Dolnośląski Konkurs Biologiczny ***zDolny Ślązak*** **dla uczniów szkół podstawowych** **w roku szkolnym 2021/2022**		**ETAP WOJEWÓDZKI** **21 marca 2022 r.**

Kuratorium Oświaty we Wrocławiu • Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu

Klucz odpowiedzi i schemat punktowania

1. (2 p.)
1.1 C
1.2 D

Za każdą poprawną odpowiedź - 1 p.

2. (3 p.)
A. Zabezpieczenie się przed ukąszeniem przez odpowiedni ubiór.
B. Obróbka termiczna/pasteryzowanie/gotowanie mleka i produktów mlecznych.
C. Badania krwi i narządów dawcy na obecność wirusa.

Za każdą poprawną odpowiedź - 1 p.

Nie uwzględnia się podania szczepienia, jako ochrony przed zakażeniem, ponieważ nie wynika to z podanego testu.

3. (1 p.) szczepienia/szczepionka

Nie uwzględnia się innych sposobów, ponieważ polecenie dotyczy najskuteczniejszej metody zapobiegania kleszczowemu zapaleniu mózgu, a jest nią szczepienie a nie np. częste wizyty u lekarza.

4. (1 p.) B

5. (1 p.) A

6. (3 p.)
A – II, B – IV, C- V, D - I
Za 4 poprawne przyporządkowania – 3 p.
Za 3 poprawne przyporządkowania – 2 p.
Za 2 poprawne przyporządkowania – 1 p.
Za 1 poprawne przyporządkowania – 0 p.

7. (1 p.) B, C

Za poprawne zaznaczenie dwóch odpowiedzi - 1 p.

8. (1 p.)
Porównanie ilości, CO_2 w powietrzu wdychanym i wydychanym, czy w wydychanym powietrzu jest więcej, CO_2 jak w powietrzu atmosferycznym.

9. (1 p.)
Powietrze wydychane zwiera więcej, CO_2 niż powietrze wdychane / powietrze wydychane zawiera mniej, CO_2 niż powietrze wdychane.

10. (1 p.)
Mętnienie wody wapiennej

11. (1 p.)
W zlewce nr 1

12. (1 p.)
W wydychanym powietrzu znajduje się więcej, CO_2 niż w powietrzu wdychanym (atmosferycznym).

13. (1 p.)
$CaCO_3$ lub zapis węglan wapnia

14. (5 p.)
Od góry - F, P, F, P, P

Za każde poprawne zakreślenie 1 p.

15. (1 p.) B

16.
Krogulec i kuna leśna

Za wpisanie 2 konsumentów – 1 p.
Za wpisanie 1 konsumenta – 0 p.

17. (1 p.) A

18. (2 p.)
A. Sosna – mrówka – dzięcioł – kuna lub sosna – mrówka – sikora – krogulec
B. Sosna – zwójka sosnówka – mrówka – sikora – krogulec

Za każdy prawidłowy podpunkt – 1 p.

Przyznaje się punkty tylko za pełne łańcuchy kończące się konsumentem III lub IV rzędu. Nie przyznaje się punktów za łańcuchy kończące się na mrówce, ponieważ nie są to pełne łańcuchy, lecz ich fragmenty.

19. (1 p.)
Wiewiórka, kornik, zwójka sosnówka, mrówka, sikora sosnówka

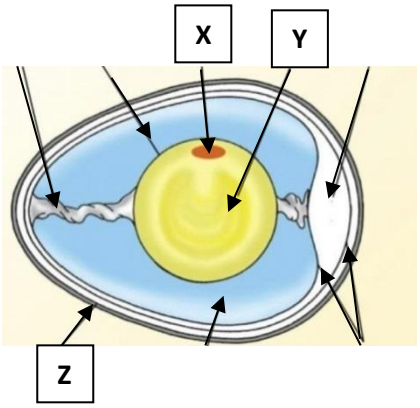
20. (1 p.)
Od góry:
Kwiatostan żeński
Kwiatostan męski

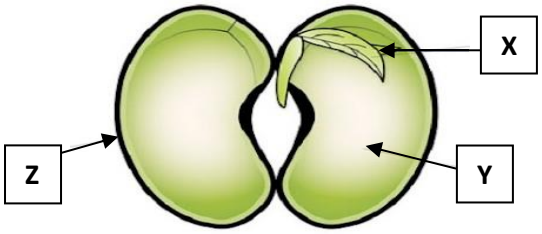
Za prawidłowy podpis kwiatostanów – 1 p.
Za jeden prawidłowy podpis – 0 p.

21. (3 p.) A, C, E, H

Za 4 poprawne zakreślenia – 3 p.
Za 3 poprawne zakreślenia – 2 p.
Za 2 poprawne zakreślenia – 1 p.
Za 1 poprawne zakreślenie – 0 p.

22. (3 p.)
W kolejności od góry: samica/królowa, jaja, larwy, poczwarki, robotnica, samiec
Za 6 poprawnych zakreśleń – 3 p.
Za 5 poprawnych zakreśleń – 2 p.
Za 4 poprawne zakreślenia – 1 p.
Za 3 poprawne zakreślenia – 0 p.





23. (1 p.)
A. Budowa jaja (kurzego)
B. Budowa nasienia fasoli/grochu/ciecierzycy

Za 2 poprawne podpisy – 1 p.

24. (2 p.)
A – tarczka zarodkowa, B – zarodek

Za każdy poprawny wpis z oznaczeniem na rysunku – 1 p.

25. (2 p.)
A – żółtko, B – bielmo

Za każdy poprawny wpis z oznaczeniem na rysunku – 1 p.

26. (2 p.)
A - skorupa wapienna, B – łupina nasienna

Za każdy poprawny wpis z oznaczeniem na rysunku – 1 p.

27. (1 p.) D

28. (6 p.)
A. olsza czarna, B. grab pospolity, C. buk pospolity, D. jesion wyniosły, E. dąb szypułkowy, F. lipa drobnolistna

Za każdy poprawny podpis – 1 p.

29. (2 p.)
1. A, E 2. B, D

Za pełny wpis do każdego podpunktu – po 1 p.

30. (1 p.) D

31. (1 p.) C

32. (1 p.) B

33. (1 p.) B

34. (3 p.)
B, F
(…) ponieważ występuje dodatkowy chromosom w 21 parze.

Za każde poprawne zakreślenie oraz wpis – po 1 p.

35. (1 p.)
A
(…) ponieważ w 23 parze występują 2 chromosomy X

Za całość uzupełnienia – 1 p.

36. (1 p.)
Replikacja

Zespół biologiczny konkursu *zDolny Ślązak*
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej