Biologia

Tabela zawiera minimalne wymagania Zamawiającego. Przedmioty powinny posiadać certyfikat bezpieczeństwa.

Pozycja nr 1 – Mikroskop – 15 sztuk
Szklana optyka
Zakres powiększeń 40x-400x (z opcjonalnym okularem nawet 640x)
Solidny, metalowy statyw, łatwy do przenoszenia
stolik mechaniczny, z możliwością precyzyjnego przesuwu preparatu, z naniesioną podziałką
Współosiowe śruby mikro i makro
łapki tylko trzymające preparat
oświetlenie LED: górne (odbite) i dolne (przechodzące)
koło filtrowe do obserwacji różnych preparatów
wbudowany zasilacz bateryjny
zestaw narzędzi i szkiełek do wykonywania preparatów

Pozycja nr 2 – Mikroskop z kamerą USB – 2 sztuki
Szklana optyka
Zakres powiększeń 40x-400x (z opcjonalnym okularem nawet 640x)
Solidny, metalowy statyw, łatwy do przenoszenia
stolik mechaniczny, z możliwością precyzyjnego przesuwu preparatu, z naniesioną podziałką
Współosiowe śruby mikro i makro
łapki tylko trzymające preparat
oświetlenie LED: górne (odbite) i dolne (przechodzące)
koło filtrowe do obserwacji różnych preparatów
wbudowany zasilacz bateryjny
zestaw narzędzi i szkiełek do wykonywania preparatów
dołączona cyfrowa kamera USB o rozdzielczości 2 milionów pikseli
polskojęzyczne oprogramowanie, które umożliwia:
podgląd obrazu na żywo, z możliwością wyboru rozdzielczości
zamrażane obrazu, skalowanie, dopasowanie do okna, podgląd pełnoekranowy, odbijanie obrazu w pionie i w poziomie w celu odpowiedniego odwzorowania
tryb automatycznego poklatkowego zapisu obrazów (dostępne formaty: *.bmp, *.dib, *.rle, *.jpg, *.jpe, *.jpeg, *.jif, *.jfif, *.png, *.tif, *.tiff, *.pcx, *.tga, *.jp2, *.j2k, *.tft)
wbudowana przeglądarka zapisanych obrazów (dostępne formaty: *.avi, *.wmv)
praca w trybie kolorowym lub monochromatycznym oraz w trybie negatywu
funkcja "zszywanie" - łączenie obrazów mikroskopowych w panoramę 2D
przetwarzanie obrazów przez różnorodne filtry oraz funkcję segmentacji
funkcje automatycznego zliczania obiektów na obrazie

Pozycja nr 3 – Preparaty przeznaczone do badania mikroskopem optycznym – 2 sztuki
Zestaw preparatów służących do badania pod mikroskopem budowy ludzkich organów i tkanek
Zapakowane w plastikowe i praktyczne pudełka z przegródkami.

Każdy zestaw zawiera opis preparatów obejmujących wiele różnych tematów.
Wszystkie szkiełka zawierają indywidualne nazwy
Skład zestawu:
Gruczoły potowe i mieszki włosowe skóry (pacha)
Mieszki włosowe i gruczoły łojowe skóry głowy
Paznokieć p.pp łożyska paznokcia
Ślinianka przyuszna, gruczoł surowiczy
Ślinianka podjęzykowa, różne
Przełyk i tchawica, p.pp.
Ściana żołądka
Jelito
Wyrostek robaczkowy, p.pp.
Wątroba
Wątroba, beleczki
Pęcherzyk żółciowy
Trzustka - pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa
Płuco
Aorta, p.pp. /wybarw. tkanek, eozyna i in./
Żyła i tętnica /tkanki sprężyste wybarwione/
Nerka, przekrój przez warstwę korową
Moczowód, p.pp.
Pęcherz moczowy
Jajowód, przekrój przez bańkę j.
Jądro (testis), p.pp.
Plemniki, rozmaz
Gruczoł krokowy (prostata)
Szpik kostny z powstającymi krwinkami
Tarczyca
Wymiar szkiełka 75 x 25 mm
Wymiar pudełka 10 x 8 x 35 mm

