułatwia ich zrozumienie. Pomiędzy liczbami całkowitymi na osi lub linijce, znajduje się podziałka dziesiętna. Wynika to z tego, że odległość pomiędzy dwiema sąsiadującymi liczbami całkowitymi podzielona jest na dziesięć części.</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oś liczbowa o dł. 130 cm, • 2 rozwinięcia osi, • wykonane z folii magnetycznej
Zestaw dużych klepsydr	1 szt	<p>Klepsydry wykonane z tworzywa sztucznego, każda zawiera kolorowy piasek.</p> <p>5 szt w zestawie. Mierzony czas 30 sek., 1,5; 5; 10; 15 min.</p> <p>Wym.: śr. 7,3 x 16,3 cm</p>
Stojąca lupa	8 szt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ oprawa z tworzywa sztucznego ▪ soczewki z tworzywa PXM pokrytego twardą powłoką cera -tec ▪ soczewka dodatkowo posiada powłokę antystatyczną DUPLEX ▪ powiększenie 10x ▪ rozmiar soczewki 12 mm ▪ 40 dpt ▪ wysokość 28 mm ▪ pole robocze podstawy 15 x 15 mm

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Plansza nasze ciało	1 szt.	<p>Są na niej wskazane najważniejsze części budowy ciała, takie jak głowa, noga, ręka, ale też mniejsze, takie jak brew, rzęsa, nadgarstek.</p> <p>Na drugiej stronie te same elementy są nazwane w języku angielskim.</p> <p>Wymiary 61X86</p>
Miarki pojemności	3szt.	<p>Wykonana z przezroczystego, wytrzymałego tworzywa sztucznego, dokładność skali wynosi 2 ml.</p> <p>Wymiary: Ø 70 mm x h120 mm</p>
Globus- opisz kontynenty	3szt.	<p>Średnica min. 25 cm, zaznaczone kontury podświetlany lądów, siatka kartograficzna oraz granice państw, możliwość pisania po powierzchni mazakami suchocieralnymi, w zestawie mazaki i gąbka. Po podświetleniu widoczna kolorowa mapa polityczna</p>
Kompas	12 szt.	<p>Kompas z zamykaną obudową z instrumentami celowniczymi, komora busoli z igłą magnetyczną wypełniona olejem mineralnym tłumiącym drgania, średnica min. 5 cm</p>
Gigantyczne magnesy	3zest	<p>POWIĘKSZ DO PEŁNEGO ROZMIARU</p> <p>Para magnesów sztabkowych o długości 13 cm każdy, m.in. do demonstracji odpychania i przyciągania (biegunowości) oraz doświadczeń z opiłkami (linie pola magnetycznego). Charakterystyczną cechą jest warstwa kolorowego plastiku (rodzaj obudowy) na magnesach zapobiegająca zbyt szybkiej utracie cech magnetycznych (rozmagnesowaniu się).</p>
Tangram - karty zadaniowe	1 szt.	<p>Trwałe karty zawierają 50 wzorów do odtworzenia z pomocą elementów tangramu. Na rewersie każdej karty w narożniku znajduje się pomniejszony wzór z podpowiedzią.</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 dwustronnych kart z tworzywa (14 x 17 cm), - łącznie 50 zadań (podpowiedź w małym formacie na rewersie każdej karty), - pudełko.
Bryły przezroczyste płaszczyznowe	1 komplet.	<p>Bryły 15 cm - przezroczyste z płaszczyznami</p> <p>Wewnątrz brył zamocowano najważniejsze płaszczyzny, które są dobrze widoczne w przezroczystej obudowie dzięki zastosowaniu ciemnego tworzywa.</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 brył o wys. 15 cm, - wewnątrz brył zamocowane płytki wyznaczające płaszczyzny, - wykonane z mocnego tworzywa.
Bryły przezroczyste z ruchomymi osiami	1 komplet	<p>Na wierzchołku lub w środkowym punkcie górnej podstawy bryły zamocowany jest sznurek, który przeprowadzony jest wewnątrz bryły. Dzięki nacięciom w dolnej podstawie sznurek jest ruchomy i może być ustawiany do pokazania wysokości bryły lub wzdłuż ściany.</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> -10 brył o wys. 15 cm, -wewnątrz brył zamocowane ruchome sznurki, -wykonane z mocnego tworzywa.

