

KARTA ODPOWIEDZI - KONKURS Z BIOLOGII ETAP WOJEWÓDZKI

nr zad.	max punktów	prawidłowe odpowiedzi	punktacja	uwagi
1.	5 pkt.	<p>zdania należy uzupełnić następująco:</p> <p>Watson Crick deoksyrybozy zasad azotowych dwóch podwójną helisą komplementarności T G</p>	<p>za poprawne uzupełnienie 9 luk - 5 pkt. 8-7 luk - 4 pkt. 6-5 luk - 3 pkt. 4-3 luki - 2 pkt. 2 luki - 1 pkt. 1-0 luk - 0 pkt.</p>	
2.	2 pkt.	<p>Genotyp ♀ $X^H X^h$ Genotyp ♂ $X^h Y$</p> <p>Fenotyp ♀ kobieta nosicielka Fenotyp ♂ mężczyzna chory na hemofilię</p>	<p>za poprawny genotyp i fenotyp kobiety - 1 pkt.</p> <p>za poprawny genotyp i fenotyp mężczyzny - 1 pkt.</p>	UWAGA: nie uznaje się wpisania genotypów i fenotypów przy niewłaściwych oznaczeniach płci
3.	3. pkt.	<p>A. Latimeria</p> <p>B. Relikty to organizmy, które żyły w dawnych epokach geologicznych i <u>przetrwały w niezmienionej formie do dnia dzisiejszego.</u></p> <p>C. 1. dziobak 2. kolczatka</p>	<p>A. za poprawną <u>nazwę rodzajową</u> - 1 pkt.</p> <p>B. za prawidłowe wyjaśnienie - 1 pkt.</p> <p>C. za 2 inne formy reliktowe - 1 pkt.</p>	Wyjaśnienie może być sformułowane inaczej. Jeśli jest poprawne przyznajemy punkt.

4.	3 pkt.	<p>I. A. fotosynteza / asymilacja B. oddychanie C. spalanie (węgla, ropy, drewna) D. rozkład</p> <p>II. Reducenci odżywiają się martwą <u>materia organiczną</u>, rozkładając ją do <u>prostyh związków nieorganicznych</u>, wykorzystywanych przez producentów.</p>	<p>I. za poprawne nazwy 4 procesów - 2 pkt. 3-2 procesów - 1 pkt. 1-0 procesów - 0 pkt.</p> <p>II. za podanie roli reducentów - 1 pkt.</p>	Odpowiedź w poleceniu II może być sformułowana inaczej. Jeśli jest poprawna przyznajemy punkt.
5.	4 pkt.	<p>1. numer schematu - I nazwa etapu - anafaza</p> <p>2. połówki chromosomów / chromatydy siostrzane chromosomów chromosomy (homologiczne)</p> <p>3. wrzeciono podziałowe / wrzeciono kariokinetyczne</p>	<p>1. za poprawny numer schematu i nazwę - 1 pkt.</p> <p>2. za poprawne uzupełnienie każdej luki - po 1 pkt.</p> <p>3. za poprawną nazwę struktury - 1 pkt.</p>	
6.	5 pkt.	<p><u>Gdy matka jest heterozygotą:</u> P: $I^{A:i^0} \times I^{A:B}$</p> <p>F_1: $I^{A:A}, I^{A:B}, I^{A:i^0}, I^{B:i^0}$</p> <p><u>Gdy matka jest homozygotą:</u> P: $I^{A:A} \times I^{A:B}$</p> <p>F_1: $I^{A:A}, I^{A:B}, I^{A:A}, I^{A:B}$</p> <p>Odp. Aby stwierdzić, że matka jest heterozygotą, dziecko powinno mieć grupę krwi B.</p>	<p><u>Gdy matka jest heterozygotą:</u> za zapisanie prawidłowych genotypów rodziców - 1 pkt. i dzieci - 1 pkt.</p> <p><u>Gdy matka jest homozygotą:</u> za zapisanie prawidłowych genotypów rodziców - 1 pkt. i dzieci - 1 pkt.</p> <p>za poprawną odpowiedź - 1 pkt.</p>	Odpowiedź może być sformułowana inaczej. Jeśli jest poprawna przyznajemy punkt.

