|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Ilość** | **Opis** | **Foto** |
| Mikroskop cyfrowy Levenhuk DTX 700 LCD | 2 | Przeznaczony do badania preparatów nieprzezroczystych. Wyposażony w ekran LCD zmniejszający zmęczenie oczu podczas długotrwałej pracy, dużo wygodniejszy od patrzenia bezpośrednio przez okular standardowego mikroskopu. Obraz jest rejestrowany przez kamerę 5 Mpix. Kamera ma powiększenie 10–300 razy, a dodatkowe przybliżenie umożliwia obserwowanie obiektów z maksymalnym powiększeniem 1200 razy. Kolorowy i szczegółowy obraz jest przesyłany do wbudowanego wyświetlacza LCD. Ponadto wbudowana kamera umożliwia rejestrowanie obrazów i nagrywanie filmów. Przyciski sterujące umieszczono bezpośrednio pod ekranem. Służą do konfigurowania jakości zdjęć i filmów, włączania oraz wyłączania trybu upływu czasu, wybierania trybu nagrywania filmów w pętli oraz ustawiania daty i godziny. Ten autonomiczny mikroskop nie wymaga podłączania do urządzeń zewnętrznych. Mikroskop można podłączyć do zewnętrznego monitora, telewizora lub komputera. W zestawie są wszystkie wymagane przewody i oprogramowanie, umożliwiające mierzenie obiektów (długość linii, promień, średnica, kąt na podstawie trzech punktów), dodawać obrazy i teksty do obrazów zarejestrowanych przez mikroskop. Układ oświetlenia mikroskopu składa się z 8 jasnych diod LED o regulowanej jasności. Mikroskop ma wbudowany filtr polaryzacyjny zmniejszający niepożądane refleksy świetlne podczas badania błyszczących metali. Do zasilania mikroskopu służy zasilacz sieciowy lub wbudowana bateria wystarczająca na maksymalnie 3 godziny ciągłej pracy. Właściwości:· Cyfrowy mikroskop z kamerą 5 Mpix i kolorowym wyświetlaczem LCD· Górne oświetlenie LED z regulacją jasności· Wbudowany filtr polaryzacyjny· Możliwość rejestrowania obrazów i filmów; obraz jest przesyłany do zewnętrznego wyświetlacza· Oprogramowanie do przetwarzania obrazów z funkcją pomiaru· Zasilacz sieciowy lub wbudowana bateriaDANE TECHNICZNE: Typ: cyfroweGłowica: kolorowy wyświetlacz LCD 12,7 cm (5")Materiał układu optycznego: szkło optycznePowiększenie x 10–300 z przybliżeniem cyfrowym 10–1200Regulacja ostrości: ręczna, 5–70mmKorpus: tworzywo sztucznePodświetlenie: LEDRegulacja jasności: takZasilanie: 100–240 V, 50/60 Hz, 5 V, 2 A, wbudowana bateria litowo-jonowa 3,7 V/2500 mAhczas pracy: 3 godziny; czas ładowania: 7 godzinTyp źródła oświetlenia: 8 diod LEDFiltry: polaryzacyjnyZakres temperatur: od -10 do 65 stopni CelsjuszaMegapiksele : 5Nagrywanie wideo: takSzybkość klatek: 30fpsFormat obrazu: jpegOprogramowanie: oprogramowanie do rejestrowania oraz przetwarzania zdjęć i filmów z funkcją wykonywania pomiarów obiektówInterfejs komputera: USB 2.0, TV, HDMIMożliwość podłączenia dodatkowych urządzeń: karta MicroSD do 32 GB (komputer: przez przewód USB (w zestawie), telewizor: przed przewód AV (w zestawie)Język oprogramowania: angielski, rosyjski, niemiecki, francuski, hiszpański, japoński, chińskiFormat plików wideo: aviUmiejscowienie źródła oświetlenia: górneMetoda badania: metoda jasnego polaMaks. rozdzielczość: 12Mpx, 10Mpx, 8Mpx, 5Mpx, 3Mpx, 2Mpxfilmy: 1080p, 720p |

|  |
| --- |
|   |

 |
| Zestaw badawczy 4 | 1 | Wizualizer Epson ELP DC13 · Mikroskop WF10x |  |
