

**Część 3 - Pomoce dydaktyczne - pracownia przyrodnicza**  
**Załącznik nr 5.3 do SWZ - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**  
**PRACOWNIA PRZYRODNICZA**

1	<b>Zestaw konstrukcyjny do doświadczeń chemicznych</b>	<p>Skład zestawu konstrukcyjnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podstawa statywu z prętem</li> <li>• łącznik elementów statywu (do prętów o średnicy do 16 mm)</li> <li>• łapa uniwersalna bez łącznika</li> <li>• dwa pierścienie z łącznikami (odstęp od pręta statywu: ok. 10 cm) o różnych średnicach (5 i 10 cm)</li> <li>• Biureta 10 ml, kran prosty szklany, podziałka 0,05 ml</li> <li>• Chłodnica Liebiga, borokrzemianowa, dł. płaszcza 40 cm</li> <li>• Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 100 ml</li> <li>• Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 250 ml</li> <li>• Kolba destylacyjna 150 ml, borokrzemianowa, okrągłodenna, z bocznym ramieniem</li> <li>• Kolba okrągłodenna, borokrzemianowa 100 ml, wąska szyja</li> <li>• Kolba płaskodenna, borokrzemianowa 250 ml, wąska szyja</li> <li>• Kolba stożkowa 250 ml, wąska szyja, borokrzemianowa</li> <li>• Krystalizator borokrzem. z wylewem, 100 mm, h=50 mm</li> <li>• Rurki szklane, średnica 6 mm</li> <li>• Lejek 50 mm, szklany-borokrzem.</li> <li>• Lejek 75 mm, szklany-borokrzem.</li> <li>• Pipeta wielomiarowa 5 ml, szklana</li> <li>• Pipeta wielomiarowa 10 ml, szklana</li> <li>• Bagietka szklana z łopatką, dł. 30 cm, 7 mm</li> <li>• Probówka 125x16 mm, 10 ml, borokrzem.</li> <li>• Szalka Petriego, szklana borokrz., 50x17 mm</li> <li>• Szkiełko zegarkowe, 60 mm</li> <li>• Termometr szklany -10...+110 °C, bezręciowy</li> <li>• Zakraplacz-pipeta, szklany z gumowym smoczkiem</li> <li>• Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, dł. 125 mm</li> <li>• Zlewka miarowa 250 ml, wysoka, borokrzemianowa</li> <li>• Zlewka miarowa 400 ml, wysoka, borokrzemianowa</li> <li>• Łyzeczka porcelanowa z łopatką 140 mm</li> <li>• Moździerz z wylewem, z tłuczkiem, szorstki 150 ml, średnica zewnętrzna 105 mm</li> <li>• Tygiel porcelanowy 40 ml, wysoki (glazurowana zewn./wewn. b/podstawy) z pokrywką</li> <li>• Parownica porcelanowa 200 ml, 120 mm, płytka, z wylewem</li> <li>• Łyzeczka do spalań z kolnierzem ochronnym, 35 cm</li> <li>• Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, długość 125 mm</li> <li>• Pęseta nierdzewna prosta, 130 mm</li> <li>• Szczypce laboratoryjne uniwersalne, długość 30 cm</li> <li>• Szczypce do zlewek, długość całkowita 23 cm</li> <li>• Stojak do probówek plastikowy, 20 gniazd</li> <li>• Zaciskacz Mohra</li> <li>• Tryskawka PE, 250 ml</li> <li>• Gruszka do pipet</li> <li>• Wężyki połączeniowe, różne</li> <li>• Korki gumowe, różne</li> <li>• Łapa do probówek, drewniana, 18 cm, do probówek o średnicy 11-19 mm</li> <li>• Szczotka do mycia probówek i zlewek</li> <li>• Kolba stożkowa z tubusem, borokrzemianowa o średnicy 9 cm i wysokości 14 cm, 250 ml, szlif29/32</li> <li>• Taca laboratoryjna, wykonana z polipropylenu o wymiarach 37 x 30 x 7,5 (H) cm</li> <li>• Sączki laboratoryjne, (bibuła laboratoryjna ) 125 mm, opakowanie zawiera 100 szt.</li> <li>• Porcelanowy lejek Buchnera (Buechnera) ,rozmiar: 7,5 cm.</li> <li>• Kolba miarowa, borokrzemianowa 250 mL,</li> <li>• Rozdzielacz, borokrzemianowy, plastikowy korek, 250 ml, szlif 19/26</li> <li>• Stojak nad palnik spirytusowy, stal nierdzewna, wysokość 11 cm.</li> <li>• Palnik alkoholowy 120 ml, szklany, z knotem i kołpakiem</li> <li>• Podstawa pod kolbę okrągłodenną, polipropylenowa</li> <li>• Paski (papierki) wskaźnikowe do oznaczania poziomu pH w zakresie 1-14.</li> <li>• Kolba okrągłodenna, borokrzemianowa, 250 mL</li> </ul>	1	zest.
