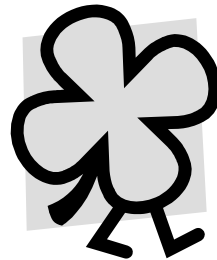


Małe olimpiady przedmiotowe

Test z biologii



Imię i nazwisko

Szkoła

ORGANIZATORZY:

Wydział Edukacji
Urzędu Miasta
w Koszalinie

Centrum Edukacji
Nauczycieli
w Koszalinie

Szkoła
Podstawowa
nr 17
w Koszalinie

Szkoła
Podstawowa
nr 18
w Koszalinie

***Drogi Uczniu,
test składa się z 25 zadań, na rozwiązanie których masz 60
minut. W zadaniach zawierających cztery odpowiedzi do
wyboru zaznacz jedną poprawną. W zadaniach 16-18 zaznacz
wszystkie prawidłowe odpowiedzi. W zadaniach otwartych
wpisz rozwiązania w wyznaczone miejsca.***

Podpisz test i oddaj komisji.

Powodzenia!

Koszalin, kwiecień 2021 r.

1. Zaznacz poprawne dokończenie zdania. Ośmiornice to mięczaki, które mają:

- a. muszlę.
- b. nogę.
- c. worek trzewiowy.
- d. chitynowy pancerz.

2. Osad w postaci cienkich, lodowych igiełek lub łusek narastających podczas mrozu to:

- a. mgła.
- b. gołoledź.
- c. szadź.
- d. szron.

3. Rozwój złożony to taki, w którym:

- a. z jaja wylęga się osobnik młody, podobny do dorosłego.
- b. występuje samiec i samica.
- c. występuje jeden żywiciel.
- d. występuje postać larwalna .

4. Powiększenie oglądanego przez mikroskop obrazu obliczamy:

- a. dodając powiększenie obiektywu i okularu.
- b. odejmując powiększenie okularu od powiększenia obiektywu.
- c. mnożąc powiększenie obiektywu przez powiększenie okularu.
- d. dzieląc powiększenie obiektywu przez dwa.

5. Dwa obiegi krwi i czteroelementowe serce mają:

- a. ryby.
- b. ssaki i ptaki.
- c. ssaki i płazy.
- d. płazy i gady.

6. Na podstawie opisu zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Pierwiastek ten umożliwia prawidłową pracę mięśni, serca i układu nerwowego. Jest składnikiem kości i zębów. Bierze też udział w krzepnięciu krwi, wspomaga regulację ciśnienia krwi i ułatwia gojenie się ran. Jego niedobór może spowodować próchnicę zębów, krzywicę (u dzieci) i osteoporozę (u dorosłych). Opisanym makroelementem jest:

- a. wapń.
- b. fosfor.
- c. magnez.
- d. potas.

7. Kura zaliczana jest do zagniazdowników, ponieważ:

- a. jej pisklęta krótko po wykluciu samodzielnie chodzą i pod opieką matki poszukują pokarmu.
- b. nie składa jaj w gnieździe tylko w kurniku.
- c. jest ptakiem hodowlanym.
- d. jej pisklęta po wykluciu muszą pozostawać w gnieździe pod opieką dorosłych kur.

8. Pierwszy dzień kalendarzowego lata przypada na:

- a. 23 sierpnia.
- b. 22 czerwca.
- c. 21 czerwca.
- d. 22 grudnia.

9. Dinozaury, żyjące na Ziemi wiele milionów lat temu, były przedstawicielami:

- a. płazów.
- b. gadów.
- c. ptaków.
- d. ssaków.

10. Częścią kalafiora i brokuła jadalną dla człowieka jest:

- a. liść.
- b. korzeń.
- c. kwiat.
- d. łodyga.

11. Który zestaw tworzą wyłącznie rośliny dostarczające włókien do wyrobu tkanin?

- a. Burak ćwikłowy, len, bawełna.
- b. Len, juta, słonecznik.
- c. Bawełna, juta, len.
- d. Rzepak, burak cukrowy, len.

12. Stawonogi różnią się między sobą budową ciała i ilością odnóży krocnych. Cztery pary odnóży krocnych mają:

- a. rozwielitki.
- b. biedronki.
- c. krewetki.
- d. pająki.

13. Pasożytem, którym może zarazić się człowiek od krowy, jedząc niedogotowane mięso jest:

- a. glista ludzka.
- b. tasiemiec nieuzbrojony.
- c. tasiemiec uzbrojony.
- d. owsik ludzki.

14. Pęcherz pławny u ryb:

- a. pełni funkcję narządu pokarmowego,
- b. pełni funkcję narządu hydrostycznego.
- c. służy do rozmnażania.
- d. pokrywa ciało ryby.