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Kosmiczne pogotowie - gra edukacyjna	1 szt.	EduROM - Matematyka na wesoło - Kosmiczne pogotowie
Detektyw - gra edukacyjna	1 szt.	EudROM - Matematyka na wesoło - Detektyw
Filmy edukacyjne: Matematyka 8 - Pole powierzchni*	1 szt.	"Filmy DVD - Matematyka" Seria filmów przeznaczonych dla uczniów IV-VI klasy szkoły podstawowej. Czas trwania: 26 min.
Filmy edukacyjne: Matematyka 2 - Kąty	1 szt.	"Filmy DVD - Matematyka" Seria filmów przeznaczonych dla uczniów IV-VI klasy szkoły podstawowej. Czas trwania: 26 min.
Filmy edukacyjne: Matematyka 5- Działania na liczbach cz. I	1 szt.	"Filmy DVD - Matematyka" Seria filmów przeznaczonych dla uczniów IV-VI klasy szkoły podstawowej. Czas trwania: 32 min.
Filmy edukacyjne: Matematyka 6 - Działania na liczbach cz II	1 szt.	"Filmy DVD - Matematyka" Seria filmów przeznaczonych dla uczniów IV-VI klasy szkoły podstawowej. Czas trwania: 31 min.
Filmy edukacyjne: Matematyka 1 - symetria osiowa	1 szt.	"Filmy DVD - Matematyka" Seria filmów przeznaczonych dla uczniów IV-VI klasy szkoły podstawowej. Czas trwania cz.I: 43 min.
Filmy edukacyjne: Matematyka 7 - Zastosowanie symetrii środkowej	1 szt.	"Filmy DVD - Matematyka" Seria filmów przeznaczonych dla uczniów IV-VI klasy szkoły podstawowej. Czas trwania cz.I: 27 min
Polydron - zestaw klasowy	2 szt.	Zawartość: -414 elementy w 9 kształtach (40 kwadratów, 24 pięciokąty, 20 sześciokątów, , 100 trójkątów równobocznych małych, 50 trójkątów równobocznych dużych, 80 trójkątów prostokątnych, 60 trójkątów równoramiennych, 30 prostokątów, 10 ośmioboków z otworem) - zamykane pudełko.
Układanki	8 szt.	Domina matematyczne: Dodawanie ułamków zwykłych, odejmowanie ułamków zwykłych, Dodawanie ułamków dziesiętnych, odejmowanie ułamków dziesiętnych, Dopełnianie do 100, skracanie ułamków, Domino arytmetyczne - mnożenie do 100, Domino arytmetyczne - dzielenie do 100, ...itp
Tablica sucho ścieralna	2 szt.	Dane techniczne : Wymiary 120 x 90 cm Powierzchnia lakierowana Kolor powierzchni biały (sucho ścieralna) Rama aluminiowa Zestaw zawiera: Tablicę, dwa markery sucho ścieralne, gąbkę magnetyczną. 12 kolorowych magnesów
Mikroskop z kamerą USB	2 szt.	Mikroskop z kamerą USB. Mikroskop o parametrach minimalnych: powiększenie: 20x–1280x, okulary: 5x, 16x, średnica okularów: 19,5 mm, średnica tubusu: 23 mm, obiektywy: achromatyczne, 4x, 10x, 40x, powiększenie tubusu 1,0x–2,0x, oświetlenie LED, kamera VGA (640x480 pikseli) z kablem USB, oprogramowanie sterujące na płycie CD (z zachowaniem praw autorskich do rzeczowego oprogramowania), oprogramowanie umożliwia prace z dowolnym systemem operacyjnym np. Windows XP / Vista / 7 / 8, stolik krzyżowy ze skalą milimetrową, oświetlenie górne i dolne z regulacją natężenia, filtry podstolikowe barwne

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		kontrastowe (koło filtrowe – kolory standardowe), zasilanie bateryjne 3 x AA (1,5), 4,5V łącznie (co najmniej 72 godziny pracy ciągłej z pełnym oświetleniem). Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkiełka podstawowe, szkiełka nakrywkowe, w tym prosty mikrotom), plastikowa walizka transportowa.
Mikroskop zasilanie z sieci	21 szt.	Mikroskop optyczny o parametrach z sieci i/lub z baterii minimalnych: podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: światło przechodzące oraz odbite, oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szerokopolowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej w osi X i Y, mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz (specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu), sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, wbudowany moduł zasilania bateryjnego – możliwość pracy na bateriach bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, opcjonalna kamera mikroskopowa o rozdzielczości 2 megapikseli. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkiełka przedmiotowe szkiełka nakrywkowe, plastikowe pudełko na preparaty, pęseta, pipeta, probówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, papier do czyszczenia optyki, przyklepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy.
