

## Szczegółowy wykaz przedmiotu zamówienia

Lp.	Nazwa	Opis	j.m.	Liczba
<b>Geografia</b>				
1	eduSTACJE geografia klasa 5   Nowa Era: Mapa Polski	Zawartość zestawu eduStacji@: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji@, kopia Mapy postępów klasy, - <b> pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań,</b> - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełka na drobne elementy stacji	szt.	1
2	eduSTACJE geografia klasa 5   Nowa Era: Krajobrazy polski	Zawartość zestawu eduStacji@: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji@, kopia Mapy postępów klasy, - <b> pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań,</b> - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełka na drobne elementy stacji	szt.	1
3	eduSTACJE geografia klasa 5   Nowa Era: Łądy i oceany	Zawartość zestawu eduStacji@: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji@, kopia Mapy postępów klasy, - <b> pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań,</b> - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełka na drobne elementy stacji	szt.	1
4	eduSTACJE geografia klasa 5   Nowa Era: Krajobrazy świata	Zawartość zestawu eduStacji@: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji@, kopia Mapy postępów klasy, - <b> pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań,</b> - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełka na drobne elementy stacji	szt.	1

5	<b>Projekt naukowy STEM - ukształtowanie terenu i erozja</b>	Zawartość zestawu: 4 karty doświadczeń - 4 karty wiedzy - 8 zdjęć - książeczka spiralna - mapa "wody świata" - foremka "wody-łądy" - materiały do badania erozji - gruszka do symulacji wiatru - 2 tacki - lejek	kpl	1
6	<b>Projekt naukowy STEM - pogoda i klimat</b>	Zawartość: 4 dwustronne karty doświadczeń - 4 dwustronne karty wiedzy - 8 zdjęć - książeczka spiralna - anemometr - deszczomierz - mapa klimatyczna świata - książeczka "temperatury na świecie" - zlewka - tacka - domek rozkładany - 4 klocki - plastelina - 2 worki z piaskiem - 10 klocków	kpl	1
7	<b>Projekt naukowy STEM - zmiany w krajobrazie</b>	Zawartość: 4 dwustronne karty doświadczeń - 4 dwustronne karty wiedzy - skały i skamieliny - kreda - pipeta owady z tworzywa - słoik - koraliki - 50 sześciątów z gąbki - plastelina	kpl	1
8	<b>Klasa orientuje się na mapie i w terenie:</b>	Zawartość: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 kompasów do map,</li> <li>- drążek 30 cm,</li> <li>- miara zwijana 10-metrowa z blokadą,</li> <li>- 12 laminowanych kart "Jak używać kompasu?",</li> <li>- 7 laminowanych kart "Alternatywne metody wyznaczania kierunku północnego",</li> <li>- instrukcja metodyczna (opis 4 zabaw terenowych i karty do kopiowania)</li> <li>- opakowanie: walizka z tworzywa</li> </ul>	kpl	2
9	<b>Topografia terenu - zestaw doświadczeń</b>	Walizka z tworzywa o wymiarach 45x52x15 cm zawierająca różne formy terenu wykonane z tworzywa oraz zdjęcia prawdziwych przykładów. Zawartość: 9 modeli - góry, płaskowyż lessowy, dorzecze górskie, przybrzeże, eoliczne ukształtowanie terenu, kras, dorzecze pagórkowate, równina + 60 fotografii krajobrazów	kpl	1
10	<b>Inspirownik - Topografia terenu</b> ISBN: 978-83-62572-62-5	Rozbudowana instrukcja metodyczna z kartami pracy.	szt.	1
11	<b>Wizualizer Aver U70+</b>	Przenośne urządzenie, które zasilane z portu USB. Zapewnia wsparcie dla rozdzielczości 4K, aż 16-krotny zoom cyfrowy i Auto Focus. Częstotliwość odświeżania 60 klatek na sekundę, matryca 13 megapikseli, rozdzielczość 4K (3840 x 2160) oraz wbudowana lampa LED i mikrofon. Integracja z tablicą interaktywną dzięki AVerVision Flash lub za pomocą wtyczki A+ dla programu PowerPoint umożliwia przetwarzanie wysokiej jakości zdjęć, nagrywanie filmów wideo oraz plików audio. Urządzenie pozwala na duży obszar obrazowania - większy od formatu A3 (545 x 305 mm). Łączność z innymi urządzeniami poprzez port USB. Urządzenie współpracuje z systemami operacyjnymi Windows (7/8/10) oraz MacOS X.	szt.	1
12	<b>Multimedialne laboratoria STEM bez granic - Geografia</b>	Materiał zawiera zagadnienia zgodne z nową podstawą programową dla szkół podstawowych. Bogate oprogramowanie wraz z interaktywnymi planszami do danego przedmiotu. Zawartość to m.in. 20 zagadnień, 60 lekcji, 20 gier, 80 plansz interaktywnych + 5 plansz ściennych, bezterminowa licencja	szt.	1

