**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII DLA UCZNIA KLASY V**

**OCENA ŚRÓDROCZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczeń otrzyma ocenę** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą, jeśli:** |
| **dopuszczającą, jeśli:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wskazuje biologię jako naukę o |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| organizmach, wymienia czynności |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą oraz: |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |
| życiowe organizmów; wymienia |  | Określa przedmiot badań biologii jako nauki; |  | dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą | oraz: |  |
| źródła wiedzy przyrodniczej, z |  | opisuje wskazane cechy organizmów; |  | Wskazuje cechy wspólne organizmów, |  | Charakteryzuje wszystkie czynności życiowe |
| pomocą nauczyciela prowadzi proste |  | wyjaśnia czym zajmuje się wskazana |  | opisuje czynności życiowe organizmów; |  | organizmów; wymienia hierarchicznie poziomy |
| obserwacje i eksperymenty metodą |  | dziedzina biologii; |  | na podstawie opisu przeprowadza |  | budowy organizmu roślinnego i zwierzęcego; |
| naukową, prowadzi obserwacje |  | Porównuje obserwacje z doświadczeniem; |  | doświadczenie metodą naukową; |  | charakteryzuje wybrane dziedziny biologii; |
| mikroskopowe; wymienia |  | wykonuje proste preparaty mikroskopowe, |  | rozróżnia próbę kontrolną i badawczą; |  | Porównuje poznawane typy komórek; |
| najważniejsze substancje budujące |  | przygotowuje mikroskop do pracy, oblicza |  | opisuje źródła wiedzy przyrodniczej; |  | Porównuje fotosyntezę, cudzożywność, |
| organizmy; rozpoznaje komórkę |  | powiększenie mikroskopu; |  | Samodzielnie opisuje budowę mikroskopu |  | oddychanie tlenowe i fermentację; |
| roślinną i zwierzęcą, wymienia |  | Wymienia sześć najważniejszych |  | optycznego; prowadzi obserwacje, |  | Porównuje | cechy | budowy i | funkcjonowanie |
| elementy ich budowy; wyjaśnia czym |  | pierwiastków budujących organizmy, podaje |  | wykonuje preparaty mikroskopowe; |  | wybranych grup organizmów(bakterie, protisty, |
| jest samożywność i cudzożywność, |  | przykłady produktów boga rytych w białka, |  | Wymienia substancje budujące żywe |  | grzyby, porosty) ; |  |  |  |
| podaje przykłady organizmów; |  | cukry i tłuszcze; |  | organizmy, opisuje rolę białek, cukrów, |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| określa sens oddychania, wymienia |  | wymienia elementy komórki roślinnej i |  | tłuszczy kawasów nukleinowych; opisuje |  | zastosowania poznanych wiadomości. |
| sposoby oddychania; |  | zwierzęcej, rozpoznaje inne typy komórek; |  | budowę poznanych typów komórek oraz |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |
| Wymienia nazwy królestw |  | Opisuje funkcje organelli komórkowych; |  | funkcje organelli. |  | umiejętnościami | do | rozwiązywania zadań |
| organizmów; wyjaśnia dlaczego |  | Wskazuje substancje biorące udział w |  | Wymienia czynniki niezbędne do |  | problemowych; |  |  |  |
| wirusy nie są organizmami, |  | fotosyntezie i jej produkty; |  | przeprowadzenia fotosyntezy; wyjaśnia |  | Porównuje zjawiska, cechy, ich właściwości. |
| Rozpoznaje poznawane grupy |  | Opisuje różne sposoby odżywiania; wyróżnia |  | znaczenie fotosyntezy, oddychania |  | Projektuje i przeprowadza doświadczenia |
| organizmów (bakterie, grzyby |  | oddychanie tlenowe i fermentacje, podaje |  | beztlenowego, fermentacji; Wskazuje |  | przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
| protisty, grzyby, porosty), wymienia |  | przykłady organizmów wykorzystujące te |  | przystosowania do różnych sposobów |  | Sprawnie dostrzega związki przyczynowo- |
| ich najważniejsze cechy, znaczenie |  | sposoby oddychania; |  | odżywiania się organizmów; |  | skutkowe, związki pomiędzy budową a funkcją |
| biologiczne i gospodarcze; |  | Wyjaśnia czym zajmuje się systematyka; |  | Opisuje budowę, czynności życiowe, |  | (organelli, komórek, organizmów). |
| Wyszukuje w tekście określoną |  | podaje cechy i przykłady gatunku; |  | znaczenie bakterii, protistów, grzybów, |  | Posługuje się informacjami z literatury |
| informacje, odczytuje dane z tabeli. |  | Charakteryzuje poznawane grupy |  | porostów; |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |
| Przeprowadza proste obserwacje i |  | organizmów (bakterie, protisty, grzyby, |  | Wykorzystuje wiedzę w praktyce; |  | multimedialnych; |  |  |  |
| eksperymenty po omówieniu |  | porosty), np.: środowisko życia, budowa, |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |  |  |  |  |  |  |  |
