**25 мая**

**Биология**

**Изучите:**

Изменчивость

**Учебник:**

Мустафин, А.Г. Биология : учебник / Мустафин А.Г., Захаров В.Б. — Москва : КноРус, 2018. — 423 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06062-9. — URL: https://book.ru/book/927655. — Текст : электронный. С. 178-186.

**Выполните тестовое задание:**

Тест 1.

1. Мутация – это…  
а) нестабильное изменение генотипа, происходящее под влиянием внешней или внутренней среды  
б) стойкое преобразование фенотипа, происходящее под влиянием внешней или внутренней среды  
в) стойкое преобразование генотипа, происходящее под влиянием внешней или внутренней среды

2. Выберите виды мутаций:  
а) генные  
б) нуклеотидные  
в) полимеразные  
г) хромосомные  
д) геномные

3. По происхождению мутагены классифицируют на:  
а) эндогенные и экзогенные  
б) врожденные и приобретенные  
в) постоянные и временные

4. В каком году произошло так называемое «переоткрытие» законов Менделя?  
а) 1825  
б) 1900  
в) 1913

5.Кроссинговер – это…  
а) процесс обмена участками гомологичных хромосом во время коньюгации в профазе 1 мейоза  
б) процесс обмена участками гомологичных хромосом во время коньюгации в профазе 1 митоза  
в) процесс обмена участками гетерологичных хромосом во время коньюгации в профазе 2 мейоза

6. Моногибридное скрещивание – это…  
а) скрещивание чистых линий, различающихся лишь одним изучаемым признаком, за который отвечают аллели одного гена

б) скрещивание чистых линий, различающихся по трем и более признакам, за которые отвечают аллели разных генов  
в) скрещивание чистых линий, различающихся двумя изучаемыми признаками, за которые отвечают аллели двух генов

7. Летальные аллели при проявлении в фенотипе вызывают…  
а) способность особи летать  
б) гибель клетки  
в) гибель особи

8. Кто был тем, кто описал сцепление генов?  
а) У. Бэтсон,  
б) Н. Вавилов,  
в) Т. Морган,  
г) Г. Мендель,  
д) Де Фриз.

9. Название процесса скрещивания особей, которые имеют близкую степень родства:  
а) депрессия  
б) имбридинг  
в) супрессия

10. Что такое развитие из неоплодотворенного яйца?  
а) партеногенез  
б) панмиксия  
в) гиногенез

11. Как называется совокупность индивидуумов, которые происходят от одной особи?  
а) чистая линия  
б) клон  
в) порода

12. Как называется восстановление молекулы ДНК?  
а) денатурация  
б) ренатурация

13. Что такое повышение жизнеспособности гибридов первого поколения?  
а) гетерозис+  
б) плейотропия  
в) наддоминирование

14.Гомозиготный организм:  
а) образует один тип гамет,  
б) образует два типа гамет,  
в) содержит одинаковые аллельные гены,  
г) не дает расщепления при скрещивании с аналогичной по генотипу особью,  
д) дает расщепление при скрещивании с аналогичной по генотипу особью.

15.Охарактеризуйте особь с генотипом Вв:  
а) гомозиготна по рецессивному признаку,  
б) гомозиготна по доминантному признаку,  
в) гетерозиготна,+  
г) образует два типа гамет,  
д) образует один тип гамет.

**Тест 2.**

1. Ген – это…  
а) содержащая ДНК нитевидная структура в ядре клетки, которая несет в себе структурные единицы наследственности, идущие в линейном порядке  
б) концевой участок хромосомы  
в) структурная и функциональная единица наследственности живых организмов

2. Гены, унаследованные организмом от родителей, будут являться:  
а) фенотипом  
б) кариотипом  
в) генотипом

3. Грегор Мендель, основоположник генетики, являлся:а) ботаником  
б) монахом  
в) писателем

4. Законы Менделя – это…  
а) принципы передачи наследственных признаков от родителей к потомкам   
б) принципы, согласно которым, передача наследственной информации в ряду поколений, связана с передачей хромосом  
в) законы, гласящие, что генетически близкие виды характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости

5. Доминирование – это…  
а) проявление у гибридов признака только одного из родителей  
б) проявление у гибридов признака обоих родителей  
в) отсутствие проявления какого-либо признака у потомка

6. Чистая линия – это…  
а) группа организмов, не имеющих признаков которые бы полностью передавались потомству  
б) группа организмов, имеющих некоторые признаки, которые полностью передаются потомству  
в) группа организмов, имеющих признаки которые полностью передаются потомству

7.Аллели – это…  
а) разные формы одного и того же гена, расположенные в различных участках хромосом, и определяющие альтернативные варианты развития одного и того же признака  
б) разные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках хромосом, и определяющие варианты развития различных признаков  
в) разные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках хромосом, определяющие альтернативные варианты развития одного и того же признака

8. Закон чистоты гамет – это…  
а) в каждую гамету попадает лишь 1 аллель из пары аллелей данного гена родителя  
б) в каждую гамету попадает целая пара аллелей данного гена родителя  
в) в гамету не поступают аллели от родительской особи

9. Половой диморфизм – это…  
а) анатомические различия между самками и самцами одного вида, включая разное строение половых органов  
б) анатомические различия между самками и самцами одного вида, исключая разное строение половых органов  
в) процесс, в основе которого лежит конкуренция за полового партнёра между особями одного пола, что влечёт за собой выборочное спаривание и рождение новых организмов

10. Выберите 2 формы искусственного отбора:  
а) Положительный и отрицательный  
б) Положительный и отсекающий  
в) Положительный и незначительный

11. В основе селекции лежит:  
а) естественный отбор  
б) искусственный отбор  
в) половой отбор

12. Термин «генетика» в 1905 году ввел:  
а) Бэтсон  
б) Дарвин  
в) Мендель

13. Плазмида – это…  
а) содержащая ДНК нитевидная структура в ядре клетки, несущая в себе гены  
б) двумембранный сферический органоид, характерный для большинства клеток эукариот  
в) молекулы ДНК небольшого размера в клетках прокариот

14. Выберите составные части нуклеотида:  
а) сахар+  
б) фосфатная группа  
в) углеводы  
г) липиды  
д) азотистые основания

15. Принцип комплементарности гласит, что:  
а) аденин соединяется с тимином, а гуанин с цитозином  
б) аденин соединяется с гуанином, тимин – с цитозином  
в) аденин соединяется с цитозином, тимин – с гуанином

**27 мая**

**Биология**

**Изучите:**

Возникновение и начальные этапы развития жизни на земле. История развития эволюционных идей.

**Учебник:**

Мустафин, А.Г. Биология : учебник / Мустафин А.Г., Захаров В.Б. — Москва : КноРус, 2018. — 423 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06062-9. — URL: https://book.ru/book/927655. — Текст : электронный. С. 212-222.

**29 мая**

**Биология**

**Изучите:**

Эволюционное учение Ч. Дарвина. Микроэволюция.

**Учебник:**

Мустафин, А.Г. Биология : учебник / Мустафин А.Г., Захаров В.Б. — Москва : КноРус, 2018. — 423 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06062-9. — URL: https://book.ru/book/927655. — Текст : электронный. С. 223-271.