Pozycja 4 - Preparaty przeznaczone do badania mikroskopem optycznym – 2 sztuki
Lista preparatów:
Organizm jednokomórkowy
Pantofelek
Stułbia (Hydra)
Stułbia, gameta męska
Stułbia, gameta żeńska
Wirki (Turbellaria), wybarwione jelito
Glista (Ascaris), samiec
Glista (Ascaris), samica
Mitoza komórek glisty końskiej
Skrzele małża
Rozwielitka (Daphnia)
Komar, samica
Komar, aparat gębowy samicy

Komar, aparat gębowy samca
Motyl, aparat gębowy
Pszczoła miodna, aparat gębowy
Szarańcza wędrowna (Locusta Migratoria), jądro, p.pp.
Oko złożone owada, przekrój
Mucha domowa
Muszka owocowa (Drosophila)
Odnóże grzebne owada
Odnóże kroczne owada
Odnóże pływne owada
Odnóże skoczne owada
Odnóże z koszyczkiem z pyłkiem
Wymiar szkiełka: 7,5 x 2,5cm;
Preparaty zapakowane w plastikowe pudełko z przegródkami,
Wymiar pudełka: 9,8 x 8 x 3,3 cm

Pozycja nr 5 - Preparaty przeznaczone do badania mikroskopem optycznym – 2 sztuki
Lista preparatów:
Tasiemiec - człon, p.pp.
Tasiemiec - jaja, p.pd.
Włosień kręty - larwy w mięśniach
Świdrowce w rozmazie krwi
Zarodziec malarii w rozmazie krwi
Pierwotniaki (z rodzaju Coccidium) kokcydiozy w wątrobie królika, p.pp.
Motylica wątrobowa (Fasciola), p.pp.
Przywry - p.pp. osobników męskiego i żeńskiego samca i samicy)
Cysta torbielowa bąblowca (stadium tasiemca), p.pp
Glista (pasożytuje na ludziach i świniach), p.pp
Wymiar szkiełka: 75x25 mm
Preparaty zapakowane w plastikowe pudełko z przegródkami,
Wymiar pudełka: 10x8x35 mm

Pozycja nr 6 - Preparaty przeznaczone do badania mikroskopem optycznym – 2 sztuki
Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm.
Zestaw zawiera
Odnóża muchy
Skrzydło ptaka
Skrzydło motyla
Rozmaz krwi ludzkiej
Pyłek lilii
Mrówka
Dafnia, rozwielitka
Glista (samica) – przekrój
Liść bawełny

Skórka cebuli
Preparaty zapakowane w plastikowe pudełko z przegródkami,

Pozycja 7 - Ciśnieniomierz - 5 sztuk
Opis produktu:
automatyczny ciśnieniomierz do pomiaru ciśnienia krwi na ramieniu, z cyfrowym dużym wyświetlaczem LCD
Urządzenie posiada:.
walidację kliniczną
Wskaźnik wysokiego poziomu ciśnienia krwi.
Wskaźnik prawidłowo założonego mankietu.
Funkcję uśredniania wyników 3 pomiarów
Funkcję wykrywania nieregularnego tętna, nadciśnienia oraz ruchu ciała podczas pomiaru: wyświetla tylko wyniki wiarygodnych badań
Wyposażony w pamięć pozwalającą zapisać wyniki 60 pomiarów z datą i godziną dla dwóch użytkowników

Pozycja nr 8 – Stetoskop – 7 sztuk
Dwugłowicowa konstrukcja z możliwością rotacji o 180 stopni
Możliwość osłuchiwanie dorosłych, dzieci oraz noworodków
Dwukanałowy przewód bez lateksu
Miękkie, samouszczelniające oliwki
Akcesoria w zestawie:
2 membrany zapasowe
2 oliwki twarde zapasowe
2 oliwki miękkie zapasowe
Głowica dla dorosłych
Głowica pediatryczna