Elektroskop w kształcie kwadratu	4 szt.	Elektroskop w kształcie kwadratu umieszczony na stopce, obudowa: ścianka boczna metalowa, z przodu i z tyłu szklane, przezroczyste szybki. Wewnątrz obudowy na odizolowanym metalowym pręcie zawieszona obrotowa wskazówka. W dolnej części, wewnątrz obudowy przymocowana skala z minimalną podziałką od min. 0 do max. 4 kV. Minimalna wysokość: 37 cm
Probówka szklana	100 szt.	Probówki szklane bakteriologiczne z śr. 18 mm prostym brzegiem. Wykonane ze szkła sodowo-wapniowego. Standardowe wymiary ok. 18 cm, śr. 18 mm lub 16 mm.
Statyw na probówki	4 szt.	Stojak na min.6 probówek + min. 6 kołeczków do osuszania probówek, wykonany z plastiku, średnica otworów: 20 mm.
Suszarka laboratoryjna	4 szt.	Suszarka laboratoryjna 32 stanowiskowa ze laboratoryjne stali pokrytej PCV, z ociekaczem (podstawką dolną), ilość bolców 32, odstępy między bolcami 30 mm, przybliżone wymiary: długość 350 mm, wysokość 450 mm, szerokość 100 mm
Kolba okrągło-denna	15 szt.	Kolba okrągło-denna ze szkła borokrzemowego, bez szlif, bez nadruku, pojemność 50 ml.
Zlewka niska plastikowa	30 szt.	Zlewka z polipropylenu (PP) (przezroczysta) lub polimetylopentenu (PMP), z nadrukowaną podziałką, pojemność 50 ml.
Menzurki plastikowe	2 szt.	W zestawie różne menzurki: 10 ml, 25 ml, 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml i 1000 ml Menzurki wykonane są z mocnego tworzywa.
Cylinder miarowy plastikowy menzurka plastikowa zestaw	7zest	Cylinder miarowy wysoki z polipropylenu plastikowy (PP) (przezroczysty) lub polimetylopentenu (PMP) z nadrukowaną niebieską skalą i sześciokątną podstawą, o pojemności 250 ml
Zestaw plastikowych pipet Pasteura	2zest	Zestaw składa się min. z 500 szt. pipety Pasteura z polietylenu o całkowitej pojemności ok. 5 ml (podziałka: do 1

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		ml, bańka ssąca: ok. 4 ml), minimalne wymiary: 5 x 150 mm
Zestaw szkiełek nakrywkowych	10zest	Szkiełka nakrywkowe gotowe do użycia o nakrywkowych standardowych wymiarach: 22 x 22 mm. Zestaw składa się min. z 100 szt.
Zestaw szkiełek podstawowych	10zest	Szkiełka podstawowe gotowe do użycia o podstawowych standardowych wymiarach: 76 x 25 x 1 mm, szlifowane. Zestaw składa się min. z 50 szt.
Metale i stopy	5zest	Zestaw kilkunastu różnych płytek metali do porównywania ich własności. Wymiary każdej płytki min. 5 x 2,5 cm. Opakowanie zawiera kilkanaście płytek.
Globus indukcyjny	2 szt.	Optymalne wymiary – wysokość: 35 –38 cm, średnica kuli: 25 cm, stopka plastikowa.
Globus fizyczny Duży	1szt.	Stopka wykonana z plastiku, cięciwa metalowa, polskie nazewnictwo, wysokość: min. 63 cm, średnica kuli: 42–45 cm
Globus fizyczny	22 szt.	Optymalne wymiary – wysokość: 30 –38 cm, średnica kuli: 22–25 cm, polskie nazewnictwo, stopka i cięciwa plastikowa
Szkielet człowieka z ruchomymi elementami	1szt.	Szkielet człowieka naturalnej wielkości z ruchomymi elementami tworzywa sztucznego na stojaku z kółkami. (skala 1:1) Czaszkę (żuchwa ruchoma) i kończyny można odłączać. Zalecana wysokość: ok. 170 cm.
Model ucha człowieka	2 szt.	Model ucha powiększony 4-krotnie w stosunku do naturalnej wielkości, z przekrojem ucha wewnętrznego wyjmowane kosteczki słuchowe i błędnik. Na podstawie. Wymiary: 37 x 24 x 19 cm.
Model oka	2szt.	Model oka ludzkiego w oczodole, powiększony 3-krotnie w stosunku do naturalnych rozmiarów. Rozkładany na 9 części. Model wyróżnia pokazany nerw wzrokowy w naturalnej pozycji, 6 mięśni (4 proste i 2 skośne) należących do aparatu ruchowego gałki ocznej (dwa można wyjąć) oraz część oczodołu. Wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, ręcznie malowany. Na podstawie. Wymiary: 30 x 18 x 23 (H) cm.