| instrukcji; |  | czynności życiowe |  | umiejętnościami do rozwiązania prostych |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | zadań problemowych; |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Planuje przebieg prostych obserwacji i |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | eksperymentów, formułuje wnioski; |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą,** |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz: |  |
| **jeśli:** |  | Samodzielnie zdobywa i przekazuje informacje | wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy wszelkie zjawiska, zna i |
|  |  | rozumie mechanizm ich powstawania. . Projektuje i przeprowadza doświadczenia przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. Potrafi |
|  |  | przewidzieć skutki procesów, zjawisk przyrodniczych. |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **OCENA ROCZNA** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę dopuszczającą, jeśli:** | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą, jeśli:** |
| Wymienia i rozpoznaje podstawowe tkanki | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| roślinne; Wskazuje części pędu rośliny, |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą |  |  | umiejętności przewidziane na ocenę |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |
| wymienia ich podstawowe funkcje; |  | oraz: |  |  | dopuszczającą , dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą | oraz: |  |
| Rozpoznaje poznawane grupy organizmów | Rozpoznaje wybrane tkanki roślinne, |  |  | Rozpoznaje różne rodzaje tkanek |  | Porównuje cechy budowy i funkcjonowania |
| (mszaki, paprotniki, nagonasienne, |  | określa ich funkcje; |  |  | roślinnych pod mikroskopem; |  | mszaków, paprotników, nagonasiennych, |
| okrytonasienne), wymienia ich najważniejsze | Omawia budowę pędu rośliny, funkcje |  | wskazuje cechy adaptacyjne tkanek |  | okrytonasiennych ; |  |  |
| cechy, znaczenie biologiczne i gospodarcze; | poszczególnych organów; |  |  | roślinnych do pełnionych funkcji; |  | Prezentuje przykłady praktycznego |
| Wymienia rodzaje owoców i sposoby ich | Charakteryzuje poznawane grupy |  |  | Wskazuje na modyfikację organów |  | zastosowania poznanych wiadomości. |
| rozprzestrzeniania się, wie, jak roślina może | organizmów (mszaki, paprotniki, |  |  | roślinnych, wyjaśnia ich znaczenie; |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |
| rozmnażać się wegetatywnie; rozpoznaje kilka | nagonasienne, okrytonasienne), np.: |  |  | Opisuje budowę, czynności życiowe, |  | umiejętnościami do rozwiązywania zadań |
| pospolitych roślin nagonasiennych i |  | środowisko życia, budowa, czynności |  |  | znaczenie mszaków, paprotników, |  | problemowych; |  |  |  |
| okrytonasiennych; |  | życiowe; |  |  | nagonasiennych, okrytonasiennych; |  | Porównuje zjawiska, cechy, ich właściwości. |
| Wyszukuje w tekście określoną informacje, | Wymienia etapy kiełkowania nasion; |  |  | Wskazuje na zmiany w kwiecie |  | Projektuje i przeprowadza | doświadczenia |
| odczytuje dane z tabeli. |  | Rozpoznaje fragmenty służące do |  |  | zachodzące po zapyleniu, określa rolę |  | przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
| Przeprowadza proste obserwacje i |  | rozmnażania wegetatywnego; |  |  | owocni w klasyfikacji owoców; |  | Sprawnie dostrzega związki przyczynowo- |
| eksperymenty po omówieniu instrukcji; |  | Rozpoznaje 10 wybranych gatunków |  |  | Porównuje sposoby rozmnażania się |  | skutkowe, związki pomiędzy budową a |
|  |  |  | roślin nagonasiennych lub |  |  | okrytonasiennych; |  | funkcją. |  |  |  |  |
|  |  |  | okrytonasiennych; |  |  | Z pomocą nauczyciela posługuje się |  | Posługuje się informacjami z literatury |
|  |  |  |  |  |  |  | kluczem do oznaczania gatunków; |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |
|  |  |  |  |  |  |  | rozpoznaje pospolite rośliny nago- i |  | multimedialnych; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | okrytonasienne; |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Wykorzystuje wiedzę w praktyce; |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Posługuje się poznanymi |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | wiadomościami i umiejętnościami do |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | rozwiązania prostych zadań |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | problemowych; |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Planuje przebieg obserwacji i |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | eksperymentów, formułuje wnioski; |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą, jeśli:** | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą | oraz: |
|  |  |  | Samodzielnie zdobywa i przekazuje informacje wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy wszelkie zjawiska, |