Pozycja nr 9 - Model anatomiczny szkielet człowieka skala 1:1- 1 sztuka
Cechy:
Mobilność
Ruchome kończyny, szczęka, czaszka
Wytrzymałość
Stabilny stojak
Plakat i osłona przeciwpyłowa w zestawie
Pozycja nr 10 - Szkielet ryby – 1 sztuka
Naturalnych rozmiarów zatopiony w sztabce akrylu.
Można z bliska zbadać charakterystyczny układ kostny ryb.
Eksponat można bezpiecznie obserwować z każdej strony.
Poszczególne części budowy anatomicznej szkieletu zostały ponumerowane,
Instrukcja

Pozycja nr 10 - Szkielet ryby – 1 sztuka

Naturalnych rozmiarów zatopiony w sztabce akrylu.
Można z bliska zbadać charakterystyczny układ kostny ryb.
Eksponat można bezpiecznie obserwować z każdej strony.
Poszczególne części budowy anatomicznej szkieletu zostały ponumerowane,
Instrukcja

Pozycja nr 11– Szkielet płaza – 1 sztuka
Naturalny szkielet płaza zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego
Eksponat można bezpiecznie obserwować z każdej strony.

Pozycja nr 12 –Szkielet gada – 1 sztuka
Naturalny szkielet płaza zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego
Eksponat można bezpiecznie obserwować z każdej strony.

Pozycja nr 13 – Szkielet ptaka – 1 sztuka
Naturalny szkielet ptaka zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego
Eksponat można bezpiecznie obserwować z każdej strony.

Pozycja nr 14 – Szkielet ssaka – 1 sztuka
Naturalny szkielet ssaka zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego
Eksponat można bezpiecznie obserwować z każdej strony.

Pozycja nr 15 - Manekin do treningu resuscytacji krążeniowo-oddechowe – 1 sztuka
Fantom dziecięcy
Lekki i bardzo realistyczny wizualnie oraz w dotyku manekin do treningu resuscytacji krążeniowo-oddechowej
AED ze wskaźnikiem diodowym oraz do usuwania ciał obcych z dróg oddechowych z torsem dziecka.
Doskonale odzwierciedla anatomię dziecka, a za pomocą punktów orientacyjnych na torsie można łatwo odnaleźć odpowiednie miejsce kompresji lub zastosowania elektrod od defibrylatora.
Ponadto manekin jest łatwy w utrzymaniu czystości dzięki zastosowaniu specjalnego tworzywa
Realizm prawidłowych czynności RKO zwiększa konieczność odchylenia głowy do udrożnienia dróg oddechowych oraz ruchoma klatka piersiowa podczas wentylacji.
Dodatkowym atut możliwość ćwiczeń z zakresu pierwszej pomocy przy zadławieniach.
Właściwości produktu:
monitor diodowy pozwalający kontrolować częstotliwość kompresji
naturalna blokada dróg oddechowych (odpowiednie odchylenie głowy konieczne do udrożnienia
realistyczne rysy twarzy oraz ruchoma żuchwa - klatka piersiowa unosząca się podczas sztucznego oddychania

realistyczne wskaźniki (żebra, mostek, sutki) umożliwiające zlokalizowanie miejsca prawidłowego przyłożenia dłoni lub przyklejenia elektrod AED
mechanizm „klik-klak” z sygnałem dźwiękowym pozwalający kontrolować głębokość kompresji
rękoczyn uciśnięcia nadbrzusza
możliwość nauki udzielenia pomocy przy zadławieniu
unikalny mechanizm pomagający w dostosowaniu siły ucisku
interaktywny mechanizm weryfikacji ćwiczącego
uczeń widzi, słyszy i czuje poprawność wykonywanego ćwiczenia
sygnał świetlny (kolorowe diody) informujący prawidłowości częstotliwości uciśnięć
torba służąca jednocześnie jako mata treningowa
torba transportowa/mata treningowa,
10 wymiennych dróg oddechowych
instrukcja obsługi
gwarancja

