

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО БИОЛОГИИ 10 КЛАСС

Билет.№1

1. Клетка - структурная и функциональная единица организмов всех царств живой природы.
2. Основные методы селекции растений и животных: гибридизация и естественный отбор.

Понятие о гетерозисе, полиплоидии.

3. Задача по молекулярной биологии.

Билет.№2

1. Строение и жизнедеятельность растительной клетки.
2. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен.
3. Задача по молекулярной биологии.
- 4.

Билет.№3

1. Основные положения клеточной теории, её значение.
2. Модификационная изменчивость, её значение в жизни организма. Сравнить два комнатных растения одного вида и выявить у них различия по фенотипу.
3. Задача на 1-й закон Менделя.

Билет.№4

1. Химический состав клетки. Роль воды и неорганических веществ в жизнедеятельности клетки.
2. Задача по фотосинтезу.
3. Биологические полимеры. Нуклеиновые кислоты – ДНК.

Билет.№5

1. Белки, их роль в организме.
2. Биологическое значение размножения организмов. Способы размножения. Укажите способы размножения следующих растений: пшеницы, картофеля, малины.
3. Задача на дигибридное скрещивание.

Билет.№6

1. Углеводы и жиры, их роль в организме.
 2. Анаболизм. Реализация наследственной информации – биосинтез белка.
- Задача на дигибридное скрещивание.

Билет.№7

1. Ядро, его строение и роль в передаче наследственной информации.
2. Строение и жизнедеятельность растительной и животной клеток. Черты их сходства и различия.
3. Задача на сцепленное наследование.

Билет №8

1. Деление клеток - основа размножения и роста организмов. Роль ядра и хромосом в делении клеток. Митоз и его значение.
2. Загрязнение природной среды мутагенами, его последствия.
3. Задача по энергетическому обмену.

Билет №9

1. Фотосинтез. Космическая роль растений.
2. Вирусы - неклеточная форма жизни, особенности их строения и функционирования. Вирусы - возбудители заболеваний.
3. Задача по фотосинтезу.

Билет №10

1. Мейоз, его значение, отличие от митоза. Набор хромосом в гаметах и соматических клетках.
2. Наследственные заболевания человека, их предупреждение.
3. Задача по молекулярной биологии.

Билет №11

1. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие животных (на примере ланцетника).
2. Разнообразие сортов растений и пород животных - результат селекционной работы ученых. Закон Н.И.Вавилова о гомологических рядах в наследственной изменчивости.
3. Задача по молекулярной биологии

Билет №12

1. Правило единообразия гибридов первого поколения. Наследование доминантных и рецессивных признаков. Закон расщепления признаков во втором поколении.
2. Биологические полимеры. Нуклеиновые кислоты – РНК.
3. Задача на дигибридное скрещивание.

Билет №13

1. Послезародышевое развитие: прямое и непрямое.
2. Уровни организации живой материи.
3. Задача на дигибридное скрещивание.

Билет №14

1. Наследственная изменчивость, её виды. Виды мутаций, их причины. Роль мутаций в эволюции органического мира и селекции.
2. Критерии живых систем.
3. Задача по молекулярной биологии.

Билет №15

1. Половые хромосомы и аутосомы. Сцепленное с полом наследование.
2. Обмен веществ и энергии в клетке.
3. Задача по молекулярной биологии.

Билет №16

1. Дигибридное скрещивание.
2. Строение животной клетки, сходство и различие с растительной клеткой.
3. Задача на моногибридное скрещивание.

Билет №17

1. Биосинтез белка.
2. Способы размножения растений и животных.
3. Задача на дигибридное скрещивание.

Билет №18

1. Наследственная изменчивость, её виды. Виды мутаций, их причины. Роль мутаций в эволюции органического мира и селекции.
2. Строение ядра, его роль.
3. Задача на дигибридное скрещивание.

Билет №19

1. Строение мембранных органелл клетки и их значение.
2. Состав, свойства и значение белков.
3. Задача по дигибридному скрещиванию.

Билет №20

1. Строение не мембранных органелл клетки и их значение.
2. Код ДНК, его состав, кодон и антикодон.
3. Задача на моногибридное скрещиванию.