
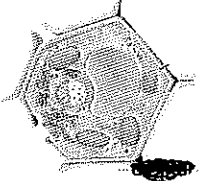
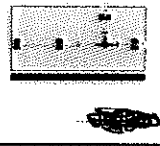
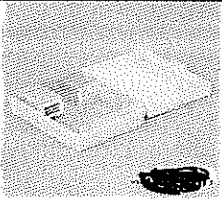
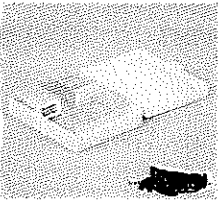

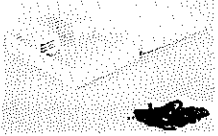
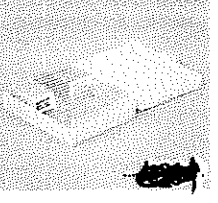
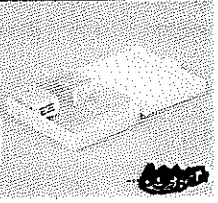
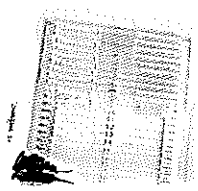

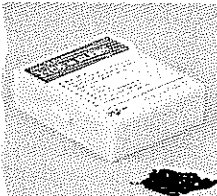
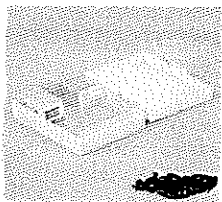
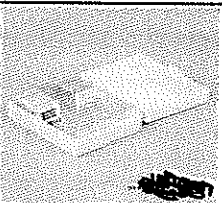


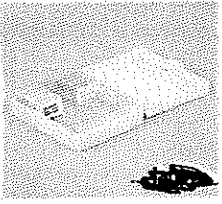
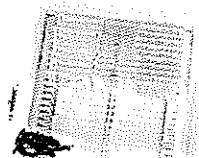




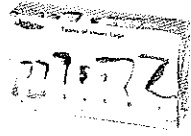


Dostawa i wyposażenia, wyposażenia meblowego i pomocy dydaktycznych dla obiektu szkolnego w Kowalach na terenie Gminy Kolbudy przy ul. Apollina- wyposażenie budynku "A".


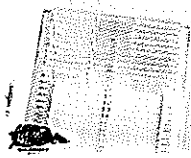
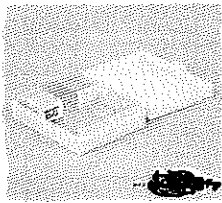
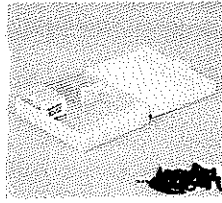

	Nazwa artykułu	Ilość	Zdjęcie poglądowe
<b>Organizacja i chemizm życia</b>			
1	<b>Model komórki zwierzęcej</b>	1	
	Demonstracyjny, kolorowy model komórki zwierzęcej wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, przymocowany do podstawy. Wysokość około 40 cm.		
1b	<b>Model komórki roślinnej, budowa</b>	1	
	Modeli komórki roślinnej, wykonany z tworzywa sztucznego, na podstawie. Trójwymiarowa powierzchnia przekroju komórki, wyraźnie przedstawione ściany komórkowe oraz żywe kolory pozwalają w sposób ciekawszy omówić budowę i funkcje komórki roślinnej. Wymiary całkowite pomocy: 41,5x30x7,5 cm.		
2	<b>Aparat do doświadczeń z fotosyntezy</b>	1	
	Aparat w postaci połączonej rurki kapilarnej, wygiętej i kalibrowanej oraz strzykawek do ściągania i pomiaru wydzielonego gazu (tleny) przez roślinę wodną (polecana: moczarka kanadyjska, Elodea canadensis) w wyniku zachodzących procesów fotosyntezy i respiracji. Ilość wydzielanego tlenu można badać przy zmiennych parametrach takich jak temperatura wody i ilość dostępnego światła. Całość zamocowana na tablicy o wym. 22 x 15 cm z tylną podpórką do stawiania. Wymiary całkowite pomocy: 30x22x15 cm.		
3	<b>Komórki roślinne – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	Skład: Kaktus - komórki z kryształkami soli Dziki bez czarny - łodyga, p.pp. Dziewanna - wielokomórkowe włoski pokrywające liść Rozmaryn - liść, p.pp. Słonecznik - liść, p.pp., w skórce widoczne włoski wielokomórkowe Lilia wodna - łodyga z aerenchymą, p.pp. Jasnota biała, p.pp. łodygi (kwadratowy) Ziemniak - przekrój Ziarna pyłku, różne Łodyga roślinna - wyizolowane naczynia wiązki przewodzącej		
4	<b>Tkanki człowieka zdrowe, cz. I – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	Skład: 1. Rozmaz krwi ludzkiej 2. Komórki nabłonkowe z jamy ustnej człowieka 3. Mięsień prążkowany, p.pd. 4. Mózg człowieka, p.pp. 5. Migdałek człowieka z węzłami chłonnymi, p.pp. 6. Płuco człowieka, p.pp. 7. Skóra ludzka, p.pd. 8. Żołądek człowieka, p.pp. 9. Szpik kostny (czerwony) 10. Jądro ludzkie, p. pp.		
5	<b>Tkanki człowieka zdrowe, cz. II – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	



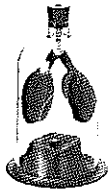
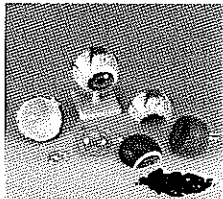


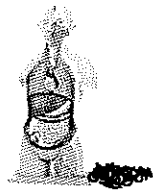
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skóra ludzka, p.pp. (widoczne torebki włosowe)</li> <li>2. Ślinianka, p.pp.</li> <li>3. Mózdzek, p.pp.</li> <li>4. Bakterie jelitowe (człowieka)</li> <li>5. Plemniki - rozmaz, p.pp.</li> <li>6. Mięsień sercowy, p.pp. i p.pd.</li> <li>7. Kość ludzka, p.pp.</li> <li>8. Tkanka wątroby, p.pp.</li> <li>9. Ściana jelita, p.pp.</li> <li>10. Nerka, p.pp. warstwy korowej</li> </ol>		
6	<b>Kropla wody pełna życia – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Okrzemki - różne formy</li> <li>2. Euglena zielona - wiciowiec</li> <li>3. Pantofelki - orzęski z hodowli sianowej</li> <li>4. Rozwielitka</li> <li>5. Oczlik - widłonogi</li> <li>6. Jednokomórkowe giony</li> <li>7. Plankton słodkowodny</li> <li>8. Stulbia, p.pp.</li> <li>9. Robak płaski, p.pp.</li> <li>10. Bakterie wody silnie zanieczyszczonej</li> </ol>		
7	<b>Bakterie – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laseczka sienna (<i>Bacillus subtilis</i>)</li> <li>2. Paciorkowiec mleczny (<i>Streptococcus lactis</i>)</li> <li>3. Bakteria gnilna - pałeczka jelitowa: odmieniec pospolity (<i>Proteus vulgaris</i>)</li> <li>4. Bakteria jelitowa - pałeczka okrężnicy (<i>Escherichia coli</i>)</li> <li>5. Pałeczka duru rzekomego (<i>Salmonella paratyphi</i>)</li> <li>6. Pałeczka czerwona (<i>Shigella dysenteriae</i>)</li> <li>7. Gronkowiec ropotwórczy (<i>Staphylococcus pyogenes</i>)</li> <li>8. Bakterie z jamy ustnej</li> <li>9. Bakterie serowe</li> <li>10. Bakterie z zaczynu</li> </ol>		
<b>Różnorodność życia</b>			
1	<b>Świat roślin jednoliściennych – 25 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cebula, p.pd.</li> <li>• Cebula, mitoza</li> <li>• Czosnek, kwiat z zalążnią</li> <li>• Lilia, liść</li> <li>• Lilia, pyłek</li> <li>• Lilia, pylnik</li> <li>• Lilia, zalążnia</li> <li>• Lilia, kwiat, p.pp.</li> <li>• Lilia, pylnik z tkanką zarodnikotwórczą</li> <li>• Lilia, znamię słupka z pyłkiem</li> <li>• Storczyk (<i>Orchis</i>), korzeń powietrzny, p.pp.</li> <li>• Kosaciec (<i>Iris</i>), skórka</li> <li>• Kukurydza, korzeń</li> <li>• Kukurydza, młoda łodyga, p.pp.</li> <li>• Kukurydza, łodyga, p.pp.</li> <li>• Kukurydza, młoda łodyga, przekrój</li> <li>• Ryż, korzeń, p.pp.</li> <li>• Ryż, łodyga, p.pp.</li> <li>• Ryż, liść, p.pp.</li> <li>• Pszenica (<i>Triticum</i>), korzeń, p.pp.</li> <li>• Pszenica (<i>Triticum</i>), łodyga, p.pp.</li> <li>• Pszenica (<i>Triticum</i>), liść, p.pp.</li> <li>• Liście rośliny jedno- i dwuliściennej</li> <li>• Łodygi rośliny jedno- i dwuliściennej</li> <li>• Korzenie rośliny jedno- i dwuliściennej</li> </ul>		