Pozycja nr 16 – Przewodnik - las – 5 sztuk
Ponadczasowy przewodnik.
Nauczy rozpoznawać blisko 1000 gatunków zwierząt i roślin dziko występujących w naszej przyrodzie.
Opisy podane w krótkiej formie.
Opisy zawierają one nie tylko podstawowe informacje o wyglądzie zwierzęcia lub rośliny, ale także trochę ciekawostek przyrodniczych uatrakcyjniających zdobywanie wiedzy o otaczającej nas naturze.
Gatunki przedstawione są na pięknych fotografiach przejrzyście ułożonych w grupy.
Odszukanie miejsca w książce, gdzie opisane są ptaki, ssaki czy też drzewa, ułatwiają barwne marginesy, a poręczny format sprzyja posługiwaniu się tą książką podczas wycieczek poza miasto.

Pozycja nr 17 – Przewodnik – drzewa – 5 sztuk
Przewodnik do rozpoznawania gatunków drzew Polski i Europy ze zdjęciami.
Przewodnik zawiera opisy drzew.

Pozycja nr 18 – Przewodnik – rośliny i zwierzęta – 5 sztuk
Przewodnik do nauki rozpoznawania blisko 1000 gatunków zwierząt i roślin dziko występujących w naszej przyrodzie
Opisy podane są w krótkiej formie zrozumiałe są nawet dla początkującego miłośnika przyrody.
Zawierają one nie tylko podstawowe informacje o wyglądzie zwierzęcia lub rośliny, ale także ciekawostki przyrodnicze uatrakcyjniających zdobywanie wiedzy o otaczającej nas naturze.
Wszystkie gatunki przedstawione są na pięknych fotografiach przejrzyście ułożonych w grupy.

Pozycja nr 19 - Narzędzia preparacyjne – zestaw – 10 sztuk

Zestaw zawiera:
skalpel
igła preparacyjna 2 szt.
nożyczki
pipeta Pasteura 2 szt.
pęseta (dwa rodzaje)
śrubokręt
etui magnetyczne
narzędzia wykonane ze stali nierdzewnej wraz z praktycznym etui.
Wymiary zestawu: 17,5 cm x 22 cm

Pozycja nr 20- Szkiełka nakrywkowe. – 1 komplet
służy do przykrywania preparatu na szkiełku podstawowym przy obserwacji pod mikroskopem biologicznym
Wielkość 18 x 18 mm
Komplet 100 szt.
grubość: 0.13-0.17 mm

Pozycja nr 21 - Szkiełka podstawowe – 1 komplet
Szkiełka podstawowe cięte.
wymiary: 25.4x76.2 mm (1"x3")
grubość: 1 - 1.2 mm
komplet 50 sztuk

Pozycja nr 22– Olejek immersyjny – 1 sztuka
Olejek immersyjny do stosowania w mikroskopach z obiektywem 100x.
Dane techniczne: pojemność: 10 ml
Zastosowanie olejku immersyjnego powoduje zwiększenie zdolności rozdzielczej mikroskopu.

Pozycja nr 23- Szkolny atlas przyrodniczy dla uczniów - 30 sztuk
Zgodny z nową podstawa programową
Powinien zawierać:
duże, czytelne i kolorowe rysunki, mapy, infografiki
treści biologiczne i geograficzne wprowadzające do nauki tych przedmiotów w klasie 5
treści fizyczne i chemiczne ujęte w podstawie programowej przyrody dla klasy 4

Pozycja nr 24 – Mały atlas anatomiczny – 15 sztuk
Atlas przedstawia anatomię człowieka.
Zawiera barwne tablice wraz z opisem
Zawiera usystematyzowane wiadomości

Pozycja nr 25– Przewodnik rozpoznawania drzew – 8 sztuk
Przewodnik zawiera opisy, rys lub zdjęcia (min.50) często spotykanych gatunków drzew

rosnących w polskich lasach, parkach i ogrodach
Format:13 x 19,3 cm
Oprawa miękka ze skrzydełkami.
Możliwość korzystania z przewodnika w terenie