| Zestaw preparatów biologicznych 100 szt. | 1 | Zestaw preparatów mikroskopowych zawierający 100 gotowych preparatów na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. Zestaw zawiera następujące preparaty: 1. Trzy rodzaje bakterii 2. Penicylina 3. Kropidlak 4. Rhizopus – grzyb 5. Promieniowiec (Actinomyces) 6. Zawłotnia 7. Diatomy 8. Closterium – glon 9. Skrętnica 10. Koniugacja skrętnic 11. Porost 12. Liść paproci 13. Przedrośle paproci 14. Liść jaśminu nagokwiatowego 15. Łodyga moczarki 16. Liść moczarki 17. Igła sosny 18. Męski kłos zarodnionośny sosny 19. Żeński kłos zarodnionośny sosny 20. Liść kauczukowca 21. Stożek wzrostu na czubku korzenia kukurydzy 22. Młody korzeń bobu 23. Łodyga kukurydzy (1) 24. Łodyga kukurydzy (2) 25. Łodyga dyni (1) 26. Łodyga dyni (2) 27. Łodyga słonecznika 28. Pylnik mchu 29. Rodnia mchu 30. Splątek mchu 31. Pień lipy (1) 32. Pień lipy (2) 33. Łodyga pelargonii 34. Liść fasoli 35. Pyłek kwiatowy (1)36. Pyłek kwiatowy (2) 37. Owoc pomidora 38. Korzeń powietrzny storczyka 39. Mitoza komórek stożka wzrostu cebuli 40. Ziarno kukurydzy z bielmem 41. Plazmodesma 42. Zalążnia lilii 43. Pylnik lilii 44. Liść lilii 45. Tasznik pospolity (embrion) 46. Tasznik pospolity (młody embrion) 47. Skórka czosnku 48. Euglena 49. Orzęsek Paramecium 50. Stułbia (1) 51. Stułbia (2) 52. Płaziniec 53. Schistosoma (przywra krwi - samiec) 54. Schistosoma (przywra krwi - samica) 55. Glista (samiec i samica) 56. Dżdżownica 57. Skóra węża 58. Wioślarka 59. Wrotek 60. Aparat gębowy samicy komara 61.Aparat gębowy pszczoły miodnej 62. Tylne odnóże pszczoły miodnej 63. Aparat gębowy motyla 64. Aparat gębowy muchy 65. Aparat gębowy świerszcza 66. Mrówka 67. Łuska ryby 68. Płaziniec 69. Tchawka świerszcza 70. Skrzela mięczaka 71. Wymaz krwi ludzkiej 72. Wymaz krwi ryby 73. Nabłonek rzęskowy 74. Nabłonek płaski 75. Nabłonek wielowarstwowy 76. Mitoza w jajach glisty końskiej 77. Jelito cienkie 78. Tkanka kostna 79. Ścięgno psa 80. Tkanka łączna 81. Mięsień szkieletowy 82. Mięsień sercowy 83. Rdzeń kręgowy 84. Nerw motoryczny 85. Mięsień gładki w fazie skurczu 86. Płuco 87. Żołądek 88. Wątroba 89. Węzeł chłonny 90. Płuco szczura z wybarwionymi naczyniami krwionośnymi 91. Nerka szczura z wybarwionymi naczyniami krwionośnymi 92. Nerka szczura 93. Jądra 94. Jajnik kota 95. Ludzki nabłonek wielowarstwowy 96. DNA, RNA 97. Mitochondria w gruczole trzustkowym 98. Aparaty Golgiego w jaju żaby 99. Ludzkie chromosomy Y 100. Ludzkie chromosomy X |  |
| Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka | 1 | Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm.Zestaw zawiera 20 preparatów: • Rozmaz krwi ludzkiej (z ust) • Mięśnie poprzecznie prążkowane, przekrój poprzeczny • Mózg (przekrój poprzeczny) • Tkanka wątroby • Nabłonek wielowarstwowy płaski, przekrój • Komórka nabłonkowa z jamy ustnej, cała • Tkanka tłuszczowa, przekrój • Chrząstka szklista, przekrój • Tkanka chrzęstna włóknista, przekrój • Jelito, przekrój poprzeczny • Żyła, przekrój • Tarczyca, przekrój • Nadnercze, przekrój • Jelito grube, przekrój poprzeczny • Okrężnica, przekrój • Nerka, przekrój poprzeczny • Śledziona, przekrój • Trzustka, przekrój • Żołądek, przekrój • Jądro, przekrój poprzeczny |  |
