**Оценочно-методические материалы.**

**Стартовая контрольная работа по биологии. 10 класс**

**Вариант I.**

Уровень А. Выберите один верный ответ.

1. **Кровь относится к типу тканей:**

А) соединительная

Б) нервная

В) эпителиальная

Г) мышечная

**2.  К мышцам таза относятся**

А) ягодичные

Б) икроножные

В) двуглавая

Г) портняжная

**3. Дышать следует через нос, так как в носовой полости**

А) происходит газообмен

Б) образуется много слизи

В) имеются хрящевые полукольца

Г) воздух согревается и очищается

**4. При артериальном кровотечении следует**

А) наложить шину

Б) смазать рану иодом

В) наложить жгут

Г) приложить холодный компресс

**5. В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют**

А) нервные импульсы

Б) химические вещества, воздействующие на органы через кровь

В) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал

Г) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

**6. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет**

А) крахмал

Б) жиры

В) белки

Г) белки, жиры и углеводы

**7. Если у ребенка развивается заболевание рахит, то можно предположить нехватку витамина:**

А) С

Б) А

В) Д

Г) В

**8. Сахарный диабет развивается при недостатке:**

А) адреналина

Б) норадреналина

В) инсулина

Г) гормона роста

**9.Серое вещество спинного мозга:**

А) располагается внутри

Б) состоит из тел нейронов и их дендритов

В) состоит из нервных волокон

Г) располагается снаружи

**10. За координацию движений отвечает отдел головного мозга**

А) продолговатый

Б) средний

В) мозжечок

Г) промежуточный

**11. Анализатор состоит из:**

А) рецепторов и проводящих путей

Б) проводящих путей и зоны коры

В) зоны коры и рецепторов

Г) рецепторов, проводящих путей и зоны коры больших полушарий

**12.Слепое пятно расположено в месте, где находятся (находится)**

А) палочки

Б) колбочки

В) выход зрительного нерва

Г) сосудистая оболочка

**13. В основании корня волос открываются**

А) протоки сальных желез

Б) протоки потовых желез

В) нервные окончания

Г) протоки лимфатических капилляров

**14. Соляная кислота, вырабатываемая клетками пищеварительных желез, входит в состав**

А) сока поджелудочной железы

Б) желудочного сока

В) желчи

Г) веществ, выделяемых печенью

**15. К заболеваниям органа слуха относится**

А) крапивница

Б) тугоухость

В) катаракта

Г) бельмо

Уровень В.

1. **Установите соответствие между процессом пищеварения и отделом пищеварительного канала, в котором он протекает у человека**

Процесс пищеварения

Отдел пищеварительного тракта

А) опробование и измельчение пищи

1) ротовая полость

Б) первичное расщепление белков

2) желудок

В) всасывание питательных веществ микроворсинками эпителия

3) тонкий кишечник

Г) завершение расщепления белков, жиров и углеводов

Д) первичное расщепление углеводов

**2. Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.**

А) левый желудочек

Б) капилляры

В) правое предсердие

Г) артерии

Д) вены

Е) аорта

Уровень С.

1. Какова роль кожи в терморегуляции?
2. Каковы функции продолговатого мозга.

**Стартовая контрольная работа по биологии. 10 класс**

Вариант 2.

Уровень А. Выберите один верный ответ.