2	<b>Prosty zestaw do wytwarzania niektórych gazów</b>	<p>Zestaw zawiera pojemnik do wody z pokrywą, 5 szklanych probówek (150x24 mm) z korkami, 1 szklaną probówkę z tubusem (ramieniem bocznym) i korkiem z nawierconym otworem, stojak do probówki, 2 wężyki, szklaną wygiętą rurkę o długości ok. 40 cm, kolbę szklaną płaskodenną z tubusem dolnym.</p>	1	zestaw
3	<b>Zestaw konstrukcyjny do doświadczeń chemicznych-destylacja prosta</b>	<p>podstawa statywu z prętem          łącznik elementów statywu (do prętów o średnicy do 16 mm)          łapa uniwersalna bez łącznika          dwa pierścienie z łącznikami (odstęp od pręta statywu: ok. 10 cm) o różnych średnicach (5 i 10 cm)          biureta 10 ml          chłodnica Liebiga 100 mm          kolba stożkowa 50 ml          kolba okrągłodenna 25 ml          zlewka miarowa 50 ml          nasadka destylacyjna          przedłużacz destylacyjny          lejek laboratoryjny          palnik spirytusowy          Stojak nad palnik spirytusowy ze stali nierdzewnej, z siatką do stawiania naczyń laboratoryjnych i krążkiem ceramicznym pośrodku siatki w postaci spieku. Wysokość 11 cm.          wąż gumowy miękki 8 mm, 1 metr          Elektryczny płaszcz grzejny zawierający element grzejny zawieszony w materiale izolacyjnym z włókna ceramicznego w celu bezpiecznego przenoszenia ciepła. Płaszcz posiada wbudowany kontroler mocy. Maksymalna temperatura to 450 ° C (842 ° F). Dwa neony wskazują „włączanie zasilania” i „włączanie ogrzewania”. Obudowa wykonana jest z wirowanego metalu i pomalowana powłoką odporną na korozję. Napięcie 220 V AC.</p>	1	zest.
4	<b>Uczniowski model do badania atomów</b>	<p>metalowa, magnetyczna, okrągła baza-tablica do modelowania atomów o średnicy 23 cm;          3 różne magnetyczne powłoki elektronowe o średnicach 16, 19,5 i 23 cm (szerokość każdej powłoki: 17 mm);          magnetyczne jądro atomu o średnicy 12,5 cm;          27 magnetycznych modeli protonów (czerwone);          27 magnetycznych modeli neutronów (żółte);          27 magnetycznych modeli elektronów (niebieskie);          pudełko zamykane.</p>	1	szt

5	<b>Zestaw do Chemii Organicznej i Nieorganicznej</b>	Skład zestawu: atomy węgla C, 12 szt., średnica 25 mm atomy niemetali, halogenków, 5 szt., średnica 25 mm atomy niemetali sześciowartościowych (S, Se), 4 szt., średnica 25 mm atomy metali trójwartościowych (np. Al., Cr), 6 szt., średnica 20 mm atomy metali (np. Na), 4 szt., średnica 25 mm atomy metali dwuwartościowych (np. Ca), 6 szt., średnica 20 mm atomy niemetali trójwartościowych (np. P), 6 szt., średnica 20 mm atomy tlenu O, 6 szt., średnica 20 mm atomy wodoru H, 26 szt., długość 60 mm łączniki długie, 2 szt., długość 50 mm łączniki średnie, 15 szt., długość 35 mm łączniki krótkie, 20 szt., długość 25 mm	2	zest.