1	<b>Świat roślin dwuliściennych – 25 preparatów mikroskopowych</b>	1	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Wyka (Vicia), mitoza</li> <li>• Pelargonium, młoda łodyga, p.pp.</li> <li>• Pelargonium, liść, p.pp.</li> <li>• Słonecznik, korzeń, p.pp.</li> <li>• Słonecznik, łodyga, przekrój</li> <li>• Kanianka (Cuscuta), pasożyt na żywicielu</li> <li>• Figowiec sprężysty, liść, p.pp.</li> <li>• Wilec ziemniaczany (Ipomoea batatas), in. batat, p.pp.</li> <li>• Tasznik (Capsella), liść zarodkowy, przekrój</li> <li>• Tasznik (Capsella), przekrój rozwij. się kwiatu</li> <li>• Jaskier (Ranunculus), młody korzeń, p.pp.</li> <li>• Marchew zwyczajna, p.pp.</li> <li>• Dynia (Cucurbita), przekrój (1)</li> <li>• Dynia (Cucurbita), przekrój (2)</li> <li>• Liść bawełny, p.pp.</li> <li>• Rącznik posp. (Ricinus communis), nasiono, p.pp.</li> <li>• Przekrój liścia typowej rośliny dwuliściennej</li> <li>• Wywłócznik (Myriophyllum), p.pp. łodygi rośliny wodnej</li> <li>• Grzybień biały, p.pp. łodygi rośliny wodnej</li> <li>• Ziemniak, p.pp. bulwy z ziarnami skrobi</li> <li>• Lipa (Tilia), łodyga jednoroczna, p.pp.</li> <li>• Oleander (Nerium), liść, p.pp.</li> <li>• Tytoń (Nicotiana), liść, p.pp.</li> <li>• Wierzba (Salix), łodyga, p.pp.</li> <li>• Bez dziki (Sambucus), kora z przetchlinkami</li> </ul>		
2	<b>Życie w glebie – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakterie glebowe</li> <li>2. P.pp. korzenia z mikoryzą zewn. (strzępki grzybni)</li> <li>3. Owocnik pieczarki - p.pp. hymenium z zarodnikami podstawkowymi</li> <li>4. Zarodniki skrzypu z elaterami (sprężyce)</li> <li>5. Liść mchu</li> <li>6. Igła sosny, p.pp.</li> <li>7. Unerwienie liścia</li> <li>8. Macerujący liść - tworzenie humusu</li> <li>9. Roztocz z gleby leśnej (próchnica)</li> <li>10. Dżdżownica, p.pp. przez środek ciała</li> </ol>		
3	<b>Zestaw 15 preparatów mikroskopowych Grzyby (13+2)</b>	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pleśń chlebową (Rhizopus), sporangia</li> <li>2. Pleśń chlebową (Rhizopus nigricans)</li> <li>3. Zainfekowane żyto</li> <li>4. Pędzlak</li> <li>5. Pędzlak – strzępki z zarodnikami</li> <li>6. Kropidlak (Aspergillus)</li> <li>7. Kropidlak (Aspergillus) – strzępki z zarodnikami</li> <li>8. Drożdże (Saccharomyces)</li> <li>9. Drożdże – podział przez pączkowanie</li> <li>10. Kustrzebka (Peziza) – apotecjum, przekrój</li> <li>11. Ustilago tritici – grzyb wywołujący chorobę pszenicy</li> <li>12. Ustilago zeae – przekrój grzyba, widoczne chlamydospory</li> <li>13. Coprinus – przekrój grzyba, widoczne zarodniki</li> <li>14. Porost – przekrój części wegetatywnej (thallus)</li> <li>15. Porost – przekrój przez apotecjum (miseczkę)</li> </ol>		
4	<b>Rozmnażanie roślin – zestaw 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pałeczki bakterii</li> <li>Glon morski (Focus thallus), p.pp.</li> <li>Śnieć zbożowa - zarodniki grzyba</li> <li>Sosna - kwiatostan męski z pyłkiem</li> <li>Sosna - pyłek z pęcherzykami powietrznymi</li> </ul>		
5	<b>Komórki i tkanki zwierzęce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych</b>	1	