1. **Способность клеток к быстрому размножению характерно для ткани:**

А) мышечной

Б) нервной

В) соединительной

Г) эпителиальной

**2. К мышцам бедра относятся**

А) портняжная

Б) трехглавая

В) двуглавая

Г) дельтовидная

**3. Голосовые связки у человека находятся в**

А) гортани

Б) носоглотке

В) трахее

Г) ротовой полости

**4. Большой круг кровообращения начинается в**

А) правом предсердии

Б) правом желудочке

В) левом предсердии

Г) левом желудочке

**5. Вегетативная (автономная) нервная система человека участвует в**

А) осуществлении произвольных движений

Б) восприятии зрительных, вкусовых и слуховых  раздражителей

В) регуляции обмена веществ и работы внутренних органов

Г) формировании звуков речи

**6. Артерии – сосуды, по которым кровь движется:**

А) к сердцу

Б) от сердца

В) с максимальной скоростью

Г) с максимальным давлением

**7. Белки перевариваются**

А) в ротовой полости

Б) в желудке и двенадцатиперстной кишке

В) только в желудке

Г) только в двенадцатиперстной кишке

**8. Органы, выполняющие выделительную функцию:**

А) легкие

Б) мышцы

В) почки

Г) печень

**9) Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим:**

А) бром

Б) иод

В) водород

Г) железо

1. **К центральной нервной системе относятся:**

А) нервы

Б) головной мозг

В) нервные узлы

Г) нервные импульсы

**11.Зрительная зона располагается в доле:**

А) лобной

Б) теменной

В) затылочной

Г) височной

**12. Слуховые рецепторы находятся в**

А) среднем ухе

Б) слуховом проходе

В) улитке внутреннего уха

Г) полукружных каналах внутреннего уха

**13. Функцией красного костного мозга является**

А) кроветворение

Б) опора

В) защита

Г) транспорт

**14. К заболеваниям органа зрения относится**

А) карликовость

Б) близорукость

В) гигантизм

Г) акромегалия

**15. Эпителиальная ткань состоит из**

А) клеток с короткими и длинными отростками

Б) длинных клеток с сократительным белком и одним или несколькими ядер

В) плотно прилегающих друг к другу клеток

Г) клеток со значительным количеством межклеточного вещества

Уровень В.

1. **Установите соответствие между характеристикой клеток крови и их принадлежностью к определенной группе**

Характеристика

Группа клеток

А) не имеют постоянной формы

1) эритроциты

Б) не содержат ядра

2) лейкоциты

В) содержат гемоглобин

Г) имеют форму двояковогнутого диска

Д) способны к активному передвижению

Е) способны к фагоцитозу

1. **Установите, в какой последовательности проходят световые лучи через структуры**

      **оптической системы глаза человека:**

А) стекловидное тело

Б) зрачок

В) роговица

Г) хрусталик

Д) сетчатка

Уровень С.

1.В чем состоит барьерная функция печени?

2. Почему сердце работает всю жизнь, не утомляясь?

**Ключи:**

**1 вариант:**

**ЧАСТЬ А.**

1-А; 2- А; 3 – Г, 4 – В, 5 – Б, 6 – А, 7 – В, 8 – В, 9 – Б, 10 – В, 11 – Г, 12 – В,

13 –А, 14 – Б, 15 – Б.

**В1** . 12331

**В2**. АЕГБДВ

**2 ВАРИАНТ**.

**Часть А.**

1- Г, 2 – А, 3- А, 4 – Г, 5 – В, 6 – Б, 7 – Б, 8 – В, 9 – Б, 10 – Б, 11- В, 12 – В, 13 – А, 14 – Б, 15 – В.

**В1**. 211122

**В2**. ВБГАД

**Итоговая контрольная работа в 10 классе**

**1 вариант**

**К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.**

**А 1.** Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

А) Клеточную мембрану Б) Эндоплазматическую сеть

В) Вакуоль Г) Рибосому

**А 2.** Образование новых видов в природе происходит в результате

А)Регулярных сезонных изменений в природе Б) Возрастных физиологических изменений особей

В) Природоохранной деятельности человека Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

**А 3.** Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

А) Гистология Б) Эмбриология

В) Экология Г) Цитология

**А 4.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

А) Рост Б) Движение

В) Ритмичность Г) Раздражимость

**А 5.** Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

А) Хлоропластов Б) Плазматической мембраны

В) Оболочки из клетчатки Г) Вакуолей с клеточным соком

**А 6,** Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

А) И.И. Мечникова Б) Луи Пастера

В) Н.И. Вавилова Г) Ч. Дарвина

**А 7.** Какая цепь питания составлена правильно

А) кузнечик-------------растение-----лягушка---------змея----------хищная птица

Б) растение----- кузнечик----------- лягушка---------змея----------хищная птица

В) лягушка-------растение-----кузнечик-------хищная птица----- змея

Г) кузненчик-------змея--- хищная птица -------лягушка-------- растение

**А 8.** Какое изменение не относят к ароморфозу

А) Живорождение у млекопитающих Б) Прогрессивное развитие головного мозга у приматов

В) Превращение конечностей китов в ласты Г) Постоянная температура тела у птиц и млекопиьтающих.

