

**Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z biologii w klasie 8.**

**Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych i formy aktywności, które będą oceniane na zajęciach.**

**Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych.**

**Wymagania edukacyjne z biologii w klasie 8 – klasyfikacja śródroczna (na pierwsze półrocze):**

| NR I TEMAT LEKCJI                               | WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:  |   |  | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:  |   |
|---|--|---|--|---|---|
|   | Ocena dopuszczająca  | Ocena dostateczna   | Ocena dobra  | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca  |
| <b>DZIAŁ 1. PODSTAWY DZIEDZICZENIA CECH</b>     |  |   |  |   |   |
| <b>1. Budowa i znaczenie DNA</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje miejsce w komórce, w którym znajduje się DNA</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa rolę DNA w przechowywaniu i powielaniu (replikacji) informacji o cechach organizmu</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę DNA (przedstawia strukturę helisy DNA)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przebieg replikacji DNA i wyjaśnia jej znaczenie</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dopisuje za pomocą symboli ACGT komplementarną sekwencję nowej nici DNA do starej nici DNA</li> </ul>  |
| <b>2. Rola DNA jako substancji dziedzicznej</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady cech dziedzicznych i cech niedziedzicznych (nabytych) u człowieka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co to są dziedziczność i dziedziczenie</li> <li>podaje, że informacja o cesze organizmu jest zapisana w DNA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje geny jako jednostki dziedziczenia – odcinki DNA odpowiedzialne za cechy dziedziczne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa sposób zapisania informacji o cechach (kolejność nukleotydów w DNA)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje, że DNA jest substancją dziedziczną</li> <li>podaje, że wszystkie komórki danego organizmu mają tę samą informację o cechach organizmu, jednak odczytywanie tych</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI  | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |   |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:  |   |
|---|--|---|---|--|---|
|   | Ocena dopuszczająca  | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra   | Ocena celująca  |
|   |  |   |   |  | informacji nie odbywa się jednocześnie  |
| <b>3. Chromosomy i geny. Znaczenie mitozy i mejozy w życiu organizmów</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje, że podczas podziału komórki DNA jest widoczne w postaci chromosomów</li> <li>• wyjaśnia znaczenie podziałów komórkowych (mitozy) w życiu organizmu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia komórki haploidalne i diploidalne</li> <li>• wyjaśnia znaczenie podziałów komórkowych (mejozy) w życiu organizmów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje budowę chromosomów (chromatydy, centromer)</li> <li>• rozróżnia autosomy i chromosomy płci</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa w podanych przykładach haploidalną i diploidalną liczbę chromosomów</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, jak zmienia się liczba chromosomów podczas podziałów komórkowych (mitozy i mejozy)</li> </ul>  |
| <b>4. Zasady dziedziczenia cech</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa istnienie różnych alleli (odmian) danego genu, w tym alleli dominujących i recesywnych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, co to są homozygota dominująca, homozygota recesywna oraz heterozygota</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje za pomocą odpowiednich liter przykłady dziedziczenia cech człowieka: genotyp rodziców, ich gamety oraz możliwe potomstwo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przykłady rozwiązań krzyżówek genetycznych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwiązuje zadania dotyczące jednogenowego dziedziczenia cech</li> <li>• przedstawia dziedziczenie jednogenowe, posługuje się podstawowymi pojęciami z genetyki</li> </ul> |
| <b>5. Dziedziczenie wybranych cech u człowieka</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, co to są genotyp i fenotyp</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa fenotyp organizmu na podstawie genotypu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady dziedziczenia wybranych cech u człowieka</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje schematy dziedziczenia cech pod kątem określania genotypu oraz fenotypu rodziców i potomstwa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwiązuje zadania dotyczące dziedziczenia wybranych cech u człowieka</li> </ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia znaczenie wiedzy na temat grup</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje za pomocą symboli genotypy osób o</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje za pomocą symboli genotypy osób Rh<sup>+</sup> i Rh<sup>-</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje schematy dziedziczenia grup krwi układu AB0 pod kątem</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwiązuje zadania dotyczące dziedziczenia</li> </ul>  |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI  | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:  |   |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca  |
|   | krwi i czynnika Rh w życiu człowieka  | poszczególnych grupach krwi układu ABO  |   | określenia genotypu i fenotypu potomstwa  | grup krwi i czynnika Rh u człowieka<br>• określa zastosowanie wiedzy na temat grup krwi i czynnika Rh w życiu człowieka |