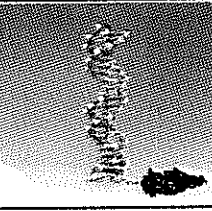
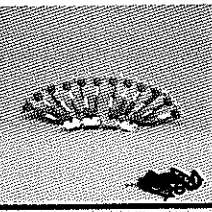
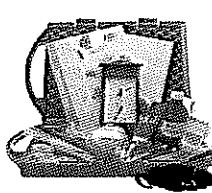
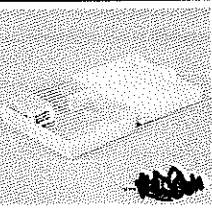
	1. Nabłonek płaski płaza 2. Nabłonek płaski wielowarstwowy 3. Nabłonek sześcienny 4. Nabłonek jednowarstwowy walcowaty 5. Nabłonek dwurzędowy migawkowy walcowaty 6. Nabłonek migawkowy 7. Nabłonek przejściowy 8. Tkanka włóknista (ogon szczura) 9. Tkanka siateczkowa 10. Tkanka tłuszczowa 11. Chrzątka szklista 12. Chrzątka sprężysta 13. Chrzątka włóknista 14. Kość człowieka 15. Rozwój kości – chrzątka stawu palca płodu 16. Krew (ryba) 17. Krew (ptak) 18. Krew (ludzka) 19. Mięsień prążkowany (włókna, jądra) 20. Mięsień gładki nie podlegający woli 21. Mięsień serca (poprz. prążk.) 22. Mięsień i ścięgno – przekrój 23. Komórki nerwu (przekrój rdzenia kręgowego), 24. Nerw, różne przekroje 25. Zakończenia nerwu ruchowego mięśni międzyżebrowych,		
<b>6</b>	<b>Pasożyty zwierzęce – 10 preparatów mikroskopowych</b>	<b>1</b>	
	1. Tasiemiec - człon, p.pp. 2. Tasiemiec - jaja, p.pd. 3. Włosień kręty - larwy w mięśniach 4. Świdrowce w rozmazie krwi 5. Zarodek malarii w rozmazie krwi 6. Pierwotniaki (z rodzaju Coccidium) kokcydiozy w wątrobie królika, p.pp. 7. Motyllica wątrobowa (Fasciola), p.pp. 8. Przywry - p.pp. osobników męskiego i żeńskiego samca i samicy 9. Cysta torbielowa bąblowca (stadium tasiemca), p.pp. 10. Glista (pasożytuje na ludziach i świnia), p.pp.		
<b>7</b>	<b>Bezkęrowe organizmy – zestaw 25 preparatów mikroskopowych</b>	<b>1</b>	
	1. Organizm jednokomórkowy 2. Pantofelek 3. Stulbia (Hydra) 4. Stulbia, gameta męska 5. Stulbia, gameta żeńska 6. Wirki (Turbellaria), wybarwione jelito 7. Glista (Ascaris), samiec 8. Glista (Ascaris), samica 9. Mitoza komórek glisty końskiej 10. Skrzele małża 11. Rozwielitka (Daphnia) 12. Komar, samica 13. Komar, aparat gębowy samicy 14. Komar, aparat gębowy samca 15. Motyl, aparat gębowy 16. Pszczoła miodna, aparat gębowy 17. Szarańcza wędrowna (Locusta Migratoria), jądro, p.pp. 18. Oko złożone owada, przekrój 19. Mucha domowa 20. Muszka owocowa (Drosophila) 21. Odnóże grzebne owada 22. Odnóże krocne owada 23. Odnóże pływne owada 24. Odnóże skoczne owada 25. Odnóże z koszykiem z pyłkiem		
<b>8</b>	<b>Owady – zestaw 25 preparatów mikroskopowych</b>	<b>1</b>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komar (Culex) – samica</li> <li>2. Komar (Culex) – samiec</li> <li>3. Mucha domowa</li> <li>4. Muszka owocowa</li> <li>5. Głowy samicy i samca komara</li> <li>6. Aparat gębowy samca komara</li> <li>7. Aparat gębowy samicy komara</li> <li>8. Motyl – aparat gębowy (ssawka)</li> <li>9. Mucha domowa – trąbka ssąca (proboscis)</li> <li>10. Pszczoła miodna – aparat gębowy</li> <li>11. Odnóże owada – grzebiące</li> <li>12. Odnóże muchy domowej</li> <li>13. Odnóże owada – pływne</li> <li>14. Odnóże owada – skoczne</li> <li>15. Odnóże owada – z pyłkiem</li> <li>16. Skrzydła świerszcza – aparat strydulacyjny</li> <li>17. Skrzydło muchy domowej</li> <li>18. Skrzydło motyla z łuskami</li> <li>19. Czułki owadów – różne</li> <li>20. Oko złożone owada</li> <li>21. Oko krewetki (porównawczo), p.pp.</li> <li>22. Rogówka oka owada (fasetki)</li> <li>23. Pszczoła miodna – jajnik królowej</li> <li>24. Tchawka owada</li> <li>25. Konik polny - cewki Malpighiego (ukł. wydalniczy)</li> </ol>		
9	<b>Przystosowanie odnóży owadów do trybu życia - 7 okazów zatopionych w tw</b>	1	
	<p>W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 7 naturalnych okazów przedstawiających różne typy odnóży owadów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – krocne</li> <li>2 – z przyssawką</li> <li>3 – tylne pływne</li> <li>4 – grzebne</li> <li>5 – szczotkowate (do zbierania pyłku)</li> <li>6 – skoczne</li> <li>7 – chwytne</li> </ol> <p>Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamykanym tekturowym pudełku. Wymiary pomocy dydaktycznej: 8,8 x 5,8 x 1,8 cm.</p>		
10	<b>Cykl życiowy motyla - bielinka kapustnika, 4 okazy zatopione w tworzywie</b>	1	
	<p>W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopione są 4 naturalne okazy przedstawiające etapy przeobrażenia zupełnego bielinka kapustnika:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – jaja</li> <li>2 – larwa (gąsienica)</li> <li>3 – poczwarka</li> <li>4 – owad doskonały - imago (motyl)</li> </ol> <p>Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamykanym tekturowym pudełku. Wymiary pomocy dydaktycznej: 11 x 4,3 x 2 cm.</p>		
11	<b>Cykl życiowy jedwabnika – wersja rozszerzona, 13 okazów zatopionych w tw</b>	1	
	<p>W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 13 naturalnych okazów przedstawiających etapy przeobrażenia zupełnego jedwabnika morwowego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – jaja</li> <li>2 – świeżo wyklute larwy (gąsienice)</li> <li>3 – gąsienica po 2. linieniu</li> <li>4 – gąsienica po 3. linieniu</li> <li>5 – gąsienica po 4. linieniu</li> <li>6-7 – gąsienica na liściu morwy</li> <li>8 – kokon (zbudowany z jednej nitki oprzędu!)</li> <li>9 – poczwarka</li> <li>10 – motyl, samiec (owad doskonały - imago)</li> <li>11 – motyl, samica (owad doskonały - imago)</li> <li>12 – jedwab</li> <li>13 – tkanina jedwabna</li> </ol> <p>Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamykanym tekturowym pudełku. Wymiary pomocy dydaktycznej: 16,5 x 7,8 x 2 cm.</p>		
12	<b>Cykl życiowy pszczoły miodnej i produkty pszczele - 11 okazów zatopionych w</b>	1	

