**Контрольная работа по биологии за 3 четверть. 9 класс**

**Разделы «Генетика. Эволюционное учение» Вариант1**

**Часть А. Выберите один правильный ответ.**

*1.Носителями наследственной информации в клетке являются*

1) хлоропласты     2) хромосомы

3) митохондрии      4) рибосомы

*2.Способность организма передавать особенности строения, функции своему потомству, -*

1) доминантность            2) наследственность

3) эпистаз              4) изменчивость

*3.Совокупность генов в диплоидном наборе хромосом организма человека называют –*

1) генофонд   2) генотип   3) кариотип    4) фенотип

*4. Укажите генотип гетерозиготной особи*

1) Аа            2) аа          3) ААВВ            4) ав

*5.Второй закон Г. Менделя называется законом*

1) чистоты гамет                 2) расщепления

*6. Разные породы домашних кур - это представители:*

*1)*разных видов; 3) одного вида;

2)разных родов; 4) одной популяции.

*7 Разнообразие селекционного материала достигается путем использования:*

1. искусственного и естественного отбора;
2. искусственного мутагенеза и гибридизации;
3. явления гетерозиса;
4. близкородственного скрещивания.

*8. Домашние животные фенотипически более разнообраз­ны, чем их дикие предки. Это связано с:*

1. ослаблением действия естественного отбора;
2. ослаблением действия искусственного отбора;
3. обострением борьбы за существование;
4. отсутствием мутационного процесса.

*9. Направляющим фактором эволюции является:*

1. наследственная изменчивость; 3) дрейф генов;

естественный отбор; 4) борьба за существование

*10. Зеленые гусеницы, живущие на зеленых листьях, имеют окраску:*

1. предупреждающую; 3) мимикрическую;
2. покровительственную; 4) расчленяющую.

*11. Клеточное строение живых организмов свидетель­ствует о:*

1. сходной среде обитания;
2. единстве их происхождения;
3. приспособленности к определенным условиям жизни;
4. модификационной изменчивости.

 *12. Признаки далеких предков, изредка проявляющиеся у организмов, - это:*

1. рудименты; 3) гомологичные органы;
2. атавизмы; 4) аналогичные органы.

*13. Видоизмененные побеги: корневище и клубень - это:*

1. рудименты;
2. переходные формы;
3. аналогичные органы;
4. гомологичные органы.

Часть В. Вставьте пропущенные слова

В1.Гены, локализованные в половых хромосомах, но к полу, ни какого отношения не имеющие называются – гены … с полом.

Часть С.Задачи:

С1. У томатов ген, обусловливающий красный цвет плодов, доминирует над геном желтой окраски. Какие по цвету плоды окажутся у растений при скрещивании гетерозиготных красных с желтыми?

**Контрольная работа по биологии за 3 четверть.**

**Разделы «Генетика. Эволюционное учение.» Вариант2**

Часть А.Выберите один правильный ответ.

*1. Какой фенотип можно ожидать у потомства двух морских свинок с белой шерстью*

*(рецессивный признак)?*

1) 100% белые    2) 25% белых особей и 75% черных

*2.Кариотип  – это:*

1)Половые хромосомы 2)Все хромосомы особи

3)Генотип + фенотип 4)Соматические хромосомы

*3.Сцепленное с полом наследование определяется расположением гена в*

1)В определенном локусе хромосом 2)Половой хромосоме 3)Аутосоме

*4.Третий закон Менделя:*

1)Описывает моногибридное скрещивание

2)Это закон независимого наследования признаков

*5.При полном доминировании рецессивный ген подавляется доминантным*

1)Часто 2)Иногда 3)Всегда 4)Никогда

*6. В основе создания новых пород сельскохозяйственных животных лежит:*

1. правильное содержание организмов;
2. скрещивание и искусственный отбор;
3. влияние на организмы условий среды;
4. правильное кормление.

*7. Согласно закону гомологических рядов наследственной изменчивости близкие виды:*

1. не могут скрещиваться;
2. могут иметь сходные наследственные изменения;
3. не могут иметь сходные наследственные изменения;
4. могут долго существовать на одной территории.

