

КОНТРОЛЬНА РОБОТА З БІОЛОГІЇ

9 КЛАС

I рівень . Обрати одну правильну відповідь. Максимальна оцінка кожного завдання 3 бали

1. Вкажіть, чому зараження людини ехінококом може призвести до смерті:

- а) людина є остаточним хазяїном для ехінокока
- б) остаточним хазяїном цього черва є хижі ссавці
- в) тому що в організмі людини личинкова стадія – фіна – може сягати великих розмірів
- г) у людині розвивається стадія, яка утворює велику кількість гачечків

2. Клітинний імунітет забезпечують:

- а) фагоцити;
- б) антитіла;
- в) лімфоцити;
- г) еритроцити.

3. Слаболужне середовище ротової порожнини пов'язана із наявністю в слині:

- а) води
- б) амілази
- в) лізоциму
- г) гідрокарбонатів.

II рівень. Обрати кілька правильних відповідей. Максимальна оцінка кожного завдання 5 балів.

Встанови відповідність між поняттями:

1. Між процесами і місцем їх реалізації в організмі:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| А.- газообмін | 1- товстий кишковик |
| Б - виведення сечовини | 2 - тонкий кишковик |
| В.- всисання води | 3 - печінка |
| Г.- розщеплення жирів | 4 - нирки |
| Д- .запасання глікогену | 5 - легені |

2. Між фізіологічним процесом і його наслідками:

- | | |
|--------------------------|---|
| А – реабсорбція | 1 – емульгація жирів |
| Б – виділення жовчі | 2 – регуляція температури |
| В – потовиділення | 3 – утворення вторинної сечі |
| Г – газообмін | 4 – посилене серцебиття |
| Д – виділення адреналіну | 5 – перетворення венозної крові в артеріальну |

III рівень. Максимальна оцінка завдання – 7 балів.

Встанови правильну послідовність:

1. Рух крові по великому колу кровообертання починаючи із серця:

- 1 - праве передсердя
- 2 – лівий шлуночок
- 3 – полі вени
- 4 – артерії органів
- 5 – капіляри органів
- 6 – аорта
- 7 – вени органів

2. Рух крові у нирці:

- 1 – ниркова вена
- 2 – клубочок капілярів
- 3 – приносяча артерія нефрону
- 4 – сітка капілярів, що заплітають звивистий каналець
- 5 – ниркова артерія
- 6 – виносяча артерія нефрону
- 7 – черевна аорта.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА З БІОЛОГІЇ

10 КЛАС

I рівень . Обрати одну правильну відповідь. Максимальна оцінка кожного завдання 3 бали

1. Суцвіття кошик характерне для представників родини:

- а) Айстрові
- б) Пасльонові
- в) Лілейні
- г) Злакові

2. Корали – це:

- а) червоні водорості
- б) колоніальні кишковопорожнинні
- в) плоскі черви
- г) гельмінти

3. Які клітини крові здатні до фагоцитозу:

- а) лімфоцити
- б) тромбоцити
- в) еритроцити
- г) моноцити

II рівень. Обрати кілька правильних відповідей. Максимальна оцінка кожного завдання 5 балів.

1. Визначте органели, які мають подвійну мембрану:

- а) рибосоми
- б) хлоропласти
- в) ЕПС
- г) мітохондрії
- д) лізосоми

2. Визначте організми, які є переносниками збудників захворювань людини:

- а) холерний вібріон
- б) муха це-це
- в) малярійний комар
- г) хрущ
- д) людська аскарида

III рівень. Максимальна оцінка завдання – 7 балів.

1. Розв'язати задачу:

Визначте молекулярну масу та довжину гена, якщо у ньому закодований поліпептид, молекулярна маса якого дорівнює 28000 а.о.м. Що має більшу масу – білок чи ген, що його кодує?

Критерії оцінювання:

Коректний запис завдання і логічна побудова рішення – 2 бали

За кожну правильну відповідь (молекулярна маса і довжина гена) – по 2 бали;

Правильна відповідь на останнє питання – 1 бал.

2. Дайте визначення понять:

центромера; фермент; трансляція, кон'югація;

КОНТРОЛЬНА РОБОТА З БІОЛОГІЇ

11 КЛАС

I рівень . Обрати одну правильну відповідь. Максимальна оцінка кожного завдання 3 бали

1. Відновлення рослинності на місці лісової пожежі – це приклад :

- а) первинної сукцесії
- б) вторинної сукцесії
- в) клімаксу
- г) еволюції

2. Укажіть, в чому суть ефекту гетерозису:

- а) різке підвищення життєвої сили у гібридів першого покоління;
- б) підвищення життєздатності у гібридів всіх поколінь;
- в) підвищена плодовитість потомства гібридів
- г) зниження якості морфологічних ознак гібридних рослин

3. Злиття спермію з центральною яйцеклітиною є частиною процесу:

- А) гаметогенезу
- Б) спорогенезу
- В) запилення

- Г) подвійного запліднення
- Д) ембріогенезу

II рівень. Обрати кілька правильних відповідей. Максимальна оцінка кожного завдання 5 балів.

1. Органічні речовини із неорганічних утворюють:

- А) автотрофи
- Б) гетеротрофи
- В) продуценти
- Г) консументи
- Д) редуценти;
- Е) фототрофи

2. Встановіть відповідність між правилом або законом генетики і сформульованим положенням:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Третій закон Менделя | А. Під час утворення статевих клітин в кожену гамету потрапляє лише один алель з пари алелей даного гена |
| 2. Закон чистоти гамет | Б. Мутації здійснюються лише на визначених частинах хромосом |
| 3. Хромосомна теорія | В. Мутувати може будь яка частина хромосоми |
| 4. Мутаційна теорія | Г. Між гомологічними хромосомами відбувається обмін алельними генами |
| | Д. Кожна пара ознак успадковується незалежно від інших пар |

III рівень. Максимальна оцінка завдання – 7 балів.

1. Розв'язати задачу:

Жінка з I групою крові і нормальним кольоросприйняттям одружилася з чоловіком, хворим на дальтонізм з III групою крові. За яких генотипів батьків у їхній сім'ї може народитися дитина, хвора на дальтонізм з I групою крові

2. Нижче наведено приклади мінливості. Визначте до яких форм мінливості вони відносяться.

A – модифікаційна

Б - мутаційна

- 1) На фермі покращили годування корів – молока стало більше, погіршили годування – молока стало менше.
- 2) В гнізді грака одне пташеня виявилось білим (альбінос)
- 3) Від вівці з нормальними ногами народилось ягня з короткими кривими ногами від якого пішла нова порода овець (анконська)
- 4) Ягнят виховували в холодних умовах – їх вовна стала щільною.
- 5) На полі всі паростки льону загинули від морозу, але одна рослина вижила як більш витривала до холоду.
- 6) У собаки виробили умовний рефлекс – виділення слини на дзвінок.
- 7) Якщо дрозофілу опромінити рентгенівськими променями, то у її нащадків виникатимуть різні зміни: змінюються розмір і форма крил, або забарвлення, або зникають щетинки тощо.