**Wojewódzki konkurs przedmiotowy z biologii dla uczniów szkól podstawowych województwa łódzkiego 2023/24 - ETAP SZKOLNY.**

**Model odpowiedzi.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numer zadania** | **Przykłady prawidłowych odpowiedzi** | **Zasady przyznawania punktów** | **Punktacja**  |
| 1. | Od góry : komórka, tkanka, narząd lub organ, układ lub system, organizm,  | Za zachowanie kolejności 5 pkt., za brak zachowania kolejności 0 pkt. | 5 pkt |
| 2. | Od góry:OchronnaTermoregulacyjnaWydalniczaWydzielniczaSyntetyzującaReceptorowa lub odbieranie bodźców | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt. | 6pkt. |
| 3. | Błona komórkowaCytozolJądro komórkoweWakuole/wodniczkiMitochondria | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt. | 5pkt |
| 4. | Postawienie hipotezy lub hipoteza | Za poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt. | 1 pkt. |
| 5. | kręgosłup klatka piersiowaczaszka | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt | 3 pkt. |
| 6. | Węgiel lub CWodór lub HTlen lub OAzot lub NSiarka lub S Fosfor lub P | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt | 6 pkt. |
| 7.  | 1.d, 2c, 3e, 4f, 5a,6b | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt | 6 pkt. |
| 8. | a. kieruje wszystkimi procesami, które zachodzą w komórce lub powielanie i przekazywanie materiału genetycznego (DNA) do komórek potomnych b. dostarcza energii,dlatego nazywamy je centrum energetycznym komórki lub wytwarzanie energii w postaci ATP w procesach fosforylacji substratowej (w cyklu Krebsa) i oksydacyjnej (w łańcuchu oddechowym)c. oddziela wnętrze komórki od otoczenia lub transportuje różne substancje do wnętrza i na zewnątrz komórki lub jest barierą ochronną, która zabezpiecza komórkę przed zmianami składu chemicznego, uszkodzeniami mechanicznymi oraz wnikaniem drobnoustrojów chorobotwórczych | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt | 3 pkt. |
| 9. | a- erytrocyty lub czerwone krwinkib- leukocyty lub białe krwinkic- trombocyty lub płytki krwi | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt | 3 pkt. |
| 10. | Od góry:1-c2-d3-a4-e5-b6-f | Za każdą poprawna odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi 0 pkt | 6 pkt. |
| 11. | Naczyniówka lub błona naczyniowa | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 12. | Komórka prokariotyczna lub komórka bakteryjna | Poprana odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 13. | 1-c2-b3-a | Za każda poprawną odpowiedz 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 3 pkt |
| 14. | Soczewka cylindryczna | Poprana odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 15. | Bakterie, zwierzęta, grzyby, rośliny, protisty | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 5 pkt |
| 16. | -Nie mają budowy komórkowej, -nie wykazują czynności życiowych | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 2 pkt. |
| 17. | tężec | Poprana odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 18. | chityna | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt |
| 19. | toksoplazmoza | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 20. | Okrywająca, miękiszowa, przewodząca , wzmacniająca | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 4 pkt. |
| 21. | Od góry: Strefa korzeni bocznych lub wyrośniętaStrefa włośnikowa lub różnicowania się komórekStrefa wydłużania lub elongacyjnaStrefa stożka wzrostu lub wierzchołkowa lub podziałów komórkowych | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 4 pkt. |
| 22. | 1,2,3,4 | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 4 pkt. |
| 23. | Od góry:Zarodnia/ puszka zarodniTrzonek/setaUlistniona łodyżkachwytniki | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 4 pkt. |
| 24. | Zarodnie lub sporangia | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 25. | Kwiatostan żeński | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 26. | Roślina zapylana przez wiatr | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 27. | nicienie | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 28. | Stałocieplność lub stałocieplności | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 29. | insulina | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 30. | Tkanka chrzęstna | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 31. | Witamina D | Poprawna odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 1 pkt. |
| 32. | Od góry:a-Tętnica b-Żyłac-Naczynie włosowate |  Za każdą Poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 3 pkt. |
| 33. | Czynniki genetyczne, cukrzyca, starszy wiek, siedzący tryb życia, nadciśnienie, stres, niezdrowe jedzenie, otyłość, palenie papierosów, picie alkoholu  | Spośród podanych, powinny być wymienione trzy czynniki.Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 3 pkt. |
| 34.  | Nazwa etapu: glikolizaMiejsce występowania: cytozol. | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 2 pkt. |
| 35. | Nerki, moczowody, pęcherz moczowy, cewka moczowa | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 4 pkt. |
| 36. | a. cewka moczowa, b. prącie lub penisc. macica,d. jajnik lub jajniki | Za każdą poprawną odpowiedź 1 pkt, za brak odpowiedzi lub odpowiedź błędną 0 pkt | 4 pkt. |