

Зачётная работа по биологии 11 класс (IV сессия)

Тема: «Генетика и селекция»

Задание №1.

В чём отличие хромосомного набора самца от хромосомного набора самки?

Задание №2.

Ген гемофилии рецессивный признак (h) и локализован в X хромосоме. Какими будут от брака дети, если отец здоров, а мать является носителем (H-нормальная свёртываемость крови; h-несвёртываемость крови (гемофилия)).

Задание №3

С помощью какого метода было установлено наследование дальтонизма у человека?

1. Гибридологического
2. Генеалогического
3. Близнецового
4. Биохимического

Задание №4

Мутации могут быть обусловлены

1. Новым сочетанием хромосом в результате слияние гамет.
2. Перекрёстом хромосом в ходе мейоза.
3. Новым сочетанием генов в результате оплодотворения
4. Изменением генов и хромосом.

Задание №5

Какими свойствами характеризуется модификационная изменчивость?

(выбор нескольких правильных ответов)

1. Имеет массовый характер
2. Имеет индивидуальный характер
3. Не наследуется
4. Наследуется
5. Ограничена нормой реакции
6. Размах изменчивости не имеет пределов

Задание №6

Мутационная изменчивость в отличие от модификационной

1. Носит обратимый характер
2. Носит массовый характер
3. Передаётся по наследству
4. Имеет широкую норму реакции

Задание №7

К какой изменчивости можно отнести появление осенью густого подшёрстка у млекопитающих?

1. Генотипической
2. Мутационной
3. Комбинативной
4. Модификационной

Задание №8

В селекции животных практически не используют

1. Массовый отбор
2. Неродственное скрещивание
3. Родственное скрещивание
4. Индивидуальный отбор

Задание №9

Какая изменчивость возникает у организмов с одинаковым генотипом под влиянием условий среды?

1. Комбинативная
2. Генотипическая
3. Наследственная
4. Модификационная

Задание №10

Искусственный отбор в отличие от естественного

(выбор нескольких правильных ответов)

1. Проводится человеком целенаправленно
2. Осуществляется природными экологическими факторами
3. Осуществляется быстро
4. Происходит среди особей природных популяций
5. Завершается получением новых культурных форм

Задание №11

С помощью, какого метода была изучена хромосомная болезнь человека синдром Дауна?

1. Близнецовый
2. Биохимический
3. Генеалогический
4. Цитогенетический

Задание №12

Какая отрасль биотехнологии занимается переносом молекул ДНК в клетки растений и животных?

1. Клеточная инженерия
2. Генная инженерия
3. Отдалённая гибридизация
4. Микробиологический синтез

Задание №13

Какова функция медико-генетических консультаций?

1. Выявляет предрасположенность родителей к инфекционным заболеваниям
2. Определяет возможность рождения близнецов
3. Определяет вероятность проявления у детей наследственных недугов
4. Выявляет предрасположенность родителей к нарушению процесса обмена веществ

Задание №14

Для изучения наследственности и изменчивости признаков у человека нельзя применять метод

1. Генеалогический
2. Цитогенетический
3. Скрещивание
4. Близнецовый

Задание №15

Группы наиболее сходных по строению и жизнедеятельности животных, созданных для сельскохозяйственных целей человеком, называют

1. Сортом
2. Видом
3. Породой
4. Родом

Задание №16

Н. И. Вавилов разработал

1. Хромосомную теорию наследственности
2. Эволюционную теорию
3. Гипотезу происхождения жизни
4. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений

Задание №17

Использование микроорганизмов для получения витаминов, антибиотиков занимается

1. Генная инженерия
2. Клеточная инженерия
3. Цитология
4. Микробиологический синтез

Задание №18

Отрасль хозяйства, которая производит различные вещества на основе использования микроорганизмов, клеток и тканей других организмов –

1. Бионика
2. Биотехнология
3. Цитология
4. Микробиология

Задание №19

Загрязнение окружающей среды мутагенами, повышение уровня радиации – причина

1. Увеличения числа инфекционных заболеваний
2. Увеличения числа наследственных заболеваний
3. Приспособленности организма к среде
4. Усложнения цепей питания

Задание №20

Потребление наркотических веществ может привести к

1. Повышению иммунитета организма
2. Уродства потомства
3. Гемофилии
4. Изменению плотности населения

Теоретические вопросы

1. Какова роль наследственности и изменчивости в живой природе?
2. Что такое мутация? Когда и где происходят мутации?
3. Какие виды скрещивания изучал Г. Мендель?
4. Что называют сортом, породой и штаммом?
5. Какую роль в народном хозяйстве выполняет селекция микроорганизмов?
6. Назовите основные методы селекции.

