



**„Młodzi kompetentni- zajęcia dla młodzieży szkolnej” RPMA.10.01.01-14-b596./18-00**

Lp.	Opis przedmiotu zamówienia	ilość		
		Szkoła Podstawowa w Opinogórze Górnej	Szkoła Podstawowa w Kołaczkanie	Szkoła Podstawowa w Woli Wierzbowskiej
1	<p>Klocki edukacyjne - zestaw dla początkujących dzieci (klasy 1-4) klocków edukacyjnych składających się z elementów przeznaczonych do budowy robotów na warsztatach konstruktorskich. Zestaw ma mieć na celu naukę dzieci podstaw automatyki i robotyki, rozwijać ich umiejętności w podstawach inżynierii i programowania. Używając klocków dzieci powinny uzyskać możliwość nauki budowy i programowania. Dziecko powinno mieć możliwość zaprojektowania, wybudowania, a następnie za pomocą tabletu sterowania zbudowanym projektem.</p> <p>Cechy zestawu: 1. Sterownik robota: a) dwa porty do urządzeń aktywnych b) komunikacja poprzez interface bluetooth 4.0 c) zasilanie: 2x baterie / akumulatory AA lub dedykowany akumulator</p> <p>2. Silnik elektryczny 3. Czujnik podczuwania ruchu / odległości o zasięgu min. 20 cm; a) rozpoznawanie zdarzeń – zbliżanie / oddalanie</p>	4 zestawy	4 zestawy	4 zestawy

	<p>b) mechanizm automatycznego wykrywania czujnika przez sterownik robota</p> <p>4. Czujnik wychylenia umożliwiający:</p> <p>a) pracę w 2 osiach: lewo-prawo, góra-dół</p> <p>b) wykrywanie stanu neutralnego</p> <p>c) wykrywanie stanu „potrząśnięcia”</p> <p>d) automatyczne wykrywanie czujnika wychylenia przez sterownik robota</p> <p>5. Elementy konstrukcyjne:</p> <p>a) elementy modułowe;</p> <p>b) koła zębate;</p> <p>c) koła z oponami;</p> <p>d) zębatki;</p> <p>e) belki konstrukcyjne;</p> <p>f) elementy łączące;</p> <p>g) osie krzyżowe o różnej długości;</p> <p>6. Dedykowane instrukcje budowy różnych typów robotów – min. 15 różnych konstrukcji;</p> <p>7. Możliwość programowania sterownika w języku graficznym dedykowanym oraz w języku scratch;</p> <p>8. Wymagania wobec dołączonego oprogramowania graficznego:</p> <p>a) moduł programowania</p> <p>b) narzędzie dokumentowania pracy</p> <p>c) kompatybilne z środowiskiem Windows (Win 7 i nowsze), Mac OS X lub tabletami wyposażonymi w systemy IOS i Android;</p> <p>9. Minimum 280 części w zestawie;</p> <p>10. Dedykowany akumulator litowo-jonowy wraz z ładowarką, ładowany przy pomocy ładowarki.</p> <p>11. Moduł Bluetooth 4.0 low-energy – 4 szt.</p>			
2	Klocki edukacyjne - zestaw dla zaawansowanych, przeznaczony do robotyki (możliwość budowy różnych robotów) i nauki	4 zestawy	4 zestawy	4 zestawy

	<p>programowania. Poziom trudności musi być dostosowany do uczniów klas 4-7 szkół podstawowych i uczniów starszych. Klocki mają umożliwić:</p> <p>a) projektowanie i budowę programowalnych robotów,  b) zrozumienie i interpretację rysunków wykorzystywanych do budowy modeli,  c) pracę metodami inżynierskimi: zbudowanie, testowanie, poprawę projektu,  d) zdobywanie praktycznego doświadczenia z wykorzystaniem narzędzi matematycznych,  e) rozwijać umiejętności komunikacyjne.</p> <p>Muszą posiadać możliwość programowania z komputera zewnętrznego;  W skład każdego zestawu konstrukcyjnego musi wchodzić minimum 500 elementów, w tym:</p> <p>a) Sterownik mogący pracować na bateriach lub zasilaniu sieciowym wyposażony w następujące elementy/ funkcjonalności min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor min. 32 bit</li> <li>- min. 64 MB RAM,</li> <li>- min. 16 MB pamięci Flash</li> <li>- porty do podłączenia efektorów</li> <li>- porty do podłączenia czujników</li> <li>- ekran monochromatyczny</li> <li>- wbudowany głośnik</li> <li>- wbudowana klawiatura podświetlana</li> <li>- wbudowany obrazkowy język programowania do tworzenia prostych aplikacji</li> <li>- port USB do połączenia z komputerem lub z innym sterownikiem,</li> <li>- port USB do podłączenia karty WiFi, pamięci USB (do 32 GB) lub kolejnego sterownika</li> <li>- wbudowany czytnik kart microSD;</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>- możliwość pracy kilku sterowników w trybie kaskadowym</p> <p>- automatyczne wykrywanie dedykowanych serwowmotorów i czujników</p> <p>- możliwość programowania w dedykowanym języku graficznym, w języku JAVA, C, PYTHON, assembler oraz z poziomu środowisk LabView i Simulink.</p> <p>3 x serwowmotor</p> <p>czujnik odległości</p> <p>2 x czujnik dotyku;</p> <p>czujnik żyroskopowy</p> <p>czujnik koloru / światła</p> <p>akumulator litowo-jonowy z możliwością ładowania bez wyciągania z robota;</p> <p>musi posiadać odpowiednią ilość kabli do łączenia silników i czujników ze sterownikiem oraz kabel USB do połączenia sterownika z komputerem.</p> <p>musi posiadać: elementy modułowe gąsienic, koła zębate, koła z oponami (minimum 2 rozmiary), zębatki, belki konstrukcyjne, elementy łączące, osie krzyżowe o różnej długości, kulkę podporową, pełniącą funkcję koła kastora.</p> <p>musi posiadać dedykowane instrukcje budowy różnych typów robotów, tj: wahadło odwrócone, robot mobilny, ramię z końcówką roboczą, model taśmy produkcyjnej;</p> <p>musi posiadać oprogramowanie graficzne umożliwiające programowanie robotów przeznaczone do instalacji na komputerze zewnętrznym z licencją bezterminową</p> <p>częścią składową oprogramowania ma być system akwizycji i analizy danych pomiarowych, do wykorzystania podczas doświadczeń i eksperymentów.</p> <p>oprogramowanie musi umożliwiać pracę w trybie oscyloskopu, oraz zaprogramowanie wartości progowych pomiarów, dla których</p>			
--	---	--	--	--

	<p>urządzenie będzie wykonywało zadane czynności, np. wydawanie dźwięku po osiągnięciu założonej temperatury.</p> <p>moduł analizy danych musi pozwalać przeprowadzać matematyczne i statystyczne operacje na danych pomiarowych oraz umożliwiać wprowadzenie wartości przewidywanych przez uczniów, a także posiadać opcję eksportu danych do dalszej obróbki w innych aplikacjach.</p> <p>oprogramowanie musi umożliwiać prowadzenie notatek podczas pracy z robotem, przygotowywanie zadań dla uczniów i sprawdzanie ich postępów w pracy;</p> <p>wraz z oprogramowaniem należy dostarczyć tutoriale pokazujące działanie i programowanie robota w zakresie ruchu robota, akwizycji danych, wykorzystanie tablic, operacji matematycznych;</p> <p>Wymagane możliwości programowania graficznego:</p>			
3	<p>Przybory tablicowe wykonane z PCV. W zestawie: kątomierz 50 cm - 1 szt., liniał tablicowy 100 cm - 1 szt., ekiemka prostokątna, 60 cm, - 1 szt., ekiemka równoramienna, 60 cm - 1 szt., cyrkiel tablicowy ze stopką magnetyczną - 1 szt.</p>	-	1 zestaw	1 zestaw
4	<p>Dwa zestawy brył do porównywania objętości, wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego o wys. min 10 cm.</p> <p>Pierwszy powinien składać się min. 6 brył posiadających kalibrację na ściankach o jednakowej wysokości, a trzech różnych pojemnościach. Drugi zestaw powinien składać się z min. 16 brył ze zdejmowanymi podstawami.</p> <p>Bryły mają pomagać w badaniu zależności pomiędzy kształtem, wielkością i objętością najważniejszych brył geometrycznych.</p>	1 kpl.	1 kpl.	1 kpl.