**А 9.** При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

А) 75% Б) 10%

В) 25% Г) 50%

**А10.** К освобождению энергии в организме приводит

А) Образование органических веществ

Б) Диффузия веществ через мембраны клеток

В) Окисление органических веществ в клетках тела

Г) Рахложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

**При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов**

**В 1.** Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

В 2. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?

1. Поглощается кислород
2. Выделяется углекислый газ
3. Поглощается углекислый газ
4. Выделяется кислород
5. Органические вещества образуются
6. Органические вещества расходуются

**С 1. Прочтите текст и найдите в тексте предложения, в котором содержаться биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте правильно.**

**НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ**

( 1) Наследственность – это способность организма сохранять и передавать свои признаки и особенности развития из поколения в поколение. (2) Передача наследственных признаков у организма, происходит только при половом размножении. (3) Носителями наследственной информации у большинства организмов служат молекулы ДНК, сосредоточенные в хромосомах. (4) Материальной основой наследственности, определяющей развитие признака, является ген – участок молекулы ДНК. (5) Совокупность всех наследственных признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генофондом организма. (6) Все полученные по наследству гены обязательно проявятся у организма.

**Итоговая контрольная работа в 10 классе**

**2 вариант**

**К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.**

**А 1.** Организмы, способные сами синтезировать органические вещества из неорганических, называются

А) Анаэробами Б) Автотрофами В) Аэробами Г) Гетеротрофами

**А 2.** Покровительственная окраска заключается в том, что:

А) Окраска животных яркая и сочетается с их ядовитостью или неприятным запахом

Б) Окраска животного сливается с окраской окружающего фона

В) Тело покрыто пятнами неправильной формы и полосами

Г) Спинная сторона тела окрашена темнее брюшной.

**А 3.** К органическим веществам клетки относятся:

А) Белки и липиды Б) Минеральные соли и углеводы В) Вода и нуклеиновые кислоты Г) Все правильно

**А 4.** Благодаря репликации ДНК осуществляется:

А) Регуляция биосинтеза белка Б) Расщепление сложных органических молекул

В) Передача наследственной информации Г) Копирование информации необходимой для синтеза сложных веществ

**А 5.** Для модификационной изменчивости характерно:

А) Она приводит к изменению генотипа Б) Изменения, появившиеся в результате нее, наследуются

В) Она используется для создания новых сортов растений

Г) У каждого признака организмов своя норма реакции

**А 6.** Основная заслуга Ч.Дарвина заключается в том, что он:

А) Объяснил происхождения жизни Б) Создал систему природы

В) Усовершенствовал методы селекции Г) Объяснил причины приспособленности организмов

**А 7.** Основной эволюционирующей единицей в царстве животных является:

А) Семейство Б) Популяция В) Класс Г) Особь

**А 8.** Отличием живых систем от неживых можно считать:

А) Использование живыми системами энергии на поддержание своего роста и развития

Б) Различия в химических элементах, из которых состоят системы

В) Способность к движению Г) Способность к увелечению массы

**А 9.** К биотическим факторам воздействия среды на организм относится:

А) Загрязнение атмосферы промышленными выбросами Б) Похолодание

В) Вытаптывание травы в парках Г) Затенение растений нижнего яруса растениями верхнего яруса

**А10.**Органические вещества при фотосинтезе образуются из:

А) Белков и углеводов Б) Кислорода и углекислого газа В) Углекилого газа и воды Г) Кислорода и водорода