Pozycja nr 26 – Przewodnik rozpoznawania zwierząt – 8 sztuk
Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia często spotykanych gatunków zwierząt w Polsce.
Format:13 x 19,3 cm,
Oprawa miękka ze skrzydełkami.
Możliwość korzystania z przewodnika w terenie

Pozycja nr 27 – Przewodnik do rozpoznawania motyli – 8 sztuk
Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków motyli w Polsce.
Motyle pogrupowano według barwy wierzchu ich skrzydeł.
Format: 13,2 x 19,3 cm.
Oprawa kartonowa z obwolutą PCV

Pozycja nr 28 – Przewodnik do rozpoznawania owadów – 8 sztuk
Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub rozpoznawania owadów zdjęcia (min.50) często spotykanych gatunków owadów w Polsce.

Pozycja nr 29– Przewodnik do rozpoznawania grzybów – 8 sztuk
Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia często spotykanych gatunków grzybów w Polsce

Pozycja nr 30- Rozwój pszenicy - 8 okazów zatopionych w tworzywie – 8 sztuk
W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 8 naturalnych okazów przedstawiających etapy wzrostu i rozwoju pszenicy:
1 - ziarno
2 - kiełkowanie
3-6 – wykształcenie pochewki liściowej (koleoptylu) i pierwszego liścia
7 – młoda roślina
8 - kłos
Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamykanym tekturowym pudełku.
Wymiary pomocy dydaktycznej: 16,5 x 7,7 x 1,8 cm

Pozycja nr 31- Naturalne okazy przedstawiające cykl życia pszczoły miodnej , zatopione w bloku z przezroczystego tworzywa – 8 sztuk
11 okazów pszczoły miodnej i produktów pszczelich zatopionych w tworzywie.

Pozycja nr 32 - Model ryby w przekroju podłużnym – 1 sztuka
Model ryby preparowanej
Widoczne trójwymiarowe organy wewnętrzne

Model wykonany z trwałego tworzywa sztucznego.
Model 2-stronny, umieszczony na podstawie.
Podstawowe wymiary pomocy: 50 x 20 cm.

Pozycja nr 33 - Szkielet naturalny w tworzywie - ropucha – 1 sztuka
Naturalny szkielet płaza – ropuchy.
Szkielet zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego.

Pozycja nr 34 – Szkielet naturalny w tworzywie – wąż niejadowity – 1 sztuka
Naturalny szkielet gada - węża niejadowitego.
Szkielet zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego.

Pozycja nr 35 – Szkielet naturalny w tworzywie – królik – 1 sztuka
Naturalny szkielet królika.
Szkielet zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego.

Pozycja nr 36 - Model do demonstracji pracy płuc człowieka – 1 sztuka
Model edukacyjny demonstrujący mechanizm oddychania płucnego u człowieka.
Model 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 napełniając membranę oraz ją uwalniając demonstrujemy i objaśniamy mechanizm wdechu i wydechu oraz rozszerzanie się klatki piersiowej i płuc podczas napływu powietrza do płuc.

Pozycja nr 37 - Zestaw odczynników do nauki biologii – 1 sztuka
Zestaw zawiera 26 pozycji.
Bibuła filtracyjna jakościowa (22×28 cm) 10 arkuszy
Błękit metylenowy roztwór 100 ml
Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) 100 g
Chlorek sodu 100 g
Drożdże suszone 8 g
Glukoza 50 g
Indofenol roztwór 50 ml
Jodyna 20g
Kwas askorbinowy (wit.C) 25 g
Kwas azotowy ok. 54% 100 ml
Kwas solny ok. 35% 100 ml
Odczynnik Fehlinga r-r A 50 ml
Odczynnik Haynesa 50 ml
Olej roślinny 100 ml
Płyn Lugola 50 ml
Rzeżucha 30 g
Sacharoza 100 g
Siarczan miedzi 5 hydrat 50 g

