

KRYTERIA SUKCESU

Przedmiot: Biologia – klasa 8

Imię i nazwisko:

Dział	Tematy	Uczeń potrafi	Pkt z podstawy	Umiem	Trochę umiem	Nie umiem
Genetyka	1. Czym jest genetyka?	wyjaśnić, czym zajmuje się genetyka; rozróżnić cechy dziedziczne i niedziedziczne; odróżnić cechy gatunkowe od indywidualnych; wskazać zastosowania genetyki; dostrzegać zmienność wśród ludzi.	III.3	☐	☐	☐
Genetyka	2. Nośnik informacji genetycznej – DNA	omówić budowę i rolę DNA; wyjaśnić znaczenie jądra komórkowego; opisać budowę chromosomu i kariotyp człowieka; rozróżnić autosomy i chromosomy płci; wyjaśnić rolę replikacji DNA; porównać DNA i RNA.	V.1; V.2; V.3	☐	☐	☐
Genetyka	3. Podziały komórkowe	wyjaśnić pojęcia: komórka macierzysta, potomna, haploidalna i diploidalna; rozpoznać chromosomy homologiczne; omówić znaczenie mitozy i mejozy; wyjaśnić znaczenie redukcji materiału genetycznego w gametach; wyjaśnić znaczenie rekombinacji genetycznej.	V.4	☐	☐	☐
Genetyka	4. Podstawowe prawa dziedziczenia	wyjaśnić pojęcia: gen, allel, fenotyp, genotyp, homozygota i heterozygota; rozróżnić allele dominujące i recesywne; wyjaśnić prawo czystości gamet; zapisywać symbole w krzyżówkach; rozwiązywać proste krzyżówki genetyczne.	V.6	☐	☐	☐
Genetyka	5. Dziedziczenie cech u człowieka	podać przykłady cech dominujących i recesywnych; rozpoznawać homozygotę i heterozygotę; rozwiązywać krzyżówki dotyczące dziedziczenia cech; przewidywać występowanie cech u potomstwa; określać prawdopodobieństwo wystąpienia cechy u potomstwa.	V.6; V.7	☐	☐	☐
Genetyka	6. Dziedziczenie płci u człowieka	wyjaśnić, czym są autosomy i chromosomy płci; omówić mechanizm dziedziczenia płci; rozpoznać autosomy i chromosomy płci w kariotypie; rozwiązywać proste krzyżówki dotyczące dziedziczenia płci; podać przykłady chorób genetycznych omawianych na lekcji.	V.3; V.7	☐	☐	☐

Dział	Tematy	Uczeń potrafi	Pkt z podstawy	Umiem	Trochę umiem	Nie umiem
V. Genetyka	7. Dziedziczenie grup krwi	wyjaśnić mechanizm dziedziczenia grup krwi w układzie ABO; wyjaśnić dziedziczenie czynnika Rh; interpretować symbole stosowane w krzyżówkach genetycznych; rozwiązywać krzyżówki dotyczące grup krwi i czynnika Rh.	V.8	☐	☐	☐
V. Genetyka	8. Mutacje	wymienić rodzaje mutacji; wyjaśnić, jak powstają mutacje genowe i chromosomowe; wskazać przyczyny mutacji i czynniki mutagenne; wyjaśnić rolę mutacji w kształtowaniu zmienności; wskazać czynniki sprzyjające rozwojowi nowotworów; wyjaśnić znaczenie poradnictwa genetycznego i badań prenatalnych.	V.5; V.9; V.10	☐	☐	☐
V. Genetyka	9. Podsumowanie wiadomości	uporządkować i utrwalić wiadomości z działu „Genetyka”; sprawdzić, które zagadnienia potrafię już wyjaśnić, a które wymagają powtórzenia.	—	☐	☐	☐
V. Genetyka	10. Sprawdzenie wiadomości	wykorzystać wiadomości z działu „Genetyka” do rozwiązania zadań i sprawdzenia stopnia opanowania materiału.	—	☐	☐	☐
VI. Ewolucja życia	11. Źródła wiedzy o ewolucji	wyjaśnić, na czym polega ewolucja; wymienić źródła wiedzy o ewolucji; rozróżnić bezpośrednie i pośrednie dowody ewolucji; podać przykłady skamieniałości, form pośrednich i żywych skamieniałości; rozróżnić narządy homologiczne i analogiczne; wskazać narządy szczątkowe.	VI.1	☐	☐	☐
VI. Ewolucja życia	12. Mechanizmy ewolucji	omówić główne założenia teorii ewolucji Karola Darwina; wyjaśnić rolę doboru naturalnego; wyjaśnić powstawanie nowych gatunków; omówić znaczenie izolacji geograficznej; rozróżnić dobór naturalny i sztuczny; podać przykłady działania doboru sztucznego.	VI.1; VI.2	☐	☐	☐
VI. Ewolucja życia	13. Pochodzenie człowieka	określić miejsce człowieka w systematyce; wskazać podobieństwa i różnice między człowiekiem a innymi człokształtymi; wyjaśnić je jako wynik procesów ewolucyjnych; przedstawić najważniejsze etapy ewolucji człowieka.	VI.3	☐	☐	☐
VI. Ewolucja życia	14. Podsumowanie wiadomości	uporządkować i utrwalić wiadomości z działu „Ewolucja życia”; rozpoznać zagadnienia, które wymagają dodatkowego powtórzenia.	—	☐	☐	☐
VI. Ewolucja życia	15. Sprawdzenie wiadomości	wykorzystać wiadomości z działu „Ewolucja życia” do rozwiązania zadań i sprawdzenia stopnia opanowania materiału.	—	☐	☐	☐

