1.**Спадкові захворювання** організму людини, пов'язані з порушенням генетичного апарату:

соматичні ,хромосомні ***,*** генномні ***,*** генні.

2.Стійкі структурні чи метаболічні зміни органів, їх частин чи ділянок тіла, що виходять за межі нормальних варіацій будови:

спадкові ,  хвороби соматичні , хвороби із спадковою схильністю , вроджені вади людини.

3.До хромосомних захворювань відносять:

 синдром Патау , синдром Клайнфельтера,гемофілію.

4.Сучасна профілактика спадкової патології допомагає виявити:

 молекулярну природу спадкових захворювань й механізми їх розвитку,  механізми виникнення мутацій,  механізми виникнення модифікацій, закономірності збереження мутацій у сім'ях і популяціях.

5.Лікування захворювання шляхом заміни дефектних генів нормальними:

 генетика, генотерапія,цитологія, травматологія.

6.Генофондом популяції є:

 усі особини популяції, усі особини біоценозу, в якій живе ця популяція, усі гени популяції,усі гени особини всіх видів біоценозу, в якій живе дана популяція.

7.В популяціях гени можуть бути представлені переважно тільки одним алелем, а є гени, які в популяції можуть бути представлені різними алелями. В яких випадках зустрічаються в популяціях тільки гени, що представлені одним алелем:

коли цей ген є життєво важливим, коли в ньому ще не утворювалися жодні мутації,коли цей ген є маловажливим для організму, коли цей ген має систему захисту, яка не допускає жодних мутацій.

8.Частка нащадків, в яких проявляється рецесивна ознака при схрещування між собою гетерозиготи та гомозиготи за рецесивною ознакою буде становити:

  25%,50%, 75%, 100%.

9.Генофонд популяції утворений сукупністю домінантних та рецесивних генів, співвідношення яких є величиною сталою. Цю закономірність було встановлено:

Менделем,Морганом, В.І.Вернадським, Харді та Вайнбергом.

10.Якщо ми розглянемо дві популяції одного виду і виявимо, що вони мають різну кількість домінантних та рецесивних генів, то можемо зробити висновок, що більш стійкою при зміні умов середовища буде та популяція, де:

  більшість особин є гомозиготними, є тільки незначна частка гетерозиготних особин,більшість особин є гетерозиготними за більшістю генів, більшість особин є гетерозиготними за невеликою кількістю генів.

11.Яке із перерахованих тут положень НЕ є обовязковим для того, щоб справджувався закон Харді-Вайнберга:

популяція має бути чисельною, в популяції повинні переважати молоді особини, в популяції відбувається вільне схрещування,в популяції не діє спрямований добір.

12.Добір у популяціях має спрямований характер, тому він спричинює:

зміну частоти зустрічальності генів,зміну кількості особин в популяції в бік їх зменшення, зміну кількості особин в популяції в бік їх збільшення.

**13.Хворому з клінічними ознаками синдрому Дауна проведено дослідження хромосомного набору соматичних клітин. Які зміни каріотипу характерні для цього синдрому.**

 втрата Х- хромосоми, трисомія по 18-й парі хромосом, трисомія по 13-й парі хромосом, трисомія по 21-й парі хромосом.

**14.Дія яких факторів може бути причиною природжених вад?**

біологічних і хімічних , хімічних і фізичних , біологічних, хімічних або фізичних, біологічних.

**15.Яке спадкове захворювання проявляється в нездатності розрізняти один або декілька кольорів?**

дальтонізм,  гемофілія, муковісцидоз,синдром Дауна.

16.Яку назву має спадкова хвороба, яка характеризується порушеннями в механізмах згортання крові?

муковісцидоз, гемофілія,анемія,фенілкетонурія.

17.При аналізі крові у хворого спостерігаються еритроцити аномальної (неправильної) форми. Хворий скаржиться на підвищену втомленість. Найбільш ймовірний діагноз хворого?

 дальтонізм,фенілкетонурія, серповидноклітинна анемія, гемофілія.

**18.Цей генетичний метод вивчає каріотип людини за допомогою дослідження хромосом і має назву:**

біохімічний, цитогенетичний, генеалогічний, близнюковий.

19.Генетичними маркерами називають:

домінантні алелі генів, рецесивні алелі , мутовані алелі, асоційовані із захворюваннями варіанти генів.

20.За допомогою якого методу можна виявити анатомічні порушення будови організму:

біохімічний, цитогенетичний, генеалогічний, близнюковий, ультразвукове дослідження.

12111’’’’9я контролю знань і залучення