Skrobia ziemniaczana 100 g
Sudan III roztwór 50 ml
Węglan wapnia (kreda syntetyczna) 100 g
Woda destylowana 1 l
Woda utleniona 3% 100 g
Wodorotlenek sodu 100 g
Wodorotlenek wapnia 100 g

Pozycja nr 38– Zestaw preparatów biologicznych – 1 sztuka
Zestaw stu gotowych do użytku preparatów biologicznych.
W zestawie znajdują się preparaty:
Trzy rodzaje bakterii
Penicylina
Kropidlak
Rhizopus - grzyb
Promieniowiec (Actinomyces)
Zawłotnia
Diatomy
Closterium - glon
Skrętnica
Koniugacja skrętnic
Porost
Liść paproci
Przedrośle paproci
Liść jaśminu nagokwiatowego
Łodyga moczarki
Liść moczarki
Igła sosny
Męski kłos zarodnionośny sosny
Żeński kłos zarodnionośny sosny
Liść kauczukowca
Stożek wzrostu na czubku korzenia kukurydzy
Młody korzeń bobu
Łodyga kukurydzy (1)
Łodyga kukurydzy (2)
Łodyga dyni (1)
Łodyga dyni (2)
Łodyga słonecznika
Pylnik mchu
Rodnia mchu
Splątek mchu
Pień lipy (1)
Pień lipy (2)
Łodyga pelargonii
Liść fasoli
Kiełkujący pyłek kwiatowy
Pyłek kwiatowy (2)

Owoc pomidora
Korzeń powietrzny storczyka
Mitoza komórek stożka wzrostu cebuli
Ziarno kukurydzy z bielmem
Plazmodesma
Zalążnia lilii
Pylnik lilii
Liść lilii
Tasznik pospolity (embrion)
Tasznik pospolity (młody embrion)
Skórka czosnku
Euglena
Orzęsek Paramecium
Stułbia (1)
Stułbia (2)
Płaziniec
Schistosoma (przywra krwi - samiec)
Schistosoma (przywra krwi - samica)
Glista (samiec i samica)
Dżdżownica
Skóra węża
Wioślarka
Wrotek
Aparat gębowy samicy komara
Aparat gębowy pszczoły miodnej
Tylne odnóże pszczoły miodnej
Aparat gębowy motyla
Aparat gębowy muchy
Aparat gębowy świerszcza
Mrówka
Łuska ryby
Płaziniec
Tchawka świerszcza
Skrzela mięczaka
Wymaz krwi ludzkiej
Wymaz krwi ryby
Nabłonek rzęskowy
Nabłonek płaski
Nabłonek wielowarstwowy
Mitoza w jajach glisty końskiej
Jelito cienkie
Tkanka kostna
Ścięgno psa
Tkanka łączna
Mięsień szkieletowy
Rdzeń kręgowy
Nerw motoryczny
Mięsień gładki w fazie skurczu

Płuco
Żołądek
Wątroba
Węzeł chłonny
Płuco szczura z wybarwionymi naczyniami krwionośnymi
Nerka szczura z wybarwionymi naczyniami krwionośnymi
Nerka szczura
Jądra
Jajnik kota
Ludzki nabłonek wielowarstwowy
DNA, RNA
Mitochondria w gruczole trzustkowym
Aparaty Golgiego w jaju żaby
Ludzkie chromosomy Y
Ludzkie chromosomy X

Pozycja nr 39 - Szkielet naturalny w tworzywie - gołąb. – 1 sztuka
Naturalny szkielet ptaka - gołębia,
Szkielet zatopiony w przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego.