Modele szkielety ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka	5 szt.	Naturalne szkielety: ryby, żaby, jaszczurki, gada, ptaka, ssaka gołębia, królika, umieszczone na podstawie. Szkielety zabezpieczone są szczelną osłoną wykonaną z pleksi chroniącą modele przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Do każdego szkieletu dołączono opis. Na wybranych kościach naniesione są numeryczne oznaczenia ułatwiające identyfikację poszczególnych elementów szkieletów
Plansza roślin trujących	2 szt.	Plansza przedstawiająca min. 20 gatunków niebezpiecznych zwierząt i roślin występujących w Polsce. Każdy z gatunków pokazany jest na ilustracji oraz jest opatrzony opisem. Zalecany wymiar: min. 90 x 120 cm
Plansza rodzajów chmur	2 szt.	Plansza przedstawiająca min. 10 najczęściej spotykanych rodzajów chmur, ich nazwy polskie i łacińskie. Zalecany wymiar planszy min. 100 x 70 cm.
Mały atlas anatomiczny	8 szt.	Przedstawia anatomie człowieka w sposób przystępny, usystematyzowany, zawiera barwne tablice wraz z tekstami objaśniającymi.
Przewodnik do rozpoznawania drzew	8 szt.	Książka zawiera szczegółowe informacje i rozpoznawania drzew zdjęcia min. 300 gatunków drzew i ponad 50 gatunków krzewów rosnących w Polsce i w Europie Środkowej, zarówno rodzimych jak i przywiezionych w nasze strony z obcych kontynentów. Oprawa kartonowa z obwolutą PCV, zalecany format: 13,0 x 19,4 cm. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewod. w terenie.
Przewodnik do rozpoznawania ptaków	8 szt.	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub rozpoznawania ptaków zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków ptaków w

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		Polsce. Zalecany format: 13 x 19,3 cm, oprawa miękka ze skrzydełkami. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.
Przewodnik rośliny i zwierzęta	5 szt.	Przewodnik przedstawia opisy i zdjęcia min zwierzęta 1000 gatunków zwierząt i roślin. Krótkie i zwięzłe opisy oprócz podstawowych informacji o wyglądzie zwierzęcia lub rośliny zawierają także trochę ciekawostek przyrodniczych. Zalecany format: 11 x 18 cm, oprawa kartonowa. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.
Magnetyczny obieg wody w przyrodzie	8 szt.	Zestaw zawiera: - kolorowy fragment łądu z wysoką górą, drzewami, glebą, jeziorem i morzem oraz uchodzącą do niej rzeką (szerokość tego elementu: 59,5 cm; wysokość: 37 cm); - Słońce; - śnieg; - chmury - 4 skupiska chmur, w tym dwa burzowe; - strzałki żółte - kierunki promieniowania słonecznego; - strzałki niebieskie - kierunki parowania (2 szt.); - 4 różne strzałki niebieskie, duże, kierunkowe; - 8 różnych strzałek niebieskich, duże, kierunkowe; - 19 opisów: transpiracja * promieniowanie słoneczne * przepływ podziemny * śnieg/lód * kondensacja * parowanie * deszcz * rzeka * parowanie * wody powierzchniowe * spływ powierzchniowy (2 szt.) * wsiąkanie * wody gruntowe * zbiornik wodny * retencja * chmury * Słońce * opady; - napis "Obieg wody w przyrodzie"; - sylwetka człowieka z zaznaczoną zawartością wody w organizmie człowieka (wysokość: ok. 29 cm).
Przekrojowy model budowy kwiatu	7 szt.	Duży, demonstracyjny model kwiatu (wysokość modelu: 37 cm) wykonany z trwałego tworzywa sztucznego. Wyjmowane części: załącznia, słupki, pręciki. Rozkładana załącznia, słupki na proste elementy. Wysokość modelu: 37 cm.
Duże obserwatorium glebowe	7 szt.	Pojemnik z mocnego tworzywa z wentylowaną pokrywą, można obserwować podziemny i naziemny rozwój roślin. Wystarczy wsypać ziemię, a następnie umieścić w niej nasiona (np. fasoli). Może też ukazać podziemną działalność dżdżownic. Warstwowe ułożenie naprzemiennie ziemi i kolorowego granulatu ukaże jak dżdżownice mieszają glebę. Wymiary: 42x42x10
Przenośny zestaw do badania wody	7 szt.	Zestaw do analizy wody metodą badania wody kolorymetryczną (wg skali barwnej), w skład zestawu wchodzi walizka z pojemnikami i odczynnikami umożliwiającymi określenie poziomu azotanów (NO ₃ ⁻), azotynów (NO ₂ ⁻), fosforanów (PO ₄ ³⁻) oraz amonu (NH ₄ ⁺) w wodzie, a także odczynu i twardości wody.
