

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ОЛІМПІАДИ З “БІОЛОГІЇ”

1. Робота якої сенсорної системи може бути порушена через ушкодження потиличної частки кори головного мозку?

- А зорової
- Б слухової
- В нюхової
- Г смакової

2. Порушення обміну фенілаланіну - фенілкетонурія - успадковується як рецесивна ознака. У медико-генетичну консультацію звернулися здорові батьки, у яких народилася дитина із цим захворюванням. Їх цікавить питання: яка ймовірність (%) народження в них здорової дитини?

- А 0
- Б 25
- В 50
- Г 75

3. Геномною мутацією може бути зумовлено збільшення кількості

- А гемоглобіну в еритроцитах людей під час сходження в гори
- Б антитіл упродовж інфекційного захворювання
- В молока в копитних у врожайний період
- Г хромосом у каріотипі певного виду

4. Під час селекційної роботи часто виникає ефект гібридної сили, який називають

- А аутбридингом
- Б інбридингом
- В кросинговером
- Г гетерозисом

5. У м'язах та печінці накопичується

- А хітин
- Б крохмаль
- В глікоген
- Г целюлоза

6. Хімічні зв'язки якої молекули використовуються як макроенергічні?

- А РНК
- Б АТФ
- В ДНК
- Г АМФ

7. Ферменти виконують функцію

- А окисників мінеральних речовин
- Б субстрату реакцій обміну
- В каталізаторів біохімічних реакцій
- Г джерела води

8. Як називається процес синтезу нових молекул ДНК?

- А реплікація
- Б ренатурація
- В денатурація
- Г конформація

9. Укажіть спільну ознаку мітохондрії та хлоропласта.

- А не мають апарату біосинтезу білків
- Б у них відбувається синтез вуглеводів
- В хлорофіл розташовується в тилакоїдах
- Г у них відбувається синтез АТФ

10. Фотосинтез – це процес утворення вуглеводів з

- А води й кисню
- Б водню й кисню
- В вуглекислого газу й води
- Г кисню й вуглекислого газу

11. Укажіть місце формування (1) та руйнування (2) еритроцитів крові людини.

- А 1- червоний кістковий мозок, 2 – селезінка
- Б 1- червоний кістковий мозок, 2 - нирки
- В 1- жовтий кістковий мозок, 2 - селезінка
- Г 1- жовтий кістковий мозок, 2 - червоний кістковий мозок

12. Які твердження щодо роботи м'язів є правильними?

- I. Під час статичної роботи м'язи перебувають у постійному напруженні, але не скорочуються.
- II. Динамічна робота м'язів супроводжується їх почерговими скороченнями й розслабленнями.
- III. Динамічна робота більш утомлива порівняно зі статичною.

- А I, II й III
- Б лише I й III
- В лише II й III
- Г лише I й II