Уровень А – за каждый ответ – 1 балл – всего 11 баллов

Уровень В – за каждый ответ 1 задания – 1 балл - всего 3 балла

за ответ 2 задания – 2 балла - всего 2 балла

за ответ 3 задания – 2 балла – всего 2 балла

Уровень В – 7 баллов

Уровень С- за ответ – 3 балла

Максимальное количество баллов - 21

**Критерии оценок**

**19 – 21б – оценка «5»**

**14 -18б – оценка «4»**

**9 – 13б – оценка «3»**

Годовая контрольная работа по биологии 10 класс.

1 вариант.

Уровень А. Задания с выбором одного верного ответа  
А1. Выведение нового сорта растения происходит на уровне организации живого:

1.молекулярном  
2.биосферном  
3.популяционно-видовом  
4.биоценотическом

А2. Связь, возникающая между азотистыми основаниями 2-х комплементарных цепей ДНК,-

1.ионная  
2.пептидная  
3.водородная  
4.ковалентная полярная

А3. Митохондрии в клетке не выполняют функцию  
1.окисления органических веществ  
2.фотолиза молекул воды  
3.клеточного дыхания  
4.синтеза молекул АТФ

А4. Двухроматидные хромосомы во время мейоза отходят к полюсам клетки в  
1.анафазе 1 деления  
2.анафазе 2 деления  
3.профазе 1 деления  
4.профазе 2 деления  
А5. Скрещивание гибридной особи с особью гомозиготной по рецессивным аллелям называется  
1.анализирующим  
2.моногибридным  
3.дигибридным  
4.межвидовым

А6. Правило единообразия первого поколения проявится, если генотип одного из родителей аавв, а другого:

1.ААВв  
2.АаВВ  
3.ААВВ  
4.АаВв

А7. Эффект гетерозиса проявляется вследствие  
1.увеличения доли гомозигот в потомстве  
2.увеличения числа мутаций в потомстве  
3.увеличения доли гетерозигот в потомстве

А8. Каковы генотипы родителей, если в семье родились двое голубоглазых (а) мальчиков и одна кареглазая (А) девочка?  
1)АА и Аа 2) Аа и Аа 3) АА и АА 4) аа и аа

А9. Основу клеточной мембраны составляют  
1)углеводы и белки 2) белки и нуклеиновые кислоты 3) белки и липиды 4) липиды и нуклеиновые кислоты  
  
А10. В какой из фаз жизненного цикла клетки  
удваивается количество её ДНК?  
1) в профазе 2) в интерфазе  
3) в метафазе 4) в анафазе

А11. В цитоплазме бактерий находятся:

1) рибосомы, одна хромосома, включения  
2) митохондрии, рибосомы, лизосомы  
3) ядро, ядрышко, хроматин  
4) аппарат Гольджи, центриоли, пластиды  
Уровень В.  
В1. Задание с выбором нескольких верных ответов.

Мутацию считают хромосомной, если  
1) число хромосом увеличилось на 1-2  
2) один нуклеотид в ДНК заменяется на другой  
3) участок одной хромосомы перенесен на другую  
4) произошло выпадение участка хромосомы  
5) участок хромосомы перевернут на 180 градусов  
6) произошло кратное увеличение числа хромосом

В2. Установите правильную последовательность действий селекционера по выведению нового сорта.  
А) гибридизация  
Б) искусственный отбор  
В) отбор исходного материала  
Г) размножение гибридных особей

В3  
ПРИЗНАК ЦАРСТВО 1) Растения  
А) клетки представителей прокариотические 2) Бактерии  
Б) в неблагоприятных условиях образуют споры  
В) ДНК содержится в различных органоидах  
Клетки  
Г) способны к разным видам вегетативного и  
полового размножения  
Д) встречаются как анаэробы, так и аэробы

С1. Отец имеет короткие ресницы (рецессивный аутосомный ген), а мать – длинные, 3 детей имеют длинные ресницы, а 2 – короткие. Определите виды гамет и генотипы родителей, а также генотипы их потомства.

Годовая контрольная работа по биологии 10 класс.  
2 вариант.

Уровень А. Задания с выбором одного верного ответа:

А1. Клеточная теория лежит в основе  
1.хромосомной теории наследственности  
2.представлений о единстве всего живого  
3.биогенетического закона  
4.законов Г. Менделя

А2. Определенной последовательностью трех нуклеотидов зашифрована в клетке каждая молекула

1) аминокислоты  
2) глюкозы  
3) крахмала  
4) глицерина

А3. Комплекс Гольджи не участвует в

1) образовании лизосом  
2) образовании АТФ  
3) накоплении секретов  
4) транспорте веществ

А4. Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в  
1.профазе I мейоза  
2.профазе митоза  
3.метафазе II мейоза  
4.профазе II мейоза

А5. Скрещивание организмов, отличающихся по одному или нескольким признакам, составляет сущность метода  
1.гибридологического  
2.близнецового  
3.цитогенетического  
4.генеалогического

А6 Иллюстрацией закона расщепления признаков при моногибридном скрещивании считается появление в потомстве F2 особей:

1.25% рецессивных  
2.50% рецессивных  
3.50% доминантных  
4.100% рецессивных

А7 В основе создания селекционерами чистых линий культурных растений лежит процесс:

1.сокращения доли гомозигот в потомстве  
2.сокращения доли полиплоидов в потомстве  
3.увеличения доли гетерозигот в потомстве  
4. увеличения доли гомозигот в потомстве

А8. Сколько молекул ДНК содержится в клетке в конце интерфазы перед  
первым делением мейоза?