Fantom	2 szt.	Wyposażenie: manekin, torba ratownicza transportowa/mata treningowa, część twarzowa, wymienne drogi oddechowe, instrukcja obsługi, butelka środka do dezynfekcji.
Tellurium	2 szt.	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

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		niej Księżyc. Zestaw poruszany za pomocą systemu przekładni; wykonany z tworzywa sztucznego i metalu. Do modelu dołączone są dodatkowe akcesoria (drugi model Księżyc, drugi model Słońca, zegar słoneczny, postać człowieka).
Filtrujemy wodę –mały zestaw	1 szt.	Zestaw pojemników z tworzywa sztucznego do filtrowania i parowania. Substancje filtrujące: żwir, piasek, węgiel aktywny, papierowe filtry
Model tułowia człowieka	2 szt.	Dwupłciowy tors człowieka naturalnej wielkości . 40 ręcznie malowanych części: <ul style="list-style-type: none"> • głowa • mózg (8części) • gałka oczna • kręgi rdzeniowe,nerwy(4części) • krtań • tchawica,przełyk • serce (2 – częściowe) • wątroba • nerki (odczepiana połowa jednej z nich) • żołądek(2części) • arteria główna • pęcherz moczowy • płuca (4 części) • trzustka • jelita(4części) • jelito cienkie z dwunastnicą • jelito grube • wątroba z woreczkiem żółciowym i oznaczonym kolorami unaczynieniem • żołądek (2 – częściowy – wewnątrz perforowane) • przepona • męskie narządy rozrodcze (4 części) -wymienne z narządami żeńskimi • żeńskie narządy rozrodcze- w ich wnętrzu pokazane umiejscowienie płodu podczas ciąży. • płód 3 części <p>Model pokazuje dokładny przebieg i budowę kręgosłupa. Istnieje możliwość wyjęcia dwóch kręgów z odcinkami rdzenia kręgowego.</p> <p>Wymiary 91x44x35</p>
Lupki małe zestaw	4 zestawy	Lupa o średnicy min. 55 mm i powiększeniu min. 2,5x, z dwoma dodatkowymi, mniejszymi soczewkami o powiększeniu min. 25 x oraz min. 55x. Podświetlenie LED: światło białe i ultrafioletowe. Zasilanie bateryjne.
Lornetka z torbą	8 szt.	Budowa dachoprismatyczna, kolorowe soczewki, pryzmaty ze szkła optycznego klasy min. BK7, średnica obiektywów 25 mm, powiększenie min. 10 razy, masa max. 170 gram, w zestawie pasek do lornetki i pokrowiec.
Podwójna lupa	8 szt.	Przyrząd umożliwia obserwację małych i co ważne, żywych owadów oraz niewielkich przedmiotów. powiększenie 2x i 4x; wym. pudełka: śr. 6 cm, wys. 7,5 cm;
Szkiełko podstawowe szklane	2 zestawy	Szkiełka podstawowe gotowe do użycia o podstawowych standardowych wymiarach: 76 x 25 x 1 mm, szlifowane. Zestaw

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		składa się min. z 50 szt.
Szkiełko nakrywkowe szklane	2 zestawy	Szkiełka nakrywkowe gotowe do użycia o nakrywkowych standardowych wymiarach: 22 x 22 mm. Zestaw składa się min. z 100 szt.
Pudełko plastikowe na preparaty	4 szt.	Pudełka plastikowe, zamykane do preparaty przechowywania preparatów mikroskopowych z indeksami liczbowymi np. na 10, 50, 100 preparatów.