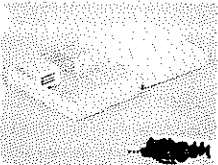
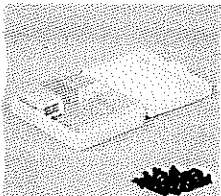

	<p>W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 11 naturalnych okazów przedstawiających stadia rozwojowe pszczoły miodnej oraz produkty pszczele:</p> <p>1 - Jaja; 2 - Larwa; 3 - Poczwarka; 4 - Robotnica; 5 - Truteń; 6 - Królowa; 7 - węża; 8 - komórki robotnic; 9 - komórki królowych (matek pszczelich); 10 - воск pszczeli; 11 - miód.</p> <p>Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamykanym tekturowym pudełku. Wymiary pomocy</p>		
13	<p><b>Kręgowce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych</b></p> <p>1. Skóra żaby, p.pp. 2. Jelito cienkie żaby, p.pp. 3. Rozmaz krwi żaby 4. Jądro żaby – przekrój 5. Wątroba żaby – przekrój 6. Serce żaby – przekrój 7. Wątroba królika – przekrój 8. Jądro królika – przekrój 9. Jajnik królika – przekrój 10. Rdzeń kręgowy królika – przekrój 11. Zakończenie nerwu ruchowego królika 12. Tkanka kostna zbita 13. Ściana żołądka ssaka – przekrój 14. Jelito cienkie ssaka, p.pp. 15. Jelito grube ssaka, p.pp. 16. Trzustka ssaka – przekrój 17. Śledziona ssaka – przekrój 18. Pęcherzyk żółciowy ssaka – przekrój 19. Płuco ssaka – przekrój 20. Tętnica i żyła ssaka, p.pp. 21. Nerka ssaka, p.pd. 22. Plemniki ludzkie – rozmaz 23. Skóra człowieka – przekrój przez gruczoł potowy 24. Oko ssaka – p.pd. 25. Chromosomy ludzkie we krwi, żeńskie i męskie</p>	1	
14	<p><b>Ryby i płazy – zestaw 10 preparatów mikroskopowych</b></p> <p>1. Rekin psi - p.pp. kręgosłupa 2. Ryba słodkowodna - p.pp. okolic skrzel 3. Ryba słodkowodna - p.pp. okolic ogona 4. Rybie łuski - różne 5. Kijanka, p.pp. 6. Żaba (Rana) - rozmaz krwi 7. Żaba (Rana) - język, p.pp. 8. Żaba (Rana) - jelito (grube), p.pp. 9. Żaba (Rana) - płuca, p.pp. 10. Salamandra - p.pp. skóry z gruczołami jadowymi</p>	1	
15	<p><b>Gady i ptaki – zestaw 10 preparatów mikroskopowych</b></p> <p>1. Jaszczurka - p.pp. płuca 2. Jaszczurka - p.pp. nerki 3. Żmija - p.pp. mięśni 4. Żmija - p.pp. żołądka 5. Gęś - p.pd. pióra 6. Kaczka - żołądek ze zrogowaciałą warstwą zewnętrzną, p.pp. 7. Indyk - lotka, p.pp. 8. Kur bankiwa, młody ptak - grzebień koguta 9. Kur bankiwa, mł. ptak - jajnik, p.pp. 10. Kur bankiwa, mł. ptak - rozmaz krwi</p>	1	
<b>Organizm człowieka</b>			
1	<p><b>Model szkieletu człowieka na stojaku, wielkość naturalna w. II</b></p>	1	




	Szkielet człowieka (model), naturalnej wielkości, na stojaku z kółkami. Starannie wykonany z bardzo trwałego tworzywa sztucznego. Czaszkę (żuchwa ruchoma) i kończyny można odłączać. Wysokość: 170 cm.		
2	<b>Układ krążenia człowieka – model reliefowy, ogólny</b>	1	
	Kolorowy, zmniejszony model reliefowy układu krążenia człowieka, przytwierdzony do tablicy. Dobrze widoczne główne elementy układu. Wysokość: ok. 100 cm.		
3	<b>Model do demonstracji pracy płuc człowieka</b>	1	
	Model edukacyjny demonstrujący mechanizm oddychania płucnego u człowieka. Pomoc edukacyjna składa się z przezroczystego klosza z zawieszonymi wewnątrz niego dwoma balonami umocowanymi na łączniku w kształcie odwróconej litery Y. Klosz przymocowany jest do podstawy z wmontowaną membraną z uchwytem. Wyciągając i napędlając membranę oraz ją uwalniając demonstrujemy i objaśniamy mechanizm wdechu i wydechu oraz rozszerzanie się klatki piersiowej i płuc podczas napływu powietrza do płuc.		
4	<b>Model oka ludzkiego, 4x, 6-częściowy</b>	1	
	Powiększony 4-krotnie w stosunku do naturalnych rozmiarów. Rozkładany na 6 części: błonę twardówkową (2), błonę naczyniówką oka (2), ciecz szklaną, soczewkę. Na stojaku. Wymiary: 13 x 14 x 21 cm.		
5	<b>Model ucha ludzkiego, 4x, 4-cz. model podstawowy</b>	1	
	Model ucha powiększony 4-krotnie w stosunku do naturalnej wielkości, z przekrojem ucha wewnętrznego – widoczne jego elementy: błona bębenkowa z młoteczkiem, kowadełko oraz błędnik. Na podstawie. Wymiary: 34 x 16 x 19 cm.		
6	<b>Miernik natężenia dźwięku cyfrowy 30..130 dBA</b>	1	
	Miernik natężenia dźwięku - decybelomierz cyfrowy, z wielopoziomowym wyświetlaczem LCD (3 1/2; wyświetlana cyfra: 10 mm), umożliwia szybki i łatwy pomiar natężenia dźwięku w zakresie 35...130 dB(A), co oznacza pomiar dźwięku oparty na słyszalności i odczuwalności dźwięków przez ucho ludzkie (częstotliwość krzywej/filtr A odzwierciedla charakterystykę krzywej słuchu ludzkiego). Decybelomierz ma dwa tryby pomiarowe - szybki (125 ms) i wolny (1 s). Mierzy wartość min. i max. Skalibrowany fabrycznie. Szczególnie zalecany do pomiarów w miejscach nauki i pracy. Pozostałe parametry: Dokładność: +/- 1,5 dB. Rozdzielczość 0,1 dB. Częstotliwość 31,5 Hz...8,5 kHz. Autokalibracja: 10 s. Mikrofon 1/2 elektretowy. Wskaźnik niskiego poziomu baterii. Podświetlenie ekranu diodowe - włącza się automatycznie przy niskiej światłości otoczenia. Zasilany 9V baterią (dołączona). Dołączona osłona		
7	<b>Model tułowia ludzkiego z głową, 21-cz., wielkość naturalna, wymienna płeć, otw.</b>	1	
	Model tułowia ludzkiego z głową, naturalnej wielkości, wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, z wymiennymi elementami płci (genitalia). Widoczne wewnątrz jamy nosowej i policzkowej oraz oko z nerwem i połowka mózgu. Rozkładany na 21 części. Wyjmowane m.in.: głowa, 2 połowki płuca, 2-częściowe serce, wątroba z pęcherzykiem żółciowym, 2-częściowy żołądek, jelito grube i cienkie z możliwością odkrycia wyrostka robaczkowego, część nerki oraz genitalia męskie (4 części) i genitalia żeńskie (2 części, z płodem 3-		
8	<b>Tkanki człowieka, zmienione chorobotwórczo – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	

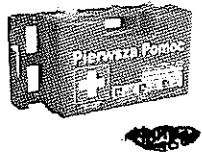


	1. Gruźlica (prosówka) wątroby 2. Pylica węglowa płuc 3. Malaria - zaatakowana krew 4. Niedotlenienie płuca 5. Rak jądra 6. Amyloid - degeneracja wątroby (skrobiawica) 7. Grypowe zapalenie płuc 8. Woła tarczycy 9. Okrężnica - przewlekłe zapalenie 10. Rak przerzutowy wątroby		
<b>Genetyka</b>			
1	<b>Model DNA - duży (2 skręty helisy, h=45 cm)</b>  Czytelny, kolorowy model helisy DNA składający się z 22 par nukleotydów, czyli prezentujący czytelnie 2 skręty helisy. Model samosprawdzalny - nie można błędnie połączyć zasad (np. tyminy z guaniną). Model wykonany z b. trwałego tworzywa sztucznego, na podstawie. Wysokość: 45 cm. Model można składać i rozkładać, co umożliwia m.in. demonstrację procesu replikacji DNA.	1	
2	<b>Model RNA / biosynteza białek — duży</b>  Czytelny, kolorowy model łańcucha RNA składającego się z 8 trypletów zasad. Model samosprawdzalny - nie można błędnie połączyć zasad. Model wykonany z b. trwałego tworzywa sztucznego. Model można składać i rozkładać, co umożliwia m.in. prezentację procesu biosyntezy białek, jak również przedstawienie wszystkich 64 trypletów zasad, choć nie wszystkie jednocześnie.	1	
<b>Ekologia i ochrona środowiska</b>			
1	<b>Zestaw do badania powietrza w walizce terenowej</b>  Poręczny i wygodny zestaw przenośny do badania powietrza atmosferycznego umożliwia wykonywanie badań i doświadczeń zarówno w terenie, jak i w pracowni szkolnej. Zestaw zawiera 11 starannie opracowanych doświadczeń oraz niezbędny sprzęt laboratoryjny i badawczy. Wszystkie elementy zestawu umieszczone są w zamykanej walizce ze sztywnego tworzywa sztucznego zakończonej sztywną rączką i wyścielanej wewnątrz gąbką o wymiarach 30,5 cm x 37 cm. Skład zestawu: • Długopis laser/lataarka 1 szt.; • Fiolka PS 75 mm z korkiem 2 szt.; • Gwóźdź długi 2 szt.; • Linijka 15 cm transparentna z lupą 1 szt.; • Lupa plastikowa z 3 powiększeniami 2 szt.; • łyżko-szpatułka 1 szt.; • Matryca milimetrowa A4 3 szt.; • Matryca milimetrowa A4 foliowana do powielania 1 szt.; • Mikroskop ręczny 20x-40x podświetlany 1 szt.; • Notatnik 1 szt.; • Ołówek 1 szt.; • Paski wskaźnikowe do oznaczania zawartości ozonu w powietrzu 1 szt.; • Paski wskaźnikowe pH (0-14) 4-półowe 1 szt.; • Pipeta Pasteura 3 ml 4 szt.; • Skala porostowa A4 foliowana, dwustronna 1 szt.; • Szalka Petriego, szklana, 60 mm 2 szt.; • Szkiełko zegarkowe śr. 75 mm 3 szt.; • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) 1 szt.; • Taśma samoprzylepna 1 szt.; • Termometr min.-max z higrometrem 1 szt.; • Woda destylowana 200 ml; • Walizka zamykana z rączką (wyścielana wewnątrz pianką) o wym. 30,5 cm x 37 cm 1 szt.;	1	
<b>Zagrożenia różnorodności biologicznej</b>			
<b>Wspólne</b>			
1	<b>Biologia - cz. I – 10 preparatów mikroskopowych</b>  Zielenica wód słodkich, kolonie nitkowate Pleśń chlebową - grzybnia i zarodnie Słonecznik (Helianthus), p.pp. todayi Ligustr (Ligustrum), p.pp. liście Tulipan, p.pp. załączni z załączkami Pantofelek Dżdżownica, p.pp. środk. cz. ciała Mucha domowa, p.pd. skrzydła Żaba - rozmaz krwi Ptak, pisklę - p.pd. skóry z piórami	1	
2	<b>Biologia - cz. II – 10 preparatów mikroskopowych</b>	1	



