**Узагальнення знань з теми «Спадковість та мінливість»**

1.Сукупність усіх ознак і властивостей організму називають:

А) генотипом; Б) фенотипом;

В) геномом; Г) підтипом.

2. Позначте правильне, на вашу думку, визначення генотипу:

А) властивість організму набувати нових ознак в онтогенезі;

Б) сукупність усіх ознак і властивостей організму;

В) сукупність генів диплоїдного набору хромосом;

Г) властивість організму передавати свої ознаки нащадкам.

3. Гомологічними називають хромосоми,:

А) однакові за формою; Б )з однаковим набором генів;

В) різні за формою; Г) які мають різний набір генів

4. Кодуючими ділянками є:

А) екзони Б) інтрони

5. Генною хворобою є:

А) синдром Патау Б) синдром Тернера

В) синдром Дауна Г) альбінізм

6. Хімічним мутагеном є:

А) токсини грибів

Б) іонізуюче випромінювання

В) температура

Г) пестициди.

7. Які методи не застосовують в генетиці людини:

А) гібридологічний;

Б) генеалогічний;

В) метод гібридизації соматичних клітин;

Г) метод молекулярної цитогенетики;

8. Назвіть основні джерела комбінативної мінливості:

А). кросинговер під час профази І мейозу

Б) кон’югація хромосом під час мітозу

В) незалежне розходження хромосом під час анафази І мейозу

Г) злиття гамет під час запліднення

9. За рахунок додаткової 18-ї хромосоми в зародку людини виявився каріотип 45А + ХХ. Дитина якої статі та з якою вадою народиться?

А ) дівчинка із синдромом Едвардса;

Б ) хлопчик із синдромом Едвардса

В) дівчинка із синдромом Шерешевського-Тернера;

Г ) здоровий хлопчик;

10. Встановіть відповідність між типами успадкування ознак та їх характеристиками:

1 аутосомно-домінантний **А** певний стан ознаки проявляється майже виключно в чоловіків;

2. аутосомно-рецесивний **Б** певний стан ознаки спостерігають в кожному поколінні,

вертикальне успадкування;

3. Х-зчеплений рецесивний **В** є одне чи кілька поколінь, у яких прояв певного стану ознаки не

спостерігають;

4. Х-зчеплений домінантний **Г** ознака проявляється виключно в чоловіків;

**Д** відсутність передачі ознаки від батька до сина, серед жінок ознака

трапляється частіше.

11. Встановіть відповідність між хромосомними хворобами та їх каріотипами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| https://zno.osvita.ua/doc/images/znotest/51/5118/bio-prob-2014_8_5118.jpg |  | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÐ¸ÑÐ¾Ð¼Ð¸Ñ 18 ÑÐ¾ÑÐ¾ |  |

А) жінка, хвора на синдром Дауна

Б)здоровий чоловік

В**)** чоловік, хворий на синдром Дауна

Г)чоловік, хворий на синдром Едвардса

Д) чоловік, хворий на синдром Патау