| Model skóry | 1 | • wykonany z PCV • wym. podstawy: 24,8 x 12,8 cm • wys. 19,8 cm + ok. 9 cm dł. włosów. |  |
| Model czaszki z mięśniami | 1 | Lewa strona modelu wyraźnie pokazuje pozycję mięśni, w tym mięsień czołowy, mięsień brwiowy, mięsień oczodołowy itp. Skala 1:1. Trzy zęby i górna część czaszki są ruchome. Wykonana z PVC. · wym. 14 x 20 x 17 cm |  |
| Model serca pompowany | 1 | Model wykorzystuje pompkę ręczną w celu przedstawienia podstawowych przepływów krwi w płucach i sercu. Zawiera oznakowanie komory serca, główną tętnicę, żyły i płuca. Wykonany z tworzywa sztucznego. 10 saszetek barwnika w komplecie. · wym. 28 x 7 x 30 cm |  |
| Narządy klatki piersiowej | 1 | • wykonane z PCV • podzielone na 7 części • wym. 22 x 11 x 38,5 cm |  |
| Wirusy - modele | 1 | • wykonane z PCV • 4 elem. • wym. 16 x 13 x 7 cm |
| Botanika ogólna - zestaw plansz dydaktycznych | 1 |  Plansza dydaktyczna – System roślin Plansza dydaktyczna – porosty Plansza dydaktyczna - Mchy i paprocie - cykl rozwojowyPlansza dydaktyczna - Glony i grzyby - cykl rozwojowy Plansza dydaktyczna - sosna zwyczajna cykl rozwojowyPlansza dydaktyczna - budowa i rodzaje korzeni Plansza dydaktyczna - budowa kwiatuPlansza dydaktyczna - Od kwiatu do owocu Plansza dydaktyczna - budowa rośliny, proces fotosyntezy |
| Botanika - polska przyroda - zestaw plansz dydaktycznych | 1 |  Plansza dydaktyczna - Grzyby jadalne, trujące, chronione Plansza dydaktyczna - drzewa iglaste Plansza dydaktyczna - drzewa liściaste Plansza dydaktyczna - Rośliny chronione Plansza dydaktyczna - Rośliny pospolite Plansza dydaktyczna - Rośliny uprawne Plansza dydaktyczna - Rośliny ogrodowe Plansza dydaktyczna - Rośliny lecznicze i zioła |  |
| Zoologia ogólna - zestaw plansz dydaktycznych | 1 | Plansza dydaktyczna – system zwierzątPlansza dydaktyczna - Ssaki - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Ptaki - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Gady - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Płazy - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Ryby - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Szkarlupnie - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Mięczaki - budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Skorupiaki - budowa anatomicznaPlansza dydaktyczna - Pajęczaki - budowa anatomicznaPlansza dydaktyczna - Owady - budowa anatomicznaPlansza dydaktyczna - Płazińce, obleńce, pierścienice – budowa anatomiczna Plansza dydaktyczna - Pierwotniaki, gąbki, jamochłony – budowa anatomicznaPlansza dydaktyczna - budowle i mieszkania zwierzątPlansza dydaktyczna - Muszle ślimaków i małż |  |
| Zoologia - polska przyroda - zestaw plansz dydaktycznych | 1 |  Plansza dydaktyczna - Owady Plansza dydaktyczna - Owady szkodniki Plansza dydaktyczna - motyle Plansza dydaktyczna - RybyPlansza dydaktyczna - gady i płazy Plansza dydaktyczna - Ptaki śpiewającePlansza dydaktyczna - Ptaki drapieżne i sowyPlansza dydaktyczna - Ptaki wodne Plansza dydaktyczna - migracje ptaków - polska przyroda Plansza dydaktyczna - Ssaki chronione i łowne Plansza dydaktyczna - tropy Plansza dydaktyczna - Zwierzęta zagrożone w Polsce |  |
| Interaktywne Plansze Przyrodnicze - Biologia kl. 5-8 | 1 | Interaktywne Interaktywne Plansze Przyrodnicze to multimedialne zasoby przygotowane do pracy na tablicach i monitorach interaktywnych, na które składają się interaktywne plansze, symulacje i inne pomocne treści do wykorzystania przez nauczyciela w trakcie zajęć.Licencja: 3 licencje bezterminowe (bieżące aktualizacje bez dodatkowych kosztów)Główne cechy:- Multimedialne i angażujące, interaktywne schematy wzbogacone animacjami przykuwają uwagę uczniów, przyczyniając się do skuteczniejszej nauki.- Obraz pełen treści , plansze przystępnie i wyczerpująco obrazują zagadnienia, których opisanie byłoby dla nauczyciela żmudne, a dla uczniów trudne do wyobrażenia.- Trudne tematy, proste schematy, dostępne w programie symulacje przedstawiają złożone zjawiska w nieskomplikowany sposób. Wyjaśnienie wzajemnych zależności i wpływów już nigdy nie będzie sprawiało trudności!- Wysoka wartość merytoryczna, treści zawarte na planszach zostały przygotowane przez doświadczony zespół i są w pełni zgodne z podstawą programową.- Podręczne, logiczny spis treści pozwala nauczycielowi szybko zidentyfikować potrzebny do lekcji materiał i otworzyć go w kilka chwil.- Na monitory i tablice interaktywne, materiał przygotowany z myślą o pracy na tablicach i monitorach interaktywnych.- Praca w grupie, materiały przeznaczone do pracy w grupie, pozwalają uczniom na wspólne analizowanie tematu.- Zawsze aktualne, wykonane w technologii HTML5 i dostępne w przeglądarce internetowej plansze są na bieżąco aktualizowane zarówno pod względem merytorycznym, jak i technicznym.- Bez instalacji, korzystanie z plansz jest wygodne i intuicyjne, ponieważ nie wymaga instalacji żadnego dodatkowego oprogramowania.- online i offline, korzystanie z plansz możliwe jest zarówno online (przez przeglądarkę internetową) jak i offline (bez dostępu do Internetu)-80 plansz przedstawionych na setkach interaktywnych ekranów zawierających między innymi:- pokazy ilustracji zawierające przykłady organizmów wszystkich królestw,- interaktywne zasoby wyjaśniające budowę organizmów i prezentujące nawet najdrobniejsze elementy roślin, zwierząt, wirusów, grzybów i bakterii,- Symulacje rozwijające umiejętności wykonywania doświadczeń i obserwacji metodą naukową.- Ilustracje w grafice trójwymiarowej, a na nich między innymi odwzorowanie obrazu medycznego, anatomia ludzkiego ciała i budowa wewnątrzkomórkowych struktur.- Filmy ukazujące zwierzęta i rośliny w ich naturalnych środowiskach, m.in. filmy przyrodnicze nagrywane w siedliskach wielu gatunków ptaków.- Fotografie w technice mikro i makro, dające możliwość zobaczenia tego, czego nie jest w stanie dostrzec ludzkie oko- Ilustracje odzwierciedlające rzeczywisty wygląd roślin i zwierzątWersje demonstracyjne IPP BIOLOGIA:Królestwa organizmów >>Budowa komórki zwierzęcej >>Przekształcenia liści liście pułapkowe >>Budowa paproci >>Od poczęcia do narodzin >>W opakowaniu IPP BIOLOGIA nauczyciel znajdzie dodatkowo pełnowymiarowe edukacyjne plansze ścienne do zawieszenia w klasie!Lista zagadnień podstawy programowej opracowanych w IPP BIOLOGIA1. Biologia jako nauka2. Budowa i funkcjonowanie komórki3. Chemizm życia4. Bakterie, wirusy, protisty i grzyby5. Królestwo roślin6. Królestwo zwierząt7. Organizm człowieka8. Genetyka9. Ekologia10. Ochrona środowiska |  |
