

**1. Przedmiotowe zasady oceniania - wymagania edukacyjne na poszczególne oceny szkolne na podstawie programu nauczania biologii dla II etapu edukacyjnego klasy 5-8 szkoły podstawowej autorstwa E. Jastrzębskiej, E. Pyłki-Gutowskiej.**

Klasa 8

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,</li> </ul>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
					jednak odczytywanie tych 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</li> </ul>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
					podstawowymi pojęciami z genetyki
<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 krwi i czynnika Rh w życiu człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje za pomocą symboli genotypy osób o poszczególnych grupach krwi układu ABO</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 określania genotypu i fenotypu potomstwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwiązuje zadania dotyczące dziedziczenia grup krwi i czynnika Rh u człowieka</li> <li>określa zastosowanie wiedzy na temat grup krwi i czynnika Rh w życiu człowieka</li> </ul>
<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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje krzyżówki genetyczne dotyczące dziedziczenia cech sprzężonych z płcią w celu ustalenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwiązuje zadania genetyczne dotyczące chorób sprzężonych z płcią</li> </ul>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
			choroby sprzężone z płcią i jakimi symbolami zapisujemy warunkujące je allele genów	fenotypów oraz genotypów rodziców i potomstwa	
<b>8. Podsumowanie działu</b>	• wszystkie wymagania z lekcji 1–7				
<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>• rozróżnia 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>
<b>10. Choroby genetyczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przyczynę i objawy zespołu Downa</li> <li>• podaje przykłady</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przyczyny chorób genetycznych człowieka warunkowanych</li> </ul>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	chorób genetycznych człowieka uwarunkowanych mutacjami genowymi			mukowiscydozy)	mutacjami
<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>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<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 podczas ewolucji przodków człowieka</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>
<b>14. Podsumowanie działu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 9–13</li> </ul>				
<b>DZIAŁ 3. PODSTAWY EKOLOGII</b>					
<b>15. Co to jest ekologia i czym 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 LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<b>16.</b> <b>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.</b> <b>Oddziaływania antagonistyczne.</b> <b>Konkurencja.</b> <b>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>wykazuje 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. Charakterystyk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzieli producentów i konsumentów (I-go i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa, co to są: łańcuch pokarmowy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zależności pokarmowe (łańcuchy i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rolę producentów,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia strukturę troficzną wybranego</li> </ul>



NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<b>a ekosystemu. Zależności pokarmowe między organizmami</b>	<p>kolejnych rzędów), destruentów wybranej biocenozy lądowej i wodnej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje zasady schematycznego zapisu prostego łańcucha pokarmowego</li> </ul>	<p>poziomy troficzne oraz sieć pokarmowa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia rolę destruentów w procesie przetwarzania materii organicznej w nieorganiczną</li> </ul>	<p>sieci pokarmowe) w wybranym ekosystemie</p>	<p>konsumentów i destruentów w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstruuje łańcuchy pokarmowe oraz proste sieci pokarmowe na podstawie opisu, schematu</li> </ul>	<p>ekosystemu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia niezbędność każdego z ogniw sieci troficznej w utrzymaniu równowagi ekosystemu</li> </ul>
<b>21. Podsumowanie działu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wszystkie wymagania z lekcji 15–20</li> </ul>				
<b>DZIAŁ 4. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE – UŻYTKOWANIE I OCHRONA</b>					
<b>22. Abiotyczne czynniki środowiska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje nieożywione i żywe elementy ekosystemu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady wpływu wybranych czynników abiotycznych (temperatura, wilgotność) na organizmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje środowisko lądowe i wodne pod kątem czynników abiotycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady wpływu stężenia dwutlenku siarki w powietrzu na organizmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje powiązania między żywymi i nieożywionymi czynnikami środowiska</li> </ul>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<b>23. Tolerancja ekologiczna. Skala porostowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, co oznacza termin tolerancja ekologiczna</li> <li>• podaje przykłady czynników środowiska, na które organizmy mają różną tolerancję</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, co to jest zakres tolerancji ekologicznej organizmów na wybrane czynniki środowiska (temperaturę, wilgotność)</li> <li>• podaje przykłady gatunków o wąskim i o szerokim zakresie tolerancji ekologicznej wobec wybranego czynnika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady gatunków wskaźnikowych i wskazuje ich wykorzystanie przez człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, co to znaczy, że gatunek jest eurybiontem lub stenobiontem</li> <li>• przedstawia porosty jako organizmy wskaźnikowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje i przeprowadza obserwację pozwalającą określić za pomocą skali porostowej stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w miejscu zamieszkania</li> </ul>
<b>24. Odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady zasobów przyrody</li> <li>• dokonuje podziału zasobów przyrody na odnawialne i nieodnawialne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje, na podstawie wybranych przykładów, krótką charakterystykę zasobów przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady pozyskiwania energii z odnawialnych zasobów przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, dlaczego nieodnawialne zasoby przyrody należy racjonalnie użytkować</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego rozwój zrównoważony jest niezbędny dla mieszkańców naszej planety</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia propozycje racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju</li> </ul>