| <b>7. Dziedziczenie płci u człowieka i cech sprzężonych z płcią</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje zestawy chromosomów płci charakterystyczne dla kobiety i mężczyzny</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia dziedziczenie płci u człowieka</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia charakterystyczne objawy daltonizmu i hemofilii</li> <li>określa, co to są choroby sprzężone z płcią i jakimi symbolami zapisujemy warunkujące je allele genów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje krzyżówki genetyczne dotyczące dziedziczenia cech sprzężonych z płcią w celu ustalenia fenotypów oraz genotypów rodziców i potomstwa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozwiązuje zadania genetyczne dotyczące chorób sprzężonych z płcią</li> </ul>    |
| <b>8. Podsumowanie działu</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 1–7</li> </ul>  |   |   |   |   |
| <b>DZIAŁ 2. ZMIENNOŚĆ GENETYCZNA I EWOLUCJONIZM</b>                 |   |   |   |   |   |
| <b>9. Przyczyny i skutki mutacji</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady cech człowieka będących przejawami zmienności dziedzicznej i niedziedzicznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady czynników mutagennych fizycznych, chemicznych i biologicznych</li> <li>rozdziela mutacje genowe i chromosomowe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia nowotwory jako skutek niekontrolowanych podziałów komórkowych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia, że proces mejozy oraz zapłodnienie są przyczyną występowania zmienności rekombinacyjnej</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia, że nowotwory są skutkiem mutacji</li> </ul>                           |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                              | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |   |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | Ocena dopuszczająca  | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
| <b>10. Choroby genetyczne</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przyczynę i objawy zespołu Downa</li> <li>• podaje przykłady chorób genetycznych człowieka uwarunkowanych mutacjami genowymi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• krótko opisuje objawy mukowiscydozy i fenyloketonurii</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje zestaw chromosomów osoby chorej na zespół Downa</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje krzyżówki genetyczne dotyczące dziedziczenia chorób (na przykładzie mukowiscydozy)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przyczyny chorób genetycznych człowieka warunkowanych mutacjami</li> </ul>                |
| <b>11. Źródła wiedzy o ewolucji organizmów</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, co to jest ewolucja organizmów i na czym ona polega</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady skamieniałości i krótko przedstawia sposób ich powstawania</li> <li>• wskazuje twórców teorii ewolucji</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia, dlaczego formy przejściowe i żywe skamieniałości są cennymi świadectwami ewolucji</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady świadectw ewolucji opartych na analizie porównawczej budowy anatomicznej, fizjologii i DNA współcześnie występujących organizmów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje źródła wiedzy o przebiegu ewolucji organizmów na wybranych przykładach</li> </ul>         |
| <b>12. Dobór naturalny i sztuczny</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zmienność genetyczną, nadmiar potomstwa i dobór naturalny jako czynniki ewolucji</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia, na czym polega rola zmienności genetycznej i nadmiaru potomstwa w przebiegu ewolucji</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia sposób działania doboru naturalnego na organizmy</li> <li>• podaje przykłady ras i odmian organizmów hodowlanych uzyskanych przez człowieka pod kątem określonych cech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady działania doboru naturalnego</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje dobór naturalny i dobór sztuczny, wskazując podobieństwa i różnice między nimi</li> </ul> |
| <b>13. Miejsce człowieka w świecie organizmów</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa przynależność systematyczną człowieka</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje najważniejsze zmiany w budowie i funkcjonowaniu organizmu, jakie zaszły</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• krótko opisuje wybranych przodków człowieka (australopitek, człowiek zręczny, człowiek wyprostowany)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia znaczenie zmian ewolucyjnych w budowie i funkcjonowaniu organizmu człowieka</li> </ul>    |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                   | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:      |                   |  | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ: |                |
|--|-------------------------------------|-------------------|--|-------------------------------------|----------------|
|  | Ocena dopuszczająca                 | Ocena dostateczna | Ocena dobra                            | Ocena bardzo dobra                  | Ocena celująca |
|  |                                     |                   | podczas ewolucji<br>przodków człowieka |                                     |                |
| <b>14.<br/>Podsumowanie<br/>działu</b> | • wszystkie wymagania z lekcji 9–13 |                   |  |                                     |                |

