Тести за темою «Методи генетичних досліджень людини».

Оберіть одну або декілька правильних відповідей.

1. Які методи вивчення спадковості й мінливості використовують для вивчення генетики людини?

А) гібридологічний;

Б) генеалогічний;

В) близнюків;

Г) біохімічний;

Д) цитогенетичний;

Е) популяційно-статистичний;

2. Які можливості дає генеалогічний метод досліднику:

А) дає можливість визначити типи спадкування ознаки, що аналізується;

Б) дає можливість визначити ступінь залежності ознаки від генетичних чинників і чинників середовища;

В) дає можливість визначити співвідношення генотипів у популяції;

Г) дає можливість прогнозувати ймовірність вияву ознаки в нащадків;

Д) дає можливість визначити співвідношення фенотипів у популяції.

3. Які можливості дає досліднику використання близнюкового методу:

А) дозволяє визначити характер спадкування ознаки;

Б) дозволяє підтвердити клінічний діагноз спадкового захворювання;

В) дає можливість з’ясувати ступінь залежності ознаки від генетичних чинників і чинників середовища;

Г) дозволяє прогнозувати прояв ознаки в потомстві;

Д) дає можливість визначити біохімічну основу спадкового захворювання.

4. Які можливості дає лікарю-генетику біохімічний метод дослідження:

А) дозволяє визначити тип спадкування ознаки;

Б) дозволяє виявити спадкові ферментні аномалії;

В) дає можливість встановити ступінь залежності ознаки від генетичних чинників і чинників зовнішнього середовища;

Г) дає можливість вивчити структуру гена;

Д) дозволяє вивчити біохімічну основу фенотипу.

5. Які можливості дає досліднику використання цитогенетичного методу:

А) дає можливість визначити тип спадкування ознаки;

Б) дозволяє діагностувати спадково обумовлені аномалії розвитку, пов’язані з хромосомними і геном ними мутаціями;

В) дає можливість прогнозувати вірогідність народження аномального потомства;

Г) дозволяє з’ясувати співвідношення генотипів у популяції;

Д) не дає можливості спрогнозувати вияв аномалії з достатньою точністю.

6. Які спадкові захворювання можна діагностувати за допомогою цитогенетичного методу:

А) синдром Клайнфельтера;

Б) гемофілію;

В) хворобу Дауна;

Г) синдром «котячого крику»;

Д) синдром Шерешевського – Тернера.

7. Які можливості дає досліднику використання популяційно-статистичного методу :

А) дозволяє визначити тип спадкування ознаки;

Б) дозволяє визначити ступінь залежності ознаки від спадкових чинників та чинників середовища;

В) дає можливість визначити кількість гетерозигот у популяції;

Г) дозволяє встановити ступінь спорідненості між популяціями;

Д) дозволяє діагностувати спадкові аномалії розвитку.

8. Наявність пігменту у волоссі людини домінує над альбінізмом. Чоловік і дружина – гетерозиготні за пігментацією. Яка ймовірність народження в них дитини-альбіноса:

А) 25%;

Б) 50%;

В) 75%;

Г) 100%.

9. Визначити, яка з названих змін не є модифікацією:

А) рахіт;

Б) гемофілія;

В) збільшення кількості еритроцитів у крові людини в умовах високогір’я;

Г) фенілкетонурія;

Д) синдром Дауна.

10. Укажіть назву спадкової хвороби, пов’язаної з порушенням обміну амінокислот і накопиченням токсичних продуктів, що призводить до тяжких уражень організму і розумової відсталості:

А) полідактилія;

Б) фенілкетонурія;

В) дальтонізм;

Г) гіпертрихоз;

Д) синдром Марфана.