15. Zaznacz odpowiedź, w której wymieniono nazwy roślin o liściach złożonych.

- a. Lipa, kasztanowiec.
- b. Kasztanowiec, dąb.
- c. Kasztanowiec, jesion.
- d. Lipa, tulipan.

16. Obraz powstający na siatkówce oka ludzkiego jest:

- a. powiększony.
- b. pomniejszony.
- c. odwrócony.
- d. rzeczywisty.

17. Rośliną okrytonasienną jest:

- a. miłorząb japoński.
- b. kasztanowiec.
- c. tuja.
- d. śnieguliczka.
- e. kosodrzewina.
- f. cis pospolity.

18. Zwierzęta objęte ochroną gatunkową w Polsce to:

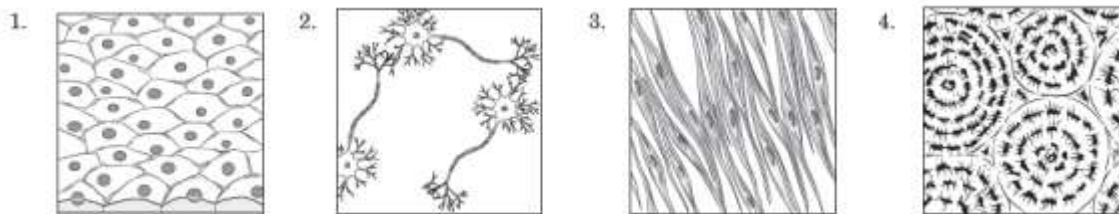
- a. żmija zygzakowata.
- b. bocian biały.
- c. kaczka krzyżówka.
- d. szczupak.
- e. rzekotka drzewna.

19. Wpisz w wyznaczonych miejscach nazwę królestwa, do którego należy dany organizm.

Organizm	Królestwo	Organizm	Królestwo
pantofelek		borowik szlachetny	
mech płonnik		wilk szary	
pałeczka okrężnicy		drożdże	

20. Oceń, czy poniższe informacje dotyczące protistów są prawdziwe. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F, jeśli jest fałszywa.

1.	Wodniczka pokarmowa służy pantofelkowi do usuwania nadmiaru wody.	P	F
2.	Koty mogą przenosić wywoływaną przez protisty toksoplazmozę.	P	F
3.	Człowiek może zarazić się malarią, jeśli zostanie ukąszony przez muchę.	P	F
4.	Protisty morskie, np. listownica, mogą być wykorzystywane do produkcji sushi.	P	F

21. Poniżej przedstawiono cztery tkanki zwierzęce.

Uzupełnij tabelę, wpisując numer tkanki, która pełni opisane funkcje i zapisz jej nazwę.

Tkanka nr _____	Tkanka nr _____	Tkanka nr _____	Tkanka nr _____
Odbiera informacje z wnętrza organizmu i ze środowiska zewnętrznego.	Buduje szkielet większości kręgowców.	Buduje ściany pęcherzyków płucnych.	Buduje ściany żołądka i jelit.

22. Na zdjęciach przedstawiono trzy gatunki gadów żyjących w Polsce. Rozpoznaj je, a następnie zapisz ich nazwy gatunkowe.



.....

23. Oceń, czy poniższe informacje dotyczące przekształceń organów roślin są prawdziwe. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

1	Liście pułapkowe są przystosowaniem do chwytania ofiar.	P	F
2	Ciernie są przekształconymi liśćmi, które chronią roślinę przed utratą wody.	P	F
3	Liście czepne ułatwiają pobieranie wody.	P	F

24. Uzupełnij tabelę. Wpisz w odpowiednich rubrykach brakujące informacje, które dotyczą tkanki łącznej.

Rodzaj tkanki łącznej	Występowanie tkanki	Funkcje tkanki
Tkanka chrzęstna		
	pod skórą i wokół narządów wewnętrznych	<ul style="list-style-type: none"> chroni przed urazami i utratą ciepła stanowi materiał zapasowy
		<ul style="list-style-type: none"> transportuje różne substancje uczestniczy w obronie organizmu przed bakteriami
Tkanka kostna	w szkielecie kręgowców	

25. Poniższy rysunek przedstawia budowę jaja ptaka. Wpisz do tabeli nazwy elementów budowy jaja (1– 2), a następnie dopasuj do nich odpowiednie funkcje (A–B).

	Element	Nazwa	Funkcja
	1.		
	2.		