Pozycja nr 40 Pudełko do obserwacji okazów z 2 lupami – 30 sztuk
Przezroczyste plastikowe pudełko w kształcie walca, z dwoma lupami wbudowanymi w zdejmowaną pokrywę.
Umożliwia bezpieczną i humanitarną obserwację okazów owadów i innych bezkręgowców, a następnie wypuszczenie ich do naturalnego otoczenia.
Pokrywa wyposażona w otwory wentylacyjne
Dno z siatką ułatwiającą porównywanie wielkości okazów.
min. 2-krotne powiększenie
wysokość - 7,8 cm
Średnica- 6,2-6,9 cm
Średnica -otworu z lupą: 4,3 cm
Średnica -2 lupy: 3,6 cm
zestaw zawiera pająka z tworzywa sztucznego

Pozycja nr 41 – Odtwarzacz CD z głośnikami – 1 sztuka
Urządzenie wyposażone jest w napęd umożliwiający odtwarzanie płyt CD, zarówno z tradycyjnymi plikami audio, jak również plikami MP3 nagranymi na płytach pojedynczego lub wielokrotnego zapisu (CR-R/CD-RW).
Mikrowieża wyposażona jest również w moduł Bluetooth, dzięki któremu możliwe jest odtwarzanie plików dźwiękowych zapisanych w pamięci wszelkich mobilnych urządzeń tj. smartfony, tablety czy laptopy.
Wbudowany tuner z cyfrową syntezą PLL umożliwia wprowadzenie do pamięci 30 stacji radiowych, a dzięki funkcji szybkiego wyszukiwania stacji radiowych możliwy jest bezpośredni wybór częstotliwości ulubionej stacji radiowej za pomocą klawiatury numerycznej na pilocie zdalnego sterowania.
W urządzenia zlokalizowany jest port USB, dzięki któremu możliwe jest podłączenie różnego rodzaju pamięci USB i odtwarzanie zapisanych plików muzycznych w osobistej bibliotece muzycznej.

Gniazdo mini-jack przeznaczone do podłączenia słuchawek.
Na tylnej ściance obudowy znajdują się dwa gniazda RCA – jedno umożliwiające wprowadzenie sygnału audio z dowolnego źródła za pomocą przewodu RCA, drugie umożliwiające przesłanie sygnału do zewnętrznego urządzenia
Moc wyjściowa wbudowanego wzmacniacza wynosi 20W RMS na kanał, a moc maksymalna całego zestawu to 120W.
Dostępna jest funkcja Loudness.
W zestawie głośniki z membranami wykonanymi z celulozy, co w połączeniu z drewnianą obudową typu bass reflex zapewnia bardzo przyjemne, zrównoważone i ciepłe brzmienie.
Funkcje dodatkowe- Wyświetlacz
Korektor dźwięku (Equalizer)
Odtwarzacz płyt- CD, MP3, CD-R, CD-RW
Sposób umieszczania płyty - Szuflada
Wyposażenie - pilot
Instrukcja obsługi w języku polskim
Karta gwarancyjna
Radio - FM
Moc znamionowa RMS - 40 W
Standardy odtwarzania dźwięku - MP3
Wejście liniowe audio AUX -
Wyjście liniowe audio.
Złącze USB

Pozycja nr 42- Dziecięcy manekin ratowniczy – 1 sztuka
Manekin służy do treningu technik wydobywania osób z sytuacji zagrażających, zamkniętych przestrzeni, zawalonych budynków, zadymionych pomieszczeń a także znoszenia po drabinie.
Manekin posiada ruchome stawy i realistycznie rozłożoną wagę. Wykonany jest z trwałego plastiku
Wymiary i waga manekina: 121 cm, 7,25 kg

Pozycja nr 43 - Publikacja dotycząca ptaków zamieszkujących obszar Polski. – 5 sztuk
Publikacja przedstawia ponad 100 gatunków ptaków, które można spotkać w Polsce.
Publikacja przybliża podstawowe cechy wybranych ptaków i zachęca do poznawania biologii ptaków.
Publikacja powinna zawierać zwięzłe opisy i fotografie, które pozwalają poznać zarówno pospolite, jak i mniej znane gatunki ptaków.

Pozycja nr 44- Publikacja opisująca królestwo grzybów. – 5 sztuk
Opis grzybów, które są wszędzie na lądzie, w wodzie, pod ziemią, na drzewach, w twoim przewodzie pokarmowym, w lodówce i na skórze.
Publikacja przybliża podstawowe cechy grzybów i zachęca do poznawania biologii grzybów.
Publikacja przedstawia wykorzystanie grzybów do robienia lamp, krzeseł, portfeli itp.
Opisuje najbardziej niedoceniane, różnorodne i tajemnicze organizmy na Ziemi.