NR I TEMAT LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<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 zmniejszania 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>• rozróżnia 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 LEKCJI	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:			WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:	
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
28. Posumowanie działu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 22–27</li> </ul>				

## 2. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów

Prace pisemne w klasie			
Forma	Zakres treści nauczania	Częstotliwość	Zasady przeprowadzania
Prace klasowe (1 h lekcyjna)	jeden dział obszerny lub dwa mniejsze działy	przy 2 h tygodniowo dwie prace klasowe w półroczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapowiadane przynajmniej z tygodniowym wyprzedzeniem</li> <li>informacja o pracy klasowej zanotowana wcześniej w dzienniku lekcyjnym</li> <li>pracę klasową poprzedza powtórzenie materiału nauczania</li> </ul>
Sprawdziany (do 20 min)	materiał nauczania z trzech ostatnich lekcji	przy 2 h tygodniowo jeden sprawdzian w półroczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem</li> </ul>
Prace pisemne w domu			

<b>Pisemne prace domowe</b>	materiał nauczania z bieżącej lekcji lub przygotowanie materiału dotyczącego nowego tematu (nauczanie odwrócone)	przy 2 h tygodniowo dwie prace w półroczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zróżnicowane zadania zgodnie z realizowanym materiałem</li> </ul>
<b>Prowadzenie zeszytu ćwiczeń</b>	zgodnie z tematami lekcji	nie mniej niż raz w półroczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasady prowadzenia zeszytu ćwiczeń powinny zostać ustalone na pierwszej lekcji</li> <li>• ocenie podlega zarówno poprawność merytoryczna rozwiązywanych zadań, jak i estetyka oraz systematyczność</li> </ul>
<b>Inne prace domowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prace badawcze, obserwacje i hodowle wskazane w podstawie programowej</li> <li>• zadania związane z projektami edukacyjnymi – wykonywanie plakatów, prezentacji PowerPoint do bieżącego materiału</li> </ul>	raz w półroczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadania kierowane do pracy w grupach lub dla uczniów szczególnie zainteresowanych biologią</li> </ul>
<b>Odpowiedzi ustne</b>			
<b>Ustne sprawdzenie wiadomości</b>	materiał nauczania z trzech ostatnich lekcji	minimum jedna w półroczu	bez zapowiedzi
<b>Pytania aktywne</b>	lekcja bieżąca lub lekcje powtórzeniowe	częstotliwość dowolna, w zależności od predyspozycji uczniów	uczniowie sami zgłaszają się do odpowiedzi lub są wyznaczani przez nauczyciela

<b>Referowanie pracy grupy</b>	lekcja bieżąca lub lekcje powtórzeniowe	w zależności od metod pracy stosowanych na lekcji	należy zwrócić uwagę na to, aby w kolejnym referowaniu wspólnych prac zmieniały się osoby referujące
<b>Praca na lekcji</b>	bieżący materiał nauczania	jedna lub dwie oceny w półroczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oceniana jest aktywność, zaangażowanie, umiejętność pracy w grupie lub w parach</li> <li>• w ocenianiu można uwzględnić ocenę koleżeńską lub samoocenę, uzasadniając ją w informacji zwrotnej</li> </ul>

## **Pozostałe przedmiotowe zasady oceniania**

### **1. Pisemne prace klasowe**

- Pisemne prace klasowe są obowiązkowe.
- W przypadku nieobecności usprawiedliwionej uczeń musi napisać pracę klasową w ciągu dwóch tygodni od daty powrotu do szkoły.
- Jeżeli nieobecność jest nieusprawiedliwiona, uczeń przystępuje do pracy klasowej na pierwszej lekcji, na którą przyszedł.
- Uczeń ma prawo raz w półroczu poprawić pracę klasową. Obie oceny są wpisywane do dziennika, a pod uwagę jest brana ocena poprawkowa, nawet jeśli jest niższa od poprawianej.