**При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов**

**В 1.** Во время метафазы I происходят:

1. Спирализация и обмен участками гомологичных хромосом
2. Прикрепление к центромерам хромосом нитей веретена деления
3. Окончание формирования митотического аппарата
4. Конъюгация гомологичных хромосом
5. Выстраивание бивалентов хромосом на экваторе клетки с образованием метафазной пластинки
6. Деление хроматид и их расхождение к полюсам клетки
7. Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки

**В 2.** Выберите признаки, отличающие клетку животного от бактериальной клетки

1. Наследственный материал содержится в ядре клетки
2. Образуют споры
3. Наличие цитоплазмы
4. Есть клеточная стенка
5. Есть рибосомы
6. Наличие цитоплазматической мембраны

**Прочтите текст и выполните задание**

**С 1.** Биосинтез белка – это процесс, в ходе которого наследственная информация, закодированная в генах, реализуется в виде определенной последовательности аминокислот в белковых молекулах. Все начинается с синтеза матричной РНК на определенном участке ДНК. Матричная РНК выходит через поры ядерной мембраны в цитоплазму и прикрепляется к рибосоме. В цитоплазме находятся транспортные РНК и аминокислоты. Транспортные РНК одним своим концом узнают тройку нуклеотидов на матричной РНК, а другим присоединяют определенные аминокислоты. Присоеденив аминокислоту, транспортная РНК идет на рибосомы , где, найдя нужную тройку нуклеотидов, кодирующих данную аминокислоту, отщепляет ее в синтезируемую белковую цепь. Каждый этап биосинтеза катализируется определенным ферментом и обеспечивается энергией АТФ.

Заполните таблицу в соответсвии с ее разделами.

Название процесса

Условия процесса

Механизм процесса

Результаты прроцесса

Значение процесса

Где происходит процесс синтеза матричной РНК?

Ответы 1 вариант

А1-б; А2-г; А3-г; А4-г; А5 -б; А6 -г; А7 -б; А8-в; А9-в; А10-в.

В.1. – 125; В 2. – 345.

С 1.

1. В предложении (2): -Передача наследственных признаков у организма происходит при бесполом и половом размножении
2. В предложении (5): - Совокупность всех наследственных признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генотипом организма
3. В предложении (6): - не все полученные по наследству признаки обязательно проявляются у организма.

Ответы 2 вариант

А1-б; А2-б; А3-а; А4-в; А5 -г; А6 -г; А7 -б; А8-а; А9-г; А10-а.

В 1. – 235; В 2. -- 124

С 1.

Название процесса

Условия процесса

Механизм процесса

Результаты процесса

Значение процесса

Биосинтез белка

Наличие ДНК, мРНК, тРНК, ферментов, АТФ

Синтез мРНК на рибосомы, ваимодействие тРНК с аминокислотой и мРНК, отсоединение аминокислоты в синтезируемую белковую цепь

Синтез определенного белка

Синтез собственных белков организма, реализация наследственной информации.

**Входная контрольная работа. 11 класс**

**1 вариант**

**А1.** Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

1. клеточный
2. популяционно-видовой
3. биогеоценотический
4. биосферный

**А2.**  Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали

1) закон зародышевого сходства

2) хромосомную теорию наследственности

3) клеточную теорию

4) закон гомологических рядов

**А3.** Мономерами белка являются

1) аминокислоты

2) моносахариды

3) жирные кислоты

4) нуклеотиды

**А4.** Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам

1) метафаза

2) профаза

3) анафаза

4) телофаза

**А5.** Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это

1. вирусы
2. прокариоты
3. эукариоты
4. бактерии

**А6**. У растений, полученных путем вегетативного размножения,

1. повышается адаптация к новым условиям
2. набор генов идентичен родительскому
3. проявляется комбинативная изменчивость
4. появляется много новых признаков

**А7**Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:

1. 44
2. 96
3. 48
4. 24

**А8.**Носителями наследственной информации в клетке являются

1)хлоропласты

2) хромосомы

3) митохондрии

4)рибосомы

**А9**. Заражение вирусом СПИДа может происходить при:

1) использовании одежды больного

2) нахождении с больным в одном помещении

3) использовании шприца, которым пользовался больной

4) использовании плохо вымытой посуды, которой пользовался больной

**А10.** Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:

1. в процессе митоза
2. при партеногенезе

3) при почковании

4) при гаметогенезе

**А11.** Грибы отличаются от растений, тем, что они

1) растут в течении всей жизни

2) не имеют митохондрий в клетках

3) по способу питания гетеротрофные организмы

4) участвуют в круговороте веществ в природе.