Pozycja nr 45 - Publikacja dotycząca owadów. – 5 sztuk
Publikacja przybliża podstawowe cechy wybranych owadów i zachęca do poznawania ich biologii.

Publikacja powinna zawierać zwięzłe opisy i fotografie, które pozwalają poznać zarówno pospolite, jak i mniej znane gatunki owadów.

Pozycja nr 46– Terrarium z wyposażeniem – 1 sztuka
gotowe terrarium szklane – wymiary: 100x45x45 cm
oprawa żarówki grzewczej i UVB
żarówka grzewcza 50W
żarówka UVB 10 13 W
miski (pokarm i woda)
Analogowy regulator temperatury i wyłącznik czasowy
wystrój (ścianka, okleina, kryjówki, rośliny, podłoże i inne materiały w cenie)

Pozycja nr 47 - Multimedialny program edukacyjny przeznaczony dla uczniów szkoły podstawowej wraz z licencją na 20 komputerów – 1 sztuka
Część encyklopedyczna programu została podzielona na 5 całości tematycznych:
Kim jest człowiek (wyjaśnienie różnic pomiędzy poszczególnymi osobami, ponadto rasy ludzkie, stosunek do środowiska, rozwój ludzkości);
Jak wygląda człowiek (opis części ciała i organów);
Jak działa organizm człowieka (wyjaśnienie procesów zachodzących w ciele człowieka, np. oddychania);
Jak przebiega życie człowieka (etapy życia od narodzenia po starość) oraz
Jak człowiek dba o swoje zdrowie (znaczenie zdrowego odżywiania, pielęgnacji ciała i odpowiedniej ilości ruchu, ponadto czynniki szkodliwe dla ciała, pojęcie choroby i urazu).
Interaktywność:
Część praktyczna zawiera osiem interaktywnych gier – od uzupełniania nazw części ciała przy ich ilustracjach, przez określanie funkcji organów i części ciała, umiejscawianie kości i organów wewnętrznych w ciele, po określanie zdrowego i niezdrowego żywienia.
Zawiera gry oraz pytania testowe, które dokładnie sprawdzą wiadomości zdobyte w części teoretycznej

Pozycja nr 48 – Program komputerowy i zestaw materiałów do wychowania patriotycznego do prowadzenia zajęć przez nauczycieli-wychowawców dzieci w wieku od 7 do 10 lat (klasy 1-3 szkoły podstawowej). – 1 sztuka
Zestaw zawiera:
scenariusze zajęć na 3 lata edukacji do prowadzenia m.in. zajęć okolicznościowych, zajęć które pokazują rangę historii lokalnej,
wielkowymiarową kartonową grę dla całej klasy „Kalendarz kolisty”,
grę w formie edukacyjnej układanki „Kim jestem? Zawody”,
30 gier i zabaw na tablicę multimedialną,
9 kart pracy do kolorowania, wycinania i zaginania, kontury mapy i godła do odrysowywania,
70 animowanych piosenek i wierszy.

Pozycja nr 49 – Gablota na preparaty – 4 sztuki
Zamykana na klucz
Posiada szuflady
Posiada pięć podwójnych szuflad na preparaty
Posiada pojedynczą szufladę do przechowywania albumów z preparatami biologicznymi , przyrządów preparacyjnych itp.
Każda z 5 szuflad na preparaty podzielona jest na dwie sąsiadujące sekcje, każda sekcja jest wyścielana zielonym suknem i ma 50 par prowadnic na preparaty
Każda z 5 szufladek mieści 100 preparatów, a cała szafka pomieści 500 preparatów mikroskopowych
Na szufladkach miejsce na opisy
Wykonanie z laminatu - obudowa i drzwiczki
Wykonanie z drewna - szuflady