5	<p>Magnetyczne bryły do nauki ułamków. Zestaw powinien składać się z min. 8 brył - min. 4 kul i min. 4 sześciątów, każde po jednej niepodzielnej całości i ułamków: 1/2, 1/3, 1/4</p>	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw
6	<p>Bryły do mierzenia i porównywania objętości figur, obliczania powierzchni brył, mierzenie obwodu. Min. 8 brył wykonanych z przezroczystego tworzywa. Każda bryła powinna posiadać swoją siatkę.</p>	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw

7	Pomoc do nauki ułamków. Magnetyczny zestaw min. 50 kół na tablicę umożliwiający zrozumienie wartości i równoważności ułamków i procentów i wykonywanie podstawowych działań na ułamkach i procentach.	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw
8	Min. 7 różnych brył z przezroczystego tworzywa z ukośną płaszczyzną ścięcia. Wysokość min. 15 cm.	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw
9	Min. 4 bryły z przezroczystego tworzywa (dwa sześciiany i 2 czterościany z zaznaczonymi przekątnymi i wysokościami). Wys. min. 15 cm.	1 zestaw	1 zestaw	1 zestaw
10	Waga do nauki matematyki pozwalająca zrozumieć znaczenie wartości liczb, przy pomocy której będzie można ilustrować działania matematyczne.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
11	Szkolna waga cyfrowa o zakresie ważenia min. 0-500 g, działka odczytowa 0,1 g, działka elementarna 1 g. Średnica szalki min. 14 cm. Zasilana na baterie.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
12	Metalowa waga szalkowa wraz z odważnikami 500 g, 3 x 200 g, 2 x 100, 50, 20 i 10 gram.	-	1 zestaw	-
13	Program multimedialny do ćwiczenia umiejętności rozróżniania głosek dźwięcznych i bezdźwięcznych o tym samym miejscu artykulacji (np. „p”, „b”) oraz rozróżniania głosek syczących, szumiących i ciszących o tym samym sposobie artykulacji (np. „s”, „sz” i „ś”). Program powinien zawierać multimedialne ćwiczeń do rozpoznawana głosek w izolacji, w sylabach, w wyrazach oraz w zdaniach.	-	-	1 szt.
14	Program multimedialny do ćwiczenia wyraźnej wymowy oraz korygowania mowy bezdźwięcznej dla dzieci w wieku szkolnym. Program powinien wspierać poprawę wyraźnej wymowy głosek b, d, g, oraz z.	-	-	1 szt.
15	Interaktywne ćwiczenia wspomagające rozwój kluczowych kompetencji uczniów w edukacji wczesnoszkolnej. Ćwiczenia powinny wspomagać prowadzenie zajęć ogólnych, zajęć korekcyjno-kompensacyjnych i wyrównawczych w klasach 1-3. Materiały powinny być zgodne z podstawą programową przewidzianą do realizacji w ciągu całego roku szkolnego.	-	-	1 szt.
16	Program komputerowy zawierający książkę i zeszyt ćwiczeń. Ćwiczenia mają wspomagać terapię logopedyczną dzieci w wieku mini. od 4-9 lat. Dzieci powinny ćwiczyć wymowę głosek sz, ż, cz, dż. Książka powinna opisywać rozwój mowy dziecka, słuch fonemowy i fonetyczny oraz diagnozę i terapię seplenienia.	-	-	1 szt.

17	Program komputerowy do przeciwdziałania dysleksji przydatny w terapii pedagogicznej i logopedycznej. Program powinien rozwijać słuch fonetyczny, analizę i syntezę słuchową dzieci. Program powinien zawierać min. 100 ćwiczeń językowych i ortograficznych.	-	-	1 szt.
18	Program komputerowy wspierający pracę z dziećmi nad dysleksją. Program powinien pomagać w rozwoju analizatorów słuchu, wzroku, wspierać pamięć wzrokową, słuchową i koncentrację uwagi. Powinien zawierać min. 60 wariantów ćwiczeń i min. 3400 nagranych słów.	-	-	1 szt.
19	Program komputerowy intensyfikujący aktywizację psychoruchową dzieci i młodzieży. Program powinien zawierać zadania i ćwiczenia, które wpływają na koncentrację uwagi, koordynację wzrokowo – ruchowo – słuchową, spostrzegawczość, procesy logicznego myślenia, szybkość reakcji na bodźce, procesy pamięci, czytanie, pisanie, liczenie, kształtowanie wyobraźni, rozumienie słyszanego tekstu, rozumienie czytanego samodzielnie tekstu.	-	-	1 szt.
20	Zestaw pomocy do ćwiczeń oddechowych zawierających min.18 różnych pomocy do ćwiczeń oddechowych takich jak: piłeczki do ćwiczeń oddechowych, dmuchawki, gwizdki, bańki mydlane, piórka, itp.	-	-	1 szt.
21	Zestaw wierszowanych zagadek logopedycznych, które mają ćwiczyć wymowę dzieci. W zestawie min. 20 plansz	-	-	2 szt.
22	Kwestionariusz sprzyjający ocenie artykulowania i wspomagający terapię logopedyczną, pozwalający prowadzącemu ocenić poprawność artykulacji głoski wyizolowanej, w sylabie, w nagłosie i wygłosie oraz w mowie swobodnej.	-	-	1 szt.
23	Kolorowanka do utrwalania wymowy głosek m.in.: sz, ż, cz, dż, s, z, c, ś, ź, ć. W książce min. 20 obrazków do kolorowania.	-	-	5 szt.
24	Historyjki obrazkowe zawierające scenki z życia codziennego, sprzyjające doskonaleniu mowy oraz ćwiczeniu myślenia przyczynowo – skutkowemu. W publikacji min.110 ilustracji i instrukcja wraz z przykładami ćwiczeń.	-	-	1 szt.
25	Gra logopedyczna (min. 70 kartonów z obrazkami) wspomagająca poprawność artykulacyjną głosek sz, ż, cz, dż.	-	-	1 szt.
26	Gra logopedyczna (min. 70 kartonów z obrazkami) wspomagająca poprawność artykulacyjną głoski r.	-	-	1 szt.
27	Karty pracy (min. 180 arkuszy) wspierające trudności w nauce czytania i pisania. W kartach powinny być zawarte ćwiczenia językowe, pamięciowe i wzrokowe.	-	-	1 szt.

28	Karty pracy (min. 150 arkuszy) wspierające trudności w nauce arytmetyki. Karty powinny pomagać ćwiczyć m.in.: analizę wzrokową, syntezę wzrokową, koncentrację, myślenie operacyjne.	-	-	1 szt.
29	Suchościeralna nakładka na tablicę w trzylinie o wymiarach min. 80 cm x 96 cm, tak jak wielkość jednej ścianki tryptyku.	-	-	1 szt.
30	Suchościeralna nakładka na tablicę w kratkę o wymiarach min. 80 cm x 96 cm, tak jak wielkość jednej ścianki tryptyku.	-	-	1 szt.
31	Zestaw kart pracy i ćwiczeń z zakresu funkcji wzrokowych, słuchowych i grafomotoryki, koordynacji wzrokowo-ruchowej i koncentracji uwagi. Zestaw do wykorzystania na zajęciach korekcyjno- kompensacyjnych. W publikacji powinny znaleźć się również zeszyty do samodzielnej pracy w domu.	-	-	4 szt.
32	Gra planszowa do nauki godzin i zapisywania czasu. Gra powinna zawierać zabawy, które w zależności od wieku pomogą w nauce i utrwalaniu godzin i poprawnego zapisywania czasu.	-	-	1 szt.
33	Gra dydaktyczna do nauki ortografii. W zestawie powinno się znaleźć min.90 kart - obrazków ilustrujących wyrazy z trudnością ortograficzną np.: z ó i u, ch i h, rz i ż.	-	-	1 szt.
34	Gra służąca rozwojowi kreatywnego myślenia, pozwala na ćwiczenie wycucia czasu. W zestawie: plansza, min. 60 kart do gry, żetony, pionki, klepsydra i instrukcja.	-	-	1 szt.
35	Gra logopedyczna kształcąca umiejętności w nauce czytania i pisania takie jak: słuch fonemowy, koordynację wzrokowo-ruchową. W zestawie min. 55 kart do gry, plansza, pionki, kostka.	-	-	1 szt.
36	Gra edukacyjna której celem jest poznanie znaków drogowych oraz zasad w ruchu poprzez przyporządkowanie znaku do odpowiadającego mu opisowi. W zestawie min. 24 planszy ze znakami zakazu, nakazu, ostrzegawczymi.	-	-	1 szt.
37	Gra edukacyjna wspomagająca naukę czytania składająca się z obrazków 3 elementowych min. 8 sztuk, obrazków 4 elementowych – min. 12 sztuk i obrazków 5 elementowych – min. 12 sztuk,.	-	-	2 szt.
38	Gra edukacyjna wspomagająca kształtowanie percepcji słuchowej, umiejętność analizy i syntezy sylabowej wyrazów.	-	-	1 szt.
39	Zabawka edukacyjna doskonaląca sprawność manualną, pobudzająca wyobraźnię i ćwicząca koncentrację. W zestawie powinna znaleźć się	-	-	2 szt.



	plansza, przez którą należy tak przewlec kolorowe nitki, aby powstał obrazek.			
40	Gra edukacyjna (rebusy) rozwijająca spostrzegawczość, pamięć wzrokową oraz uwagę, wzbogacająca bierny i czynny słownik dziecka.	-	-	1 szt.
41	Szablony edukacyjne dla chłopców do rysowania i kolorowania pojazdów. Min. 8 szablonów, które przedstawiają różne środki transportu.	-	-	1 szt.
42	Szablony edukacyjne dla dziewczynek do rysowania i kolorowania postaci. Min. 8 szablonów, które przedstawiają różne postacie.	-	-	1 szt.
43	Gra planszowa polegająca na rozwiązywaniu zagadek. Gra dzięki której dzieci powinny sprawdzać swoją zręczność. W zestawie: min. 55 zagadek, plansza, pionki, tabliczki, kostka do gry, żetony, instrukcja.	-	-	1 szt.
44	Gra zręcznościowa ucząca spostrzegawczości, trenująca refleks oraz ćwicząca koordynację wzrokowo-ruchową. Każdy z graczy powinien ułożyć kubki w kolejności pokazanej na karcie z rysunkiem. W zestawie kubki do gry, karty, instrukcja.	-	-	1 szt.
45	Gra planszowa matematyczna dla dzieci pow. 10 lat ucząca szybkiego liczenia. Z liczb i znaków matematycznych dzieci powinny ułożyć jak najszybciej działanie. W zestawie: tabliczki, pionek, plansza, kostka, instrukcja.	-	-	1 szt.
46	Gra logopedyczna do nauki wyodrębniania głosek w nagłosie i wygłosie. W zestawie: plansza, kostka, żetony, min. 35 kartoników z samogłoskami.	-	-	1 szt.
47	Gra edukacyjna dla dzieci pow. 7 lat ćwicząca ortografię - pisownię wyrazów z „rz”, „ż”, „ch”, „h”, „ó” i „u”. Ponadto gra powinna ćwiczyć spostrzegawczość i refleks. Zadaniem dzieci powinno być jak najszybsze odnalezienie obrazka zawierającego w nazwie jedną z powyższych liter.	-	-	1 szt.
48	Gra edukacyjna kształcząca umiejętność analizy i syntezy sylabowej wyrazów oraz koordynację wzrokowo – słuchowo – ruchową. W zestawie min. 55 kart ilustracji, plansza, pionki, kostka, instrukcja.	-	-	1 szt.
49	Modele do budowy struktur chemicznych, składające się z min. 200 elementów umożliwiających budowę m.in.: cząsteczek, wodorków, chlorków i fluorków, tlenków, kwasów, jonów, związków organicznych.	1 szt.	-	-
50	Zestaw (odczynniki i niezbędne akcesoria) do doświadczeń z chemii, który pozwoli poznać tajniki chemii i odkrywać substancje chemiczne (m.in.: tworzywa sztuczne, syntetyczny kauczuk, włókna, lekarstwa, farby, barwniki	1 szt.	-	-

	itp. W zestawie: min. 9 odczynników oraz niezbędne akcesoria potrzebne do przeprowadzenia doświadczeń.			
51	Model komórki zwierzęcej na podstawie. Na modelu powinny być zaznaczone: błona komórkowa, jądro komórkowe, cytoplazmatyczny system wakuolarny, retikulum endoplazmatyczne, aparat Golgiego, mitochondria, lizosomy, rybosomy i cytoplazma.	1 szt.	-	-
52	Model szkieletu człowieka z tworzywa sztucznego, wys. min. 170 cm, na podstawie, ze zdejmowanymi kończynami co ułatwi dokładne zapoznanie się z budową każdej z nich.	1 szt.	-	-
53	Model tułowia człowieka, unisex, z wyjmowanymi organami wewnętrznymi. umieszczony na podstawie. Pomoc ma pomóc zapoznaniu się uczniów z budową min. płuc, serca, wątroby, żołądka, jelit, pęcherza moczowego. Na każdym z narządów powinno być widoczne ukrwienie. Po usunięciu wszystkich narządów wewnętrznych można obejrzeć kolejne warstwy ludzkiego tułowia. Min. 20 części.	1 szt.	-	-
54	Model przedstawiający serce człowieka w min. 4-krotnym powiększeniu, na podstawce. Model musi mieć możliwość rozłożenia go części co pozwoli na omówienie zewnętrznych i wewnętrznych struktur serca.	1 szt.	-	-
55	Model szkieletu ssaka, który pozwoli przeanalizować dysproporcje w budowie kończyn przednich i tylnych pozwalających zwierzęciu na szybkie bieganie. Model szkieletu ssaka umieszczony na podstawie lub zatopiony w przezroczystym tworzywie.	1 szt.	-	-
56	Model szkieletu ryby. Pomoc pozwalająca na zbadanie układu kostnego ryb. Model szkieletu ryby umieszczony na podstawie lub zatopiony w przezroczystym tworzywie.	1 szt.	-	-
57	Model szkieletu ptaka. Pomoc który ułatwi zrozumieć charakterystyczną budowę szkieletu ptaków umożliwiającą im latanie. Model szkieletu ptaka umieszczony na podstawie lub zatopiony w przezroczystym tworzywie	1 szt.	-	-
58	Mikroskop ze szklaną optyką, zakres powiększeń min. 40x-400x, metalowy statyw, ze stolikiem mechanicznym, z możliwością precyzyjnego przesuwu preparatu, z naniesioną podziałką. Wyposażony m.in. we współosiowe śruby mikro i makro, oświetlenie LED górne i dolne, koło filtrów do obserwacji różnych preparatów.	1 szt.	-	-
59	Duży model komórki roślinnej dzięki której uczniowie będą mogli poznać szczegóły i struktury komórkowe takie jak: ścianę i błonę komórkową, jądro	1 szt.	-	-

	komórkowe, wakuolę, mitochondria, chloroplasty, rybosomy i aparat Golgiego. Wymiary: min. 30 x 20 x 50 cm.			
60	Zestaw dydaktyczny, który pozwala przeprowadzić testy kolorystyczne określających zawartość azotanów, azotanów, fosforanów, amoniaku, jonów żelaza, twardości i pH badanej wody oraz zmierzenie kwasowości gleby. W zestawie m. in. płyn do badania twardości wody, strzykawki, bibuły osuszające, lupa powiększająca min. 5x, łyżeczki do poboru odczynników sypkich, probówki analityczne płaskodenne z korkami.	1 szt.	-	-
61	Zestaw min. 50 różnych preparatów mikroskopowych biologicznych tkanek roślinnych i zwierzęcych takich jak: koniuszek korzenia: wyka, bób (korzeń), koniuszek łodygi, strzępek kropidlaka, kolonia bakterii (pałeczek), skrętnica.	1 szt.	-	-
62	Stacja meteorologiczna pozwalająca na obserwowanie podstawowych parametrów pogody. Wbudowany termometr, higrometr i barometr. Wym. min. 25 x 10 x 4 cm - śr. przyrządów 70 mm	1 szt.	-	-
63	Model przekrojowy ziemi z pianki pokazujący warstwy planety. Z zewnątrz zaznaczone wody i lądy, model który można przepołówić. Średnica modelu min. 12 cm.	1 szt.	-	-
64	Model doświadczalny przedstawiający obieg wody w przyrodzie. Model mający za zadanie wyjaśnić uczniom skąd bierze się deszcz, dlaczego rzeka płynie. Wymiary: dł. min. 50 x szer. min. 30 x wys. min. 10 cm	1 szt.	-	-
65	Przestrzenny model układu słonecznego, podświetlany, wysokość: min. 30 cm.	1 szt.	-	-
66	Globus fizyczny do demonstracji i ćwiczeń grupowych w polskiej wersji językowej. Produkt powinien posiadać dużą dokładność rysunku. Średnica kuli min. 300 mm.	2 szt.	-	-
67	Publikacja logopedyczna - książka pisana wierszem zawierająca ćwiczenia usprawniające aparat mowy dziecka oraz wprowadzające dzieci w świat głosek w izolacji. W zestawie lusterko.	1 szt.	-	-
68	Gra logopedyczna do ćwiczenia głosek występujących w nagłosie, śródgłosie i wygłosie. Gra składa się z talii kart i zawierająca obrazki oraz wyrazy do czytania z ćwiczoną głoską.	1 szt.	-	-
69	Zabawa edukacyjna, która na podstawie baśni (min 6 baśni nagranych na CD np. - Trzy małe świnki, Tomcio Paluch, Żółw i zając, Kot w butach, Kopciuszek, Pinokio itp.) ma pomagać w przygotowaniu do czytania ze zrozumieniem. Celem pomocy jest nauka układania zdań, poszerzenie	1 szt.	-	-

	słownictwa, rozpoznawanie absurdalnych zdań, ćwiczenie pamięci i skupienia.			