**А12**. Укажите признак, характерный только для царства растений

1)имеют клеточное строение

2)дышат, питаются, растут, размножаются

3)имеют фотосинтезирующую ткань

4)питаются готовыми органическими веществами

**А13.** Основная функция митохондрий:

* 1. редупликация ДНК,
	2. биосинтез белка,
	3. синтез АТФ,
	4. синтез углеводов.

**А14.**В процессе энергетического обмена в клетке идет

1) образование органических веществ

2) расходование АТФ

3) синтез неорганических веществ

4) расщепление органических веществ

**В задании В1 и В2 *выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.***

**В1.** Какие структуры характерны только растительной клетке?

1) клеточная стенка из хитина

2) клеточная стенка из целлюлозы

3) эндоплазматическая сеть

4) вакуоли с клеточным соком

5) митохондрии

6) лейкопласты и хлоропласты

**В2** Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?

* + 1. не делятся в течение жизни клетки
		2. имеют собственный генетический материал
		3. являются одномембранными
		4. содержат ферменты
		5. имеют двойную мембрану
		6. участвуют в синтезе АТФ

**В3.** Установите соответствие между особенностями и видами размножения

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ

ВИДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ

А) У потомства один родитель

Б) Потомство генетически уникально

В) Репродуктивные клетки образуются в результате мейоза

Г) Потомство развивается из соматических клеток

Д) Потомство может развиваться из неоплодотворенных гамет

Е) Основной механизм деления клетки - мейоз

1) Бесполое размножение

2) Половое размножение

**Входная контрольная работа. 11класс**

**Вариант 2**

**А1.** Строение и функции органоидов клетки изучает наука:

1. генетика,
2. цитология,
3. селекция,
4. систематика.

**А2.** Укажите одно из положений клеточной теории

1) соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом

2) гаметы состоят из одной клетки

3) клетка прокариот содержит кольцевую ДНК

4) клетка   наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов

**А3.** Обмен веществ между клеткой и окружающей средой регулируется:

* 1. плазматической мембраной,
	2. эндоплазматической сетью,
	3. ядерной оболочкой,
	4. цитоплазмой.

**А4.** Значение митоза состоит в увеличении числа

1. хромосом в половых клетках
2. молекул ДНК в дочерних клетках
3. хромосом в соматических клетках
4. клеток с набором хромосом, равным материнской клетке

**А5.** Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы?

1. вирусы
2. бактерии
3. лишайники
4. грибы

**А6**. Бесполым путем часто размножаются:

1. земноводные
2. кишечнополостные
3. насекомые
4. ракообразные

**А7.**Второй закон Г. Менделя называется законом

1) расщепления

2) единообразия

3) сцепленного наследования

4) независимого наследования

**А8.**Тип наследования признака в ряду поколений изучает метод:

1. близнецовый
2. генеалогический
3. цитологический
4. популяционный

**А9.**У детей развивается рахит при недостатке:

1. марганца и железа
2. кальция и фосфора
3. меди и цинка
4. серы и азота

**А10.**Появление у потомков признаков, отличных от родительских, происходит в результате:

1. бесполого размножения
2. партеногенеза
3. почкования
4. полового размножения

**А11.**Оболочка грибной клетки, в отличие от растительной, состоит из

1. клетчатки
2. хитиноподобного вещества
3. сократительных белков
4. липидов.