13	<b>Geografia w działaniu! - Plan miasta a mapy poziomicowa i topograficzna</b>	Zawartość zestawu: - 6 foremek z tworzywa (wym. 24 x 19 x 9 cm - tworzywo) - 6 płytek przezroczystych (wym. 22 x 16,5 cm - akryl) - buteleczka barwnika niebieskiego (15 ml) - 6 flamastrow suchościeralnych	kpl	3
14	<b>Inspirownik - Geografia w działaniu! - Plan miasta a mapy poziomicowa i topograficzna, ISBN 978-83-62572-43-4</b>	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń + gotowe karty pracy dla uczniów z opisem doświadczeń i miejscem na notowanie obserwacji i wniosków.	szt.	3
15	<b>Na tropach nauki - Pogoda</b>	Pojemnik z materiałami i zadaniami związanymi z pogodą. Zestaw zgodny z programem nauczania. Zawartość: 40 kart aktywności, wykres KWL, 1 termometr, 6 szablonów odpowiedzi, drewniana podstawka, 8 kart ze słówkami, karta pracy, 3 mapy pogodowe, anemometr, 8 kart ze zdjęciami, karta informacyjna, deszczomierz, karta stacji meteorologicznej, sztaluga z papieru, wiatrowskaz, wyszukiwacz chmur.	szt.	1
16	<b>Krajobrazy Świata – zestaw 10 plansz 137 x 95 cm</b>	Zestaw 10 plansz 137x95 cm - Las równinowy - Pustynia - Tundra - Sawanna - Step - Rafa koralowa - Tajga - Australia i Nowa Zelandia - Arktyka - Antarktyda	szt.	1
17	<b>Polska - mapa ogólnogeograficzna 150 x 170 cm</b>	Mapa prezentująca wszystkie wymagane podstawą programową krainy geograficznej, wody, najważniejsze miasta na tle rzeźby terenu. W bocznej ramce zaprezentowane fotografie wybranych obiektów przyrody i kultury wpisanych na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Cechy: format 150 x 170 cm - skala 1:400 000 - materiał banerowy matowy - oprawa w listwy PCV ze sznurkiem	szt.	1
18	<b>Mapa Polski magnetyczna - fizyczna 71 x 60 cm + 2 komplety etykiet</b>	Zawartość: kolorowa mapa fizyczna (wym. 71 x 60 cm), 18 nazw miast z herbami (wym. 3 x 3 cm), 18 fotografii atrakcji turystycznych (wym. 5 x 3,5 cm) 7 nazw państw sąsiadujących z flagami (wym. 3,5 x 3,5 cm), 5 nazw rzek (wym. 4 x 1 cm), 5 nazw pasm górskich (wys. 1 cm). Dodatkowo w zestawie magnetyczne elementy z nadrukiem nazw z logo najważniejszych parków narodowych Polski. Zawartość: 23 symbole/nazwy parków narodowych, średnica 3 cm, wykonane z folii magnetycznej, zamykane pudełko z tworzywa. Dodatkowo w zestawie krainy geograficzne Polski wydrukowane na magnetycznych tafelkach. Zawartość: 14 nazw krain geograficznych, tafelki wykonane z folii magnetycznej, zamykane pudełko z tworzywa. Wymiary: 5 x 2 cm Po mapie można pisać flamastrem suchościeralnym.	kpl	1

19	<b>Świat - mapa ogólnogeograficzna 150 x 170 cm</b>	Mapa prezentująca wszystkie wymagane podstawą programową krainy geograficzne, wody, najważniejsze miasta na tle rzeźby terenu. W bocznej ramce zaprezentowane fotografie wybranych obiektów przyrody i kultury wpisanych na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Cechy: - format 150 x 170 cm, - skala 1:20 000 000, - materiał banerowy matowy, - oprawa w listwy PCV ze sznurkiem	szt.	1
20	<b>Świat - strefy klimatyczne 150 x 170 cm</b>	Mapa świata w skali 1 : 20 000 000 z oznaczonymi strefami klimatycznymi. Wymiary mapy: 150 x 170 cm, materiał banerowy matowy.	szt.	1
21	<b>Globus fizyczny 420 mm</b>	Duży globus fizyczny do demonstracji i ćwiczeń grupowych w polskiej wersji językowej. Wyróżnia się dużą dokładnością rysunku oraz atrakcyjną i żywą kolorystyką. Średnica kuli 420 mm.	szt.	1
22	<b>Globus fizyczny 220 mm</b>	Duży globus fizyczny dla ucznia lub do ćwiczeń grupowych w polskiej wersji językowej. Wyróżnia się dużą dokładnością rysunku oraz atrakcyjną i żywą kolorystyką. Średnica kuli 220 mm.	szt.	15
23	<b>Współrzędne geograficzne - model południków i równoleżników na globusie</b>	Przezroczysty model z nadrukowaną białą siatkę: 24 główne południki rozmieszczone co 15 stopni (południk zerowy w kolorze czerwonym, południe 180 w kolorze żółtym), 8 głównych równoleżników (zwrotniki w kolorze żółtym, koła podbiegunowe w kolorze czarnym, równik w kolorze różowym). Wewnątrz kuli znajdują się kolorowe transparentne płaszczyzny: różowa płaszczyzna równikowa (skala kątowna długości geograficznej co jeden stopień wraz z oznaczeniem stref czasowych), niebieskie płaszczyzny południków (skala kątowna szerokości geograficznej co jeden stopień). Średnica: 32 cm	szt.	1