1) 2с 2) 4с 3) 6с 4) 8с

А9. На видовую принадлежность клеток указывает:

1) форма их ядер 2) количество хромосом  
3) строение мембраны 4) первичная структура белков

А10. Каковы возможные генотипы родителей девочки, страдающей дальтонизмом?  
1) XdXd и XDY 2) ХDХd и XDY  
3) ХDХd и ХdY 4) ХDХD и ХdY

А11. Какой из методов науки позволяет выявить хромосомные мутации  
у человека?  
1) генеалогический 2) близнецовый  
3) популяционно-генетический 4) цитогенетический

Уровень В.  
В1. Задание с выбором нескольких верных ответов.

В процессе сперматогенеза  
1) образуются мужские половые клетки  
2) образуются женские половые клетки  
3) уменьшается вдвое число хромосом  
4) образуются 4 половые клетки из одной  
5) образуется одна половая клетка  
6) образуются клетки с диплоидным набором хромосом

В2. Установите соответствие между признаками изменчивости и её видами  
Признаки изменчивости:  
1)обусловлена появлением нового сочетания нуклеотидов в гене  
2)обусловлена изменением генов и хромосом  
3)у потомков появляются новые аллеи генов  
4)основой служит независимое расхождение гомологичных хромосом  
5)у особей изменяется количество или структура ДНК  
6)обусловлена конъюгацией и перекрестом хромосом

Виды изменчивости:  
А) мутационная  
Б) комбинативная  
  
В3. Установите правильную последовательность событий, происходящих в ходе жизненного цикла клетки амёбы ,начиная с деления клетки.  
А) профаза  
Б) телофаза  
В) интерфаза  
Г) метафаза  
Д) анафаза 3

Уровень С. Задание с развернутым свободным ответом  
У человека темный цвет волос (А) доминирует над светлым цветом (а), карий цвет глаз (В) над голубым (b). Запишите генотипы родителей, возможные фенотипы и генотипы детей, родившихся от брака светловолосого голубоглазого мужчины и гетерозиготной кареглазой светловолосой женщины.

Ответы к контрольно-измерительным материалам каждого варианта  
1 вариант.  
А1 – 3  
А2 – 3  
А3 – 2  
А4 – 1  
А5 – 1  
А6 – 3  
А7 – 3  
А8-2  
А9-3  
А10-2  
А11-1  
В1 – 345  
В2 – ВАБГ  
В3-22112  
С1. Отец имеет короткие ресницы (рецессивный аутосомный ген), а мать – длинные, 3 детей имеют длинные ресницы, а 2 – короткие. Определите виды гамет и генотипы родителей, а также генотипы их потомства.  
Содержание верного ответа и указания к оцениванию  
( допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) Баллы  
Элементы ответа:  
1) гаметы: отца – а, матери – А, а  
2) генотипы родителей:  
отец – короткие ресницы – аа  
мать – длинные ресницы – Аа  
3) генотипы детей:  
генотип трех детей с длинными ресницами – Аа  
генотип двух детей с короткими ресницами – аа . Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок. 3  
. Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа, не содержит биологических ошибок. 2  
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа, возможны биологические неточности 1  
Ответ неправильный. 0  
Максимальный балл 3  
2 вариант.  
А1 – 2  
А2 – 1  
А3 – 2  
А4 – 1  
А5 – 1  
А6 – 1  
А7 – 4  
А8-2  
А9-2  
А10-3  
А11-4  
В1 – 134  
В2 – ААББАБ  
В3-АГДБВ  
С1. У человека темный цвет волос (А) доминирует над светлым цветом (а), карий цвет глаз (В) над голубым (b). Запишите генотипы родителей, возможные фенотипы и генотипы детей, родившихся от брака светловолосого голубоглазого мужчины и гетерозиготной кареглазой светловолосой женщины.  
Содержание верного ответа и указания к оцениванию  
( допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) Баллы  
Элементы ответа:  
1) генотипы родителей: ааbb; aaBb;  
2) генотипы детей: ааbb; aaBb;  
3) фенотипы детей: светловолосый с голубыми глазами; светловолосый с карими глазами. . Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок. 3  
. Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа, не содержит биологических ошибок. 2  
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа, возможны биологические неточности 1  
Ответ неправильный. 0  
Максимальный балл 3