### **2. Sprawdziany**

Nieobecność ucznia na sprawdzianie nie obliguje go do pisemnego zaliczenia danej partii materiału.

### **3. Wymagania na poszczególne oceny szkolne z prac pisemnych**

- 100% – celujący
- 99–91% – bardzo dobry
- 90–71% – dobry
- 70–51% –dostateczny
- 50–31% –dopuszczający
- 30–0% –niedostateczny

### **4. Odpowiedzi ustne**

- Przy wystawianiu oceny za odpowiedź ustną nauczyciel jest zobowiązany do udzielenia uczniowi informacji zwrotnej.
- Uczeń ma prawo być nieprzygotowany do odpowiedzi ustnej bez usprawiedliwienia raz w półroczu. Nieprzygotowanie zgłasza nauczycielowi przed lekcją lub na jej początku, zanim nauczyciel wywoła go do odpowiedzi.
- Kolejne nieprzygotowanie może zgłosić uczeń reprezentujący szkołę w ważnych konkursach artystycznych lub zawodach sportowych.

### **5. Prace domowe**

- Uczeń ma prawo nie wykonać w półroczu jednej pracy, ale musi ją uzupełnić na następną lekcję.
- Zadania związane z realizacją projektu edukacyjnego reguluje rozporządzenie o ocenianiu.

### **6. Praca na lekcji**

Uczeń może otrzymać ocenę celującą, jeżeli:

- samodzielnie zaprojektuje i wykona doświadczenie na lekcji lub omówi doświadczenie wykonane w domu,
- aktywnie uczestniczy w lekcji z zadawaniem pytań aktywnych,
- przygotowuje materiały do lekcji odwróconej.

### **Sprawdzenie i ocenianie sumujące postępy ucznia**

Podsumowaniem edukacyjnych osiągnięć ucznia w danym roku szkolnym są **ocena na półrocze i koniec roku**. Wystawia je nauczyciel po uwzględnieniu wszystkich form aktywności ucznia oraz wagi ocen cząstkowych.

Przedmiotowe zasady oceniania zostały opracowane na podstawie wytycznych zawartych w *Rozporządzeniu MEN z dnia 10 czerwca 2015 r. (poz. 843) w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych*, a także *Rozporządzenia MEN z dnia 11 sierpnia 2016 r. (poz. 1278) zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych*.

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

1) jeżeli uczeń lub jego rodzice nie zgadzają się z przewidywaną roczną oceną klasyfikacyjną z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, z którą zostali zapoznani przez wychowawcę klasy w terminie 10 dni przed rocznym zebraniem klasyfikacyjnym rady pedagogicznej na spotkaniu z rodzicami, to zgłaszają swoje zastrzeżenia do dyrektora szkoły w formie pisemnej (podanie, wnioski) w terminie 2 dni roboczych od dnia zapoznania z propozycją oceny;

2) dyrektor szkoły następnego dnia informuje na piśmie ucznia lub jego rodziców o wyznaczonym dniu, w którym odbędzie się pisemne i ustne sprawdzenie umiejętności i wiedzy ucznia w zakresie danych zajęć obowiązkowych i dodatkowych;



3) sprawdzenie poziomu wiedzy i umiejętności ucznia po wyrażeniu niezgody ucznia lub jego rodziców z przewidywaną roczną oceną klasyfikacyjną z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych odbywa się w części pisemnej i w części ustnej z każdego z przedmiotów, dla których uczeń lub jego rodzice nie zgadzają się z przewidywaną roczną oceną klasyfikacyjną, w terminie 4 dni roboczych od zgłoszenia zastrzeżeń ucznia lub jego rodziców;

4) sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia przeprowadza nauczyciel danych zajęć edukacyjnych w obecności wskazanego przez dyrektora szkoły nauczyciela takich samych lub pokrewnych zajęć edukacyjnych;

5) z przeprowadzonych czynności sprawdzających sporządza się protokół (oddzielny dla każdego przedmiotu z zajęć obowiązkowych i dodatkowych), który zawiera: imiona i nazwiska nauczycieli, którzy przeprowadzili czynności sprawdzające; termin tych czynności; zadania sprawdzające; wynik czynności sprawdzających oraz ustaloną ostateczną ocenę; podpisy nauczycieli, którzy przeprowadzili czynności sprawdzające; pisemny wniosek ucznia lub jego rodziców oraz protokół z przeprowadzonych czynności sprawdzających znajduje się w dokumentacji szkoły.