#### Wymagania edukacyjne z biologii w klasie 8 - drugie półrocze:

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                                       | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |   |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |  |
|--|--|---|---|---|--|
|  | Ocena dopuszczająca  | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
| <b>DZIAŁ 3. PODSTAWY EKOLOGII</b>                          |  |   |   |   |  |
| <b>15. Co to jest<br/>ekologia i czym<br/>się zajmuje?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje żywe (biotyczne) i nieożywione (abiotyczne) elementy ekosystemu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa, czym zajmuje się ekologia jako nauka</li> <li>wymienia w kolejności poziomy organizacji wybranego ekosystemu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje znaczenie pojęć: ekosystem, biocenoza, biotop, populacja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia znaczenie wiedzy ekologicznej w życiu człowieka i dla zachowania równowagi w środowisku przyrodniczym</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zależności między organizmami a środowiskiem</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI   | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:  |   |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:  |  |
|--|---|---|---|--|--|
|  | Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra   | Ocena celująca   |
| <b>16.<br/>Charakterystyczne cechy populacji</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa, co to jest populacja i jakie są jej cechy</li> <li>opisuje cechy populacji: liczebność i zagęszczenie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>bada liczebność i rozmieszczenie wybranego gatunku rośliny zielnej na podstawie instrukcji</li> <li>określa, co to są rozrodczość i śmiertelność populacji i jaki wywierają one wpływ na liczebność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje metodę badania liczebności, rozmieszczenia i zagęszczenia populacji</li> <li>opisuje struktury populacji – przestrzenną, wiekową i płci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>dokonuje w terenie obserwacji liczebności, rozmieszczenia i zagęszczenia wybranego gatunku rośliny zielnej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia potrzebę stosowania naukowych metod badawczych podczas badania podstawowych cech populacji</li> </ul> |
| <b>17.<br/>Oddziaływania antagonistyczne.<br/>Konkurencja.<br/>Pasożytnictwo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa, co to są pasożytnictwo i konkurencja</li> <li>wskazuje zasoby przyrody, o które konkurują przedstawiciele jednego gatunku między sobą i z innymi gatunkami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady pasożytów wewnętrznych i zewnętrznych</li> <li>określa skutki konkurencji między organizmami oraz pasożytnictwa dla populacji poszczególnych gatunków</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje konkurencję i pasożytnictwo na podstawie opisu oddziaływania, fotografii, rysunków</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje adaptacje wybranych gatunków zwierząt i roślin do pasożytniczego trybu życia</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje oddziaływania antagonistyczne: konkurencję i pasożytnictwo</li> </ul>                                 |

| NR I TEMAT LEKCJI  | WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:   |   |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:  |  |
|--|---|---|---|---|--|
|  | Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna   | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
| <b>18. Drapieżnictwo. Roślinożerność</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa, co to są drapieżnictwo i roślinożerność</li> <li>podaje przykłady drapieżników i ich ofiar oraz roślin i roślinożerców z najbliższego otoczenia</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przystosowania ssaków mięsożernych (drapieżników) do chwytania zdobyczy oraz obronne adaptacje ich ofiar</li> <li>podaje przykłady przystosowań roślin chroniących je przed zjadaniem przez roślinożerców</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje drapieżnictwo i roślinożerność na podstawie opisu, fotografii, rysunków</li> <li>przedstawia adaptacje zwierząt do odżywiania się pokarmem roślinnym na przykładzie wybranego ssaka roślinożernego</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak zjadający i zjadani wpływają na swoją liczebność w populacji</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje oddziaływania antagonistyczne: drapieżnictwo i roślinożerność</li> </ul>  |
| <b>19. Oddziaływania nieantagonistyczne. Współpraca międzygatunkowa</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyróżnia trzy typy relacji nieantagonistycznych</li> <li>podaje przykłady organizmów z najbliższego otoczenia odnoszących korzyści ze współpracy ze sobą</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>na wybranych przykładach organizmów wyjaśnia oddziaływania nieantagonistyczne: mutualizm, protokooperacją i komensalizm</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje nieantagonistyczne relacje między gatunkami na podstawie opisu, fotografii, rysunków</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyказuje na wybranych przykładach, że mutualizm jest konieczny i wzajemnie korzystny dla przeżycia obu organizmów</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje oddziaływania nieantagonistyczne pod kątem znaczenia dla organizmów współpracujących</li> </ul>   |
| <b>20. Charakterystyka ekosystemu. Zależności pokarmowe między organizmami</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzielnia producentów i konsumentów (I-go i kolejnych rzędów), destruentów wybranej biocenozy lądowej i wodnej</li> <li>podaje zasady schematycznego zapisu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa, co to są: łańcuch pokarmowy, poziomy troficzne oraz sieć pokarmowa</li> <li>uzasadnia rolę destruentów w procesie przetwarzania materii organicznej w nieorganiczną</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zależności pokarmowe (łańcuchy i sieci pokarmowe) w wybranym ekosystemie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rolę producentów, konsumentów i destruentów w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem</li> <li>konstruuje łańcuchy pokarmowe oraz proste sieci pokarmowe na</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia strukturę troficzną wybranego ekosystemu</li> <li>uzasadnia niezbędność każdego z ogniw sieci troficznej w utrzymaniu równowagi ekosystemu</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI  | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:  |  |  | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |  |
|---|---|--|--|---|--|
|   | Ocena dopuszczająca   | Ocena dostateczna  | Ocena dobra  | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
|   | prostego łańcucha pokarmowego   |  |  | podstawie opisu, schematu   |  |
| <b>21. Podsumowanie działu</b>                                  | • wszystkie wymagania z lekcji 15–20  |  |  |   |  |
| <b>DZIAŁ 4. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE – UŻYTKOWANIE I OCHRONA</b> |   |  |  |   |  |
| <b>22. Abiotyczne czynniki środowiska</b>                       | • wskazuje nieożywione i żywe elementy ekosystemu   | • podaje przykłady wpływu wybranych czynników abiotycznych (temperatura, wilgotność) na organizmy  | • porównuje środowisko lądowe i wodne pod kątem czynników abiotycznych                 | • podaje przykłady wpływu stężenia dwutlenku siarki w powietrzu na organizmy  | • wykazuje powiązania między żywymi i nieożywionymi czynnikami środowiska  |
| <b>23. Tolerancja ekologiczna. Skala porostowa</b>              | • wyjaśnia, co oznacza termin tolerancja ekologiczna<br>• podaje przykłady czynników środowiska, na które organizmy mają różną tolerancję | • wyjaśnia, co to jest zakres tolerancji ekologicznej organizmów na wybrane czynniki środowiska (temperaturę, wilgotność)<br>• podaje przykłady gatunków o wąskim i o szerokim zakresie tolerancji ekologicznej wobec wybranego czynnika | • podaje przykłady gatunków wskaźnikowych i wskazuje ich wykorzystanie przez człowieka | • określa, co to znaczy, że gatunek jest eurybiontem lub stenobiontem<br>• przedstawia porosty jako organizmy wskaźnikowe | • planuje i przeprowadza obserwację pozwalającą określić za pomocą skali porostowej stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w miejscu zamieszkania |
| <b>24. Odnawialne</b>   | • podaje przykłady zasobów przyrody   | • podaje, na podstawie wybranych przykładów,   | • podaje przykłady pozyskiwania energii  | • wyjaśnia, dlaczego nieodnawialne zasoby   | • przedstawia propozycje racjonalnego  |



