

Контрольна робота з біології за II семестр 10 класу

• сімейна форма навчання

Блок запитань з критеріями оцінювання за відповідь.

Варіант – 1

I рівень (3 бали)

У завдання 1 – 6 із чотирьох варіантів виберіть **ОДИН** правильний.
Правильно виконане завдання оцінюється в 0,5 б.

1. Виберіть процес усунення пошкоджень в молекулі ДНК за принципом: одне пошкодження – один фермент – одна реакція:

а) реплікація; б) репродукція; в) пряма репарація; г) непряма репарація.

2. Виберіть назву наведеного генотипу АаВв:

а) гомозигота домінантна; б) гетерозигота;
в) гомозигота рецесивна; г) дигетерозигота.

3. Вкажіть причину комбінативної мінливості?

а) вплив хімічних мутагенів;
б) вплив ультрафіолетових променів;
в) порушення процесу клітинного поділу;
г) рекомбінація генів після кросинговеру.

4. Визначте спадкову хворобу спричинену точковою мутацією:

а) фенілкетунурія; б) синдром Марфана; в) шизофренія; г) синдром Дауна.

5. Який розподіл спадкового матеріалу між клітинами, що утворилися в результаті поділу гаметоцитів другого порядку?

а) 22 хромосоми; б) 23 хромосоми; в) 44 хромосоми; г) 46 хромосом.

6. Вкажіть назву поділу клітин, що забезпечує дроблення зиготи:

А) амітоз; б) мітоз; в) мейоз; г) множинний поділ.

II рівень (3 бали)

I. Установіть відповідність між фазами мітозу (А–Г) та їхніми процесами (1 – 5). Виконане завдання оцінюється за шкалою 0 – 1 б.

А інтерфаза	1 розходження хроматид до полюсів клітини
Б профаза	2 формування веретена поділу
В анафаза	3 процес реплікації молекули ДНК
Г метафаза	4 поділ цитоплазми клітини
	5 руйнування оболонки ядра

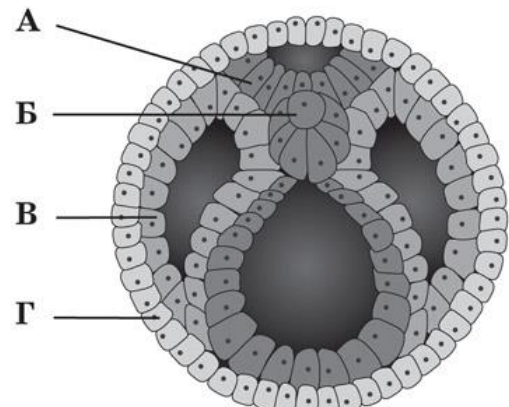
II. Завдання відкритого типу, що передбачає коротку обґрунтовану відповідь. Виконане завдання оцінюється за шкалою 0 – 2 б.

1. Порівняти фізіологічну та репаративну регенерацію. Навести конкретні приклади.

III рівень (3 бали)

I. Установіть відповідність між частинами зародка (А–Г) та органами (1 – 5), які із них формуються в процесі органогенезу.

Виконане завдання оцінюється за шкалою 0 – 1 б.

 <p>А — покривна тканина Б — епідерміс шкіри В — головний мозок Г — скелет і м'язи</p>	<p>1 покривна тканина 2 епідерміс шкіри 3 головний мозок 4 скелет і м'язи 5 хорда</p>
---	---

II. Завдання відкритої форми з розгорнутою відповіддю.

Кожне виконане завдання оцінюється за шкалою 0 – 1 б.

1. За яких умов модифікаційні зміни залишаються в організмі на все життя? Наведіть приклади.
2. Чому здоровий спосіб життя знижує ризик виникнення й розвитку онкологічних захворювань? Обґрунтуйте свою думку.

IV рівень (3 бали)

Виконайте завдань відкритої форми (1 – 2) з розгорнутою відповіддю.

1. Чому для визначення каріотипу дитини важливо застосовувати пренатальне генетичне тестування? Як цей каріотип можна визначити? Дайте обґрунтовану відповідь.

Виконане завдання оцінюється за шкалою 0 – 1 б.

2. Складіть схему схрещування. У ході розв'язку задачі свої дії прокоментуйте.

Чоловік з II групою крові одружився із жінкою з III групою крові. Від цього шлюбу народилося троє дітей: одна дитина з I групою крові, одна — з IV і одна — з III групою крові. Визначте генотипи батьків. Чи можливе народження в цій сім'ї дитини з II групою крові?

Виконане завдання оцінюється за шкалою 0 – 2 б.