*8. Центром происхождения культурного растения является регион, в котором:*

1. данный вид возделывается наиболее интенсивно;
2. данный вид наиболее востребован;
3. отмечается наибольшее генетическое разнообразие данного вида;
4. климатические условия для этого вида наиболее благоприятны.

*9. Результатом естественного отбора не является:*

1. многообразие органического мира;
2. приспособленность организмов к среде обитания;
3. многообразие пород домашних животных;
4. появление новых видов.

*10. Предупреждающая окраска у животных:*

1. делает животных менее заметными;
2. отпугивает самцов своего вида;
3. делает животных похожими на неживые предметы;
4. отпугивает врагов.

*11. Сходство зародышей позвоночных на ранних стадиях развития является примером доказательств:*

1. эмбриологических; 3) сравнительно-анатомических;
2. палеонтологических; 4) биохимических.

*12. Филогенетический ряд лошади - пример доказательств эволюции:*

1. биохимических; 3) палеонтологических;
2. биогеографических; 4) эмбриологических.

*13. Наибольшее сходство в строении ДНК будет наблюдаться у организмов:*

1. обитающих в одной среде;
2. ведущих ночной образ жизни;
3. имеющих общее происхождение;

питающихся сходной пищей.

Часть В.Вставьте пропущенные слова.

В1.Факторы, порождающие мутации – это …

Часть С. Задачи.  С1.У человека шестипалость является доминантным геном по отношению к пятипалости. Какова вероятность рождения пятипалого ребенка в семье, где оба родителя гетерозиготные шестипалые?

**Контрольная работа по биологии за 3 четверть.**

**Разделы «Генетика. Эволюционное учение» Вариант 3**

Часть А.Выберите один правильный ответ

*1. Аллель -*

1) место гена в хромосоме    2) общее количество генов в хромосоме    3) форма существования гена

*2. Способность организмов воспроизводить себе подобных —*

1) регенерация     2) размножение   3) осеменение      4) гаметогенез

*3. Совокупность всех признаков организма на определенной стадии онтогенеза называют*

1)генотипом  2)геномом   3)фенотипом  4) кариотипом

*4.Признак, проявляющийся у гибридов и подавляющий развитие*

*другого признака, называют*

1) гомозиготным     2) гетерозиготным    3) доминантным      4) рецессивным

*5. Какова вероятность рождения детей с веснушками у супружеской пары, если генотип женщины* *Аа, а у мужчины – аа (А-наличие веснушек)*   1) 0%       2) 25%         3) 50%         4) 75%

*6. В результате близкородственного скрещивания:*

1. повышается гомозиготность особей;
2. повышается гетерозиготность особей;
3. увеличивается частота мутаций;
4. увеличивается число хромосом.

*7. При получении чистых линий у перекрестноопыляемых растений снижается жизнеспособность особей, так как:*

1. рецессивные мутации переходят в гомозиготное состояние;
2. рецессивные мутации переходят в гетерозиготное состояние;
3. увеличивается число доминантных мутаций;
4. уменьшается количество мутаций.

*8. Затухание эффекта гетерозиса в последующих поколе­ниях связано с:*

1. возникновением доминантных мутаций;
2. проявлением рецессивных мутаций;
3. уменьшением числа гомозигот;
4. увеличением числа гетерозигот.

*9. Приспособленность организмов к среде обитания результат:*

1)действия движущих сил эволюции; 2)искусственного отбора;

3)упражнения органов и стремления к совершенству; 4)изначальной целесообразности.

*10. Некоторые мухи формой тела и окраской напоминают ос. Такая особенность внешнего строения сформировалась в результате:*

1)стремления мух быть похожими на ос; 2)действия искусственного отбора;

3)использования сходных пищевых ресурсов; 4)естественного отбора.

*11. Некоторые насекомые имеют яркие крупные пятна на крыльях. Значение этих пятен в том, что они:*

1. поглощают солнечное тепло; 2)отпугивают хищников; 3)делают насекомых незаметными;

4)участвуют в дыхании.

*12. Существование в Австралии яйцекладущих млекопита­ющих объясняется тем, что:*

1. европейцы поздно открыли Австралию;
2. в Австралии теплый климат;
3. Австралия отделилась от других материков до появления выс­ших млекопитающих;
4. в Австралии нет хищников.

*13. Кистеперые рыбы считаются предками наземных позвоночных, т. к. имеют:*

1. один круг кровообращения;

2) толстую чешую; 3)особое строение плавников; 4)головной мозг.

Часть В. Вставьте пропущенные слова

В2.Все хромосомы кроме половых называются — …. .

Часть С.Задачи:

С2.Красный цвет ягод земляники определяется геном неполного доминирования

по отношению к гену белой окраски. Какое потомство получится при скрещивании

растений земляники, имеющих красные и розовые ягоды?

**Контрольная работа по биологии за 3 четверть.**

**Разделы «Генетика. Эволюционное учение» Вариант 4**

Часть А.Выберите один правильный ответ

*1.Укажите вид взаимодействия аллелей, при котором гибриды первого поколения отличаются*

*по фенотипу от обеих гомозиготных родительских особей*

1) полное доминирование  2) неполное доминирование 3) комплементарность

*2.Пол потомства определяется*

1)Типом яйцеклетки 2)Типом сперматозоида 3)Случайно 4)Временем оплодотворения

*3.Дигибридное скрещивание :*

1)Это скрещивание по двум парам аллельных генов 2)Принципиально отличается от моногибридного

*4.Анализирующее скрещивание:*

1)Проводят с целью выяснения генотипа особи 2) Скрещивание любой особи с гетерозиготной

*5.Какой закон проявляется во втором поколении при моногибридном скрещивании?*

1)Взаимодействия генов 2)Единообразия 3) Расщепления 4) Чистоты гамет

*6. Для получения полиплоидных сортов растений:*

1. проводят родственное скрещивание;
2. кратно увеличивают число хромосом в клетках;
3. скрещивают чистые линии;
4. вызывают хромосомные мутации.

*7. В результате искусственного мутагенеза:*

1. формируются чистые линии;
2. повышается генетическое разнообразие исходного селекцион­ного материала;
3. происходит массовый отбор;
4. все потомство имеет одинаковый фенотип.

*8. Методы клеточной и генной инженерии позволяют зна­чительно ускорить:*

*1)*мутационный процесс; 2)селекционный процесс;

 3)созревание гамет у домашних животных; 4)эволюцию дикорастущих растений.

*9. Результатами эволюции являются:*

1. мутационная и комбинативная изменчивость;
2. изоляция и популяционные волны;
3. борьба за существование и естественный отбор;
4. многообразие видов и их приспособленность.

*10. Подражание одних видов другим называется:*

1. межвидовой конкуренцией; 3) борьбой за существование;
2. мимикрией; 4) изначальной целесообразностью.

*11. Приспособленность организмов:*

1. носит относительный характер;
2. является результатом прямого влияния условий среды;
3. является результатом стремления организмов к совершенство­ванию;
4. эффективна при любых условиях.

*12. Примером, иллюстрирующим биогенетический закон, можно назвать:*

1. стадии эмбрионального развития хордовых;
2. наличие покровительственной окраски у насекомых;
3. упрощение строения паразитических червей;
4. сходство внешнего строения кита и рыбы.

*13. Найденный учеными скелет археоптерикса, служит доказатель­ством происхождения:*

1. птиц от пресмыкающихся; 2)птиц от земноводных;

 3)птиц от млекопитающих; 4)пресмыкающихся от птиц.

Часть В. Вставьте пропущенные слова

В2Норма реакции – это пределы …изменчивости. Она определяется генотипом и поэтому …из поколения в поколение.

Часть С.Задачи:

С2.У человека ген мелковьющихся волос является геном неполнонго доминирования по отношению к гену прямых волос. Какого типа волосы можно ожидать у детей, если в брак вступили мужчина с прямыми волосами и женщина с волнистыми