6	<b>waga laboratoryjna</b>	Maksymalne obciążenie w wadze analitycznej wynosi 500 g. Urządzenie Steinberg Basic określa masę przedmiotów z dokładnością do 0,01 g. Dysponuje funkcją ostrzegania przed przeciążeniem. Przyrząd wyposażono w wysokiej jakości układ scalony. Okrągła szalka (12 cm średnicy) wykonana została ze stali nierdzewnej. Zastosowany materiał cechuje się dużą odpornością na korozję, a także uszkodzenia mechaniczne. Podstawa wagi Steinberg Basic zrobiona jest z wytrzymałego tworzywa sztucznego. Dodatkowe opcje ułatwiają eksploatację. Waga laboratoryjna umożliwia m.in. tarowanie (TARE), zerowanie (ZERO), zliczanie sztuk po 25, 50, 75 i 100 (PCS) oraz zmianę jednostek ważenia: gramy (g), kilogramy (kg), funty (lb), uncje (oz) i teralitry (Tl). Automatyczne wyłączanie po 60 sekundach pozwala zaoszczędzić energię. Kompaktowe wymiary sprawdzają się w każdym miejscu, a także ułatwiają transport. Istnieje możliwość podłączenia sprzętu do prądu za pomocą zasilacza 9-12 V (nie ma go w zestawie). Produkt działa na 2 baterie AAA do 32 godzin.	1	szt
7	<b>Statyw laboratoryjny z wyposażeniem</b>	Statyw laboratoryjny składa się ze stabilnej podstawy żeliwnej 210 x 130 mm, pręta z chromowanej stali, sześciu zacisków krzyżowych wykonanych z powlekanego aluminium, dwóch nierdzewnych zacisków, zacisku biurety i trzech żelaznych pierścieni o wymiarach 60 / 80 / 100 mm. Plastikowa podstawa na kolby wieńczy zestaw. Dzięki wymiarom 600 x 10 pręt statywu laboratoryjnego zapewnia również dużą swobodę pod względem regulacji wysokości. Zaciski krzyżowe, jako mocowanie ramienia chwytaka, można bezpiecznie przymocować do prętów o średnicy do 138 mm.	1	szt.
8	<b>Zestaw zlewek laboratoryjnych</b>	Specyfikacje: specjalność: wysoki temperatura opór Pochodzenie: CN (pochodzenie) materiał: Borosilicate 3.3 Klasyfikacja: Zlewki kolor: przezroczysty 5,10,25,50,100 ml.	1	szt.
9	<b>Ociekacz laboratoryjny</b>	Ociekacz laboratoryjny wykonany z metalu z 32 kołeczkami. Można go stawiać na blacie lub zawieszac na ścianie. Wymiary: 40 x 51 cm, 4 rzędy po 8 kołeczków o długości 70 mm.	1	szt.
10	<b>Zestaw do badania wody</b>	Zestaw reagentów, naczyń i przyrządów niezbędnych do wykonania 100 badań (testów) każdego wskaźnika (razem 500 testów) i określenia następujących wskaźników jakości wody: 1) zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie, 2) zasadowość, 3) kwasowość, 4) poziom dwutlenku węgla, 5) twardość wody. Pomiarów dokonuje się metodą miareczkowania. Zestaw powinien zawierać m.in. wodoszczelny, elektroniczny pH-metr z elektrodą i wyświetlaczem ciekłokrystalicznym, na baterie (700 godzin ciągłego użytkowania; dołączone bufony do kalibracji). Zawartość zestawu umieszczona w specjalnej, przenośnej walizce z tworzywa sztucznego.	1	szt.
11	<b>okulary ochronne</b>	Pasek: długość 67,5 cm, szerokość 3 cm. Maska: szerokość 43 cm mierzona w najszerszym miejscu, wysokość 25,5 cm mierzona w najszerszym miejscu. Wielkość optymalna, większa maska utrudnia ruchy głowy. szyba z przezroczystego tworzywa odpornego na środki dezynfekujące zawierające alkohol, regulowany obwód - tasienki ściągające,	30	szt
12	<b>szafa na odczynniki chemiczne</b>	Metalowa szafa warsztatowa na chemikalia SW2OWCH2O o masywnej konstrukcji z pełnymi drzwiami z profilem wzmacniającym oraz otworami wentylacyjnymi. Drzwi szafy osadzone na zawiasach wewnętrznych, zamykane są zamkiem kluczowym z pokrętelem, z 3- punktowym systemem ryglowania. Szafa wyposażona jest 2 przestawne półki wykonane z blachy ocynkowanej, z obrzeżami wokół, zabezpieczające przez wylaniem się niebezpiecznych substancji poza wnętrze szafy. Waga: 50 kg. Dane techniczne Nośność półki 50kg. Stabilna, zgrzewana konstrukcja. Blacha stalowa o grubości 0,8 mm. Szafa dostarczana w całości, bez potrzeby montażu. Malowana proszkowo. 2 przestawne półki z obrzeżami. Półki z blachy ocynkowanej. Drzwi pełne z profilem wzmacniającym. Półka o nośności 50kg, przestawna co 25mm. Naklejka ostrzegawcza w zestawie. Ryglowanie 3-punktowe. Zamek z 2 kluczami. Stopki poziomujące.	1	szt

13	zestaw odczynników chemicznych	<p>Zestaw odczynników i chemikaliów do nauki chemii w szkołach podstawowych.</p> <p>Zestaw zawiera 84 pozycje. Do zestawu odczynników i chemikaliów dołączamy karty charakterystyk substancji niebezpiecznych na płycie CD w wersji do wydrukowania.</p> <p>Specyfikacja zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok. 95%) 200 ml</li> <li>Ø Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml</li> <li>Ø Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml</li> <li>Ø Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml</li> <li>Ø Azotan(V) amonu (saletra amonowa) 50 g</li> <li>Ø Azotan(V) potasu (saletra indyjska) 100 g</li> <li>Ø Azotan(V) sodu (saletra chilijska) 100 g</li> <li>Ø Azotan(V) srebra 10 g</li> <li>Ø Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90oC) 250 ml</li> <li>Ø Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22×28 cm) 50 szt.</li> <li>Ø Błękit tymolowy (wskaźnik ? roztwór alkoholowy) 100 ml</li> <li>Ø Brąz (stop- blaszka grubość 0,2 mm) 100 cm2</li> <li>Ø Butan (izo-butan skroplony, gaz do zapalniczek) 1 opak.</li> <li>Ø Chlorek miedzi(II) (roztwór ok.35%) 100 ml</li> <li>Ø Chlorek potasu 100 g</li> <li>Ø Chlorek sodu 250 g</li> <li>Ø Chlorek wapnia 100 g</li> <li>Ø Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml</li> <li>Ø Cyna (metal-granulki) 50 g</li> <li>Ø Cynk (metal-drut Ø 2 mm) 50 g</li> <li>Ø Dwuchromian(VI) potasu 50 g</li> <li>Ø Fenoloftaleina (wskaźnik -1%roztwór alkoholowy) 100 ml</li> <li>Ø Fosfor czerwony 25 g</li> <li>Ø Glin (metal- drut Ø 2 mm) 50 g</li> <li>Ø Glin (metal-błaszka) 100 cm2</li> <li>Ø Glin (metal-pył) 25 g</li> <li>Ø Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml</li> <li>Ø Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml</li> <li>Ø Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g</li> <li>Ø Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml</li> <li>Ø Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 2 x 250 ml</li> <li>Ø Kwas cytrynowy 50 g</li> <li>Ø Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml</li> <li>Ø Kwas mlekowy (roztwór ok.80%) 100 ml</li> <li>Ø Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml</li> <li>Ø Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml</li> <li>Ø