**І рівень**

**1. Укажіть, який генетичний метод неможливо застосовувати під час вивчення генетики людини:**

А. цитологічний Б. гібридологічний В. генеалогічний Г. близнюків

**2. Спарювання родинних (близькоспоріднених) організмів називається:**

А. аналізуючим схрещуванням Б. інбридингом В. гермафродитизмом

**3. Фенілкетонурія – це спадкове захворювання, що пов’язане із:**

А. порушенням обміну речовин Б. збільшення кількості пальців

В. порушенням згортання крові

**4. Мутації викликані у лабораторних умовах називаються:**

А. індукованими Б. спонтанними В. зворотними

**5. Перерозподіл генетичного матеріалу в потомстві, що вказує на повторну** **дію, називається:**

А. репарацією Б. рекомбінацією В. резистентністю

**6. Схрещування з особиною рецесивною за досліджуваною ознакою є** **основою:**

А. схрещування зчепленого зі статтю Б. аналізуючого схрещування

В. кодомінування

**7. При схрещуванні між собою гібридів І-го покоління спостерігається розщеплення ознак у співвідношенні 3:1 – це формулювання:**

А. Першого закону Менделя

Б. Другого закону Менделя

В. Третього закону Менделя

**8. Збільшення кількості гомологічних хромосом на одну і більше – це:**

А. Анеуплоїдія Б. Поліплоїдія В.Рекомбінація

**9. Оогенезом називається процес:**

А. дозрівання яйцеклітин Б. дозрівання сперматозоїдів В. дозрівання зигот

**10. Із запропонованих мутагенів виберіть супермутагени:**

А.ретро-віруси Б.етиловий спирт Б. рентгенівські промені

**ІІ рівень**

**1. Сформулюйте І та ІІ Закон Менделя, як основу закономірностей спадковості.**

**2. Коротко сформулюйте визначення «позитивна євгеніка». Висловіть своє ставлення до цього напряму.**

**3. У морської свинки хвиляста шерсть (А) домінує над прямою (а), сплюснута голова (В) над випуклою (b). Самця з генотипом ааBb схрестили із самкою з генотипом Ааbb. Визначте фенотипи батьківських форм, а також фенотипи й генотипи гібридів І покоління.**

**ІІІ рівень**

**Охарактеризуйте біотехнологію, як сучасний напрям генетичної науки. Вкажіть значення у житті людини.**