**А12.**Чем отличается растительная клетка от животной клетки?

1) комплексом Гольджи

2) вакуолями с клеточным соком

3) митохондриями

4) эндоплазматической сетью

**А13.** Рибонуклеиновые кислоты в клетке участвуют в

1) регуляции обмена веществ

2) образовании углеводов

3) хранении наследственной информации

4) биосинтезе белка

**А14.** В процессе энергетического обмена в клетке идет

1) образование органических веществ

2) расходование АТФ

3) синтез неорганических веществ

4) расщепление органических веществ

***В заданиях*В1 и В2*выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.***

**В1.** Каковы строение и функции соматических клеток животных?

1) имеет двойной набор хромосом

2) не имеет клеточного ядра

3) при делении образуют клетки, идентичные материнской

4) участвуют в половом размножении организмов

5) делятся митозом

6) формируются в организме путем мейоза

**В2.** Цитоплазма в клетке выполняет функции:

* + 1. внутренней среды, в которой расположены органоиды
		2. синтеза глюкозы
		3. взаимосвязи процессов обмена веществ
		4. окисления органических веществ до неорганических
		5. осуществления связи между органоидами клетки
		6. синтеза молекул АТФ

**В3**.Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых характерны эти особенности.

ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

ОРГАНИЗМЫ

А)

использование энергии солнечного света
для синтеза АТФ

1)

автотрофы

Б)

использование энергии, заключенной в пище для синтеза АТФ

2)

гетеротрофы

В)

использование только готовых органических веществ

Г)

синтез органических веществ из неорганических

Д)

выделение кислорода в процессе обмена веществ

**Итоговая контрольная работа**

**Вариант 1**

**Часть А.**

К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ, запишите его в бланке ответов.

1.Элементарной единицей эволюционного процесса является:

а. Особь

б. Вид

в. Подвид

г. Популяция

2.Основоположником науки систематики является:

а.Ч.Дарвин

б. Ж.Б.Ламарк

в. К.Линней

г. М.Ломоносов

3.Примером действия движущей формы естественного отбора является:

а. Исчезновение белых бабочек в индустриальных районах

б. Сходство в строении глаза млекопитающих

в. Выведение нового сорта пшеницы в новых условиях.

г. Гибель длиннокрылых и короткокрылых птиц во время бурь

4.Особи двух популяций одного вида:

а. Могут скрещиваться и давать плодовитое потомство

б. Могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают

в. Не могут скрещиваться

г. Могут скрещиваться с особями других видов

5.Примером покровительственной окраски является:

а. Сходство форм и окраски тела с окружающими предметами

б. Подражание менее защищенного вида более защищенному

в. Чередование светлых и темных полос на теле

г. Окраска осы

6.Ароморфозом можно считать следующие «приобретения»:

а. Утрата шерстного покрова слонами

б. Появление яиц у пресмыкающихся и их развитие на суше

в. Удлинение конечностей лошади

г. Покровительственную окраску

7.Суть гипотезы А.И. Опарина заключается:

а. В признании абиогенного синтеза органических соединений

б. В отрицании абиогенного синтеза органических соединений

в. В утверждении, что жизнь была привнесена извне

г. В утверждении, что жизнь существовала вечно

8.Важнейшим событием архея следует считать:

а. Накопление в атмосфере кислорода

б. Появление коацерватов

в. Образование первых органических соединений

г .Выход животных на сушу

9.Необходимым условием для жизни растений на суше было:

а. Наличие кислорода в атмосфере

б. Наличие почвы

в. Наличие хлорофилла

г. Наличие «озонового экрана»

10.Одной из причин, по которой сейчас не возникают новые виды человека является:

а. Отсутствие репродуктивной изоляции между расами

б. Сходство генотипов всех людей

в. Принадлежность рас к разным видам

г. Увеличение скорости передвижения

11.От собирательства съедобных растений к их выращиванию человек перешел на стадии:

а. Человека умелого

б. Питекантропа

в. Неандертальца

г. Кроманьонца

12.Человек появился на Земле:

а. В архейскую эру

б. В палеозойскую эру

в. В мезозойскую

г. В кайнозойскую

13.Организмы, как правило приспосабливаются:

а. К нескольким, наиболее важным экологическим факторам

б. К одному, наиболее существенному фактору

в. Ко всему комплексу экологических факторов

г. Верны все ответы

14.Причиной огромного увеличения численности кроликов в Австралии стало:

а. Изобилие пищи

б. Отсутствие врагов

в. Сознательный отбор кроликов человеком

г. Благоприятные климатические условия

15.Энергия солнца используется:

а. Только продуцентами

б. Только редуцентами и консументами

в. Всеми участниками биоценоза, кроме редуцентов

г. Всеми участниками биоценоза

16.Наилучшим способом участия отдельного человека в сохранении биосферы является:

а. Отказ от езды на автомобиле

б. Участие в разработке законов по охране природы

в. Сокращение потребления мясной пищи

г. Отказ от браконьерства

17.Выбрать правильно составленную пищевую цепь:

а. Клевер----ястреб----шмель----мышь

б. Клевер---шмель-----мышь-----ястреб

в. Шмель---мышь----ястреб----клевер

г. Ястреб----мышь----шмель---клевер

**ЧастьВ.**

1.Выбрать основные факторы среды, от которой зависит процветание организмов в океане:

а. Доступность воды

б. Количество осадков

в. Прозрачность среды

г. рН среды

д. Соленость среды

е. Скорость испарения воды

ж. Концентрация в среде углекислого газа

В.2.При выполнении задания установите соответствие примеров приспособлений с их характером. Объедините их правильно в таблицу:

**а. Окраска шерсти белого медведя**

б. Окраска жирафа

в. Окраска шмеля

г. Форма тела палочника

д. Окраска божьей коровки

е. Черные и оранжевые пятна гусениц

ж. Строение цветка орхидеи

з. Внешнее сходство некоторых мух с осами

Покровительственная окраска

Маскировка

Мимикрия

Угрожающая окраска

**ЧастьС.**

Почему естественный отбор, а не наследственная изменчивость, считается главным направляющим фактором эволюции?

**Итоговая контрольная работа по биологии в 11 классе.**

**2 вариант**

**Часть А.**

1.Материалом для эволюционных процессов служит:

а. Генетическое разнообразие популяций

б. Вид

в. Благоприятные признаки

г. Бесполезные или вредные признаки

2.Сколько видов растений представлено в данном списке( одуванчик лекарственный, клевер, подорожник средний, мята клубненосная):

а. 1

б. 2

в. 3

г. 4

3.Естественный отбор сохраняет признаки организмов:

а. Полезные для человека

б. Вредные для человека

в. Вредные для вида

г. Полезные и нейтральные для вида

4.Основной причиной для выделения группы особей в популяцию является:

а. Внешнее отличие групп друг от друга

б. Внутренние отличия групп друг от друга

в. Изоляция групп друг от друга

г. Все перечисленные выше причины

5.Подражание менее защищенного вида более защищенному называется:

а. Маскировка

б. Мимикрия

в. Покровительственной окраской

г. Предупреждающей окраской

6.Разные виды дарвиновских вьюрков возникли путем:

а. Ароморфоза

б. Дегенерации

в. Идиоадаптации

г. Катагенеза

7.Одним из важнейших этапов возникновения жизни можно считать:

а. Появление аминокислот

б. Появление углеводов

в. Появление нуклеиновых кислот

г. Появление липидов

8.Эра, в течение которой возникла жизнь, называется:

а. Ранний протерозой

б. Архей

в. Палеозой

г. Мезозой

9.Мезозойскую эру составляют периоды:

а. Девон, силур, кембрий

б. Триас, юра, мел

в. Палеоген, неоген, антропоген

г. Девон, неоген, мел

10.Одним из признаков, доказывающих факт существования эволюционных процессов в человеческом обществе является:

а. Частые наследственные заболевания у “малых “народов

б. Рождение мулатов

в. Изменения в лексике, развитие науки , культуры

г. Все перечисленные выше признаки

11.Переход от человекообразных обезьян к человеку совершился путем:

