

ROZKŁAD MATERIAŁU Z BIOLOGII KLASA III

miesiąc	dział	nr lekcji	temat	NaCoBeZU	Realizacja treści PP	uwagi
		2.	Cechy populacji.	Znam cechy populacji, umiem je charakteryzować.	IV.1;	Zalecane doświadczenia i obserwacje: 2.d, 2.e
		3.	Cechy populacji- zajęcia terenowe.	Potrafię w praktyce opisać cechy wskazanej populacji.	IV.1;	
		4.	Populacja – rozwiązywanie zadań. Populacja-podsumowanie wiadomości i umiejętności.	Umiem rozwiązywać zadania dotyczące populacji. Potrafię porządkować swoją wiedzę	IV.1;	
		5.	Oddziaływania antagonistyczne; Roślinożerność i konkurencja.	Wiem czym są oddziaływania wrogie. Znam przystosowania roślinożerców, wiem jak bronią się rośliny przed zjadaniem, wiem o co mogą konkurować organizmy.	IV.2, IV.4, V.6 IV.5 IV.3,	
		6.	Drapieżnictwo i pasożytnictwo.	Znam przystosowania drapieżników i pasożytów do trybu życia.	IV.2, IV.4, V.6 IV.5 IV.3,	
		7.	Nieantagonistyczne zależności między gatunkami- mutualizm.	Wiem czym są oddziaływania przyjazne. Umiem podać przykłady mutualizmu.	IV.7	
		8.	Nieantagonistyczne zależności między gatunkami: protokooperacja i komensalizm.	Umiem wyjaśnić pojęcia komensalizmu i protokooperacji. Podaję przykłady.	IV.7	
		10.	Charakterystyka wybranych ekosystemów lądowych.	Umiem opisać wybrany ekosystem lądowy.	IV.8	
		11.	Charakterystyka wybranych ekosystemów wodnych.	Umiem opisać ekosystem rzeki lub jeziora.	IV.8	kartkówka
		12.	Materia w ekosystemie	Potrafię ułożyć łańcuchy pokarmowe.	I.1, I.2, IV.8, IV.9	łańcuch pokarmowy i sieć pokarmowa

		13.	Energia w ekosystemie.	Omawiam przepływ energii w ekosystemie.	IV	Przepływ energii, skład chemiczny organizmów, obieg węgla w ekosystemie.
		14.	Różnorodność biologiczna. Podsumowanie wiadomości z ekologii.	Wiem czym jest różnorodność biologiczna i co jej zagraża. Porządkuję swoją wiedzę z ekologii.	Wymagania ogólne: I	Analiza artykułów popularnonaukowych.
		15.	Sprawdzenie wiadomości z ekologii.	Umiem rozwiązywać zadania z ekologii. Potrafię porządkować swoją wiedzę.	IV.1-9; V.6	
		16.	Czym jest genetyka?	Znam podstawowe pojęcia z genetyki.	VIII.4	(pojęcia: chromatyna, chromosom, chromatyda, chromosom homologiczny)
		17.	Nośnik informacji genetycznej- DNA.	Znam budowę i rolę DNA. Potrafię budować fragment cząsteczki.	VIII.1, VIII.2	budowa i cechy
		18.	Cechy kodu genetycznego.	Wymieniam i wyjaśniam cechy kodu genetycznego.	VIII.1, VIII.2	
		19.	RNA – budowa i funkcje	Znam budowę i rolę RNA. Znam rodzaje RNA.	VIII.1, VIII.2	
		20.	Na czym polega replikacja?	Rozumiem sens powielania cząsteczki DNA.	VIII.1, VIII.2	
		21.	Charakterystyka podziałów komórkowych.	Znam rodzaje podziałów komórkowych.	VIII.1	ogólne cechy mitozy i mejozy
		22.	Mitoza - podział zachowawczy.	Znam przebieg i znaczenie mitozy.	VIII.1	
		23.	Mejoza - podział redukcyjny.	Wiem z czego wynika różnorodność biologiczna.	VIII.1	
		24.	Porównanie podziałów komórkowych.	Wiem czym różni się mitoza od mejozy.	VIII.1	
		25.	Biosynteza białka.	Wiem jak powstają białka.	VIII.3, VIII.4	
		26.	Podsumowanie wiadomości i umiejętności-genetyka część I.	Porządkuję swoją wiedzę z genetyki.	IX.1-3	
		28.	Mendel i jego doświadczenia.	Rozumiem sens doświadczeń Mendla.	VIII.4, VIII.5	
		29.	Dziedziczenie cech.	Potrafię wskazać cechy dominujące i recesywne.	VIII.4, VIII.5	