| Przenośny zestaw do badania wody | 1 | 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.Zawartość zestawu umieszczona jest w specjalnej, przenośnej walizce z tworzywa sztucznego, co umożliwia swobodne dokonywanie badań zarówno w pomieszczeniach, jak i terenie. Zestaw zawiera: • Wodoszczelny elektroniczny tester pH (z elektrodą i wyświetlaczem ciekłokrystalicznym, 700 godzin ciągłego użytkowania) z kompletem roztworów buforowych • Pojemnik kalibrowany z pokrywką 50 ml • Pojemnik kalibrowany z pokrywką 20 ml • Butelka szklana z korkiem • Strzykawka kalibrowana • Końcówka do strzykawki, 5 szt. • Instrukcja użytkowania • Przenośna walizka z tworzywa sztucznego.  |  |
| Model układu krążenia człowieka | 1 | Tablica przedstawiająca ludzki układ krążenia, z widocznym sercem, płucami, nerkami i wątrobą. Elementy modelu wykonane z PVC, tablica z płyty laminowanej o gr. 1 cm. · wym. 72 x 28 x 5 cm |  |
| Przekrój komórki nerwowej - tablica | 1 | • wykonane z PCV i abs • wym. 42 x 30 x 13 cm |  |
| Model układu trawiennego | 1 | Naturalnych rozmiarów model przedstawiający przewód pokarmowy wraz z gruczołami. Model układu trawiennego z odcinkami:· jamy ustnej, gardła oraz trzustki - wszystkie elementy rozcięte wzdłuż płaszczyzny przyśrodkowo-strzałkowej;· wątroby wraz z pęcherzykiem żółciowym,· trzustki - rozkrojonej, aby pokazać jej wewnętrzną strukturę,· żołądka - otwartego w wzdłuż płaszczyzny czołowej,· dwunastnicy, jelita ślepego, częścią jelita cienkiego, odbytnicy - rozkrojonymi, aby pokazać ich wewnętrzną strukturę;· okrężnicy poprzecznej - część ruchoma (zdejmowana).Model umieszczony na płycie.· wym. 90 x 30 x 13 cm |  |
| Didakta - Biologia 1 - Nauka o człowieku | 1 | Multimedialny program edukacyjny Biologia 1 Nauka o człowieku służy do sprawdzenia i utrwalenia wiedzy z zakresu nauki o człowieku, przeznaczony dla klas 4-8 szkoły podstawowej. Program Didakta &ndash; Biologia 1 Nauka o człowieku zawiera ćwiczenia interaktywne, umożliwiające cztery warianty sprawdzenia wiadomości &ndash; pytania testowe, łączenia w pary, decydowanie o poprawności stwierdzenia oraz zadania z ilustracjami. Pytania w zadaniach całkowicie pokrywają się z materiałem przerabianym na lekcjach prowadzonych w szkołach podstawowych. Ilość ilustracji i tekstu w plikach danych pozwoli nabyć wiedzę o konkretnych częściach ciała ludzkiego, budowie anatomicznej i funkcjach, genetyce, itp.Program dydaktyczny multimedialny Didakta - Biologia 1 Nauka o człowieku obejmuje działy tematyczne:Pochodzenie człowieka, genetyka &ndash; pochodzenie i rozwój człowieka, genetykaSzkielet i mięśnie &ndash; układ kostny, układ ruchowyTrawienie i układ krwionośny &ndash; układ pokarmowy, układ krwionośnyOddychanie, rozmnażanie &ndash; układ oddechowy, moczowy, skóra, układ płciowyKierowanie organizmem ludzkim &ndash; układ nerwowy i narządy zmysłów, gruczoły wydzielania wewnętrznegoProgramy dostępne na płycie CD z instalacją jednostanowiskową do maks. 20 komputerów szkolnych. Współpracują z wszystkimi typami tablic interaktywnych.Aplikacja umożliwia drukowanie ćwiczeń oraz testów, dzięki czemu istnieje możliwość rozwiązywania zadań poza komputerem.W ustawieniach każdego typu zadań można wybrać dowolną liczbę przykładów w określonym zakresie.Program jest łatwy w obsłudze, dzięki intuicyjnemu interfejsowi graficznemu, orientacja w programie nie stwarza żadnych problemów.Tabele z wynikami dla każdego typu zadań informują o najlepszych uczestnikach. Wszystkie wyniki uzyskane przez dzieci wpisywane są do osobnego pliku, w którym jest zawarty rodzaj rozwiązywanego zadania, data, godzina, liczba poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz ocena końcowa.| Minimalne wymagania sprzętowe \* | procesor Pentium Dual-Core lub wyższy, 2 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 16 &ndash; bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows| Zalecane wymagania sprzętowe | procesor Intel Pentium i3 lub wyższy, 4 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 24 &ndash; bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/Windows 8/Windows 10 PL |  |
| Didakta - Biologia 2 - Rośliny i zwierzęta | 1 | Multimedialny program edukacyjny Didakta &ndash; Biologia 2 służy do przećwiczenia wiadomości i znajomości z zakresu świata roślin i zwierząt, przeznaczony dla klas 4-8 szkoły podstawowej. Didakta Biologia 2 Rośliny i zwierzęta zawiera ćwiczenia interaktywne, umożliwiające cztery warianty sprawdzenia wiadomości &ndash; pytania testowe, łączenia w pary, decydowanie o poprawności stwierdzenia i zadania z rysunkami.Pytania w zadaniach całkowicie pokrywają się z materiałem przerabianym na lekcjach prowadzonych w szkołach podstawowych. Ilość ilustracji i tekstu w plikach danych sprawdzi wiedzę o konkretnych roślinnych czy zwierzęcych gatunkach, ich budowie ciała, środowiska, gdzie żyją itp.Interaktywny program dydaktyczny Didakta - Bolologia 2 obejmuje działy tematyczne:Ziemia i początki życia &ndash; powstanie i oznaki życia, wirusy, bakterie, sinice i organizmy jednokomórkoweGrzyby, porosty, rośliny &ndash; porosty, workowce, grzyby, mszaki, paprotniki, rośliny nagonasienne i okrytonasienneBezkręgowce &ndash; parzydełkowce, mięczaki, pierścienice, stawonogiStrunowce i kręgowce &ndash; osłonice, ryby, płazy i gady, ptaki, ssakiEkosystemy &ndash; osiedla ludzkie, pola i łąki, woda, lasy, inne ekosystemProgramy dostępne na płycie CD z instalacją jednostanowiskową do maks. 20 komputerów szkolnych. Współpracują z wszystkimi typami tablic interaktywnych.Aplikacja umożliwia drukowanie ćwiczeń oraz testów, dzięki czemu istnieje możliwość rozwiązywania zadań poza komputerem.W ustawieniach każdego typu zadań można wybrać dowolną liczbę przykładów w określonym zakresie.Program jest łatwy w obsłudze, dzięki intuicyjnemu interfejsowi graficznemu, orientacja w programie nie stwarza żadnych problemów.Tabele z wynikami dla każdego typu zadań informują o najlepszych uczestnikach. Wszystkie wyniki uzyskane przez dzieci wpisywane są do osobnego pliku, w którym jest zawarty rodzaj rozwiązywanego zadania, data, godzina, liczba poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz ocena końcowa.| Minimalne wymagania sprzętowe \* | procesor Pentium Dual-Core lub wyższy, 2 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 16, bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows| Zalecane wymagania sprzętowe | procesor Intel Pentium i3 lub wyższy, 4 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 24 bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/Windows 8/Windows 10 PL |  |
| Didakta - Przyroda nieożywiona | 1 | Multimedialny program dydaktyczny Didakta - Przyroda nieożywiona przeznaczony jest do ćwiczenia i utrwalania wiedzy oraz umiejętności z zakresu przyrody nieożywionej oraz ekologii, przeznaczony dla klas 7-8 szkoły podstawowej.Program Przyroda nieożywiona zawiera ćwiczenia interaktywne, umożliwiające pracę na cztery różne sposoby: są tu pytania testowe, przyporządkowywanie, określanie poprawności danego twierdzenia oraz zadania z ilustracjami. Dzieci sprawdzają swoją wiedzę na temat budowy i historii Ziemi, zewnętrznych i wewnętrznych procesów geologicznych, skał i minerałów, środowiska naturalnego itp.Program interaktywny do przyrody - działy tematyczne:Planeta Ziemia: powstanie i budowa, podział dziejów Ziemi na eryMinerały i skały: minerały, skałyProcesy geologiczne - wewnętrzne procesy geologiczne, zewnętrzne procesy geologiczneEkologia: ekologia i ochrona przyrodyProgram jest dostępny online, nie trzeba go instalować, ponieważ działa w dowolnej przeglądarce, jest także przeznaczony do wszystkich typów tablic interaktywnych.Aplikacja umożliwia drukowanie ćwiczeń oraz testów, dzięki czemu istnieje możliwość rozwiązywania zadań poza komputerem.W ustawieniach każdego typu zadań można wybrać dowolną liczbę przykładów w określonym zakresie.Program jest łatwy w obsłudze, dzięki intuicyjnemu interfejsowi graficznemu, orientacja w programie nie stwarza żadnych problemów.Tabele z wynikami dla każdego typu zadań informują o najlepszych uczestnikach. Wszystkie wyniki uzyskane przez dzieci wpisywane są do osobnego pliku, w którym jest zawarty rodzaj rozwiązywanego zadania, data, godzina, liczba poprawnych i błędnych odpowiedzi oraz ocena końcowa.| Minimalne wymagania sprzętowe \* | procesor Pentium Dual-Core lub wyższy, 2 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 16 &ndash; bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows| Zalecane wymagania sprzętowe | procesor Intel Pentium i3 lub wyższy, 4 GB RAM, karta graficzna zdolna do wyświetlania min. 24 &ndash; bitowej głębi kolorów, karta dźwiękowa 16-bitowa zgodna z Windows| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/Windows 8/Windows 10 PL  |  |
| LaboLAB - Życie w ekosystemach | 1 | Moduł Życie w ekosystemach umożliwia przeprowadzenia doświadczeń i pracy z materiałami multimedialnymi na lekcjach przyrody i biologii w szkole podstawowej.Moduł LaboLAB zawiera: • materiały drukowane dla nauczyciela i ucznia • zestaw niezbędnego wyposażenia laboratoryjnego, substancji, preparatów potrzebnych do wykonania eksperymentów indywidualnie lub w zespołach uczniowskich (w klasie do 30 uczniów) • odpowiednio przygotowane, uzupełniające pracę badawczą zasoby interaktywneIntegralną część modułów stanowi multimedialna baza wiedzy zawierająca materiały cyfrowe dla uczniów i nauczyciela: - atrakcyjne symulacje przedstawiające zjawiska, - multimedialne podręczniki ucznia w przystępny sposób tłumaczące analizowane podczas eksperymentów zjawiska, - multimedialne karty pracy i obserwacji do eksperymentów, - multimedialne ćwiczenia, - testy sprawdzające zdobytą wiedzę, - scenariusze lekcji ze szczegółowo opisanymi eksperymentami i projektami edukacyjnymi. Materiał interaktywny zawierający około 100 ekranów multimedialnych świetnie nadaje się zarówno do pracy grupowej na tablicach interaktywnych, jak i indywidualnej na tabletach, smartfonach lub komputerach (systemy Windows, Android, iOS). Moduły zawierają pomoce do eksperymentów znajdujące się na liście pomocy wyposażenia pracowni przyrodniczych rekomendowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej.Moduły są wyposażone w wystarczającą ilość potrzebnych dla całej klasy substancji i przyborów pozwalających na wielokrotne wykonywanie bezpiecznych doświadczeń i eksperymentów w zespołach uczniowskich (w klasie do 30 uczniów). Są przeznaczone do pracy w grupach, w parach i indywidualnej. Zawiera także szczegółowe opisy doświadczeń pozwalające na przeprowadzenie z uczniami 15 sesji badawczych (czas trwania jednej sesji: od 30 do 60 minut).Wyposażenie zestawu w substancje i przyrządy do doświadczeń oraz wykorzystanie dostępnych w nim zasobów interaktywnych, pozwoli Nauczycielowi zarówno podczas lekcji przyrody w kl.4 jak i biologii w kl. 5-8 szkoły podstawowej zrealizować w formie eksperymentów uczniowskich zagadnienia nowej podstawy programowej, a w szczególności treści nauczania takie jak:• Sposoby poznawania przyrody • Ja i moje ciało • Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy • Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły • Organizacja i chemizm życia • Różnorodność życia: • różnorodność i jedność roślin • różnorodność i jedność świata zwierząt • Genetyka • Ewolucja życia • Ekologia i ochrona środowiska • Zagrożenia różnorodności biologicznej.WYKAZ ZAWARTOŚCI ZESTAWU : - przewodnik metodyczny dla nauczyciela w wersji drukowanej i cyfrowej  - scenariusze lekcji ze szczegółowo opisanymi eksperymentami i projektami edukacyjnymi - drukowane materiały dla uczniów o zróżnicowanym poziomie - dostęp do materiałów cyfrowych (licencja szkolna bezterminowa ) - pojemnik z siatki do przechowywania motyli i innych owadów  - siatka do chwytania owadów  - zestaw 10 pojemników do obserwacji owadów z lupą  - opakowanie nasion ośmiu rodzajów roślin szybkorosnących- nasiona słonecznika (waga 450 g) 1 10 - zestaw do obserwacji rozwoju podziemnej części rośliny - gleba (poj. 2L) 2 12 - nawóz Osmocote (poj. 30 ml) 2 13 - cylinder miarowy skalowany (poj. 10 ml)  - pipety skalowane (poj. 3 ml)  - czerwony barwnik spożywczy (poj. 30 ml - knot/sznurek bawełniany (dł. 10 cm) 20 17 - kleszczyki (dł. 12 cm) - drewniane klamry- przezroczyste żetony - siatka / czerpak akwariowy- zestaw fotografii zwierząt- zestaw fotografii roślin i zwierząt - fotografia nektarnika malachitowego- makaron "kolanka" (paczka) 1 25 - pojemnik (poj. 3,7 L  - pojemniki plastikowe (poj. 230 ml)  - pojemniki plastikowe (poj. 460 ml)  - tacki ze styropianu - pojemnik z pokrywką (poj. 30 ml) - miarka (poj. 60 ml) 9 31 - ścienna plansza dydaktyczna "Metoda badawcza" - duża, wytrzymała skrzynia (tworzywo sztuczne 50 x 60 x 30 cm) 1 |  |