24	<b>Poziomice i warstwy - model rozkładany wym. 56 x 43 x 18 cm</b>	Szczegółowy model wycinka pasma górskiego z doliną rzeki o wymiarach 56 x 43 x 18 cm Poszczególne warstwy modelu można rozdzielić i odrysować na kartce papieru.	szt.	1
25	<b>Ukształtowanie terenu w przekroju - model jaskini krasowej</b>	Model prezentujący przekrój terenu z widokiem jaskini krasowej, składa się z dwóch części. Wymiary: 30 x 45 x 30 cm	szt.	1
26	<b>Skąły i minerały - 56 okazów</b>	Drewniane zamknięte pudełko zawierające 56 różnych skał i minerałów - wszystkie opisane na dołączonej instrukcji.	szt.	1
27	<b>Obieg wody w przyrodzie - otwierany symulator + demonstracyjny schemat magnetyczny</b>	Model do doświadczania obiegu wody w przyrodzie. Zawartość: modelowana podstawa, pokrywa, chmurka, instrukcja Wymiary modelu: 50 x 31,5 x 13 cm Czytelny, ruchomy schemat do demonstracji obiegu wody w przyrodzie Zawartość: 8 kolorowych symboli (ląd, woda, słońce, 3 różne chmury, deszcz i śnieg), 5 strzałek, 28 pasków z podpisami (14 w języku polskim, 14 w języku angielskim), wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej.	szt.	1

<b>Biologia</b>				
28	<b>Królestwo roślin, grzybów i protista</b> - kolekcja 32 okazów	Naturalne okazy różnych gatunków roślin, grzybów i protista. Kolekcja 32 okazów zatopionych w 9 sztabkach akrylu w zamykanej walizce: - Algi (Algae) - przedstawiciele gromad: brunatnica - Sargassum Fusiforme (Hijiki), zielenice - Ulva (Sałata morska), krasnorosty - Gracilaria, krasnorosty - Grateloupia turuturu. - Grzyby (Fungi) - typ: podstawczaki - klasa: pieczarniaki: pieczarka, gąska, soplówka. - Mszaki (Bryophyta) - przedstawiciele gromad: wątrobowce, mchy. - Cykl życia mchu: zarodnik, splątek, męski gametofit, żeński gametofit. - Paprocie (Fern) - przedstawiciele: Pteris (Orliczka), Adiantum (Niekropień). - Cykl życia paproci: kłos zarodnionośny, zarodniki, przedrośle (gametofit), młody sporofit, dojrzały sporofit. - Rośliny nagonasienne (Gymnosperm): kryptomeria japońska, szyszka sosny. - Rośliny okrytonasienne (Angiosperm) - jednoliścienne (Liliopsida): korzeń ryżu niełuskanego, łodyga ryżu niełuskanego, liść bambusa, motylnik, kukurydza. - Rośliny okrytonasienne (Angiosperm) - dwuliścienne (Magnoliopsida): korzeń fasoli, łodyga fasoli, liść klonu, goździk, fasola nerkowata. Wymiary: 48 x 35 x 6,5 cm	szt.	1
29	<b>Budowa kwiatu - schemat magnetyczny</b>	Demonstracyjny magnetyczny schemat ogólnej budowę kwiatu z wszystkimi charakterystycznymi elementami. Zawartość: - 23 elementy (najw. o wym. 41 x 33,5 cm), - 15 podpisów w języku polskim, - instrukcja z kartami pracy do kopiowania	szt.	1
30	<b>Komórka zwierzęca - model magnetyczny</b>	Demonstracyjny magnetyczny schemat budowy komórki zwierzęcej. Zawartość: - 26 elementów składowych komórki - 12 podpisów w języku polskim - wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej - karty pracy do kopiowania	szt.	1
31	<b>Komórka roślinna - model szczegółowy płaski</b>	Trójwymiarowy model komórki roślinnej w przekroju poprzecznym. Wymiary: 30 x 20 x 51 cm	szt.	6
32	<b>Model wirusa 3D - wirus</b>	Demonstracyjny model z ruchomymi elementami. Wymiary: - wys. 36 cm , - śr. 28 cm	szt.	1
33	<b>Model łodygi rośliny jednoliściennej</b>	Lekki model o poprzecznym oraz podłużnym przekroju łodygi rośliny jednoliściennej. Wymiary: 42 x 13 x 41 cm	szt.	1
34	<b>Model łodygi rośliny dwuliściennej</b>	Lekki model o poprzecznym oraz podłużnym przekroju łodygi rośliny dwuliściennej. Wymiary: 36 x 24 x 17 cm	szt.	1

35	<b>Model kwiatu brzoskwini - z załącznią i załączkiem</b>	Model kwiatu brzoskwini w przekroju podłużnym w 5-krotnym powiększeniu z możliwością demontażu większości elementów. Wymiary: 29 x 16 x 9 cm	szt.	8
36	<b>Model liścia - przekrój strukturalny</b>	Lekki model przekroju liścia z jego wewnętrzną budowę w sposób poprzeczny i podłużny. Wymiary: 42 x 41 x 13 cm	szt.	2
37	<b>Model końcówki korzenia z przekrojem podłużnym (12 x 12 x 35 cm)</b>	Model końcówki korzenia w przekroju podłużnym o wymiarach 12 x 12 x 35 cm	szt.	1
38	<b>Pantofelek - model demonstracyjny</b>	Demonstracyjny model pantofelka o wymiarach 36 x 20 x 9 cm	szt.	8
39	<b>Eksperymentalna szklarenka z wentylowaną pokrywą i 24-częściową wkładką</b>	Zawartość: szklarenka z wentylowaną pokrywą i 24-częściową wkładką (podstawa 38 x 14 cm - wys. 23 cm) - kolor losowy, 5 woreczków nasion, 2 zlewki miarowe (mała i duża), szalka Petriego, pipeta Pasteura, wykałaczki, sznurek, 2 doniczki, kartonowe dodatki, lupka, kolorowa instrukcja z informacjami i opisem 12 doświadczeń (34 strony).	szt.	5
40	<b>Królestwo zwierząt - kolekcja 20 okazów w blokach akrylowych</b>	Naturalne okazy różnych gatunków zwierząt. Kolekcja 20 okazów zatopionych w osobnych sztabkach z akrylu w zamkniętej walizce: pijawka ( <i>Whitmania pigra</i> ), mątna ( <i>Euprymna morsei</i> ), pająk ( <i>Nephila pilipes</i> ), wij/stonoga ( <i>Scolopendra subspini</i> ), krab ( <i>Nectocarcinus integrifrons</i> ), żuk ( <i>Anoplophora chinensis</i> ), świerszcz ( <i>Gryllus testaceus</i> ), karaluch ( <i>Periplaneta americana</i> ), osa ( <i>Vespa velutina</i> ), pluskwa ( <i>Eusthenes cupreus</i> ), cykada ( <i>Cryptoympana atrata</i> ), modliszka ( <i>Hierodula petellifera</i> ), motyl ( <i>Tirumala limniace</i> ), ważka ( <i>Crocothemis servillia</i> ), patyczka ( <i>Diapheromera femorata</i> ), ryba ( <i>Xiphophorus helleri</i> ), frog ( <i>Rana rugulosa</i> ), wąż ( <i>Enhydris chinensis</i> ), ptak ( <i>Zosterops japonica</i> ), nietoperz ( <i>Pipistire abramus</i> ).  Wymiary: 48 x 35 x 6,5 cm	szt.	1
41	<b>Monitor interaktywny Avtek TouchScreen 6 Lite 65</b>	Cechy wyróżniające: - technologia dotyku: Podczerwień - panel: 65" LED - jasność: 350 cd/m <sup>2</sup> - rozdzielczość panelu: 3840 x 2160 - czas reakcji: 8 ms  Dodatkowe funkcje: Android OS, menu dotykowe OSD, slot OPS, aplikacja do nanoszenia notatek, narzędzie do prowadzenia głosowania, notowanie na dowolnym źródle, oprogramowanie Windows kompatybilne z aplikacją do nanoszenia notatek, wyświetlanie komentarzy tekstowych na ekranie przez uczestników  Zawartość: Avtek TouchScreen 6 Lite 65 (monitor), uchwyt ścienny do monitortów interaktywnych, pilot z bateriami, kabel zasilania (3m), kabel USB 2.0 (5m), kabel HDMI (3m), pisaki (2 szt.), zatyczki USB, pendrive z oprogramowaniem Wymiary monitora: 1489 x 897 x 87 mm W załączeniu moduł komputerowy do montażu w standardowym slotcie OPS.	szt.	1

42	<b>eduSTACJE biologia - klasa 5   3. Wirusy, bakterie, protisty i grzyby</b>	Zawartość zestawu eduStacji®: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji®, kopia Mapy postępów klasy, - <b>pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań</b> , - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełko na drobne elementy stacji	szt.	1
43	<b>eduSTACJE biologia - klasa 5   4. Tkanki i organy roślinne</b>	Zawartość zestawu eduStacji®: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji®, kopia Mapy postępów klasy, - <b>pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań</b> , - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełko na drobne elementy stacji	szt.	1
44	<b>eduSTACJE biologia - klasa 5   5. Różnorodność roślin</b>	Zawartość zestawu eduStacji®: - 26 kopii zadania obowiązkowego (stacja A) - 18-20 kopii zadań fakultatywnych (w ramach 11 stacji B-L) - 26 kopii Paszportu eduStacji®, kopia Mapy postępów klasy, - <b>pomoce dydaktyczne niezbędne do wykonania zadań</b> , - zeszyt metodyczny dla nauczyciela - 30 flamastrów suchościeralnych, 15 gąbek - teczka do przechowywania kart pracy - pojemnik z pokrywką, pudełko na drobne elementy stacji	szt.	1
<b>Fizyka</b>				
45	<b>Tor powietrzny 200 cm z dmuchawą</b>	W skład zestawu wchodzi tor powietrzny o długości 200 cm wraz z akcesoriami (wózkami, obciążnikami do wózków, taśmami sprężystymi oraz rzepami do zderzeń sprężystych i niesprężystych, sprężynami, wspornikami do bramek), dmuchawa elektryczna oraz licznik elektroniczny z czujnikami prędkości.	szt.	1
46	<b>Monitor interaktywny Avtek TouchScreen 6 Lite 65</b>	Cechy wyróżniające: - technologia dotyku: Podczerwień - panel: 65" LED - jasność: 350 cd/m2 - rozdzielczość panelu: 3840 x 2160 - czas reakcji: 8 ms Dodatkowe funkcje: Android OS, menu dotykowe OSD, slot OPS, aplikacja do nanoszenia notatek, narzędzie do prowadzenia głosowania, notowanie na dowolnym źródle, oprogramowanie Windows kompatybilne z aplikacją do nanoszenia notatek, wyświetlanie komentarzy tekstowych na ekranie przez uczestników	szt.	1

		Zawartość: Avtek TouchScreen 6 Lite 65 (monitor), uchwyt ścienny do monitorów interaktywnych, pilot z bateriami, kabel zasilania (3m), kabel USB 2.0 (5m), kabel HDMI (3m), pisaki (2 szt.), zatyczki USB, pendrive z oprogramowaniem Wymiary monitora: 1489 x 897 x 87 mm.		