а. Ароморфозов

б. Идиоадаптации

в. Дегенерации

г. Катагенеза

12.Основной причиной формирования разных рас стали:

а. Генетическая изоляция

б. Экологическая изоляция

в. Географическая изоляция

г. Репродуктивная изоляция

13.Ограничивающим фактором можно считать:

а.Фактор, больше всего отклоняющийся от оптимальных значений

б.Фактор, наиболее приблеженный по значению к оптимальному

в. Фактор, не выходящий за пределы оптимального

г. Фактор, менее всего отклоняющийся от оптимума

14.Одним из важнейших результатов взаимоотношений между организмами является:

а. Регуляция численности организмов

б. Эволюционный прогресс видов

в. Возникновение генетического разнообразия организмов

г. Нет верного ответа

15.Агросистема сходна с экосистемой в том, что в ней также:

а. Отсутствуют цепи питания

б. Происходит круговорот веществ

в. Большую роль играет человек

г. Нет организмов-разрушителей

16.На каждом последующем уровне пищевой цепи утрачивается:

а. 1% энергии

б. 10% энергии

в. 30% энергии

г. 50% энергии

17.Считают, что “ парниковый эффект” обусловлен увеличением в атмосфере:

а. Сероводорода

б. Углекислого газа

в. Диоксида серы

г. Озона

**Часть В.**

В1.Выбрать признаки, характерные только для агроценоза:

а. Единственным источником энергии является солнце

б. Все химические элементы возвращаются в почву

в. Поглащенная энергия рассеивается в виде тепла

г. Часть энергии и веществ извлекаются из круговорота человеком

д. Действует только естественный отбор

е. Действуют есиественный и искусственный отборы

ж. Используются дополнительные источники энергии

з. Действие природных факторов не контролируется

и. Гибнет при отсутствии контроля со стороны человека

к. Гибнет при неразумном вмешательстве человека

В.2.Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические ибиотические. Объедините их правильно в таблицу:

а. Химический состав воды

б. Разнообразие планктона

в. Влажность, to почвы

г. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых

д. Скорость течения воды

е. Засоленность почвы

ж. Разнообразие растений

з. Химический состав воздуха

и. Наличие в воздухе бактерий

Абиотические факторы

Биотические факторы

**Часть С**

Популяции песцов, обитающие на Анадыре и Аляске, разделены проливом шириной в 120 км. Можно ли получить от представителей этих популяций плодовитое потомство, если препятствие будет устранено?

**Ответы к итоговой контрольной работе по биологии в 11 классе**

**Вариант 1**

№ вопроса

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

ответы

г

б

а

а

в

б

а

а

б

а

г

г

в

б

г

б

б

**ЧастьВ.**

**В 1:**В, Г, Д, Ж

**В 2**Покровительственная окраска

Маскировка

Мимикрия

Угрожающая окраска

а, б

г

ж, з

в, д, е

**Часть С**

Наследственная изменчивость создает генетическую неоднородность внутри вида,действие мутаций и полового процесса ненаправленно.Т.е. наследственная изменчивость лишь поставляет материал для отбора.Эволюция же-процесс направленный, связанный с выработкой приспособлений по мере прогрессивного усложнения строения и функций животных и растений.Существует лишь один направленный эволюционный фактор-естественный отбор.Движущий отбор преобразует виды( способствует сдвигу среднего значения признака при изменении условий среды).Стабилизирующий отбор закрепляет полезные формы, предохраняет сложившийся генотип от разрушающего мутационного процесса в относительно постоянных условиях среды.

**Вариант 2.**

№ вопроса

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

ответы

а

в

г

в

б

в

в

б

б

а

б

в

а

а

б

б

б

**ЧастьВ.**

**В 1:**Г,Е, Ж,И

В 2:

Абиотические факторы

Биотические факторы

а, в ,д , е, з

б, г, ж, и

**ЧастьС.**

Можно, т. к. речь идет об особях одного вида.