ROZKŁAD MATERIAŁU Z BIOLOGII KLASA III

		30.	Krzyżówki genetyczne.	Rozwiązuję krzyżówki genetyczne.	VIII, 4-9	
		31.	Dziedziczenie grup krwi.	Znam podstawowe grupy krwi i mechanizm ich dziedziczenia. Wiem jak się dziedziczy czynnik Rh.	VIII.4, VIII.6	
		32.	Dziedziczenie płci u człowieka.	Wiem kto decyduje o płci dziecka.	VIII.4, VIII.7	
		33.	Mutacje punktowe.	Znam choroby wywołane mutacją pojedynczych genów.	VIII.4, VIII.8, VIII.9	
		34.	Mutacje chromosomowe.	Znam choroby wywołane mutacją chromosomową.	VIII.4, VIII.8, VIII.9	
	GENETYKA	35.	Krzyżówki genetyczne- ćwiczenia.	Rozwiązuję krzyżówki genetyczne.	VIII. 4-9	
		37.	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności z genetyki – cz.2	Potrafię porządkować swoją wiedzę dot. genetyki.	VIII	
		38.	Ćwiczenia z tekstami popularnonaukowymi – genetyka.	Potrafię wyszukiwać informacje czytając tekst naukowy.	VIII	
		40.	Ewolucja i jej dowody.	Znam pojęcie ewolucji. Wymieniam dowody o niej świadczące.	IX.1	
		41.	Mechanizmy ewolucji.	Znam mechanizmy rządzące ewolucją.	IX.2	
		42.	Pochodzenia człowieka.	Znam podobieństwa i różnice pomiędzy człowiekiem a innymi naczelnymi.	IX.2	
		44.	Podsumowanie i sprawdzenie wiadomości- ewolucjonizm.	Porządkuję swoją wiedzę z ewolucjonizmu.	IX.1-3	Analiza tekstów popularnonaukowych.
	EWOLUCJA ŻYCIA	46.	Układ krwionośny i oddechowy - powtórzenie wiadomości z klasy I.	Rozwiązuję zagadkę kryminalną.	VI.4; 5	Analiza tekstów popularnonaukowych; doświadczenia biologiczne.
		47.	Zanieczyszczenia i ochrona atmosfery.	Znam źródła zanieczyszczenia powietrza i sposoby jego ochrony. Wiem jak ja mogę przyczynić się do zmniejszenia globalnego ocieplenia.	X.1	Przygotowywane przez uczniów.

		48.	Wpływ człowieka na stan czystości wód.	Znając rolę wody w przyrodzie, podejmuję działania mające na celu jej oszczędzanie.	X.3	Przygotowywane przez uczniów.
		50.	Ochrona środowiska na co dzień.	Segreguję odpady w gospodarstwie domowym. Wiem gdzie należy składać zużyte baterie, świetlówki i przeterminowane leki .	X.2, X.3	Przygotowywane przez uczniów.
	CZŁOWIEK I ŚRODOWISKO	52.	Sprawdzenie wiadomości – człowiek i środowisko.	Porządkuję swoją wiedzę dotyczącą człowieka i jego środowiska.	I; X.1-3	