

Біологія 10 клас
Контрольна робота з теми «Спадковість і мінливість» (1 частина)
Варіант 1

1-6 виберіть одну правильну відповідь

1. Визначте які з генотипів є гомозиготні домінантні
А) AA, Dd, Cc Б) ff, cc, dd В) CC, DD, KK
2. Визначте які типи гамет утворює організм з таким генотипом AADd
А) AD, ad, Ad Б) DA, dA В) AD, Ad
3. Сукупність молекул ДНК, що містяться в одній клітині, називають
А) геномом Б) гістонами В) хроматином
4. Яке потомство за генотипом потрібно чекати при схрещування особин за генотипом AA×Aa
А) aa, AA Б) Aa, AA В) AA, 2 Aa, aa
5. Яке розщеплення за генотипом слід чекати при схрещуванні Aa×aa
А) 1:2:1 Б) 2:1 В) 1:1
6. Здатність організмів зберігати й передавати спадкову інформацію наступним поколінням називається
А) генетика Б) спадковість В) мінливість

7. Встановіть відповідність між термінами і їхнім значенням

гібридологічний метод	1.	пов'язані з аналізом набору хромосом, можуть виявити деякі спадкові захворювання, наприклад синдром Дауна
цитологічні методи	2.	ділянка ДНК, на основі якої може відбуватися синтез функціональних молекул РНК.
ген	3.	процес подвоєння ДНК, у якому на основі однієї молекули утворюються дві її копії.
генотип	4.	У багатьох організмів, у тому числі й у людини, формування статевих клітин відбувається за участі особливого типу клітинного поділу
реплікація	5.	схрещування організмів з різними ознаками та аналіз їхнього потомства
мейоз	6.	сукупність генів певного організму

8. Вставте пропущені слова

- А) – це стійкі зміни спадкової інформації, що призводять до появи нових або зміни наявних ознак і можуть передаватися наступним поколінням.
- Б) Процес виникнення мутацій називають
- В) Чинники мутацій називають
- Г) Чинники мутації залежно від їхньої природи поділяють на (йони важких металів, деякі органічні сполуки тощо), (йонізуюче та ультрафіолетове випромінювання тощо) та (віруси).
1. мутагенів. 2. мутагенезом 3. хімічні 4. фізичні 5. мутації 6. біологічні

9-10 Виконайте письмово

9. Яку послідовність нуклеотидів має молекула іРНК, яка синтезована на ділянці гена, що має таку послідовність ЦТГ-ЦЦГ-ЦТТ- АГТ-ЦТТ?

10. В сім'ї, де в батька IV група крові, а у матері – II група, народилося 4 дітей з I, II, III, IV групами крові. Судмедекспертиза встановила, що один з дітей позашлюбний. Встановіть генотипи батьків, та визначте, яка група крові у позашлюбної дитини.