	<p>Bakterie mlekowe (z kwaśnego mleka) - wymaz</p> <p>Mech - p.pp. liścia</p> <p>Cis - młoda łodyga z wiązkami naczyniowymi i kanałami żywicznymi, p.pp.</p> <p>Hiacynt - nasiono, p.pp.</p> <p>Euglena, zielony wiciowiec</p> <p>Obłeniec (Ascaris) - p.pp. środkowej części ciała</p> <p>Pszczola miodna - p.pd. czułka</p> <p>Karp - skrzela, p.pp.</p> <p>Królik - p.pp. wątroby; widoczna budowa zrazikowa i naczynia krwionośne</p> <p>Kot - p.pp. skóry</p>		
3	<b>Biologia przekrojowo – 25 preparatów mikroskopowych</b>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizm jednokomórkowy</li> <li>• Pantofelek (Paramecium)</li> <li>• Stulbia (Hydra)</li> <li>• Rozwielitka (Daphnia)</li> <li>• Dżdżownica (Lumbricus), p.pp.</li> <li>• Mucha domowa, aparat gębowy</li> <li>• Pszczoła miodna, aparat gębowy</li> <li>• Pszczoła miodna, odnóże tylne</li> <li>• Nabłonek płaski</li> <li>• Mięsień szkieletowy, p.pp.</li> <li>• Rozmaz krwi ludzkiej</li> <li>• Rozmaz krwi żaby</li> <li>• Płuco, przekrój</li> <li>• Tętnica i żyła</li> <li>• Skóra ludzka, przekrój mieszk włosowego</li> <li>• Bakterie – 3 różne (rozmaz)</li> <li>• Skrętlica (Spirogyra), koniugacja</li> <li>• Toczec (Volvox)</li> <li>• Mech</li> <li>• Cebula, mitoz</li> <li>• Korzenie rośliny jedno- i dwuliściennej</li> <li>• Łodygi rośliny jedno- i dwuliściennej</li> <li>• Lipa (Tilia), łodyga jednoroczna</li> <li>• Lipa (Tilia), łodyga trzyletnia</li> <li>• Liście rośliny jedno- i dwuliściennej</li> </ul>		
4	<b>Mikroskop stereoskopowy 20x/40x-LED CYFROWY 3 MP, podświetlany (świat</b>	1	

	<p>Wyjątkowy, bo CYFROWY mikroskop stereoskopowy z wbudowaną kamerą cyfrową 3 Mpix USB2 podłączaną do komputera przez port USB. Umożliwia indywidualne oglądanie preparatów mikroskopowych i obiektów 3-wymiarowych, jak też wyświetlanie ich na ekranie komputera lub tablicy interaktywnej wraz z zachowaniem obrazu w formie pliku oraz ich obróbkę cyfrową. Kompatybilny z wszystkimi używanymi obecnie na rynku systemami Windows: XP, Vista, 7, 8 i to zarówno w wersji 32-bit, jak i 64-bitowej. Rozdzielczość wbudowanej kamery umożliwia wyświetlanie obrazu spod mikroskopu także na tablicy interaktywnej.</p> <p>Podświetlany światłem diodowym LED dolnym i górnym (przechodzącym i odbitym) używanymi razem lub oddzielnie wraz z płynną regulacją intensywności oświetlenia. Powiększenia 20x i 40x zmieniane poprzez przekręcenie głowicy rewolwerowej. Zasilany wbudowanymi akumulatorami 1.800 mAh. Ergonomiczny uchwyt-rączka do łatwego przenoszenia dopełnia opisu tego nowoczesnego mikroskopu.</p> <p>Przystosowany do oglądania przestrzennych (także NIEtransparentnych) okazów przyrodniczych oraz (!) wielu gotowych preparatów mikroskopowych na szkiełkach (dzięki szczególnemu rozwiązaniu podświetlenia dolnego).</p> <p>Nieoceniony do studiowania np. fragmentów skał, minerałów, próbek gleby, owadów, okazów roślinnych (całych lub ich części), metali oraz okazów hobbystycznych (monet, znaczków), a także wielu preparatów mikroskopowych. W przeciwieństwie do tradycyjnych mikroskopów, niekonieczne są specjalne preparaty. Efekt stereoskopii (przy przestrzennych okazach – np. owalnej, chropowatej skalce – daje równie wyraźny obraz zarówno górnych, jak i dolnych części) dostępny jest praktycznie dla każdego dzięki korekcie ostrości jednego z okularów (ważne w przypadku nierównomiernej wady wzroku obydwu oczu). Podświetlenie światłem odbitym i przechodzącym – okaz oświetlany jest z góry i/lub od spodu – przydatne jest w przypadku okazów przynajmniej częściowo transparentnych (przepuszczających światło) oraz ciemnych i bardzo nieregularnych. Mikroskop umożliwia bezprzewodową pracę dzięki wbudowanym doładowywanym akumulatorom 1.800 mAh. Wymiary: 22 x 17,5 x 30 (H) cm.</p> <p>Parametry i wyposażenie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wbudowana kamera cyfrowa 3 Mpix USB2</li> <li>okulary szerokokątowe WF10x/20 z muszlami ocznymi oraz regulacją dioptrii na jednym okularze;</li> <li>roztaw okularów (in. odległości pomiędzy źrenicami obserwatora): 55-75 mm</li> <li>nachylenie okularów: 45°</li> <li>obiektywy: 2x i 4x wbudowane w obrotową głowicę</li> <li>powiększenie: 20x i 40x</li> <li>pole widzenia: 10/5 mm</li> <li>podświetlenia LED dolne i górne (przechodzące i odbite)</li> <li>płynna regulacja intensywności obu podświetleń</li> <li>zasilanie bezprzewodowe: wbudowane akumulatory (3 x AA NiMH) 1.800 mAh</li> <li>zasilacz zewnętrzny 230V</li> <li>włącznik światła</li> </ul>		
5	<b>Komplet 12 szklanych lup z rączką</b>	1	
	Komplet 12 tradycyjnych, szklanych lup z rączką: ø 50 mm – 4 szt., ø 60 mm – 4 szt., ø 75 mm – 4 szt.		
6	<b>Lupa plastikowa dwustronna, 3x/30 mm, 6x /13 mm</b>	27	
	Lekka, poręczna lupa powiększająca. Jest dwustronna umożliwiając wybór wielkości lupy i jej powiększenia – z jednej strony znajduje się lupa powiększająca 3x o średnicy 30 mm; z drugiej strony jest to lupa o powiększeniu 6 x i średnicy 13 mm. Całość wykonana z tworzywa sztucznego; długość: 7,5 cm.		
7	<b>Apteczka szkolna – walizka naścienna</b>	1	