|  |  |  | zna i rozumie mechanizm ich powstawania. . Projektuje i przeprowadza doświadczenia przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
|  |  |  | Potrafi przewidzieć skutki procesów, zjawisk przyrodniczych. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |  |

**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII DLA UCZNIA KLASY VI**

**OCENA ŚRÓDROCZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczeń otrzyma ocenę** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą, jeśli:** |
| **dopuszczającą, jeśli:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wymienia cechy wspólne zwierząt, |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  |
| opisuje poziomy organizacji ciała |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą oraz: |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  |
| zwierząt ; opisuje cechy kręgowców i | Charakteryzuje cechy królestwa zwierząt ; |  | dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą | oraz: |  |  |
| bezkręgowców, podaje przykłady |  | Opisuje | typową budowę, występowanie i |  | Porównuje cechy organizmów z |  | Porównuje poznawane typy tkanek |  |
| organizmów; |  | funkcje tkanek zwierzęcych; |  | królestwo zwierząt z przedstawicielami |  | zwierzęcych; |  |  |  |  |
| Rozpoznaje tkanki zwierzęce na |  | Charakteryzuje najważniejsze cechy |  | innych królestw; |  | Porównuje | cechy | budowy i | funkcjonowanie |
| rysunku i pod mikroskopem, podaje |  | parzydełkowców, płazińców, obleńców, |  | Wykazuje związek pomiędzy budową a |  | poznanych grup bezkręgowców (gąbki, |
| ich podstawowe funkcje; |  | pierścienic, stawonogów i mięczaków |  | funkcją tkanek zwierzęcych; |  | parzydełkowce, płazińce, obleńce, pierścienice, |
| Opisuje najważniejsze cechy budowy |  | (środowisko życia, charakterystyczne cechy |  | Charakteryzuje szczegółowo cechy |  | stawonogi i mięczaki) ; |  |  |  |
| parzydełkowców, płazińców, |  | budowy zewnętrznej i wewnętrznej, |  | parzydełkowców, płazińców, obleńców, |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| obleńców, pierścienic, stawonogów i |  | czynności życiowe, , znaczenie biologiczne i |  | pierścienic, stawonogów i mięczaków : |  | zastosowania poznanych wiadomości. |  |
| mięczaków; podaje przykłady |  | gospodarcze); Zna choroby pasożytnicze |  | środowisko życia, charakterystyczne |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |
| gatunków z wymienionych grup, |  | wywoływane przez bezkręgowce i sposoby |  | cechy budowy zewnętrznej i wewnętrznej, |  | umiejętnościami | do | rozwiązywania | zadań |
| określa przynależność systematyczną |  | zapobieganie im; |  | czynności życiowe, znaczenie biologiczne |  | problemowych; |  |  |  |  |
| gatunku na podstawie ilustracji; |  | Zalicza wskazane organizmy do |  | i gospodarcze); Wykazuje na wybranych |  | Porównuje zjawiska, cechy, ich właściwości. |
| Potrafi podać najbardziej typowe |  | odpowiedniej grupy bezkręgowców, |  | przykładach związek pomiędzy budową a |  | Projektuje i przeprowadza doświadczenia |  |
| znaczenie przedstawicieli |  | uzasadnia wybór; |  | trybem życia, charakterem czynności |  | przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
| poszczególnych grup bezkręgowców |  |  |  |  | życiowych; Opisuje cykl rozwojowy |  | Sprawnie dostrzega związki przyczynowo- |
| w życiu człowieka ; Wie jak |  |  |  |  | tasiemca i glisty ludzkiej; |  | skutkowe, związki pomiędzy budową a funkcją |
| zapobiegać chorobom pasożytniczym |  |  |  |  | Wymienia i rozpoznaje gatunki zagrożone |  | (tkanek, narządów, układów narządów, |  |
| wywoływanym przez robaki |  |  |  |  | w Polsce wyginięciem; |  | organizmów). |  |  |  |  |
| pasożytnicze; |  |  |  |  | Sprawnie wykorzystuje wiedzę w |  | Posługuje się informacjami z literatury |  |
| Wyszukuje w tekście określoną |  |  |  |  | praktyce; |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |  |
| informacje, odczytuje dane z tabeli. |  |  |  |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |  | multimedialnych; |  |  |  |  |
| Przeprowadza proste obserwacje i |  |  |  |  | umiejętnościami do rozwiązania prostych |  |  |  |  |  |  |  |  |
| eksperymenty po omówieniu |  |  |  |  | zadań problemowych; dostrzega związki |  |  |  |  |  |  |  |  |
| instrukcji; |  |  |  |  | przyczynowo-skutkowe; |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Planuje przebieg prostych obserwacji i |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | eksperymentów, formułuje wnioski; |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą,** |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz: |  |  |
| **jeśli:** |  | Samodzielnie zdobywa i przekazuje informacje | wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy wszelkie zjawiska, zna i |  |
|  |  | rozumie mechanizm ich powstawania. . Projektuje i przeprowadza doświadczenia przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. Potrafi |  |
|  |  | przewidzieć skutki procesów, zjawisk przyrodniczych. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **OCENA ROCZNA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę dopuszczającą, jeśli:** | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą, jeśli:** |
| Wymienia cechy wspólne kręgowców, |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| Opisuje najważniejsze, specyficzne cechy | przewidziane na ocenę dopuszczającą |  |  | umiejętności przewidziane na ocenę |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  |
| budowy i czynności życiowych ryb, płazów, | oraz: |  |  | dopuszczającą , dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą oraz: |  |  |
| gadów, ptaków i ssaków; |  | Charakteryzuje najważniejsze cechy | ryb, |  | Charakteryzuje szczegółowo cechy |  |  |  |  |  |  |  |
| Podaje najważniejsze cechy związane z |  | płazów, gadów, ptaków i ssaków: |  |  | ryb, płazów, gadów, ptaków i |  | Porównuje cechy budowy i funkcjonowanie |
| przystosowaniem danje grupy kręgowców do | (środowisko życia - przystosowania do |  | ssaków: środowisko życia- |  | poznanych grup kręgowców (ryby, płazy, |
| środowiska życia (woda- ryby, wodno-lądowe- | środowiska i trybu życia, |  |  | przystosowania do środowiska i |  | gady, ptaki, ssaki) ; |  |  |  |
| płazy, lądowe – gady, zdolność do lotu- ptaki, | charakterystyczne cechy budowy |  |  | trybu życia, charakterystyczne cechy |  | Wyjaśnia | znaczenie | przystosowawcze |
| Wymienia przykłady gatunków z |  | zewnętrznej i wewnętrznej, czynności |  | budowy zewnętrznej i wewnętrznej, |  | stałocieplności i , żyworodności; |  |
| wymienionych grup, określa przynależność | życiowe, |  |  | czynności życiowe, znaczenie |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| systematyczną gatunku na podstawie |  | zmiennocieplność/stałocieplność, |  |  | biologiczne i gospodarcze); |  | zastosowania poznanych wiadomości. |  |
| ilustracji; |  | znaczenie biologiczne i gospodarcze); |  | Wykazuje na wybranych przykładach |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |
| Podaje przykłady zwierząt zmiennocieplnych i | Zalicza wskazane organizmy do |  |  | związek pomiędzy budową a trybem |  | umiejętnościami do | rozwiązywania | zadań |
| stałocieplnych; |  | odpowiedniej grupy kręgowców, |  |  | życia, charakterem czynności |  | problemowych; |  |  |  |  |
| Potrafi podać najbardziej typowe znaczenie | uzasadnia wybór; |  |  | życiowych; |  | Porównuje zjawiska, cechy, ich właściwości. |
| przedstawicieli poszczególnych grup |  | Podaje najważniejsze przyczyny |  |  | Wymienia ssaki różnych środowisk i |  | Projektuje i przeprowadza | doświadczenia |
| kręgowców w życiu człowieka ; Wyszukuje w | zagrożenia wyginięciem i sposoby |  |  | ich przystosowania; |  | przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
| tekście określoną informacje, odczytuje dane z | ochrony ryb, płazów, gadów, ptaków i |  | Wymienia i rozpoznaje gatunki |  | Sprawnie dostrzega związki przyczynowo- |
| tabeli. |  | ssaków; |  |  | zagrożone w Polsce wyginięciem; |  | skutkowe, związki pomiędzy budową a |  |
| Przeprowadza proste obserwacje i |  |  |  |  |  | Sprawnie wykorzystuje wiedzę w |  | funkcją (tkanek, narządów, układów |  |
| eksperymenty po omówieniu instrukcji; |  |  |  |  |  | praktyce; |  | narządów, organizmów). |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Posługuje się poznanymi |  | Posługuje się informacjami z literatury |  |
|  |  |  |  |  |  |  | wiadomościami i umiejętnościami do |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |  |
|  |  |  |  |  |  |  | rozwiązania prostych zadań |  | multimedialnych; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | problemowych; dostrzega związki |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | przyczynowo-skutkowe; |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Planuje przebieg prostych |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | obserwacji i eksperymentów, |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | formułuje wnioski; |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą, jeśli:** | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą | oraz: |  |
|  |  |  | Samodzielnie zdobywa i przekazuje informacje wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy wszelkie zjawiska, |
|  |  |  | zna i rozumie mechanizm ich powstawania. . Projektuje i przeprowadza doświadczenia przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
|  |  |  | Potrafi przewidzieć skutki procesów, zjawisk przyrodniczych. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |  |  |

**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII DLA UCZNIA KLASY VII**

**OCENA ŚRÓDROCZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczeń otrzyma ocenę** | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą,** |
| **dopuszczającą, jeśli:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **jeśli:** |  |  |  |
| Wie, czym zajmuje się biologia; | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| Rozpoznaje wybrane typy | przewidziane na ocenę dopuszczającą oraz: |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  |
| komórek i tkanek zwierzęcych; | Opisuje zadania wybranych dziedzin |  | dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą | oraz: |  |  |  |
| Opisuje hierarchiczną budowę | biologii; |  |  | Wykorzystuje wiedzę w praktyce; |  | Postrzega organizm człowieka |  |  |
| organizmu człowieka; | Poprawnie posługuje się metodologią badań |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |  | całościowo; |  |  |  |  |  |
| Wymienia i wskazuje narządy i | przyrodniczych; |  | umiejętnościami do rozwiązania prostych |  | Porównuje | cechy | budowy | i |
| układy narządów budujące ciało | Opisuje budowę komórki i podstawowe |  | zadań problemowych; |  | funkcjonowanie | wybranych | układów |
| człowieka, opisuje ich | różnice pomiędzy różnymi rodzajami |  | Wskazuje związek pomiędzy |  | narządów człowieka (skóra, układ ruchu, |
| podstawowe funkcje (skóra, | komórek; |  |  | poszczególnymi układami narządów |  | pokarmowy, krwionośny;, limfatyczny), ; |
| układ ruchu, pokarmowy, | Nazywa podstawowe elementy |  | (skóra, układ ruchu, pokarmowy, |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| krwionośny;, limfatyczny) | poszczególnych układów narządów |  | krwionośny;, limfatyczny), budującymi |  | zastosowania poznanych wiadomości. |  |
| Wie, jak udzielić pierwszej | budujących ciało człowieka, opisuje ich |  | ciało człowieka; Dostrzega związek |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |
| pomocy w nagłych wypadkach; | funkcje i procesy w nich zachodzące (skóra, |  | pomiędzy budową a funkcją tkanek, |  | umiejętnościami do rozwiązywania zadań |
| Wie jakie zachowania stanowią | układ ruchu, pokarmowy, krwionośny;, |  | narządów, układów narządów; |  | problemowych; |  |  |  |  |
| zagrożenie dla zdrowia | limfatyczny);; |  | Planuje przebieg obserwacji i |  | Porównuje | zjawiska, | cechy, | ich |
| człowieka,; opisuje wybrane | Wymienia zasady prawidłowego odżywiania |  | eksperymentów, formułuje wnioski; |  | właściwości. |  |  |  |  |  |
| choroby poznawanych układów | i stosuje je w praktyce; omawia zasady |  | Dostrzega związki przyczynowo- |  | Projektuje i przeprowadza | doświadczenia |
| narządów; | dbałości o własne ciało; |  | skutkowe. |  | przyrodnicze, prezentuje wyniki i wnioski. |
| Wskazuje pokarmy bogate w | Opisuje zasady udzielania pierwszej |  |  |  |  | Sprawnie dostrzega związki |  |  |
| poszczególne składniki | pomocy, stosuje je w praktyce;; |  |  |  |  | przyczynowo-skutkowe. |  |  |  |
| pokarmowe; | Charakteryzuje rolę poszczególnych |  |  |  |  | Posługuje się informacjami z literatury |  |
| Wyszukuje w tekście określoną | skalników pokarmowych; |  |  |  |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |  |
| informacje, odczytuje dane z | Podaje przyczyny i skutki wybranych |  |  |  |  | multimedialnych; |  |  |  |  |
| tabeli. | schorzeń poznawanych układów narządów; |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Przeprowadza proste obserwacje | Wykonuje zadania według pisemnej |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| i eksperymenty po omówieniu | instrukcji; |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| instrukcji; | Samodzielnie przeprowadza obserwacje i |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | eksperymenty, opisuje spostrzeżenia; |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą,** | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą | oraz: |  |  |  |
| **jeśli:** | Samodzielnie zdobywa, selekcjonuje i przekazuje informacje wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy wszelkie |  |
|  | zjawiska, zna i rozumie mechanizm ich powstawania. . Potrafi przewidzieć skutki procesów, zjawisk biologicznych. Wykonuje |  |  |
|  | dodatkowe prace wg własnych zainteresowań lub zlecone przez nauczyciela, potrafi biegle posługiwać się zdobytymi wiadomościami |
|  | przy rozwiązywaniu zadań problemowych, |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Samodzielnie przygotowuje lekcję lub jej fragmenty. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **OCENA ROCZNA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę dopuszczającą,** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą,** |
| **jeśli:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **jeśli:** |  |  |  |
| Wymienia i wskazuje układy narządów |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności | Opanował wiedzę i zdobył |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| budujące ciało człowieka, opisuje ich |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą |  | umiejętności przewidziane na ocenę |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |
| podstawowe funkcje (oddechowy, |  |  | oraz: |  | dopuszczającą , dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą oraz: |  |  |  |
| wydalniczy, hormonalny, nerwowy); |  | Nazywa podstawowe elementy |  | Wykorzystuje wiedzę w praktyce; |  | Postrzega organizm człowieka |  |  |
| Wie, jak udzielić pierwszej pomocy w |  | poszczególnych układów narządów |  | Posługuje się poznanymi |  | całościowo; Wyjaśnia funkcjonowanie |
| nagłych wypadkach; |  |  | budujących ciało człowieka, opisuje ich | wiadomościami i umiejętnościami do |  | poszczególnych układów narządów |  |
| Wie jakie zachowania stanowią zagrożenie |  | funkcje i procesy w nich zachodzące |  | rozwiązania prostych zadań |  | budujących ciało człowieka |  |  |
| dla zdrowia człowieka,; opisuje wybrane |  | (oddechowy, wydalniczy, hormonalny, | problemowych; |  | (oddechowy, wydalniczy, hormonalny, |
| choroby poznawanych układów narządów |  | nerwowy);; |  | Wskazuje związek pomiędzy |  | nerwowy, narządy zmysłów);, |  |  |
| (oddechowy, wydalniczy, hormonalny, |  | Opisuje zasady udzielania pierwszej |  | poszczególnymi układami narządów, |  | Porównuje | cechy | budowy | i |
| nerwowy, narządy zmysłów); |  |  | pomocy, stosuje je w praktyce;; |  | budującymi ciało człowieka; |  | funkcjonowanie | wybranych | układów |
| Wyjaśnia sens oddychania komórkowego; |  | Opisuje przebieg i znaczenie oddychania | Dostrzega związek pomiędzy |  | narządów człowieka ; |  |  |  |
| Opisuje zmiany w organizmie człowieka |  | komórkowego; |  | budową a funkcją tkanek, narządów, |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| zachodzące w czasie dojrzewania |  |  | Podaje przyczyny i skutki wybranych | układów narządów; |  | zastosowania poznanych wiadomości. |
| płciowego; |  |  | schorzeń poznawanych układów narządów | Wyjaśnia negatywny wpływ używek |  | Posługuje |  | się | poznanymi |
| Opisuje etapy rozwojowe człowieka; |  | (oddechowy, wydalniczy, hormonalny, | na organizm; |  | wiadomościami | i umiejętnościami | do |
| Wskazuje narządy zmysłów i bodźce |  | nerwowy, narządy zmysłów);; |  | Opisuje mechanizm widzenie i |  | rozwiązywania zadań problemowych; |
| przez nie odbierane, |  |  | Charakteryzuje etapy rozwojowe |  | powstawania wrażenia słuchowego; |  | Porównuje | zjawiska, | cechy, | ich |
| Rozpoznaje etapy rozwojowe człowieka; |  | człowieka; Opisuje zmiany zachodzące w | Planuje przebieg obserwacji i |  | właściwości. |  |  |  |  |
| Posługuje się pojęciem homeostazy; |  | organizmie w czasie dojrzewania |  | eksperymentów, formułuje wnioski; |  | Projektuje i przeprowadza |  |  |
| Wymienia substancje prowadzące do |  | płciowego; |  | Dostrzega związki przyczynowo- |  | doświadczenia przyrodnicze, prezentuje |
| uzależnień; |  |  | Wyjaśnia znaczenie stanu homeostazy | skutkowe. |  | wyniki i wnioski. |  |  |  |
|  |  |  | organizmu; |  |  |  |  | Sprawnie dostrzega związki |  |  |
| Wyszukuje w tekście określoną |  |  | Opisuje zagrożenia dla zdrowia człowieka |  |  |  | przyczynowo-skutkowe. |  |  |  |
| informacje, odczytuje dane z tabeli. |  | związanych z używkami; |  |  |  |  | Posługuje się informacjami z literatury |
| Przeprowadza proste obserwacje i |  |  | Wykonuje zadania według pisemnej |  |  |  |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |
| eksperymenty po omówieniu instrukcji; |  | instrukcji; |  |  |  |  | multimedialnych; |  |  |  |
|  |  |  | Samodzielnie przeprowadza obserwacje i |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | eksperymenty, opisuje spostrzeżenia; |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą, jeśli:** |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz: |  |
|  |  |  | Samodzielnie zdobywa, selekcjonuje i przekazuje informacje wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy |  |
|  |  |  | wszelkie zjawiska, zna i rozumie mechanizm ich powstawania. . Potrafi przewidzieć skutki procesów, zjawisk biologicznych. |
|  |  |  | Wykonuje dodatkowe prace wg własnych zainteresowań lub zlecone przez nauczyciela, potrafi biegle posługiwać się |  |  |
|  |  |  | zdobytymi wiadomościami przy rozwiązywaniu zadań problemowych, |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Samodzielnie przygotowuje lekcję lub jej fragmenty. |  |  |  |  |  |  |  |

**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII DLA UCZNIA KLASY VIII**

**OCENA ŚRÓDROCZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczeń otrzyma ocenę** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą,** |
| **dopuszczającą, jeśli:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **jeśli:** |  |
| Określa zakres badań genetyki, |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| podaje przykłady zastosowania |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą oraz: |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |
| genetyki w różnych dziedzinach. |  | Rozumie pojęcie zmienności genetycznej, |  | dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą | oraz: |  |
| Przedstawia rolę DNA jako |  | Wymienia nazwy zasad azotowych, |  | Uzasadnia występowanie zmienności |  | Wyjaśnia znaczenie replikacji, |
| nośnika informacji genetycznej; |  | posługuje się pojęciami gen, kariotyp, helisa, |  | genetycznej wśród ludzi; wyjaśnia proces |  | rekombinacji genetycznej; zapisuje |
| rozróżnia cechy dziedziczne i |  | gen, genotyp, nukleotyd, cecha dominująca, |  | replikacji i jego znaczenia; |  | krzyżówki genetyczne, przewiduje |
| niedziedziczne; wie, gdzie |  | recesywna, homozygota, heterozygota, |  | Wskazuje cechy indywidualne i |  | genotyp i fenotyp potomstwa; projektuje |
| zachodzą podziały mitotyczne i |  | mutacja genowa, chromosomowa;; Rozumie |  | gatunkowe; omawia zastosowanie |  | krzyżówki genetyczne |  |
| mejotyczne; Rozróżnia fenotyp i |  | sens podziałów mitotycznych i |  | genetyki w różnych dziedzinach; Omawia |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| genotyp, cechę dominującą i |  | mejotycznych; Omawia badania G, Mendla, |  | podziały komórkowe, wskazuje różnice, |  | zastosowania poznanych wiadomości. |
| recesywną; Wymienia czynniki |  | wykonuje krzyżówki jednogenowe; Omawia |  | prawo czystości gamet; Wyjaśnia |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |
| mutagenne; podaje przykłady |  | dziedziczenie wybranych cech człowieka, w |  | mechanizmy powstawania mutacji, |  | umiejętnościami do rozwiązywania zadań |
| chorób genetycznych; |  | tym grup krwi i płci; |  | znaczenie badań prenatalnych; |  | problemowych; |  |  |
| Posługuje się pojęciem ewolucji, |  | Omawia dowody ewolucji, posługuje się |  | Rozwiązuje krzyżówki genetyczne; |  | Porównuje i analizuje zjawiska, cechy, ich |
| wymienia przykładowe dowody, |  | pojęciem relikt, endemit, dobór naturalny i |  | Analizuje przebieg ewolucji człowieka |  | właściwości. |  |  |  |
| podaje przykłady doboru |  | sztuczny, wymienia czynniki, które miały |  | Wykorzystuje wiedzę w praktyce; |  | Sprawnie dostrzega związki |  |
| sztucznego; wymienia przykłady |  | wpływ na ewolucję człowieka. Określa |  | Posługuje się poznanymi wiadomościami i |  | przyczynowo-skutkowe. |  |
| cech człowieka wskazujące na |  | stanowisko systematyczne człowieka, |  | umiejętnościami do rozwiązania prostych |  | Posługuje się informacjami z literatury |
| pokrewieństwo do wybranych grup |  |  |  |  | zadań problemowych; Dostrzega związki |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |
| systematycznych; |  |  |  |  | przyczynowo-skutkowe. |  | multimedialnych; |  |  |
| Wyszukuje w tekście określoną |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| informację, odczytuje dane z |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| tabeli, wykresu, krzyżówki |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| genetycznej. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą,** |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą | oraz: |  |
| **jeśli:** |  | Samodzielnie zdobywa, selekcjonuje i przekazuje informacje wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy wszelkie |
|  |  | zjawiska, zna i rozumie mechanizm ich powstawania. . Potrafi przewidzieć skutki procesów, zjawisk biologicznych. Wykonuje |
|  |  | dodatkowe prace wg własnych zainteresowań lub zlecone przez nauczyciela, potrafi biegle posługiwać się zdobytymi wiadomościami |
|  |  | przy rozwiązywaniu zadań problemowych, |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |
|  |  | Samodzielnie przygotowuje lekcję lub jej fragmenty. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **OCENA ROCZNA** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę dopuszczającą, jeśli:** | **Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:** | **Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:** |  | **Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą,** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **jeśli:** |  |
| Wie czym zajmuje się ekologia, wymienia | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności | Opanował wiedzę i zdobył |  | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności |
| czynniki ograniczające występowanie |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą |  | umiejętności przewidziane na ocenę |  | przewidziane na ocenę dopuszczającą , |
| różnych gatunków w różnych środowiskach; | oraz: |  | dopuszczającą , dostateczną oraz: |  | dostateczną, dobrą oraz: |  |
| Rozróżnia populacje od gatunku, wymienia | Rozróżnia siedlisko i niszę ekologiczną, | Określa wpływ wybranych |  | Prezentuje | przykłady | praktycznego |
| wybrane cechy populacji; Podaje przykłady | posługuje się pojęciem tolerancji |  | czynników środowiska na |  | zastosowania poznanych wiadomości. |
| zależności międzygatunkowych; Wie czym | ekologicznej; Omawia cechy populacji; | funkcjonowanie organizmów, |  | Posługuje |  | się | poznanymi |
| jest ekosystem, podaje przykłady oraz jego | Charakteryzuje antagonistyczne i |  | Omawia skutki zależności |  | wiadomościami | i umiejętnościami do |
| elementy; wymienia czynniki wpływające na | nieantagonistyczne zależności pomiędzy | antagonistycznych i |  | rozwiązywania zadań problemowych; |
| stan ekosystemów; Podaje przykłady |  | populacjami; Wskazuje elementy |  | nieantagonistycznych pomiędzy |  | Porównuje i analizuje zjawiska, cechy, |
| wpływu człowieka na bioróżnorodność; | biocenozy i biotopu, omawia przemiany | populacjami, wskazuje |  | ich właściwości. |  |  |
| Wymienia przykłady zasobów przyrody oraz | energii i materii w ekosystemie; Rozróżnia | przystosowania organizmów do |  | Sprawnie dostrzega związki |
| racjonalnych sposobów gospodarowania | ekosystemy naturalne i sztuczne; |  | realizacji określonych zależności; |  | przyczynowo-skutkowe, samodzielnie |
| nimi; Wymienia formy ochrony przyrody; | Wskazuje przyczyny spadku |  | omawia różnice pomiędzy |  | interpretuje dane; |  |
| Wyszukuje w tekście określoną informację, | bioróżnorodności; Klasyfikuje zasoby | ekosystemami, zależności pomiędzy |  | Posługuje się informacjami z literatury |
| odczytuje dane z tabeli, wykresu. |  | przyrody ze względu na ich odnawialność | biocenozą a biotopem; przebieg |  | popularnonaukowej, słowników, źródeł |
|  |  |  | i wyczerpywalność; Omawia na czym | sukcesji pierwotnej i wtórnej; |  | multimedialnych; |  |
|  |  |  | polega racjonalne gospodarowanie |  | Charakteryzuje poziomy |  |  |  |  |  |
|  |  |  | zasobami przyrody; Rozróżnia zadania | różnorodności biologicznej, wyjaśnia |  |  |  |  |  |
|  |  |  | różnych form ochrony przyrody, |  | znaczenie biologicznej |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Wykonuje zadania według pisemnej |  | różnorodności; Wykazuje skutki |  |  |  |  |  |
|  |  |  | instrukcji; |  | niewłaściwej eksploatacji zasobów, |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Samodzielnie przeprowadza obserwacje i | wyjaśnia na czym polega |  |  |  |  |  |
|  |  |  | eksperymenty, opisuje spostrzeżenia; |  | zrównoważony rozwój; Omawia |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | formy ochrony przyrody; |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Wykorzystuje wiedzę w praktyce; |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Posługuje się poznanymi |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | wiadomościami i umiejętnościami do |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | rozwiązania prostych zadań |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | problemowych; |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Dostrzega związki przyczynowo- |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | skutkowe. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Uczeń otrzyma ocenę celującą, jeśli:** | Opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą , dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz: |
|  |  |  | Samodzielnie zdobywa, selekcjonuje i przekazuje informacje wykorzystując wszelkie źródła wiedzy., Umiejętnie kojarzy |
|  |  |  | wszelkie zjawiska, zna i rozumie mechanizm ich powstawania. . Potrafi przewidzieć skutki procesów, zjawisk biologicznych. |
|  |  |  | Wykonuje dodatkowe prace wg własnych zainteresowań lub zlecone przez nauczyciela, potrafi biegle posługiwać się |
|  |  |  | zdobytymi wiadomościami przy rozwiązywaniu zadań problemowych, |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Bierze udział w konkursach przedmiotowych **z sukcesami**. |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Samodzielnie przygotowuje lekcję lub jej fragmenty. |  |  |  |  |  |