Konkursy w województwie podkarpackim w roku szkolnym 2018/2019

7.	2 pkt.	<p>1. F 2. P 3. F</p>	<p>za poprawną ocenę 3 zdań - 2 pkt. 2 zdań - 1 pkt. 1-0 zdań - 0 pkt.</p>	
8.	3 pkt.	<p>I. Schemat A: zdegenerowany Schemat B: jednoznaczny / trójkowy</p> <p>II. Przykładowa odpowiedź: Kod genetyczny jest uniwersalny - zasady kodowania oraz znacznie kodonów są takie same u wszystkich organizmów / obowiązuje ten sam sposób zapisu informacji genetycznej w całym świecie ożywionym.</p>	<p>I. za zapisanie prawidłowej cechy kodu na schemacie A - 1 pkt. i schemacie B - 1 pkt.</p> <p>II. za poprawne wyjaśnienie - 1 pkt.</p>	<p>Wyjaśnienie w poleceniu II może być sformułowane inaczej. Jeśli jest poprawne przyznajemy punkt.</p>
9.	1 pkt.	<p>a) Jest procesem zachodzącym raczej powoli. b) <u>Jest procesem dość szybkim.</u> c) Jest procesem nieodwracalnym. d) <u>Jest procesem odwracalnym.</u> e) Jest procesem postępowym.</p>	<p>za podkreślenie dwóch poprawnych odpowiedzi - 1 pkt.</p>	<p>UWAGA: za podkreślenie więcej niż dwóch odpowiedzi - 0 pkt.</p>
10.	3 pkt.	<p>Struktury analogiczne.</p> <p>Uzasadnienie: 1. mają inne pochodzenie ewolucyjne / nie mają wspólnego pochodzenia 2. mają odmienną budowę wewnętrzną, pełnią tę samą funkcję</p>	<p>za poprawną nazwę struktur - 1 pkt. za każde uzasadnienie - po 1 pkt.</p>	<p>Uzasadnienia mogą być sformułowane inaczej. Jeśli są poprawne przyznajemy punkt / punkty.</p>
11.	3 pkt.	<p>A. A. 1.</p>	<p>A. za poprawną odpowiedź wraz z uzasadnieniem - 1 pkt.</p>	<p>Wyjaśnienie może być sformułowane inaczej. Jeśli jest poprawne przyznajemy punkt /</p>

		<p>B. Przykładowe odpowiedzi: - Porosty są organizmami wrażliwymi na zanieczyszczenie powietrza SO₂, na podstawie występowania określonych gatunków lub ich braku można ocenić stan zanieczyszczenia powietrza tym związkim (skala porostowa). - Porosty są wrażliwe na poziom stężenia tlenków siarki w atmosferze. Jeżeli jest wysokie - porosty tam nie występują. - Różne gatunki porostów wykazują różną tolerancję na zanieczyszczenie tlenkami siarki, dlatego na podstawie ich składu gatunkowego na określonym obszarze można ocenić stopień zanieczyszczenia powietrza.</p>	<p>B. za prawidłowe wyjaśnienie uwzględniające <u>rodzaj zanieczyszczenia</u> - 1 pkt. oraz <u>stopień tolerancji porostów</u> - 1 pkt.</p>	punkty.
12.	1 pkt.	Jakie jest pokrewieństwo między człowiekiem i małpami człekokształtnymi? / Badanie stopnia pokrewieństwa między człowiekiem i małpami człekokształtnymi.	za prawidłowo sformułowany problem badawczy - 1 pkt.	Problem badawczy może być sformułowany inaczej. Jeżeli jest poprawny przyznajemy punkt.
13.	3 pkt.	<p>A. gameta żeńska 23 + X gameta męska 22 + Y lub gameta żeńska 22 + X gameta męska 23 + Y</p> <p>B. Zespół Klinefeltera</p>	<p>A. za poprawny zapis chromosomów w gamecie żeńskiej - 1 pkt. i gamecie męskiej - 1 pkt.</p> <p>B. za poprawną nazwę choroby - 1 pkt.</p>	
14.	4 pkt.	A. crossing-over	A. za napisanie poprawnej nazwy	