Kwas oleinowy (oleina) 100 ml</li> <li>Ø Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 2 x 250 ml</li> <li>Ø Kwas stearynowy (stearyna) 50 g</li> <li>Ø Magnez (metal-wiórki) 50 g</li> <li>Ø Magnez (metal-wstążki) 50 g</li> <li>Ø Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 100 g</li> <li>Ø Nazwa materiału Ilość</li> <li>Ø Miedź (metal- drut Ø 2 mm) 50 g</li> <li>Ø Miedź (metal-błaszka grubość 0,1 mm) 200 cm2</li> <li>Ø Mosiądz (stop- blaszka grubość 0,2 mm) 100 cm2</li> <li>Ø Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml</li> <li>Ø Octan etylu 100 ml</li> <li>Ø Octan ołowiu(II) 25 g</li> <li>Ø Octan sodu bezwodny 50 g</li> <li>Ø Ołów (metal- blaszka grubość 0,5 mm) 100 cm2</li> <li>Ø Oranż metylowy (wskaźnik w roztworze) 100 ml</li> <li>Ø Parafina rafinowana (granulki) 50 g</li> <li>Ø Paski lakmusowe obojętne 2 x 100 szt.</li> <li>Ø Paski wskaźnikowe uniwersalne (zakres pH 1-10) 2 x 100 szt.</li> <li>Ø Ropa naftowa (minerał) 250 ml</li> <li>Ø Sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g</li> <li>Ø Sączki jakościowe (średnica 10 cm) 100 szt.</li> <li>Ø Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g</li> <li>Ø Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g</li> <li>Ø Siarczan(VI)sodu (sól glauberska) 100 g</li> <li>Ø Siarczan(VI)wapnia 1/2hydrat (gips palony) 250 g</li> <li>Ø Siarczan(VI)wapnia 2hydrat (gips krystaliczny-minerał) 250 g</li> <li>Ø Siarka 250 g</li> <li>Ø Skrobia ziemniaczana 100 g</li> <li>Ø Sód (metaliczny, zanurzony w oleju parafinowym) 25 g</li> <li>Ø Stop Wooda (stop niskotopliwy, temp. topnienia ok. 72 oC) 25 g</li> <li>Ø Świecek miniaturowe 24 szt.</li> <li>Ø Tlenek magnezu 50 g</li> <li>Ø Tlenek miedzi(II) 50 g</li> <li>Ø Tlenek ołowiu(II) (glejta) 50 g</li> <li>Ø Tlenek żelaza(III) 50 g</li> <li>Ø Węgiel brunatny (węgiel kopalny- minerał 65-78 o C) 250 g</li> <li>Ø Węgiel drzewny (drewno destylowane) 100 g</li> <li>Ø Węglan potasu bezwodny 100 g</li> <li>Ø Węglan sodu bezwodny (soda kalcynowana) 100 g</li> <li>Ø Węglan sodu kwaśny(wodorowęglan sodu) 100 g</li> </ul>	1	zest.
----	--------------------------------	---	---	-------

14	zestaw preparatów tkanek	<p>Zestaw 50 szt. wysokiej jakości preparatów biologicznych zapakowanych w lakierowane, drewniane pudełko. Zestaw zawiera zarówno tkanki roślinne jak i zwierzęce</p> <p>Pełna lista preparatów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koniuszek korzenia</li> <li>2. Korzeń młodej wyki</li> <li>3. Koniuszek lodygi</li> <li>4. Łodyga dyni (przekrój podłużny)</li> <li>5. Łodyga dyni (przekrój poprzeczny)</li> <li>6. Łodyga kukurydzy (przekrój poprzeczny)</li> <li>7. Łodyga kukurydzy (przekrój podłużny)</li> <li>8. Łodyga słonecznika</li> <li>9. Pień lipy (przekrój poprzeczny)</li> <li>10. Pień lipy (przekrój podłużny)</li> <li>11. Igła sosnowa (zobacz preparat)</li> <li>12. Liść bobu</li> <li>13. Liść ligustru</li> <li>14. Liść jaśminu</li> <li>15. Pędzlak (rodzaj grzybów)</li> <li>16. Drożdże</li> <li>17. Rodzaj pleśni</li> <li>18. Strzępek</li> <li>19. Paleczka</li> <li>20. Rodzaj algi</li> <li>21. Toczek</li> <li>22. Rodzaj algi</li> <li>23. Rodzaj algi</li> <li>24. Porost</li> <li>25. Liść paproci</li> <li>26. Przedrośle (gametofit) paproci z młodym sporofitem</li> <li>27. Przedrośle (gametofit) paproci</li> <li>28. Ziemniak</li> <li>29. Łodyga pelargonii</li> <li>30. Liść bobu</li> <li>31. Liść gumowaca</li> <li>32. Skórka czosnku</li> <li>33. Ziarno kukurydzy z bielmem</li> <li>34. Sklereidy</li> <li>35. Plazmiodesma</li> <li>36. Euglena</li> <li>37. Pantofelek</li> <li>38. Rozwielitka (zobacz preparat)</li> <li>39. Stulbia (zobacz preparat)</li> <li>40. Stulbia</li> <li>41. Części narządu gębowego moskita</li> <li>42. Części narządu gębowego motyla (zobacz preparat)</li> <li>43. Części narządu gębowego pszczoły miodnej</li> <li>44. Tylne odnóże pszczoły miodnej</li> <li>45. Mrówka</li> <li>46. Wymaz krwi ludzkiej</li> </ol>	1	szt
