**Контрольно-измерительные материалы**

Работа предназначена для итогового контроля обучающихся 9 класса, изучающих биологию по комплекту учебников под редакцией И.Н. Пономаревой. В 9 классе - учебник «Биология» авторы И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко, издательство «Вентана-Граф»

Тесты сформированы по материалам брошюры «Биология планируемые результаты» система заданий 5-9 кл. Авторы Г.А. Воронина, Т.В. Иванова, Г.С. Калинова. Под редакцией Г.С. Ковалевой М. «Просвещение» 2015. Тесты сформированы по материалам брошюры Тестовые материалы ля оценки качества обучения. Биология. Основная школа. авторы В.Н. Кузнецова, Л.Г. Прилежаева М. «Интелект – Центр» 2014

КИМ включает два варианта. На выполнение работы по биологии отводится 45минут (1урок). Работа состоит из 2 частей, включающих 24 задания.

Часть 1 включает 20 заданий (А1 – А20). К каждому заданию приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Часть 2 содержит 4задания: В1–В2 с выбором трёх верных ответов из шести, В3–В4 на выявление соответствий. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Максимальное количество баллов – 28.

Критерии оценивания экзаменационной работы.

Оценка «5» - 20 – 28 баллов (не менее 71%)

Оценка «4» - 15 -19 баллов(не менее 52 %)

Оценка «3» - 9– 14 баллов (не менее 32%)

Оценка «2» - менее 9 баллов.

**Итоговый тест по биологии**

**Вариант №1**

**Часть 1**

Выберите один правильный ответ

А1 Наука о взаимосвязях организмов между собой и их средой обитания - это

1. эволюция
2. экология
3. генетика
4. селекция

А2 Какой признак отличает живое от неживого,-

1. обмен веществ
2. уменьшение веса
3. изменение окраски
4. изменение формы

А3 Информация об аминокислотах, которые входят в состав конкретного белка, заключена в

1. генотипе
2. фенотипе
3. гене
4. нуклеотиде

А4 Органические вещества окисляются в

1. рибосомах
2. митохондриях
3. лейкопластах
4. клеточном центре

А5 В клетке отсутствует ядерная оболочка у

1. растений
2. животных
3. грибов
4. бактерий

А6 Ассимиляция - это процесс

1. биосинтеза
2. гликолиза
3. окисления
4. гидролиза

А7 Какие структуры клетки растений становятся видимыми в оптический микроскоп только во время деления клетки?

1. рибосомы
2. митохондрии
3. хромосомы
4. лизосомы

А8 У позвоночных животных при половом размножении индивидуальное размножение организмов начинается с образования

1. зародыша
2. зиготы
3. бластулы
4. гаструлы

А9 У животных период, начинающийся образованием зиготы и заканчивающийся рождением организма, называют

1. индивидуальным
2. возрастным
3. зародышевом
4. адаптационным

А10 У крупного рогатого скота ген комолости доминирует над геном рогатости. Определите генотип потомства от скрещивания гомозиготных родителей.

1. AA
2. Bb
3. CC
4. dd

А11 Наследственная информация организмов заключена в молекуле

1. аминокислоты
2. липиды
3. ДНК
4. рРНК

А12 Абиотическими факторами для животных служат

1. другие животные, населяющие данное природное сообщество
2. температура и влажность их среды обитания
3. растения, которыми они питаются
4. микроорганизмы, которые вызывают заболевания у животных

А13 У водных растений, в отличие от наземных, хорошо развита ткань

1. механическая
2. проводящая
3. покровная
4. воздухоносная

А14 Какое эволюционное изменение позволило пресмыкающимся освоить наземную среду?

1. особенности их питания
2. наличие трехкамерного сердца
3. появление легочного дыхания
4. внутреннее оплодотворение и размножение яйцами

А15 Сосна обыкновенная в природном сообществе выполняет роль

1. производителя органических веществ
2. потребители органических веществ
3. разрушители органических веществ
4. консументы 1 порядка

А16 Животные, длительно использующие другие живые организмы в качестве источника пищи и среды обитания, - это

1. сапротрофы
2. паразиты
3. хищники
4. хозяева

А17 В биосфере основой круговорота химических элементов служит

1. наличие газов в атмосфере
2. уменьшение толщины озонового слоя
3. деятельность живого вещества
4. влияние света

А18 Почему папоротниковидных относят к высшим растениям, в отличие от водорослей?

1. их наследственная информация заключена в ядре
2. они имеют ткани и вегетативные органы
3. для них характерно половое размножение
4. в их цикле развития происходит смена бесполого и полового поколения

А19 Какая систематическая единица объединяет родственные семейства животных?

1. вид
2. род
3. отряд
4. тип

А20 Какое приспособление к защите тела от охлаждения и к уменьшению его плотности сформировались у китов в процессе эволюции?

1. четырехкамерное сердце
2. подкожный слой жира
3. обтекаемая форма тела
4. большая площадь газообмена в легких

Часть 2

Запишите ответ в виде последовательности цифр (не более трех).