Konkursy w województwie podkarpackim w roku szkolnym 2018/2019

		<p>B. Wymiana fragmentów chromatyd pomiędzy chromosomami homologicznymi.</p> <p>C. podczas mejozy</p> <p>D. Znaczenie: mieszanie się <u>materiału genetycznego</u> / zwiększenie <u>zróżnicowania genetycznego</u> organizmów / <u>źródło rekombinacji genetycznej</u></p>	<p>procesu - 1 pkt.</p> <p>B. za wyjaśnienie na czym proces polega - 1 pkt.</p> <p>C. za podanie właściwego podziału komórkowego - 1 pkt.</p> <p>D. za podanie roli, jak ten proces odgrywa - 1 pkt.</p>	
15.	1 pkt.	Umożliwiło to australopitekom wypatrywanie z daleka wroga / wykorzystanie rąk do celów manipulacyjnych.	za poprawną odpowiedź - 1 pkt.	Odpowiedź może być inna lub sformułowana inaczej. Jeśli jest poprawna przyznajemy punkt.
16.	3 pkt.	<p>1. F</p> <p>2. F</p> <p>3. P</p> <p>4. F</p>	<p>za poprawną ocenę</p> <p>4 zdań - 3 pkt.</p> <p>3 zdań - 2 pkt.</p> <p>2 zdań - 1 pkt.</p> <p>1-0 zdań - 0 pkt.</p>	
17.	3 pkt.	<p>A. Usunięcie wiciowców z jelita powoduje śmierć termitów, ponieważ termyty nie mają enzymu do trawienia celulozy.</p> <p>B. Mutualizm obligatoryjny / symbioza</p>	<p>A. za wyjaśnienie przyczyny śmierci termitów - 1 pkt.</p> <p>B. za poprawną interakcję - 1 pkt.</p>	Wyjaśnienie w poleceniu A może być sformułowane inaczej. Jeśli jest poprawne przyznajemy punkt.

		C. Przeżuwacze: krowy, owce, żubry (lub inne)	C. za podanie poprawnego przykładowo zwierząt - 1 pkt.	
18.	4 pkt.	<p>A. Przykłady mutagenów fizycznych: promieniowanie jonizujące promieniowanie ultrafioletowe promieniowanie rentgenowskie wysoka temperatura</p> <p>Przykłady mutagenów chemicznych: związki zawarte w papierosach (benzopiren) związki zawarte w spalinach samochodowych konserwanty barwniki zawarte w żywności azbest dioksyne</p> <p>Przykłady mutagenów biologicznych: niektóre wirusy niektóre grzyby pleśniowe</p> <p>B. Nowotwór - grupa komórek organizmu dzielących się w sposób <u>niekontrolowany</u> przez organizm, a nowo powstałe komórki nie różnicują się w typowe komórki tkanki / nie działają jak prawidłowa tkanka.</p>	<p>A. za zapisanie poprawnych 2 mutagenów fizycznych - 1 pkt., 2 mutagenów chemicznych - 1 pkt., 2 mutagenów biologicznych - 1pkt.</p> <p>B. za prawidłowe wyjaśnienie, czym jest nowotwór - 1pkt.</p>	<p>Uczeń może podać jeszcze inne przykłady czynników mutagenicznych.</p> <p>Wyjaśnienie może być sformułowane inaczej. Jeśli jest poprawne przyznajemy punkt.</p>
19.	2 pkt.	swoiste cechy ludzkie: a, c, g	za wypisanie 3 cech - 2 pkt. 2 cech - 1 pkt. 1-0 cech - 0 pkt.	UWAGA: jeśli uczeń poda więcej odpowiedzi niż 3, to liczy się tylko pierwsze trzy.

Konkursy w województwie podkarpackim w roku szkolnym 2018/2019

20.	2 pkt.	<p>A. prawidłowa odpowiedź: d</p> <p>B. Lisy to konsumenci II rzędu, konsumenci III rzędu, konsumenci IV rzędu.</p>	<p>A. za poprawną odpowiedź - 1 pkt.</p> <p>B. za wypisanie wszystkich właściwych poziomów troficznych - 1 pkt.</p>	
21.	2 pkt.	<p>ekosystemy: sztuczne</p> <p>uzasadnienie: Ekosystemy sztuczne charakteryzują się małą liczbą gatunków.</p>	<p>za podanie właściwych ekosystemów - 1 pkt.</p> <p>za poprawne uzasadnienie - 1pkt.</p>	Uzasadnienie może być sformułowane inaczej, jeżeli jest prawidłowe przyznajemy punkt.
22.	1 pkt.	prawidłowa odpowiedź: D	za poprawną odpowiedź - 1 pkt.	
23.	1 pkt.	przekształcanie terenów trawiastych w obszary rolnicze / przekształcanie krajobrazu i siedlisk spowodowane mechanizacją i chemizacją rolnictwa / budowa sieci linii przesyłowych / polowania / kłusownictwo	za podanie prawidłowego rodzaju działalności człowieka - 1 pkt.	Odpowiedź może być sformułowana inaczej. Jeśli jest poprawna przyznajemy punkt.
24.	1 pkt.	prawidłowa odpowiedź: B	za poprawną odpowiedź - 1 pkt.	
25.	2 pkt.	<ul style="list-style-type: none"> • rekultywację • płodozmian • nawozów <u>sztucznych</u> 	<p>za poprawne uzupełnienie 3 luk - 2 pkt. 2 luk - 1 pkt. 1 luki - 0 pkt.</p>	
26.	1 pkt.	poprawna odpowiedź: B	za poprawną odpowiedź - 1 pkt.	