Dział	Tematy	Uczeń potrafi	Pkt z podstawy	Umiem	Trochę umiem	Nie umiem
II. Ekologia i ochrona środowiska	16. Organizm a środowisko	wskazać żywe i nieożywione elementy ekosystemu; wyjaśnić pojęcia: ekologia, siedlisko i nisza ekologiczna; wskazać czynniki wpływające na organizmy; wyjaśnić pojęcie tolerancji ekologicznej; odczytywać wykresy zakresu tolerancji; wyjaśniać zależność między czynnikami środowiska a występowaniem gatunków.	VII.1; VII.7; VII.8	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	17. Cechy populacji	wyjaśnić, czym jest populacja; wymienić jej podstawowe cechy; wyjaśnić zależność między liczebnością a zagęszczeniem populacji; omówić wpływ rozrodczości i śmiertelności na liczebność; rozpoznać typy rozmieszczenia organizmów; wyjaśnić strukturę płciową i wiekową populacji; analizować piramidy wieku.	VII.2; Warunki i sposób realizacji, punkt 5	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	18. Konkurencja	wymienić rodzaje zależności między organizmami; wyjaśnić, na czym polega konkurencja wewnątrzgatunkowa i międzygatunkowa; wskazać zasoby, o które konkurują organizmy; omówić skutki konkurencji.	VII.3	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	19. Drapieżnictwo. Roślinożerność	wyjaśnić znaczenie drapieżników i roślinożerców w środowisku; wskazać przystosowania drapieżników do zdobywania pokarmu; omówić sposoby unikania ataku; podać przykłady przystosowań roślin do obrony przed roślinożercami; wyjaśnić znaczenie roślinożerców w środowisku.	VII.3	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	20. Pasożytnictwo	wyjaśnić, na czym polega pasożytnictwo; rozróżnić pasożyty zewnętrzne i wewnętrzne; wskazać przystosowania organizmów do pasożytnictwa; omówić znaczenie pasożytów w przyrodzie; podać przykłady chorób pasożytniczych człowieka.	VII.3	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	21. Nieantagonistyczne zależności między gatunkami	scharakteryzować nieantagonistyczne zależności między gatunkami; wyjaśnić pojęcia mutualizm i komensalizm; wskazać różnicę między mutualizmem a komensalizmem; podać przykłady tych zależności.	VII.4	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	22. Czym jest ekosystem?	wyjaśnić pojęcie ekosystemu; wymienić ożywione i nieożywione składniki ekosystemu; porównać sukcesję pierwotną i wtórną; wskazać sposoby wykorzystywania ekosystemów przez człowieka.	VII.1	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	23. Zależności pokarmowe	wyjaśnić rolę producentów i konsumentów w ekosystemie; rozpoznać poziomy troficzne; tworzyć łańcuchy i sieci pokarmowe; wskazać czynniki zakłócające równowagę ekosystemu; przewidywać skutki zaburzenia równowagi.	VII.5; VII.6; VII.7	☐	☐	☐

Dział	Tematy	Uczeń potrafi	Pkt z podstawy	Umiem	Trochę umiem	Nie umiem
II. Ekologia i ochrona środowiska	24. Materia i energia w ekosystemie	wyjaśnić rolę producentów, konsumentów i destruktorów w obiegu materii; omówić obieg węgla; wyjaśnić przepływ energii w ekosystemie; wskazać przyczyny zaburzeń krążenia materii; odczytywać informacje z piramid ekologicznych.	VII.5	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	25. Lekcja terenowa – organizmy w środowisku	rozpoznawać ekosystemy; wskazywać nisze ekologiczne i siedliska wybranych gatunków; obserwować wpływ czynników środowiska na organizmy; obserwować rozmieszczenie organizmów; wykorzystywać praktycznie wiadomości z ekologii.	VII.1; VII.2; VII.7	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	26. Podsumowanie wiadomości	uporządkować i utrwalić wiadomości z działu „Ekologia i ochrona środowiska”; wskazać zagadnienia wymagające powtórzenia.	—	☐	☐	☐
II. Ekologia i ochrona środowiska	27. Sprawdzenie wiadomości	wykorzystać wiadomości z działu „Ekologia i ochrona środowiska” do rozwiązania zadań i sprawdzenia stopnia opanowania materiału.	—	☐	☐	☐
V. Zagrożenia różnorodności biologicznej	28. Różnorodność biologiczna	wyjaśnić pojęcie różnorodności biologicznej; wymienić jej poziomy; omówić różnorodność biologiczną w Polsce; wskazać naturalne czynniki kształtujące różnorodność biologiczną; wyjaśnić wpływ klimatu i sukcesji na bioróżnorodność; wskazać zjawiska prowadzące do wymarcia gatunku.	VIII.1; VIII.2	☐	☐	☐
V. Zagrożenia różnorodności biologicznej	29. Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną	wskazać zależność między działalnością człowieka a zmianami środowiska; omówić przyczyny spadku różnorodności biologicznej; wskazać skutki zanieczyszczenia powietrza i wód oraz degradacji gleb; wyjaśnić skutki niszczenia siedlisk; omówić wpływ gatunków obcych na bioróżnorodność; podać przykłady gatunków wymarłych.	VIII.3; VIII.4	☐	☐	☐
V. Zagrożenia różnorodności biologicznej	30. Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody	rozróżnić zasoby odnawialne i nieodnawialne; wskazać skutki niewłaściwej eksploatacji zasobów; wyjaśnić pojęcie zrównoważonego rozwoju; wskazać działania prowadzące do poprawy stanu środowiska; uzasadnić konieczność ochrony zasobów przyrody.	VI.3; VII.7; VII.9; VIII.3	☐	☐	☐
V. Zagrożenia różnorodności biologicznej	31. Sposoby ochrony przyrody	wymienić cele i rodzaje ochrony przyrody; wyjaśnić zadania ochrony indywidualnej i gatunkowej; rozróżnić ochronę gatunkową ścisłą i częściową; podać przykłady czynnej ochrony przyrody; wymienić formy ochrony przyrody występujące w Polsce i najbliższej okolicy; wskazać przykłady gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem.	VI.1–3; VIII.5–9	☐	☐	☐

Dział	Tematy	Uczeń potrafi	Pkt z podstawy	Umiem	Trochę umiem	Nie umiem
V. Zagrożenia różnorodności biologicznej	32. Podsumowanie wiadomości	uporządkować i utrwalić wiadomości z działu „Zagrożenia różnorodności biologicznej”; wskazać zagadnienia wymagające dodatkowego powtórzenia.	—	☐	☐	☐
V. Zagrożenia różnorodności biologicznej	33. Sprawdzenie wiadomości	wykorzystać wiadomości z działu „Zagrożenia różnorodności biologicznej” do rozwiązania zadań i sprawdzenia stopnia opanowania materiału.	—	☐	☐	☐

Kryteria opracowano na podstawie rozkładu materiału do nauczania biologii – klasa 8 szkoły podstawowej, od 1 września 2024 r.