В1 Клетка эукариот, в отличие от клетки прокариот, имеет

1. рибосомы
2. митохондрии
3. цитоплазму
4. оболочку
5. эндоплазмотическую сеть
6. комплекс Гольджи

В2 Бесполое размножение организмов осуществляется

1. с помощью семян
2. спорообразованием
3. вегетативным способом
4. почкованием
5. путем опыления
6. при участии гамет

В3 Установите соответствие между примером экологического фактора и группой, к которой его относят: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой

ФАКТОР ГРУППА ФАКТОРОВ

А) атмосферное давление 1) абиотические

Б) водные насекомые 2) биотические

В) почвенные бактерии

Г) степень освещенности

Д) солёность морской воды

Е) грибы-сапротрофы

Запишите в таблицу, получившуюся последовательность цифр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

В4 Установите соответствие между примером и результатом эволюции, который его иллюстрирует: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ПРИМЕР РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ

А) наличие разных форм гетеротрофного питания животных 1) приспособленность

Б) существование лютика едкого и лютика ползучего- 2) многообразие видов

растений одного вида в природе

В) отличие в массе тела особей северных и южных популяций серого волка

Г) различие крон растений сосны обыкновенной, растущих на опушке и в гуще леса

Д) ящерица круглоголовка и ящерица обыкновенная занимают в природе различные ареалы

Запишите в таблицу, получившуюся последовательность цифр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**Вариант №2**

Выберите один правильный ответ

А1 Наука о наследственности и изменчивости - это

1. генетика
2. селекция
3. экология
4. цитология

А2 Один из признаков отличия живого от неживого – это способность к

1. изменению размеров
2. адаптации к среде
3. разрушению
4. газообмену

А3 Наследственная информация о признаках организма заключена в молекулах

1. ДНК
2. липидов
3. углеводов
4. тРНК

А4 Синтез белков осуществляется на

1. лизосомах
2. вакуолях
3. хромосомах
4. рибосомах

А5 Клетки каких организмов не имеют оформленного ядра?

1. грибов
2. водорослей
3. бактерий
4. простейших

А6 Конечные продукты окисления углеводов и жиров, это

1. вода и углекислый газ
2. аминокислоты и мочевина
3. глицерин и жирные кислоты
4. глюкоза и гликоген

А7 Какой процесс, протекающий в клетках растений, обеспечивает травоядных животных пищей?

1. окисление органических веществ
2. раздражимость
3. фотосинтез
4. дыхание

А8 При каком размножении животного генотип потомства значительно отличается от генотипа родительских организмов?

1. половом
2. бесполом
3. вегетативном
4. почкованием

А9 Индивидуальное развитие позвоночного животного начинается с образования

1. половых клеток
2. плода
3. зиготы
4. зародыша

А10 Какой генотип будут иметь особи с черной шерстью от скрещивания гетерозиготных морских свинок (белая шерсть – рецессивный признак)

1. Aa
2. dd
3. bb
4. Fb

А11 Какая молекула содержит информацию о последовательности аминокислот в белке?

1. АТФ
2. ДНК
3. рРНК
4. полисахарид

А12 Абиотические факторы для растений это

1. бактерии, которые вызывают у них заболевания
2. минеральные соли, которые они поглощают из почвы
3. другие растения, произрастающие в данном сообществе
4. животные, которые используют их для питания

А13 Водная среда жизни, в отличие от наземно-воздушной, характеризуется

1. резким колебанием температур
2. высокой скоростью распространения света
3. повышенным содержанием кислорода
4. большой плотностью

А14 Какой эволюционный признак позволил земноводным освоить наземную среду жизни?

1. появление второго круга кровообращения
2. снижение уровня обмена веществ
3. питание животной пищей
4. активное движение

А15 Большинство животных в природных сообществах выполняют функцию

1. производителей органических веществ
2. потребителей органических веществ
3. разрушителей органических веществ
4. симбиотических организмов

А16 В конкурентные взаимоотношения в одном водоеме вступают

1. жуки-плавунцы и мальки рыб
2. моллюски и пиявки
3. щуки и окуни
4. дафнии и инфузории

А17 Круговорот веществ и превращения энергии в биосфере обеспечивается циркуляцией веществ между:

1. особями одной популяции
2. атмосферой и литосферой
3. воздухом, почвой и водой
4. живыми организмами и окружающей средой

А18 Усложнение растений в процессе эволюции происходило в результате

1. обмена веществ и превращения энергии
2. действия естественного отбора
3. бесполого размножения
4. приспособленности организмов к среде обитания

А19 Какая систематическая единица объединяет родственные семейства растений?

1. вид
2. род
3. класс
4. отдел

А20 В процессе эволюции впервые приспособлен6ия к опылению насекомыми появились у

1. папоротниковидных
2. голосеменных
3. покрытосеменных
4. моховидных

**Часть 2**

Запишите ответ в виде последовательности цифр (не более трех).

В1. В состав клетки прокариот входят

1. митохондрии
2. вакуоли
3. рибосомы
4. цитоплазму
5. оболочку
6. лизосомы

В2. К стадиям зародышевого развития млекопитающего животного относят процесс –

1. деления зиготы
2. созревания половых клеток
3. появление куколки
4. формирования личинки
5. формирования многоклеточного эмбриона
6. первичной дифференцировки клеток

В3. Установите соответствие между примером экологического фактора и группой, к которой его относят: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой

ПРИМЕР ПАРЫ ОРГАНИЗМОВ БИОТИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ

А) малярийный плазмодий и малярийный комар 1) паразитизм

Б) блоха и шимпанзе 2) хищничество

В) крот и дождевой червь

Г) пресноводная гида и мелкий рачок

Д) сова и лемминг

Е) трутовик и берёза

Запишите в таблицу, получившуюся последовательность цифр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

В4 Установите соответствие между примером и результатом эволюции, который его иллюстрирует: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ХААКТЕИСТИКА ФАКТОР ЭВОЛЮЦИИ

А) возникновение мутаций у особей у особей популяций 1) изменчивость

Б) сохранение в каждом поколении особей 2) естественный отбор

с полезными признаками

В) выживание особей с мутациями, которые

соответствуют среде обитания

Г) определение направленности исторического

развития групп организмов

Д) появление в популяции особи с новым признаком

Е) перекрёст гомологичных хромосом в процессе мейоза

Запишите в таблицу, получившуюся последовательность цифр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |