Тема №11 «**Полиморфизм вида Homo sapiens»**

**Задание 1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.**

Выберите 1 правильный ответ.

1. Ключевую роль в эволюции органического мира играет

1) естественный отбор

2) состояние атмосферы

3) наличие пресной воды

4) климатические условия

2. Естественный отбор основывается на

1) колебании численности популяции

2) изоляции

3) борьбе за существование

4) мутации

3. В осуществлении потока генов большую роль играют

1) мутации

2) иммиграции

3) политипия

4) полиморфизм

4. Численность населения Земли в 2010 году составила

1) 5690 млн. человек

2) 6460 млн. человек

3) 6823 млн. человек

4) 7175 млн. человек

5. Численность населения России в 2010 году составила

1) 141 935 тыс. человек

2) 235 667 тыс. человек

3) 110 345 тыс.человек

4) 210 567 тыс. человек

6. К критериям палеопопуляции относится:

1) популяционный

2) демографический

3) исторический

4) дизруптивный

7. К ПРИЗНАКАМ С НЕПРЕРЫВНЫМ ХАРАКТЕРОМ ВАРИАЦИИ ОТНОСИТСЯ:

* 1. цвет волос
  2. пол
  3. длина тела
  4. цвет кожи

8. АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК, КОТОРЫЙ ТОЧНО ИЗМЕРИТЬ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО, НАЗЫВАЕТСЯ

1. дискретно варьирующим
2. номинальным
3. метрическим
4. порядковым

9. ДИСКРЕТНО ВАРЬИРУЮЩИМ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НАЗЫВАЮТ

1. длину тела
2. возрастающую последовательность признака
3. наличие или отсутствие резус-фактора в крови
4. соотношение костного и мышечного компонентов тела

10. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ МЕТОД РАССОВЫХ КЛАССИФИКАЦИЙ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

1. суммирование разниц средних арифметических величин
2. сравнение частоты встречаемости признака в популяциях
3. изучение вариабильности признаков в возрастном аспекте
4. количественное выражение свойств признака

11. ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА ЭТО

1. пролиферация
2. мутация
3. дегенерация
4. акселерация

12. ВИД ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА, НАПРАВЛЕННЫЙ НА поддержание в популяциях среднего, ранее сложившегося значения признака или свойства НАЗЫВАЕТСЯ

1. движущим
2. направленным
3. стабилизирующим
4. дизруптивным

13. ВИД ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА, способствующий сдвигу среднего значения признака или свойства в популяции, НАЗЫВАЕТСЯ

* 1. движущим
  2. раздробляющий
  3. стабилизирующим
  4. дизруптивным

14. ЕСТЕСТВЕННЫЙ отбор, идущий одновременно в пользу нескольких уклоняющихся вариантов против особей с промежуточным значением признака, НАЗЫВАЕТСЯ

1) движущим

1. направленный
2. стабилизирующим
3. дизруптивным

15. ВИД ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА, КОТОРЫЙ может СТАТЬ причиной видообразования, НАЗЫВАЕТСЯ

1. движущим
2. направленным
3. стабилизирующим
4. дизруптивным

16. ЕДИНИЦЕЙ ЭВОЛЮЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. популяция
2. род
3. вид
4. семейство

17. изменение частот генов в генофонде популяция под влиянием эмиграции и иммиграции называется

1. дрейф генов
2. поток генов
3. мутация
4. гомозиготизация

18. случайное изменение генных частот в небольшой, полностью изолированной популяции вследствие гомозиготизации при близкородственном скрещивании называется

1) дрейф генов

2) поток генов

3) мутация

4) гомозиготизация

19. перевод гетерозигот в гомозиготы при близкородствснном скрещивании называется

1) дрейф генов

2) поток генов

3) мутация

4) гомозиготизация

20. НЕ СУЩЕСТВУЕТ ИЗОЛЯТА

1) кастового

2) религиозного

3) наследственного

4) географического

21. Закон Харди — Вайнберга описывает

1) условия генетической нестабильности популяции

2) причины разнообразия фенотипа

3) условия генетической стабильности популяции

4) причины мутаций

22. способность популяции к увеличению численности НАЗЫВАЕТСЯ

1) наследственность

2) рождаемость

3) фенотипизация

4) полиморфизм

23. величина популяции, отнесенная к некоторой единице пространства, называется

1) плотность популяции

2) численность популяции

3) распространенность популяции

4) географическая расположенность популяции

24. способность популяции к увеличению численности в идеальных условиях называется

1) максимальной рождаемостью

2) идеальной рождаемостью

3) экологической рождаемостью

4) реальной рождаемостью

25. ЭКОЛОГЧЕСКАЯ РОЖДАЕМОСТЬ ЭТО

1) максимальная рождаемость

2) идеальная рождаемость

3) минимальная рождаемость

4) реальная рождаемость

26. гибель особей в популяции НАЗЫВАЕТСЯ

1) смертность

2) дизруптивный отбор

3) мутагенез

4) деструктуризация

27. Смертность в идеальных условиях определяется как

1) физиологическая продолжительность жизни

2) экологическая смертность

3) фактор естественного отбора

4) мутационный фактор

28. ускорение развития отдельных органов или частей организма по сравнению с некой биологической нормой называется

1) мутация

2) акселерация

3) элиминация

4) трансформация

29. процесс территориального перемещения населения, в результате чего происходит смешение, НАЗЫВАЕТСЯ

1) дрейф генов

2) мутация

3) миграция

4) акселерация

30. НЕ СУЩЕСТВУЕТ МИГРАЦИИ

1) ускорительной

2) селективной

3) дизруптивной

4) перераспределительной

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2. Ситуационные задачи по теме:**

**Задача №1**

Пометили 928 домовых мышей алюминиевыми кольцами. Только 189

поймали в тех же скирдах, где произвели окольцевание.

1. Чем объясняется резкое снижение количества особей?
2. Как влияет данный процесс на популяцию?

**Задача №2**

Более 100 лет назад на острове Вознесения появились крысы. Они расплодились в таком количестве, что английский комендант решил избавиться от них с помощью кошек. По его просьбе привезли кошек. Но они сбежали в отдаленные уголки острова и стали уничтожать не крыс, а домашнюю птицу и диких цесарок. Кошки со временем стали свирепыми и кровожадными. За столетие они отрастили себе почти собачьи клыки и стали сторожить дома островитян, ходить по пятам за хозяином и бросаться на посторонних.

1. Предположите причины данных изменений.
2. Дайте научное обоснование произошедшим изменениям.

**Задача № 3**

Гренландские норманны — прекрасно развитые люди — за 200 лет изоляции от Европы превратились в чахлых ревматиков и подагриков с искривленными позвоночниками. А женщины были неспособны рожать. Они вымерли.

1. Объясните причины произошедшего.
2. Какие виды изолятов могут быть?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 3. Ответы на вопросы:**

1. Чем отличаются понятия: Популяция - Этнос - Народ – Раса (определения приводить НЕ НАДО!)

2. Приведите ПРИМЕРЫ формы естественного отбора:

стабилизирующий (пример),

движущий (или направленный) (пример),

дизруптивный (раздробляющий) (пример).

3. Объяснить преимущества группового отбора перед индивидуальным.

4. В чем причина постоянного появления малоприспособленных форм в постоянных условиях существования?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**