	<p>Apteczka, której zawartość umieszczona jest w pomarańczowej oznaczonej walizce z tworzywa ABS. Dołączony stelaż mocujący umożliwia jej stabilne zawieszenie na ścianie. Wymiary: 330 x 235 x 125 mm.</p> <p>Skład apteczki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 szt. Kompres zimny</li> <li>- 2 szt. Kompres na oko</li> <li>- 3 szt. Kompres 10x10 a2</li> <li>- 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 6 cm</li> <li>- 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 8 cm</li> <li>- 1 kpl. Plaster 10 x 6cm (8 szt.)</li> <li>- 1 kpl. Plaster ( 14 szt.)</li> <li>- 1 szt. Plaster 5m x 2,5 cm</li> <li>- 3 szt. Opatrunek indywidualny M sterylne</li> <li>- 1 szt. Opatrunek indywidualny G sterylne</li> <li>- 1 szt. Opatrunek indywidualny K sterylne</li> <li>- 1szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80</li> <li>- 2 szt. Chusta trójkątna</li> <li>- 1 kpl. Chusta z fliseliny (5 szt.)</li> <li>- 1 szt. Koc ratunkowy 160 x 210 cm</li> <li>- 1 szt. Nożyczki 19cm</li> <li>- 4 szt. Rękawice latex</li> <li>- 6 szt. Chusteczka dezynfekująca</li> <li>- 1 szt. Ustnik do sztucznego oddychania</li> <li>- 1 szt. Instrukcja udzielania Pierwszej Pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowych</li> </ul>	
--	---	---

### Terenowe

1	Apteczka szkolna PLECAK-2	1
	<p>Apteczka, której zawartość umieszczona jest w pomarańczowej oznaczonej walizce z tworzywa ABS. Dołączony stelaż mocujący umożliwia jej stabilne zawieszenie na ścianie. Wymiary: 330 x 235 x 125 mm.</p> <p>Skład apteczki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 szt. Kompres zimny</li> <li>- 2 szt. Kompres na oko</li> <li>- 3 szt. Kompres 10x10 a2</li> <li>- 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 6 cm</li> <li>- 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 8 cm</li> <li>- 1 kpl. Plaster 10 x 6cm (8 szt.)</li> <li>- 1 kpl. Plaster ( 14 szt.)</li> <li>- 1 szt. Plaster 5m x 2,5 cm</li> <li>- 3 szt. Opatrunek indywidualny M sterylne</li> <li>- 1 szt. Opatrunek indywidualny G sterylne</li> <li>- 1 szt. Opatrunek indywidualny K sterylne</li> <li>- 1szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80</li> <li>- 2 szt. Chusta trójkątna</li> <li>- 1 kpl. Chusta z fliseliny (5 szt.)</li> <li>- 1 szt. Koc ratunkowy 160 x 210 cm</li> <li>- 1 szt. Nożyczki 19cm</li> <li>- 4 szt. Rękawice latex</li> <li>- 6 szt. Chusteczka dezynfekująca</li> <li>- 1 szt. Ustnik do sztucznego oddychania</li> <li>- 1 szt. Instrukcja udzielania Pierwszej Pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowych</li> </ul>	