| NR I TEMAT<br>LEKCJI   | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |  |   | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:   |  |
|--|--|--|---|---|--|
|  | Ocena dopuszczająca  | Ocena dostateczna  | Ocena dobra   | Ocena bardzo dobra  | Ocena celująca   |
| <b>i nieodnawialne zasoby przyrody</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>dokonuje podziału zasobów przyrody na odnawialne i nieodnawialne</li> </ul>                                       | krótką charakterystykę zasobów przyrody  | z odnawialnych zasobów przyrody   | <p>przyrody należy racjonalnie użytkować</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego rozwój zrównoważony jest niezbędny dla mieszkańców naszej planety</li> </ul> | gospodarowania zasobami przyrody zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju   |
| <b>25. Różnorodność biologiczna. Gospodarcze użytkowanie ekosystemów</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady różnorodności gatunkowej w wybranym ekosystemie</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady gospodarczego użytkowania ekosystemów</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa poziomy różnorodności biologicznej z podaniem przykładów</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia istotę różnorodności biologicznej</li> <li>określa przyczyny spadku różnorodności biologicznej w ekosystemach</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia, na wybranych przykładach, że niewłaściwe gospodarowanie ekosystemami prowadzi do zmniejszenia różnorodności biologicznej</li> </ul>    |
| <b>26. Zagrożenia i ochrona różnorodności biologicznej</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady działań przyczyniających się do spadku różnorodności biologicznej</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jaki sposób ogrody botaniczne i ogrody zoologiczne zapobiegają spadkowi różnorodności biologicznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach użytkowanych przez człowieka</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek między bankami genów a różnorodnością biologiczną</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia konieczność ochrony różnorodności biologicznej</li> </ul>   |
| <b>27. Formy ochrony przyrody w Polsce</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzieli formy ochrony w Polsce</li> <li>podaje przykłady form ochrony przyrody w najbliższej okolicy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia formy ochrony w Polsce i uzasadnia konieczność ich stosowania dla zachowania gatunków i ekosystemów</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje charakterystykę wybranych form ochrony przyrody w Polsce (park narodowy, rezerwat przyrody, ochrona gatunkowa)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia celowość utworzenia obszarów Natura 2000</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje argumenty przemawiające za tym, że należy chronić nie tylko poszczególne gatunki organizmów, lecz całą różnorodność biologiczną</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI              | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:       |                   |             | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ: |                |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------------|----------------|
|                                   | Ocena dopuszczająca                  | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra                  | Ocena celująca |
| <b>28. Posumowanie<br/>działu</b> | • wszystkie wymagania z lekcji 22–27 |                   |             |                                     |                |

### **Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych i formy aktywności, które będą oceniane na zajęciach.**

1. Formami pracy ucznia podlegającymi ocenie i sposobami ich oceny są:
  - 1) odpowiedź ustna ucznia;
  - 2) kartkówka dotycząca materiału z maksymalnie trzech ostatnich tematów realizowanych, nie musi być zapowiadana;
  - 3) pisemne prace kontrolne – prace klasowe (sprawdziany), obejmujące wiedzę i umiejętności z danego działu programowego lub większą partię materiału określoną przez nauczyciela;
  - 4) zadania i ćwiczenia praktyczne wykonywane samodzielnie na zajęciach;
  - 5) praca na lekcji – wykonywanie zadań i ćwiczeń, samodzielnie napisane notatki, prace w postaci dłuższych wypowiedzi pisemnych lub samodzielnie rozwiązane zadania w zeszycie lub na karcie pracy - wykonane w czasie lekcji;
  - 6) zadania, ćwiczenia i inne prace - wykonane jako praca domowa w zeszycie;
  - 7) prezentacja pracy zespołowej;
  - 8) prezentacja multimedialna na zadany temat, model, plakat
  - 9) dodatkowe zadania- liga zadaniowa z biologii

## **Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych.**

1. Za przewidywaną roczną ocenę klasyfikacyjną przyjmuje się ocenę zaproponowaną przez nauczyciela prowadzącego dane zajęcia, zgodnie z terminem i trybem ustalonym w statucie szkoły.
2. Uczeń lub jego rodzice mogą ubiegać się w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania informacji o przewidywanych rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych, o podwyższenie przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej. Wniosek o możliwość pisania dodatkowego rocznego sprawdzianu wiedzy i umiejętności, zwanego dalej dodatkowym sprawdzianem, powinien zawierać uzasadnienie. Wniosek składa się w sekretariacie szkoły.
3. Dyrektor ustnie przekazuje prośbę o podwyższenie oceny nauczycielowi prowadzącemu dane zajęcia edukacyjne, z prośbą o przygotowanie dodatkowego rocznego sprawdzianu oraz informuje nauczyciela tego samego lub pokrewnego przedmiotu o konieczności weryfikacji sprawdzianu oraz obecności w czasie pisania przez ucznia sprawdzianu i sposobu sprawdzania pracy ucznia.
4. Nauczyciel prowadzący dane zajęcia ustala termin pisania sprawdzianu z uczniem, a następnie przez dziennik elektroniczny lub telefonicznie przekazuje rodzicom ucznia informacje o terminie oraz formie dodatkowego sprawdzianu. Informację o powiadomieniu rodziców nauczyciel prowadzący dane zajęcia zapisuje w dzienniku elektronicznym.
5. Dodatkowy sprawdzian ma formę pisemną i obejmuje wymagania na wszystkie oceny edukacyjne, określone w wymaganiach edukacyjnych. Egzamin z informatyki, plastyki, muzyki, techniki oraz wychowania fizycznego ma przede wszystkim formę zadań praktycznych. Egzamin zaliczeniowy z języka obcego może mieć formę pisemną i ustną.
6. Dodatkowy sprawdzian wiedzy i umiejętności odbywa się najpóźniej na trzy dni przed klasyfikacyjnym zebraniem rady pedagogicznej, a wyniki sprawdzianu muszą być przedstawione dyrektorowi szkoły najpóźniej dzień przed zebraniem klasyfikacyjnym rady pedagogicznej.
7. Zasady konstrukcji są takie jak przy konstruowaniu innych prac pisemnych i zostały ustalone w statucie.

8. Nauczyciel prowadzący dane zajęcia przygotowuje dodatkowy sprawdzian wiedzy i umiejętności i przekazuje go do zweryfikowania zgodnie z zasadami opisanymi w ust. 9.
9. Sprawdzian konstruowany i sprawdzany jest przez nauczyciela prowadzącego dane zajęcia, ale jego struktura, normy % do ustalenia oceny oraz sposób sprawdzania pracy są weryfikowane przez innego nauczyciela uczącego tego samego przedmiotu lub przedmiotu pokrewnego, a jeżeli takiego nauczyciela nie ma w szkole, weryfikacji dokonuje dyrektor.
10. Sprawdzian przeprowadza się w obecności innego nauczyciela, który zweryfikował poprawność tego sprawdzianu.
11. Weryfikacja, o której mowa w ust. 9, potwierdzona zostaje czytelnym podpisem nauczyciela weryfikującego na proponowanym sprawdzianie i na sprawdzonej pracy.
12. Wyniki dodatkowego sprawdzianu wiedzy i umiejętności są ostateczne.
13. Oceniony sprawdzian zostaje dołączony do dokumentacji wychowawcy oddziału, a ocenę nauczyciel prowadzący dane zajęcia wpisuje do dziennika elektronicznego.
14. Poprawa oceny rocznej następuje w przypadku, gdy sprawdzian został napisany na wyższą ocenę niż ocena przewidywana, wtedy nauczyciel wystawia ocenę roczną zgodną z oceną na dodatkowym rocznym sprawdzianie wiedzy i umiejętności.
15. Ocena roczna ustalona w wyniku dodatkowego sprawdzianu wiedzy i umiejętności nie może być niższa od oceny przewidywanej niezależnie od wyników sprawdzianu, do którego przystąpił uczeń w ramach poprawy.