Igła preparacyjna	15 szt.	Igła preparacyjna prosta pojedyncza ze stali nierdzewnej z drewnianym zintegrowanym uchwytem antypoślizgowym, długość całkowita: 13 cm
Komplet do wypreparowywania	4 komplety	Komplet przyrządów do przygotowywania preparatów. Stal nierdzewna. Zawartość: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> igła preparacyjna (czarny plastikowy uchwyt, chromowana stalowa igła) - 1 szt. <input type="checkbox"/> stalowa pęseta zakończona ostro (13 cm, stal nierdzewna) - 1 szt. <input type="checkbox"/> stalowe nożyczki sekcyjne zakończone ostro (11 cm) - 1 szt. <input type="checkbox"/> stalowy skalpel (uchwyt do montażu ostrzy) - 1 szt. <input type="checkbox"/> ostrza skalpela (do montażu w uchwycie skalpela) - 2 szt. <input type="checkbox"/> plastikowa pipeta Pasteura o pojemności 1 cm³ - 1 szt. <input type="checkbox"/> plastikowa okrągłodenna probówka z korkiem - 1 szt. <p style="text-align: center;">oraz etui</p>
Pęseta plastikowa	10 szt.	Z tworzywa sztucznego odpornego na większość chemikaliów i temperaturę do 130° C, o właściwościach niemagnetycznych, końcówki zakrzywione, powierzchnie chwytająca gładkie, długość min. 120 mm.
Zestaw preparatów mikroskopowych - bezkręgowce	2 szt.	W zestawie min. 5 preparatów, np.: mikroskopowych – dżdżownica, wirek, mrówka.
Zestaw preparatów mikroskopowych - grzyby	2 szt.	W zestawie min. 5 preparatów np.: mikroskopowych – grzyby rhizopus (pleśń chlebowa), penicillium (Pędzlak)
Zestaw preparatów mikroskopowych -tkanki ssaków	2 szt.	W zestawie min. 5 preparatów, np.: żołądek człowieka, serce człowieka, krew człowieka.
Zestaw preparatów mikroskopowych -tkanki człowieka	2 szt.	W zestawie min.20 preparatów np.: rozmaz mikroskopowych – tkanki krwi ludzkiej, komórki nabłonkowe z jamy człowieka ustnej człowieka, mięsień prążkowany (przekrój podłużny), mózg człowieka (przekrój skóra ludzka (przekrój poprzeczny), tkanka wątroby
Zestaw preparatów mikroskopowych - preparaty zoologiczne	2 szt.	W zestawie min. 30 preparatów, np.: mikroskopowych – pantofelek, trzy typy bakterii, krew żaby preparaty zoologiczne (rozmaz), jednokomórkowy organizm zwierzęcy, dafnia, wirki, tasiemiec bąblowiec, oko złożone owada, glista (przekrój poprzeczny), dżdżownica (przekrój poprzeczny), aparaty gębowe kilku owadów.
Zestaw preparatów mikroskopowych- co żyje w krople wody?	3 szt.	W zestawie min. 10 preparatów np.: mikroskopowych – co żyje w okrzemki (różne formy), euglena zielona, kropli wody pantofelki (orzęski z hodowli sianowej), rozwielitka
Zestaw preparatów biologicznych	2 szt.	W zestawie min. 50 preparatów, np.: biologicznych przekroje poprzeczne i podłużne korzeni, łodyg, pni roślinnych, igły, liście, pączkujące drożdże, czarna pleśń, strzępki grzybów, kolonia bakterii, euglena, pantofelek, rozwielitka, stułbia,

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		aparaty gębowe owadów, odnóża owadów, wymaz krwi ludzkiej, mięsień szkieletowy człowieka, nerw człowieka, jajo żaby
Zestaw przyrządów do samodzielnego wykonywania preparatów.	6 zestawów	Komplet przyrządów do przygotowywania preparatów. Stal nierdzewna. Zawartość <input type="checkbox"/> igła preparacyjna (czarny plastikowy uchwyt, chromowana stalowa igła) - 1 szt. <input type="checkbox"/> stalowa pęseta zakończona ostro (13 cm, stal nierdzewna) - 1 szt. <input type="checkbox"/> stalowe nożyczki sekcyjne zakończone ostro (11 cm) - 1 szt. <input type="checkbox"/> stalowy skalpel (uchwyt do montażu ostrzy) - 1 szt. <input type="checkbox"/> ostrza skalpela (do montażu w uchwycie skalpela) - 2 szt. <input type="checkbox"/> plastikowa pipeta Pasteura o pojemności 1 cm ³ - 1 szt. <input type="checkbox"/> plastikowa okrągłodenna próbówka z korkiem - 1 szt. Oraz etui.
Zestaw szalek Petriego	2 zestawy	Szalki Petriego ze szkła sodowowapniowego, wymiary 90 x 18 mm lub 100 x 15 mm lub 120 x 20 mm. Zestaw składa się min. z 23szt. Bagietki
peryskop	5 szt.	Przyrząd składa się z 3 tub teleskopowych i 2 lusterek. Długość regulowana 20,5cm-39,5cm średnica 5,5cm.
