

## Зачет №1. Биология. 11 класс

### I. Тест

1. Основной метод, применяемый в селекции микроорганизмов, –  
 1) индивидуальный отбор 2) отдалённая гибридизация  
 3) искусственный мутагенез 4) внутривидовая гибридизация
2. Г. Мендель установил, что при дигибридном скрещивании расщепление по каждой паре признаков: 1) зависит от числа гомологичных хромосом 2) определяется числом групп сцепления генов 3) обусловлено набором хромосом 4) происходит независимо от других пар признаков
3. В основе селекции растений и животных лежит  
 1) Движущий естественный отбор 2) Искусственный отбор  
 3) Стабилизирующий естественный отбор 4) Борьба за существование
4. Наследование гена гемофилии, расположенного в X-хромосоме у человека, является примером  
 1) проявления результата кроссинговера 2) сцепленного с полом наследования  
 3) независимого наследования признаков 4) промежуточного наследования признаков
5. Укажите одно из положений хромосомной теории наследственности.  
 1) Единицей строения, жизнедеятельности и развития организмов является клетка.  
 2) Половая клетка содержит по одной аллели каждого гена.  
 3) Из зиготы формируется многоклеточный зародыш.  
 4) Гены расположены в хромосомах в линейном порядке, т.е. друг за другом.
6. Установите соответствие между характеристикой и видом изменчивости.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ
А) Связана с изменением генов и хромосом. Б) Не затрагивает генотипа. В) Проявляется у отдельных особей. Г) Изменения проявляются у всех особей вида. Д) Изменения имеют случайный характер. Е) Изменения имеют приспособительный характер.	1) наследственная 2) модификационная

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

7. Установите соответствие между характеристикой и видом изменчивости.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ
А) возникает при воздействии радиации Б) формируется при слиянии гамет В) обусловлена независимым расхождением пар хромосом Г) обусловлена обменом генами между гомологичными хромосомами Д) связана с увеличением числа хромосом в кариотипе	1) мутационная 2) комбинативная

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

8. Установите соответствие между характером мутации и её видом

ХАРАКТЕР МУТАЦИИ	ВИД МУТАЦИИ
А) замена одного триплета нуклеотидов другим Б) увеличение числа хромосом в ядре В) перестройка последовательности соединения нуклеотидов в процессе транскрипции Г) исчезновение отдельных нуклеотидов в стоп-кодоне Д) увеличение числа гаплоидных наборов хромосом в несколько раз	1) генная 2) геномная

Ответ

А	Б	В	Г	Д

9. У человека ген карих глаз доминирует над голубым цветом глаз (А), а ген цветовой слепоты рецессивный (дальтонизм – d) и сцеплен с X- хромосомой. Кареглазая женщина с нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину с нормальным зрением. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и возможного потомства, вероятность рождения в этой семье детей-дальтоников с карими глазами и их пол.

### **Критерии оценивания теста**

**1-5** вопросы по 1 баллу, если указаны два и более ответа (в том числе правильный), неверный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов

**6-8** вопросы 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибки или ответ отсутствует

**9** вопрос 3 балла – ответ включает все возможные элементы (генотип родителей, генотип детей, вероятность рождения и генотип), не содержит биологических ошибок; 2 балла – ответ включает 2 из возможных элемента и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает 3 элемента из возможных, но содержит негрубые биологические ошибки; 1 балл – ответ включает 1 из возможных элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает 2 из возможных элемента, но содержит негрубые биологические ошибки; 0 баллов – ответ неправильный.

#### **Отметка**

«3» - 6-8 баллов

«4» - 9-11 баллов

«5» - 12-14 баллов

### **II.Задание для заочной формы обучения**

Написать реферат на тему: «**Наследственность и изменчивость**» или «**Основы селекции. Биотехнология**» (на выбор). Оформить по ГОСТу. Использовать не менее трех источников.

#### **Учебник**

Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова; под ред. акад. РАЕН, проф. В.Б.Захарова. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 381, [3]с.: ил.