A. Chroni organizm przed urazami, jest źródłem wody oraz innych substancji pokarmowych.

B. Pełni funkcję ochronną oraz zapewnia wymianę gazową między organizmem a otoczeniem.

KLUCZ ODPOWIEDZI DO TESTU BIOLOGICZNEGO Z ELEMENTAMI PRZYRODY

Numer zadnia	Prawidłowa odpowiedź	Uwagi
1	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - c	
2	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - c	
3	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - d	
4	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - c	
5	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - b	
6	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - a	
7	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - a	
8	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - b	
9	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - b	
10	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - c	
11	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - c	
12	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - d	
13	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - b	
14	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - b	
15	1 p – za zaznaczenie prawidłowej odpowiedzi - c	
16	2 p – za zaznaczenie dwóch prawidłowych odpowiedzi b i c 1 p - za zaznaczenie jednej prawidłowej odpowiedzi 0p – za brak odpowiedzi, odpowiedź błędną lub zaznaczenie więcej niż dwóch poprawnych odpowiedzi	
17	2 p – za zaznaczenie dwóch prawidłowej odpowiedzi b i d 1 p - za zaznaczenie jednej prawidłowej odpowiedzi 0 p - za brak odpowiedzi, odpowiedź błędną lub zaznaczenie więcej niż dwóch poprawnych odpowiedzi	
18	3 p – za zaznaczenie trzech prawidłowych odpowiedzi a, b, e 2 p – za zaznaczenie dwóch prawidłowych odpowiedzi 1 p – za zaznaczenie jednej prawidłowej odpowiedzi 0 p - za brak odpowiedzi, odpowiedź błędną lub zaznaczenie więcej niż dwóch poprawnych odpowiedzi	
19	3 p – za poprawne uzupełnienie 3 wierszy 2 p – za poprawne uzupełnienie 2 wierszy 1 p – za poprawne uzupełnienie 1 wiersza 0 p - za brak odpowiedzi, odpowiedź błędną (Protisty, Rośliny, Bakterie – Grzyby, Zwierzęta, Grzyby)	
20	2 p – za cztery poprawnie przyporządkowane wiersze P,P,F, P 1 p - za dwa poprawnie przyporządkowane wiersze 0 p - - za brak odpowiedzi, odpowiedź błędną	

21	<p>4 p – za poprawne przyporządkowanie czterech tkanek i zapisanie ich nazw (nr 2 – nerwowa, nr 4 – kostna, nr 1 – nabłonkowa, nr 3 – mięśniowa)</p> <p>3 p – za poprawne przyporządkowanie trzech tkanek i zapisanie ich nazw</p> <p>2 p – – za poprawne przyporządkowanie trzech tkanek i zapisanie ich nazw</p> <p>1 p - za poprawne przyporządkowanie jednej tkanki i zapisanie jej nazwy</p> <p>0 p – za brak odpowiedzi i odpowiedź błędną</p>	
22	<p>3 p – za poprawne zapisanie trzech nazw gatunkowych (Żółw błotny, Jaszczurka zwinka, Żmija zygzakowata)</p> <p>2 p – za poprawne zapisanie dwóch nazw gatunkowych</p> <p>1 p – za poprawne zapisanie jednej nazwy gatunkowej</p> <p>0 p - za brak odpowiedzi, odpowiedź błędną, za podanie tylko nazwy rodzajowej</p>	
23	<p>3 p – za zaznaczenie trzech prawidłowych odpowiedzi (P, P, F)</p> <p>2 p – za zaznaczenie dwóch prawidłowych odpowiedzi</p> <p>1 p – za zaznaczenie jednej prawidłowej odpowiedzi</p> <p>0 p - za brak odpowiedzi i odpowiedź błędną</p>	
24	<p>4 p – za poprawne uzupełnienie czterech wierszy</p> <p>3 p – za poprawne uzupełnienie trzech wierszy</p> <p>2 p – za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy</p> <p>1 p – za poprawne uzupełnienie jednego wiersza</p> <p>0 p - za brak odpowiedzi i odpowiedź błędną</p> <p>Tkanka chrzęstna – zapobiega ścieraniu kości w stawach/ umożliwia rozszerzanie klatki piersiowej i każda poprawna merytorycznie odpowiedź</p> <p>Tkanka tłuszczowa – gromadzi materiał zapasowy/ ochrania narządy, chroni przed wychłodzeniem i każda poprawna merytorycznie odpowiedź</p> <p>Krew – transportuje substancje w organizmie, odpowiada za odporność</p> <p>Tkanka kostna – buduje szkielet</p>	
25	<p>2 p – za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy</p> <p>1. Białko – A 2. Skorupka - B</p> <p>1 p – za poprawne uzupełnienie jednego wiersza</p> <p>0 p - za brak odpowiedzi i odpowiedź błędną</p>	
Suma		43