Wskaźnik barw	4 szt.	Zestaw składa się z 5 pozycji. Stanowią one użytkowe roztwory odpowiednio dobranych wskaźników, jak również paski lakmusowe obojętne oraz paski wskaźnikowe uniwersalne. Zawartość zestawu: - Czerwień Kongo r-r 100ml - Oranż metylowy r-r 100ml - Lakmus – paski wskaźnikowe 100szt - Fenoloftaleina r-r 100ml - Paski wskaźnikowe uniwersalne 100szt Opakowania roztworów stanowią buteleczki zaopatrzone w korki z wkraplaczem. Do zestawu dołączana jest trwała, laminowana tabela zakresu zmiany barwy w zależności od pH.
Siatka na owady	8 szt.	Teleskopowa rączka o dług.55-80cm średnica siatki 19,5 cm, wykonana z tworzywa sztucznego.
Wodne obserwatorium	5 szt.	Plastikowe wiaderko z rączką i wieczkiem w którym umieszczona jest lupa. Złapane owady, pływające rybki czy roślinę, można w nim dokładnie obejrzeć i przenieść. Wieczko posiada otwory wentylacyjne, przez co wiaderko jest bezpieczne dla owadów. Duży pojemnik z lupą w zakrętce idealnie nadaje się do obserwacji wodnych stworzonek .wiaderko z lupką 30 cm; pęseta; lupa; siatka z rączką; instrukcja
Powietrzne obserwatorium	5 szt.	Boczne ścianki są ruchome co umożliwia złapanie i wypuszczenie owada z obserwatorium. W zestawie: Lupa, siatka, instrukcja Wym. obserwatorium 20 x 13 cm, dwie boczne ścianki ruchome.

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Krażek Secchiego	6 szt.	Krażek (biały lub z polami czarno-białymi) do określania głębokości i przejrzystości wody i przenikania światła. Wykonany z trwałego tworzywa sztucznego z uchwytem do zaczepiania linki i linką
Zestaw minerałów i skał	2 zestawy	Zestaw różnych skał i minerałów. Zestaw składa się min. z 50 okazów, wielkość pojedynczego okazu min. 3-4 cm. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: drewniane opakowanie/etui. Skamieliny, skały magmowe, skały metamorficzne, minerały, skały osadowe – po 2 szt.
Miara zwijana dł 10m	6 szt.	Taśma z włókna szklanego, obudowa z tworzywa sztucznego z gumowym wykończeniem, składana korbka do szybkiego zwijania, blokada taśmy. Długość 10m.
Termometr zaokienny	4 szt.	Cieczowy, przyklejany do szyby lub do ramy okna za pomocą specjalnych końcówek z taśmą klejącą, zakres pomiarowy od -50° C do +50° C, tolerancja błędów do +/- 1° C.
Termometr laboratoryjny	6szt.	Szklany, cieczowy, bezręciowy, o zakresie pomiaru temperatury od -10 do +110 o C, wykonany techniką całoszklaną
Waga szalkowa plus odważniki	5 szt.	Waga wykonana z plastiku, cztery + odważniki wymienne metalowe/plastikowe szalki: dwie głębokie kalibrowane z podziałką od 100 ml do 1000 ml (służące do odważania i odmierzania cieczy lub materiałów sypkich) i dwie płaskie tradycyjne do odważania pozostałych artykułów, suwak służący do tarowania wagi. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: dwa komplety odważników: odważniki metalowe i plastikowe: kilkanaście sztuk: 50 g; 20 g , 10 g; 5 g; 2 g ; 1 g.
Zestaw magnesów sztabkowych	15 zestawów	W zestawie min. 2 magnesy zatopione w sztabkowych plastiku. Bieguny oznaczone zostały za pomocą różnych kolorów, np. czerwonego i niebieskiego. Długość min. 8 cm
Kompas National Geographic	5szt.	Kompas terenowy. Zamykane wieczko zabezpiecza przed uszkodzeniem. Wyposażony w namiarowe szkiełko powiększające ułatwiające odczyt azymutu. W wieczku znajduje się nitka celownicza pozwalająca na zorientowanie podstawy kompasu zgodnie z położeniem obiektu. Obrotowa tarcza kompasu pozwala zorientować się zgodnie z kierunkami magnetycznymi. W bocznej części podstawy podziałka o skali 1:50000 służąca do obliczania odległości rzeczywistej na podstawie mapy (1 cm na mapie odpowiada 500 m w terenie).
Kompas	23szt.	Kompas z zamykaną obudową z instrumentami celowniczymi, komora busoli z igłą magnetyczną wypełniona olejem mineralnym tłumiącym drgania, średnica min. 5 cm.
Deszczomierz	2 szt.	Deszczomierz z przezroczystego tworzywa sztucznego do nakładania na standardowy kij/pręt, wysokość ok. 24 cm.
Wiatromierz	2 szt.	Wiatromierz elektroniczny, z dużym, przejrzystym wyświetlaczem. Pomiar aktualnych, przeciętnych i maksymalnych szybkości wiatru w km/h i w skali Beauforta. Zakres pomiaru: 2,5-150 km/h, rozdzielczość: min. 0,1 km/h (dla szybkości wiatru od 0-19,9 km/h) i min. 1 km/h (dla prędkości wiatru od 20-150 km/h), dokładność: min. +/-4%, zasilanie bateryjne
Metalowe płytki magnetyczne	2 szt.	Tabliczki oznaczone literami do eksperymentów magnetycznych: miękkie aluminium, mosiądz, miedź, stal, magnetyczna stal nierdzewna, niemagnetyczna stal nierdzewna, stal galwanizowana, twarde aluminium, brąz fosforowy, nikiel

Projekt: „Aktywni dzisiaj kreatywni jutro”, nr Projektu: **RPO. 03.01.02-20-0261/16**
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		srebrny, miękka stal cynkowana, cynk. 12 szt. o wym. 5 x 2,5 cm
Barometr	2 szt.	Barometr mechaniczny, zakres pomiaru ciśnienia: od min. 960 hPa do co najmniej 1060 hPa, dokładność pomiaru: ok. +/- 5 hPa.
Higrometr	2 szt.	Higrometr, elektroniczny higrometr z termometrem i zewnętrzną sondą umieszczoną na kablu o długości min. 95 cm. Zakres pomiaru temperatury od min. - 50o C do co najmniej. 70o C , zakres pomiaru wilgotności od min. 10% do co najmniej 99%. Rozdzielczość pomiaru temperatury min. 0,1o C, rozdzielczość pomiaru wilgotności min. 1%. Zasilanie bateryjne
Miernik uniwersalny	2 szt.	Uniwersalny miernik cyfrowy – multimetr wielkości elektrycznych (amperomierz, woltomierz, omomierz). Zakresy pomiarowe: DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/250 V; ACV (prąd zm.): 200/250 V; DCA: 200/2000 μA/20/200 mA/10 A; oporność: 200/2000 Ω/20/200/2000 kΩ; zakres pomiaru temperatury: od 0–1000o C. Zasilanie bateryjne, w zestawie kable pomiarowe i czujnik temperatury na przewodzie.
Zestaw pałeczek do elektryzowania	4 szt.	Zestaw min. 4 pałeczek. Pałeczki do elektryzowania doświadczeń z elektrostatyki wykonane z różnych materiałów, np.: szklana, ebonitowa, winidurowa i stalowa, o długości min. 30 cm
Igła magnetyczna	4 szt.	Niewielki magnes osadzony na podstawie. Średnica podstawy ok. 6,5 cm.
Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi	15 szt.	Opiłki ferromagnetyczne zamknięte w ferromagnetycznymi płaskim, przezroczystym pudełku, grubość min. 6-8 mm).
Ciśnieniomierz	4 szt.	Ciśnieniomierz automatyczny z możliwością wykonania pomiaru na ramieniu, wyświetlacz cyfrowy pokazujący czytelne wyniki, pamięć 2 x 60 ostatnich wyników, uniwersalny mankieta na ramię od 22 cm do 33 cm obwodu, o zakresie pomiarowym ciśnienia od 0 do 299 mm Hg, tętna od 40 do 200 uderzeń/minutę, zasilanie 4 baterie „AA” 1,5 V
Zestaw optyczny – mieszanie barw .Krażek newtona	3 szt.	Wprawiany w ruch za pomocą ręcznej mieszanie barw (krążek wirownicy krążek Newtona, średnica Newtona) krążka: min. 18 cm
Zestaw soczewek	2zest	W zestawie min. 6 soczewek o różnych średnicach min. 50 mm każda i różnych kształtach tj.: płasko-wypukłe, dwuwypukłe, dwuwklęsłe, wklęsłowypukłe. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: stojak do soczewek
Pryzmat szklany	2 szt.	Pryzmat trójkątny wykonany z akrylu lub szklany. Długość boku min. 4 cm, o kątach 60° x 60° x 60°. Zestaw optyczny – 7 szt. Wprawiany w ruch.

Zatwierdził:

Prezes Zarządu

Maciej Sądel