47	<b>Einstein - Pakiet 5 czujników do fizyki</b>	Zestaw czujników zawiera: - czujnik napięcia elektrycznego (+/- 25V) - czujnik prądu (2,5A) - czujnik siły - zakres: +/-10N - +/- 50N. - czujnik odległości - zakres: od 0,2 do 10m - czujnik ładunku elektrycznego - zakres: 0,25 C   0,025 C Produkt objęty roczną gwarancją.	szt.	1
48	<b>Urządzenie EINSTEIN TABLET +3:</b> tablet 10,1" z wbudowanym laboratorium naukowym	Tablet+3 10,1" z wbudowanym laboratorium naukowym: 10 wbudowanych czujników: UV, światła, temperatury, tętna, wilgotności, przyspieszenia, dźwięku, barometr, mikrofon oraz GPS/lokalizacja. Tablet+3 z czterema portami do podłączania zewnętrznych czujników, a dzięki einstein Splitter liczbę tą można podwoić. Urządzenie analizuje dane ze wszystkich 18 czujników jednocześnie, co pozwala przeprowadzać bardzo rozbudowane doświadczenia. Poza wbudowanym laboratorium naukowym, Tablet+3 jest też zaawansowanym tabletem Android wyposażonym w: wyświetlacz pojemnościowym o przekątnej 10,1" cała o rozdzielczości 1200x800 , 16 Gb wbudowanej pamięci. Dwie kamery (z przodu i z tyłu urządzenia) Dziesięć wbudowanych czujników: UV, światła, temperatury, tętna, wilgotności, przyspieszenia, GPS/lokalizacji, mikrofon, dźwięku, barometr Urządzenie pozwala również na korzystanie z niego, jak ze zwykłego tabletu z Androidem, gdy laboratorium cyfrowe nie jest używane. - Ponad 60 czujników Einstein do wyboru - Nawet 100 000 próbek na sekundę - Darmowe oprogramowanie MiLab oraz Activity Maker - Rozwijająca się baza zadań einstein World oraz podręczniki eksperymentów dla nauczyciela	szt.	1
49	<b>Multimedialne laboratoria STEM bez granic - Fizyka</b>	Materiał zawiera zagadnienia zgodne z nową podstawą programową dla szkół podstawowych. Bogate oprogramowanie wraz z interaktywnymi planszami do danego przedmiotu. Zawartość to m.in. 13 zagadnień, 39 lekcji, 13 gier, 373 zadania, 80 plansz interaktywnych + 5 plansz ściennych, bezterminowa licencja	szt.	1
50	<b>Fizyka w działaniu! Pierwsza zasada dynamiki Newtona: bezwładność:</b>	Zawartość: 6 torów składanych w pętlę (śr. 20 cm) o 3 poziomach zamknięcia (oznaczone A-B-C), 6 kulek metalowych 15 mm, 6 kulek szklanych 15 mm, 6 miniaturowych pachołków, foliogram "wykres inercji"	szt.	1
51	<b>Inspirownik - Fizyka w działaniu! Pierwsza zasada dynamiki Newtona: bezwładność,</b> ISBN 978-83-62572-41-0	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń + gotowe karty pracy dla uczniów z opisem doświadczeń i miejscem na notowanie obserwacji i wniosków.	szt.	1

52	<b>Fizyka w działaniu! Proste maszyny</b>	Zawartość zestawu: podstawa trójkątna statywu (śr. 12 cm - tworzywo), taca stabilizująca podstawę statywu (bok 28 cm - tworzywo), drewniany liniał 50 cm (przekrój 26 x 8 mm), 2 sekcje rampy frezowanej (dł. 55 cm, szer. 4 cm), 3 różne podpórki rampy, siłomierz 2,5 N, odważnik cylindryczny z haczykiem (śr. 30 mm, wys. 75 mm - metal), 2 wielokrążki pojedyncze, wkręcany haczyk (dł. 10 cm - metal), linijka 15 cm, sznureczek z nitowanymi pętelkami (60 cm)	szt.	1
53	<b>Inspirownik - Fizyka w działaniu! Proste maszyny,</b> ISBN 978-83-62572-57-1	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń + gotowe karty pracy dla uczniów z opisem doświadczeń i miejscem na notowanie obserwacji i wniosków.	szt.	1
54	<b>Fizyka w działaniu! Zmiana potencjalnej energii grawitacyjnej na energię kinetyczną:</b>	Zawartość zestawu: 6 tulejek plastikowych (200 x 18 mm), 6 tulejek plastikowych (100 x 18 mm), 6 walców stalowych (100 x 12 mm), 6 walców aluminiowych (100 x 12 mm), 12 gwoździ (50 mm), 12 bloków styropianowych (100 x 50 x 50 mm)	szt.	1
