Konkurs z biologii ……………………….

Etap szkolny

**KLUCZ ODPOWIEDZI**

Pytania zamknięte: 12 pkt.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 17 | 18 |
| C | B | A | B | B | B | C | A | D | C | C | D |

Pytania otwarte: 14 pkt.

6. Uzupełnij tabelę

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa organelli | Występowanie w komórce bakteryjnej |
| A | **Ściana komórkowa** | **Tak**  |
| 2 | **Jądro komórkowe**  | **Nie**  |
| 3 | **Cytoplazma** | **Tak** |

**2 pkt.**

*Za każdą kolumnę poprawnie uzupełnioną 1 pkt.*

7. Doświadczenia naukowe należy prowadzić według ustalonych zasad. Poniżej przedstawiono

ich elementy, które należy **ułożyć w prawidłowej kolejności**, przyporządkowując odpowiednią literę odpowiedniemu etapowi prowadzenia doświadczeń.

*Za bezbłędną kolejność – 1 pkt.*

  **E C A D B 1 pkt.**

 1. …….. 2. ………. 3. ………. 4. ………… 5. ……….

8. Wśród organizmów cudzożywnych wyróżniamy drapieżniki**.** Oceń prawdziwość przedstawionych poniżej stwierdzeń wpisując w odpowiednie pola znak X.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stwierdzenie | Prawda | Fałsz |
| Drapieżniki zabijają ofiarę i zjadaja w całości lub częściowo. | **X** |  |
| Drapieżniki żywią się kosztem innego żywego organizmu |  | **X** |
| Drapieżniki maja szereg przystosowań do zdobywania pokarmu, np. dobry węch, ostre zęby lub dziób. | **X** |  |
| Drapieżniki żywią sie roślinożernymi roślinami. |  | **X** |

*Za każdą poprawną odpowiedź 0,5 pkt.* **2 pkt.**

11. Ptaki to najbardziej jednorodna pod względem budowy gromada kręgowców. Spośród niżej

 wymienionych cech zaznacz 4, które **umożliwiają ptakom latanie.**

**A. Kości pneumatyczne**

B. Nerka ostateczna

C. Brak zębów

**D. Pióra lotki i sterówki**

**E. Grzebień kostny na mostku**

F. Otwarta miednica

**G. Kończyna przednia przekształcona w skrzydło**

**2 pkt.**

*Za każdą poprawną odpowiedź – 0,5 pkt.*

15. Na schemacie pokazano etapy rozwoju motyla.

 Podaj nazwy etapów zaznaczonych literami:

A. **jaja / zapłodnione jaja**

B. **larwa / gąsienica**

C. **poczwarka 3 pkt.**

*Za każdą poprawna odpowiedź – 1 pkt.*

16. W tabeli podano nazwy jednostek chorobowych. Uzupełnij tabelę wpisując nazwę patogenu,

 który ją wywołuje wybierając spośród: wirus, bakteria, protist.

|  |  |
| --- | --- |
| CHOROBA | PATOGEN |
| covid-19 | **wirus** |
| malaria | **protist** |
| gruźlica płuc | **bakteria** |
| grypa | **wirus** |

**4 pkt.**

*Za każdą poprawną odpowiedź - 1pkt*

Łączna ilość punktów do zdobycia: 26