15	mikroskop	<p>DANE TECHNICZNE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- model: Mikroskop biomas basic</li> <li>- głowica: monokularowa pochylona pod kątem 45o, obracana 360o</li> <li>- okulary: 10x , 16x i SOCZEWKA BARLOWA !</li> <li>- obiektywy: achromatyczne 4x, 10x, 40x (amortyzowany)</li> <li>- powiększenia: 40x, 100x, 400x</li> <li>- koło filtrów: 6 kolorowych filtrów</li> <li>- regulacja ostrości: współosiowa śruba makro i mikrometryczna</li> <li>- oświetlenie: LED, górne/dolne z regulacją jasności</li> <li>- stolik z pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej: 90 x 90 mm, z mocowaniem preparatów</li> </ul> <p>WYPOSAŻENIE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gotowe preparaty (5 szt.)</li> <li>- szkiełka przedmiotowe (5 szt.)</li> <li>- szkiełka nakrywkowe (10 szt.)</li> <li>- plastikowe pudełko na preparaty</li> <li>- plastikowy okrągły pojemnik z przykrywką</li> <li>- pęseta</li> <li>- pipeta</li> <li>- probówka</li> <li>- patyczek preparacyjny</li> <li>- igła preparacyjna</li> <li>- specjalny papier do czyszczenia optyki</li> <li>- przylepne etykiety do opisywania preparatów</li> <li>- przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop</li> <li>- zasilacz sieciowy</li> </ul>	10	szt
16	zestaw fantom	<p>Zestaw zawiera wszystkie niezbędne elementy do przeprowadzenia kompleksowego treningu RKO dla różnych grup wiekowych. W skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x fantom L (dla dorosłych)</li> <li>1 x fantom (dla dzieci)</li> <li>1 x fantom (dla niemowląt)</li> <li>Odzież dla fantomów (kurtki i rampersy)</li> <li>Dodatkowe twarze i płuca dla fantomów</li> <li>12 x chusteczek do dezynfekcji</li> <li>6 x baterie AA</li> <li>3 x mata szkoleniowa</li> <li>Miękka torba na kółkach do transportu</li> <li>Instrukcje obsługi</li> <li>Specyfikacje:</li> <li>Fantom L Wymiary zestawu to 76 x 33 x 24 cm, waga to 5,4 kg 12-miesięczną gwarancją producenta</li> </ul>	1	szt

17	<b>zestaw laboratoryjny</b>	<p>Komplet szkła niezbędnego w szkolnej pracowni chemicznej, stanowiący zarazem uzupełnienie różnego rodzaju pomocy dydaktycznych dedykowanych do doświadczeń z zakresu chemii i fizyki.</p> <p>Skład zestawu:</p> <p>Zlewka 400 ml</p> <p>Zlewka 250 ml</p> <p>Zlewka 150 ml</p> <p>Zlewka 100 ml</p> <p>Zlewka 50 ml</p> <p>Pręt szklany Ø6 – bagietka</p> <p>Łyżko-szpatułka</p> <p>Papierki lakmusowe</p> <p>Papierki lakmusowe NIEBIESKIE</p> <p>Zestaw próbek 16x100 (5 szt.)</p> <p>Zestaw próbek 16x160 (5 szt.)</p> <p>Zestaw próbek nakrętką 16x140 (5 szt.)</p> <p>Lupa z podświetleniem</p> <p>Termometr</p> <p>Pipeta Pasteura (10 szt.)</p> <p>Lejek szklany</p> <p>Stojak do lampki spirytusowej</p> <p>Lampka spirytusowa</p> <p>Peseta (5 szt.)</p> <p>Szczypce</p> <p>Szkiełko zegarkowe</p> <p>Kolba stożkowa 250 ml</p> <p>Kolba stożkowa 100 ml</p> <p>Kolba stożkowa 50 ml</p> <p>Butelka z zakraplaczem</p> <p>Parownica (2 szt.)</p> <p>Stojak na próbówki</p> <p>Szczotka do mycia próbek</p> <p>Łapa drewniana</p> <p>Tryskawka</p> <p>Okulary ochronne</p> <p><i>Szalka Petriego Ø80</i></p>	1	szt.
<b>SZKOŁA PODSTAWOWA W BEDONIU WSI</b>				
18	<b>Mikroskop do prowadzenia obserwacji. Mikroskop cyfrowy 5 MP 400xLED</b>	<p>wbudowana kamera cyfrowa 5 Mpix CMOS USB</p> <p>okular szerokokopułowy WF10x/18 mm ze wskaźnikiem</p> <p>długość tubusa: 16 cm</p> <p>nachylenie okularu: 45°</p> <p>głowica monokularowa obrotowa 360°</p> <p>tarcza rewolwerowa 4-gniazdowa</p> <p>obiektywy achromatyczne DIN: 4x N.A. 0.10, 10x N.A. 0.25, S40x N.A. 0.65 (amortyzowany)</p> <p>powiększenia: 40x, 100x, 400x</p> <p>ustawianie ostrości obrazu: śruba makro- i mikrometryczna, 0,002 mm, współosiowe</p> <p>blokada zabezpieczająca przed zgnieceniem preparatu</p> <p>podświetlenie: LED (1W) z regulacją natężenia światła</p> <p>kondensor Abbego N.A. 0.65, regulowany</p> <p>diafragma: tęczówkowa z uchwytem na filtry</p> <p>antybakteryjna powłoka APL*</p> <p>stół 123 x 119 mm z łapkami sprężynkowymi</p> <p>szkiełko mikrometryczne z podziałką 0,01 mm (1 milimetr podzielony na 100 części) w etui</p> <p>zasilanie 230V</p> <p>oprogramowanie ImageFocus Plus w języku polskim kompatybilne z Windows 7, 8, 10 (32- lub 64-bit), Mac OS.</p> <p>5 lat gwarancji na mikroskop.</p> <p>2 lata gwarancji na kamerę.</p>	1	szt.
19	<b>Model ryby preparowanej</b>	Model ryby preparowanej (widoczne trójwymiarowe organy wewnętrzne) wykonany z trwałego tworzywa sztucznego. Model 2-stronny, umieszczony na podstawie. Podstawowe wymiary pomocy: 50 x 20 cm.	1	szt.
20	<b>Model żaby preparowanej</b>	Model żaby preparowanej, wykonany z trwałego tworzywa sztucznego. Bardzo dobrze widoczne trójwymiarowo organy wewnętrzne. Model przymocowany pionowo na pręcie do podstawy. Podstawowe wymiary pomocy: 30 x 40 cm.	1	szt.
21	<b>Model do demonstracji pracy płuc człowieka</b>	Model edukacyjny demonstrujący mechanizm oddychania płucnego u człowieka. Pomoc edukacyjna składa się z przezroczystego klosza z zawieszonymi wewnątrz niego dwoma balonami umocowanymi na łączniku w kształcie odwróconej litery Y.		
22	<b>Model strukturalny liścia, 3-wymiarowy</b>	Duży, demonstracyjny model przedstawiający budowę i strukturę liścia. Olbrzymie powiększenie. Model wykonany jest z trwałego tworzywa sztucznego, kolorowy. Na podstawie. Wymiary: 15 x 43 x 21 cm.	1	szt.
23	<b>Rozwój żaby - okazy zatopione w tworzywie</b>	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest ok. 20 naturalnych okazów przedstawiających stadia rozwojowe żaby od jaja, poprzez kijankę aż do postaci żaby. Wymiary pomocy dydaktycznej: 14 x 6 x 1,6 cm. Okazy zatopione w transparentnym bloku to: jaja * kijanki w różnym stadium rozwoju: po opuszczeniu osłonki jajowej, ze skrzelami zewnętrznymi, ze skrzelami wewnętrznymi, z tylnymi odnóżami, z tylnymi i przednimi odnóżami, ze skróconym ogonem	1	szt.
24	<b>Model pantofelka</b>	Model pantofelka jest duży, kolorowy i trójwymiarowy. Model przedstawia takie elementy budowy pantofelki jak m.in.: błona komórkowa, rzęski, jądra komórkowe - małe i duże (makro- i mikronukleus), wodniczka tętniąca (skurczona i nie skurczona), wodniczka pokarmowa, cytostom, perystom, trichocysty, zagłębienie okologebowe, lejek. Wymiary samego modelu: 13 x 9,5 x 39 cm. Wymiary całej pomocy dydaktycznej to: 20 x 2,5 x 46 cm.	1	szt.