55	<b>Inspirownik - Fizyka w działaniu! Zmiana potencjalnej energii grawitacyjnej na energię kinetyczną,</b> ISBN 978-83-62572-32-8	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń + gotowe karty pracy dla uczniów z opisem doświadczeń i miejscem na notowanie obserwacji i wniosków.	szt.	1
56	<b>Fizyka w działaniu! Transfer energii: fale, dźwięk i światło</b>	Zawartość zestawu: 6 minizbiorników (nadruk linii na dnie - tworzywo), 6 sprężyn, 6 elastycznych sznurków z metalową końcówką, 6 miniwioseł (tworzywo), 6 linijek 15 cm, 2 foliogramy (1. charakterystyka fal, 2. porównanie długości fal)	szt.	1
57	<b>Inspirownik - Fizyka w działaniu! Transfer energii: fale, dźwięk i światło,</b> ISBN 978-83-62572-33-5	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń + gotowe karty pracy dla uczniów z opisem doświadczeń i miejscem na notowanie obserwacji i wniosków.	szt.	1
58	<b>Fizyka w działaniu! Siły w polu magnetycznym</b>	Zawartość zestawu: 12 magnesów ferrytowych (23 x 5 x 5 mm), 200 żelaznych podkładek (śr. 11 mm), 6x kompas (śr. 45 mm), 6 tacek z opiłkami żelaza (100 x 65 x 6 mm), 6 żelaznych gwoździ (dł. 65 mm), 6 magnetytów, 6 kubeczków 30 ml, 6 linijek 15 cm, 2 foliogramy (1. pole magnetyczne, 2. pole magnetyczne Ziemi)	szt.	1
59	<b>Inspirownik - Fizyka w działaniu! Siły w polu magnetycznym</b> ISBN 978-83-62572-36-6	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń + gotowe karty pracy dla uczniów z opisem doświadczeń i miejscem na notowanie obserwacji i wniosków.	szt.	1
60	<b>Fizyka - zestaw 10 plansz 80x100 cm</b>	Zestaw zawiera 10 plansz wykonanych techniką notatek rysunkowych (sketchnoting) o następujących zagadnieniach: - Optyka geometryczna - Masa a ciężar ciała - Prąd elektryczny - Równowaga sił. Siła wypadkowa - Prawo Archimedesesa - Maszyny proste - Zasady dynamiki - Budowa materii - Jednostki układu SI	szt.	1

		- Jednostki miar i wag Wymiary 80 x 100cm		
<b>Chemia</b>				
61	<b>Pakiet czujników pomiarowych z obudową metodyczną do doświadczeń chemicznych:</b>	Pakiet czujników pomiarowych z obudową metodyczną do doświadczeń chemicznych: interfejs WiLab, 4 czujniki (temperatury, wskaźnik pH z elektrodą, ciśnienia, termopary), opis 22 doświadczeń, bezpłatna licencja oprogramowania Coach	szt.	1
62	<b>Doświadczenia chemiczne dla klas 7-8 - część 1 i 2 - kompletny program zgodny z podstawą programową (53 doświadczenia z odczynnikami minilaboratorium)</b>	<p>Zestaw 53 kart doświadczeń oraz komplet odczynników chemicznych niezbędnych do ich wykonania.</p> <p>Zestaw część 1: komplet odczynników, 30 kart z opisem doświadczeń, materiały ochronne, zamykane pudełko.</p> <p>Zestaw część 2: komplet odczynników, 23 karty z opisem doświadczeń, szkło i akcesoria laboratoryjne dodatkowe (nowe dla doświadczeń w części 2), zamykane pudełko.</p> <p>Zestaw akcesoriów: statyw z łapą okrągłą, kolba stożkowa 250 ml BORO 3.3 z korkiem, 4x zlewka wysoka 250 ml BORO 3.3, 15x probówka okrągłodenna 16x180 szklana, 1 x probówka okrągłodenna z korkiem i rurką szklaną, cylinder miarowy 100 ml PP - 3x szalka Petriego szklana, statyw na probówki, palnik spirytusowy szklany 150 ml, trójnóg żeliwny z okrągłą podstawą, łyżka do spalania, metalowe szczypce, parownica porcelanowa 100 ml, moździerz porcelanowy 100 ml z tłuczkiem, 3x szkiełko zegarkowe, rozdzielacz, 4x bagietka szklana, krystalizator, termometr laboratoryjny szklany, 20C +150C (zanurzenie całkowite), przewody krokodylkowe, żarówka z oprawką, bateria, 5x elektroda miedziana, drut stalowy, 20x łuczywo, świeczka, zamykane pudełko z tworzywa.</p>	kpl	2
63	<b>Moduł NTL - Chemia - statyw z kompletem wyposażenia laboratoryjnego</b>	<p>Statyw laboratoryjny z osprzętem i użytecznymi akcesoriami .</p> <p>Zawartość: podstawa statywu (260 x 220 mm) - okrągły pręt do statywu (dł. 500 mm, śr. 10 mm) - 2x łącznik krzyżowy - pierścień otwarty z uchwytem (śr. 102 mm) - 2x pierścień otwarty z uchwytem (śr. 62 mm) - łapa uniwersalna (rozchyl 80 mm) - metalowa szpatułka-łyżeczka (dł. 150 mm) - dwustronna szpatułka metalowa (dł. 180 mm) - porcelanowy moździerz (śr. 100 mm) - porcelanowy tłuczek (dł. 110 mm) - porcelanowy tygiel (poj. 35 ml) - porcelanowa parownica (por. 75 ml) - uchwyt do tygli ze stali nierdzewnej (dł. 200 mm) - drewniana łapa do probówek (rozchyl 10-30 mm) - nożyk - pipeta pomiarowa z podziałką 0,1 ml (poj. 10 ml) - trójkąt do tygli (bok 60 mm) - siatka metalowa z ceramicznym środkiem (bok 150 mm) - stojak na probówki (12 otworów, 6 wysuwanych bolcy) - metalowa pęseta ostro zakończona (dł. 115 mm) - bagietka szklana (dł. 150 mm, śr. 8 mm) - wąż gumowy (dł. 100 cm, śr. 7/10 mm) - łyżeczka do spalań (dł. 450 mm) - zamykane pudełko z wytłoczką do bezpiecznego przechowywania wyposażenia.</p> <p>Zestaw kompatybilny z inspirownikiem chemia -123 doświadczenia.</p>	szt.	1

64	<b>Moduł NTL - Chemia - komplet szkła laboratoryjnego</b>	Zestaw szkła laboratoryjnego do szkolnych pracowni chemicznych Zawartość: zlewka niska BORO (100 ml) - zlewka niska BORO (150 ml) - zlewka niska BORO (250 ml) - lejek plastikowy (śr. 75 mm) - kolba Erlenmeyera (250 ml) - probówka BORO z tubusem (30x200 mm) - cylinder BORO (200x52 mm) - rozdzielacz cylindryczny ze stoperem (50 ml) - filtr ze szkła kobaltowego (bok 50 mm) - 2x szkiełko mikroskopowe (76 x 25 x 1 mm) - szkiełko nakrywkowe (śr. 75 mm) - szkiełko zegarkowe (śr. 100 mm) - szklana pipeta ostrokątna - szklana pipeta prostokątna (160 mm-80 mm) - pipeta szklana Pasteura (dł. 110 mm) - szklana pipeta w kształcie „S” (150 mm-65 mm) - szklana pipeta prosta (dł. 250 mm) - szklana pipeta prosta (dł. 50 mm) - szklana pipeta prostokątna (50 mm-50 mm) - 12x probówka BORO(16 x 160 mm) - lupa plastikowa (powiększenie 3x/5x) - 2x pipeta szklana z gumowym smoczkiem (5 ml) - szczoteczka do czyszczenia probówek (śr. 17 mm) - termometr laboratoryjny z podziałką co 1 °C (zakres od -20 do +110 °C) - 4x korek silikonowy (12/18/27 mm) - 2x korek silikonowy z otworem (12/18/27 mm) - 2x korek silikonowy z otworem (26/32/30 mm) - pompka pipetowa, ręczna (poj. do 10 ml) - zamknięte pudełko z wylłoczką do bezpiecznego przechowywania wyposażenia	szk.	1
65	<b>Inspirownik® - Chemia (123 doświadczenia)</b> ISBN 978-83-62572-56-4	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami 123 doświadczeń, które dodatkowo udokumentowano na fotografiach + gotowe karty obserwacji doświadczeń dla uczniów .	szk.	1
66	<b>Moduł NTL - Elektrochemia - zestaw uczniowski</b>	Zestaw doświadczalny z akcesoriami do przeprowadzania eksperymentów elektrochemicznych. Zawartość: 1x chwytak z wtykiem, 1x szklana rurka w kształcie U ze złączem (SB 19), 1x chwytak na pręt elektrody, 1x metalowy zacisk krokodylkowy, 1x dodatkowy element do chwytaka na pręty elektrody, 1x gniazdko na lampkę typu PIB E10 (wkładalny element), 1x niska zlewka 100 ml (szkło borowe), 1x żarówka 10V/50mA E10, 1x czerwony przewód 50 cm (standardowy), 2x niebieski przewód 50 cm (standardowy), 2x węglowy pręt elektrody, 1x miedziany pręt elektrody, 2x nikłowy pręt elektrody, 2x korek krzemowy 17/22/25 mm z 1 dziurką (SB 19), zamknięte pudełko z wylłoczką do bezpiecznego przechowywania wyposażenia o wymiarach 20x30x13 cm	kpl	7
67	<b>Chemia w działaniu! Wprowadzenie do mierzenia pH</b>	Zawartość: 12 mikroplątek z tworzywa (wym. 14 x 8,5 cm - 12 wgłębień okrągłych i 1 wgłębienie podłużne), kwas chlorowodorowy (kroplomierz), wodorotlenek sodu (kroplomierz), błękit bromotymolowy (kroplomierz), czerwień fenolowa (kroplomierz), fenoloftaleina (kroplomierz), 2 fiołki papierków lakmusowych (czerwone i niebieskie), 1 fiołka papierków wskaźnikowych uniwersalnych, instrukcja metodyczna dla nauczyciela, kartka obserwacji doświadczenia dla ucznia.	szk.	2
68	<b>Inspirownik® - Chemia w działaniu! Wprowadzenie do mierzenia pH</b> ISBN 978-83-62572-48-9	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń.+ instrukcja metodyczna dla nauczyciela, gotowa karta obserwacji doświadczenia dla uczniów	szk.	1

69	<b>Chemia w działaniu! Wprowadzenie do mierzenia pH - zapas uzupełniający</b>	Zapasy uzupełniający do kompletu startowego.	szt.	1
70	<b>Chemia w działaniu! Właściwości zasad i kwasów</b>	Zawartość zestawu : 12x mikro płytka z tworzywa (wym. 14 x 8,5 cm - 12 wgłębień okrągłych i 1 wgłębienie podłużne), 12x kapsel do gazów, 12x wężyk, 4x wodorotlenek sodu, 3x probówka, 3x kwas chlorowodorowy, 2x zakraplacz pusty (na wodę), 2x zakraplacz "subs. nieznaną", kwas octowy (zakraplacz), roztwór fenoloftaleiny (zakraplacz), woda wapienna nasycona (zakraplacz), wióry węgla wapnia (fiolka), miedź (fiolka), żelazo (fiolka), magnez (fiolka), cynk (fiolka), papierki lakmusowe neutralne, drewniane patyczki, instrukcja metodyczna dla nauczyciela, kartka obserwacji doświadczenia dla ucznia	szt.	2
71	<b>Inspirownik® - Chemia w działaniu! Właściwości zasad i kwasów</b> ISBN 978-83-62572-49-6	Rozbudowana instrukcja metodyczna z opisami doświadczeń.+ instrukcja metodyczna dla nauczyciela, gotowa karta obserwacji doświadczenia dla uczniów	szt.	1
72	<b>Chemia w działaniu! Właściwości zasad i kwasów - zapas uzupełniający</b>	Zapasy uzupełniający do kompletu startowego.	szt.	1
73	<b>Bingo chemiczne - pierwiastki i ich symbole</b>	Gra w bingo zawierająca: 30 plansz do bingo A5 (dwustronne), 118 kartoników "metryczka pierwiastka" (6 x 6 cm), 150 żetonów z tworzywa	szt.	1
74	<b>Model atomu 3D</b>	Trójwymiarowy model przekroju atomu o średnicy 30 cm + instrukcja metodyczna z informacjami i propozycjami ćwiczeń.	szt.	1
75	<b>Budowa i struktura atomu - przestrzenny model dla ucznia (wg Bohra)</b>	Budowa atomu przedstawiona na modelu stworzonym w oparciu o teorię Nielsa Bohra. Zawartość zestawu: pudełko z oznaczonymi powłokami elektronowymi, 30 protonów, 30 neutronów, 30 elektronów. Wymiary: 23 cm - śr. pudełka, 1,5 cm - śr. krążków	szt.	7
76	<b>Atomy do budowy cząsteczek - magnetyczne do demonstracji,</b>	Zawartość: 100 krążków magnetycznych "atom" w 9 kolorach (śr. 7 cm), 40 pasków "wiązanie chemiczne" w kolorze czarnym (wym. 10 x 2 cm), wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej, zamknięte pudełko z tworzywa	szt.	1
77	<b>Szafa metalowa na odczynniki chemiczne 180 x 73 x 42</b>	Szafa do przechowywania odczynników chemicznych i środków łatwopalnych - blacha czarna o grub. 0,6 mm lakierowana proszkowo (pełna kolorystyka RAL7035) - drzwi szafy osadzone na mocnych zawiasach zewnętrznych, zamknięte zamkiem kluczowym z pokrętką z 3-punktowym systemem ryglowania - drzwi posiadają otwory do zasysania powietrza z zewnątrz do szafy - wewnątrz szafy zamocowane 4 przestawne pełne półki z blachy ocynkowanej o grub. 0,7 mm - półki zaopatrzone w obrzeża wokół, aby zabezpieczać wylanie się niebezpiecznych substancji poza wnętrze szafy - półki mocowane na stalowych ceownikach i	szt.	1

		listwach zaczepowych - obciążenie każdej półki do 40 kg Wymiary 180 x 73 x 42		
78	<b>Stół laboratoryjny mobilny 130x60</b> - blat szklany biały	Stół laboratoryjny o solidnej konstrukcji i stabilnym stelażu wyposażonym w cztery kółka z hamulcami. Biały blat odporny na zużycie oraz działanie chemikaliów . Zawartość: stelaż metalowy malowany proszkowo (profil 40 x 40 mm) - 4 kółka z hamulcami - blat z płyty wiórowej (28 mm) zabezpieczony szkłem lacolabel (4 mm)  Wymiary: 130 x 60 x 90 cm	Szt.	1