70	Gra liczbowa ułatwiająca poznanie liczb w zakresie 1-10 i opanowanie podstawowych działań matematycznych. W zestawie: paski magnetyczne, żetony.	2 szt.	-	-
71	Plansza do odreagowywania złych emocji wykonana z trwałego i zmywalnego materiału PCV. Wym. min.44 x 44 cm.	1 szt.	-	-
72	Program komputerowy wspierający szkołę oraz rodziców w obszarach z problemami rozwojowymi w zakresie psychologicznym i społecznym uczniów klas 1 - 8. Program powinien pomagać w przeciwdziałaniu przemocy, agresji i uzależnieniom, a także wspierać rodziców i dzieci z problemami emocjonalnymi. W zestawie płyta CD z elektronicznymi dokumentami (poradniki, scenariusze, prezentacje multimedialne, ulotki, formularze) z możliwością użycia ich na ekranie i wydruku, poradnik metodyczny, gry na zajęcia wychowawcze.	1 szt.	-	-
73	Gra edukacyjna przeznaczona dla klas I-III rozwijająca umiejętność rozpoznawania emocji. W zestawie min. 70 kart z narysowanymi minami.	2 szt.	-	-
74	Zestaw kukiełek prezentujących różne uczucia, pozwalające zrozumieć i rozpoznać emocje u innych ludzi. Kukielki: uśmiechnięta, smutna, przestraszona, zła, neutralna, zdziwiona. Wys. 25 - 30 cm.	1 kpl.	-	-
75	Klocki stymulujące zmysły wzroku i dotyku. Min.15 klocków drewnianych stymulujących zmysł dotyku oraz wspomagających koncentrację dziecka, opaska na oczy, min. 20 kartonowych tafelków i dwustronne karty zadań.	1 kpl.	-	-
76	Zestaw czterech różnych gier planszowych (po 1 szt.) wspomagających rozwój intelektualny dziecka, uczących zasad komunikacji międzyludzkich i zasad społecznych. 1 gra – miejska edycja gry dla dzieci. Uczestnicy powinni udać się w podróż, wykonać zdjęcia a potem oprawić je w ramki. 2 gra - pozwalająca wzmocnić pamięć, zręczność i zdolność kojarzenia faktów poprzez zgadywanie odpowiedzi na wyzwania, które rozwijają różne funkcje ludzkiego mózgu. Gra dla 2 lub 6 graczy, którzy muszą szybko sprostać różnym wyzwaniom. W zestawie karty do gry, min. 6 układanek, 3 gra – gra biznesowa rozwijająca żyłkę handlową. W zestawie m.in : plansza z grafiką o wymiarach min. 45 x 45 cm, hotele, domki	-	4 kpl.	-

	4 gra – gra skojarzeń dla dzieci. Na podstawie obrazka dziecko ma wymyśleć do niego skojarzenie. W zestawie wielkoformatowe karty, plansza, drewniane pionki, znaczniki, instrukcja.			
77	Zestaw 4 różnych drewnianych układanek opierających się na koncepcji klasyfikowania produktów według dwóch kryteriów. Zachęcające do matematyczno-logicznego myślenia.	-	1 zestaw	-
78	4 rodzaje Puzzli: 1 szt. zawierającej min. 48 elementów, 1 szt. zawierająca 200 elementów i 2 szt. po 100 elementów z bohaterami filmów lub bajek.	-	1 zestaw	-
79	Komputerowy program terapeutyczny dla nauczyciela/terapeuty ułatwiający przeprowadzenie diagnozy i terapii uczniów z ryzykiem dysleksji lub zdiagnozowaną dysleksją rozwojową. Program ma pomóc nauczycielom diagnozować a uczniom opanować umiejętność koncentracji uwagi, sylabizowania i budowania zdań, czytania i pisania. Program ma zawierać diagnostyczne ćwiczenia interaktywne (min. 15), terapeutyczne ćwiczenia interaktywne (min. 400), karty pracy (min. 200).	-	1 szt.	-
80	Zestaw 8 różnych historyjek, które mają bawić i uczyć myślenia przyczynowo-skutkowego. Każda historyjka powinna składać się z kilku obrazków, które dziecko ma ułożyć w odpowiedniej kolejności.	-	1 zestaw	-