

Теми, які необхідно опрацювати

Біологія 9 клас

1. Хімічний склад клітини та біологічні молекули.
2. Структура клітини.
3. Принципи функціонування клітини.
4. Збереження та реалізація спадкової інформації.
5. Закономірності успадкування ознак.
6. Еволюція органічного світу.
7. Біорізноманіття.
8. Надорганізмові біологічні системи.
9. Біологія як основа біотехнології та медицини.

Контрольна робота з біології

9 клас

I. Тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді (по 0,5 б.)

1. Вивченням спадкових захворювань людини і тварин та їхньої профілактики і лікування займається: А) фармакогенетика; Б) медична генетика; В) молекулярна генетика; Г) радіаційна генетика.
2. Здатність живих організмів передавати генетичну інформацію про свої ознаки й особливості індивідуального розвитку нащадкам: А) мінливість; Б) спадковість; В) мутація; Г) адаптація.
3. Вид мінливості, який виникає під впливом умов навколишнього середовища: А) спадкова; Б) модифікаційна; В) комбінаційна; Г) мутаційна.
4. Незворотний, спрямований історичний розвиток живої природи, що супроводжується змінами на всіх рівнях організації життя це: А) мінливість; Б) еволюція; В) адаптація; Г) кросинговер.
5. Кому належить система поглядів про еволюційний розвиток живого під дією таких чинників еволюції, як спадкова мінливість та природний добір: А) Ламарк; Б) Гук; В) Дарвін; Г) Мендель.
6. Сукупність живих організмів та умов, у яких вони проживають називають: А) екосистема; Б) вид; В) популяція; Г) екологічна ніша.
7. Вид *Homo sapiens* означає: А) Людина прямоходяча; Б) Людина розумна; В) Неандерталець; Г) Австралопітек.
8. Життя існувало завжди, це гіпотеза: А) креаціонізму; Б) спонтанного зародження; В) стаціонарного стану; Г) панспермії.
9. Основною і найменшою одиницею класифікації є: А) Царство; Б) Тип; В) Рід; Г) Вид.
10. Це неклітинні форми життя, які є внутрішньоклітинними абсолютними паразитами: А) віруси; Б) бактерії; В) гриби; Г) водорості.
11. Виберіть з переліку чотири характерних риси тваринних організмів: (1 бал)
А) є прокаріотичними організмами;
Б) у клітині відсутні пластиди і вакуолі;
В) клітина не має клітинної стінки;

- Г) розмножуються лише статевим способом;
- Д) гетеротрофний тип живлення;
- Е) багатоклітинні представники мають складні форми поведінки.

12. Встановіть відповідність між екологічним чинником і групою до якої він належить (1 бал)

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| А) симбіоз | 1. Антропогенний чинник |
| Б) накопичення смогу в атмосфері | 2. Біотичний чинник |
| В) повітря | 3. Абіотичний чинник |

13. Встановіть відповідність між назвою процесу та особливостями: (2 бали)

- | | |
|----------------|--|
| 1) гліколіз | А) синтез вітамінів |
| 2) цикл Кребса | Б) утворення двох молекул (пірвіноградної кислоти) з однієї молекули глюкози |
| 3) гниття | В) перетворення трикарбонових кислот |
| 4) бродіння | Г) розпад органічних речовин (здебільшого вуглеводів) у безкисневих умовах |
| | Д) безкисневий розпад білків, утворенням аміаку й сірководню |

14. Задача (3 бали)

Гетерозиготний чоловік, з горбинкою на носі, одружився із гомозиготною жінкою з прямим носом. Ніс з горбинкою – є домінантною ознакою. Яких нащадків слід очікувати при такому схрещуванні?