**Приложение**

**к Основной образовательной программе основного**

**общего образования на 2020-2023 годы, утв.**

**приказом № 1/3 от 09.01.2020 г.**

**Оценочные средства**

**БИОЛОГИЯ**

**5** **Класс**

**Контрольная работа за 1 полугодие**

**Цель работы** –выявить соответствие ФГОС ООО.

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом** Всего28баллов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка | «5» | - 25-28 б. | Оценка | «4» - 24-19 б. |
| Оценка | «3» | - 10 -18 б. | Оценка | «2» - 9- 0 б. |

**1 вариант**

**1**.**Наука, изучающая растения**

А) биология Б) зоология В) ботаника Г) экология

1. **Какие признаки характерны для всех живых организмов**:

А). Активное передвижение Б). Дыхание, питание, рост, размножение В). Поглощение из почвы растворённых в воде минеральных солей Г) Образование органических веществ из неорганических

**3**. **Форму растительной клетке придает**

А) ядро Б) вакуоль В) оболочка Г) цитоплазма

**4 Органические вещества клетки, обеспечивающие хранение наследственной информации и передачу ее**

**потомкам**

А) белки Б) жиры В) углеводы Г) нуклеиновые кислоты

**5.Бактерии – это:**

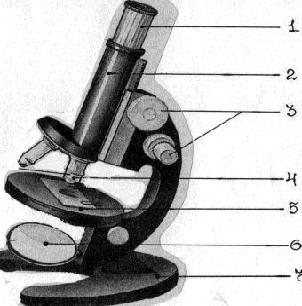
А) Одноклеточные организмы, имеющие ядро. Б) Одноклеточные организмы без ядра.

В) Клетка, имеющая ядро и вакуоль. Г) Клетки, имеющие пластиды.

**6. Каким образом можно рассмотреть клетки в кожице лука?** А). Рассмотреть кожицу невооружённым глазом Б). Рассмотреть кожицу с помощью лупы

В). Сделать микропрепарат и рассмотреть его под микроскопом Г) Сделать микропрепарат и рассмотреть его в лупу

**7**. **Цифрой 3 на рисунке обозначен:**



А)

В)

окуляр

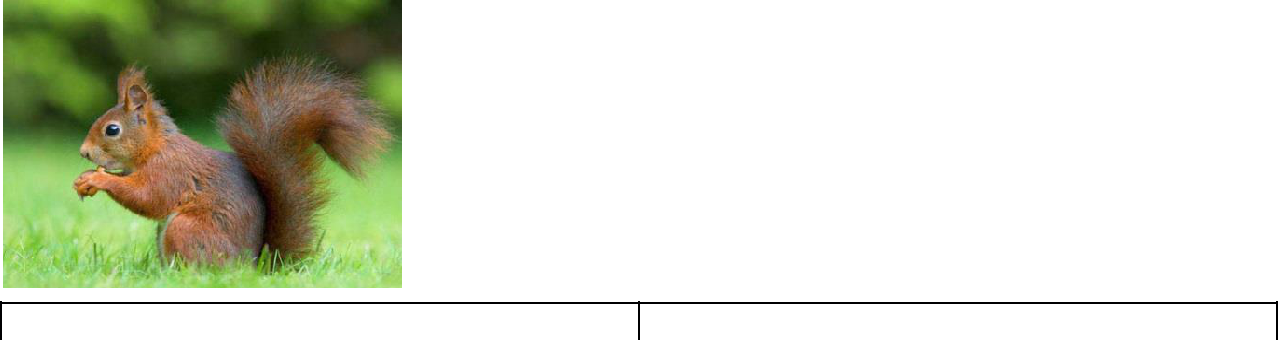
винты

Б) объектив

Г) зеркало

**8. К какому Царству живой природы относится организм, изображенный на рисунке:**

**Животные Г) Растения**



**Органоид**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А) в ней расположены все органоиды клетки | | 1 Цитоплазма |
| Б) | бесцветное вязкое вещество | 2.Хлоропласт |
| В) содержит пигмент хлорофилл | |  |
| Г) | содержит зеленый пигмент |  |
|  |  |  |
| Д) | при сильном нагревании или |  |
| замораживании разрушается | |  |
|  | |  |
| **10.Установите соответствие** | |  |
| **Организм** | | **Среда обитания** |
| А) блоха | | 1- водная |
| Б) | кит | 2-.почвенная |
| В) | кобра | 3- наземно-воздушная |
| Г) | крот | 4- тела живых организмов |
| Д) дятел | |  |

1. **Установите правильную последовательность действий при работе с микроскопом.** A). В отверстие предметного столика направить зеркалом свет

Б). Поставить штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола B). Поместить препарат на предметный столик

Г). Глядя в окуляр, медленно поворачивая винт, поднять тубус, пока не появится четкое изображение предмета

Д). Пользуясь винтом, плавно опустить тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1–2 мм от препарата

1. **Вставьте в текст «Строение клетки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя при этом числовые обозначения.**

Каждая клетка имеет плотную прозрачную (А)\_\_\_\_\_\_\_\_. Под ней находится живое бесцветное вязкое вещество – (Б)\_\_\_\_\_, которая медленно движется. Внутри клетки находятся небольшие тельца, которые называются – (В)\_\_\_\_\_\_\_. В центре клетки можно различить (Г) \_\_\_\_\_\_\_\_. С помощью электронного микроскопа было установлено, что ядро клетки имеет очень сложное строение, в нем находятся (Д)\_\_\_\_\_\_\_\_.

**СПИСОК СЛОВ**

1. ядро 2. хлоропласт 3. цитоплазма 4.оболочка (мембрану) 5. вакуоль 6. нуклеиновые кислоты

1. Органоиды
2. **вариант**

**1.Наука о живой природе**

а).биология б) физика в) астрономия г) география

1. **Область распространения жизни составляет оболочку Земли, которая называется**

А) гидросфера Б) биосфера В) литосфера Г) атмосфера

1. **Ученые разделяют все живые организмы на**:

А) 1 царство Б) 2 В) 3 Г) 4

1. **Цитоплазма в растительной клетке**

А) придает клетке форму В) обеспечивает поступление веществ в клетку

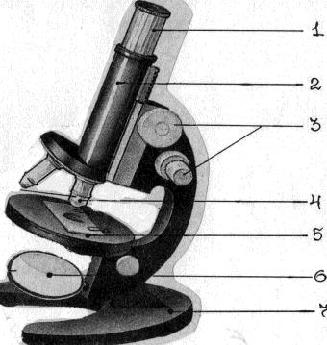
Б) выполняет защитную функцию Г) осуществляет связь между частями клетки

1. **Неорганические вещества клетки**

а) углеводы б) нуклеиновые кислоты в) белки г) минеральные соли

1. **Кто впервые применил микроскоп для изучения организмов:**

**А)**.Теофраст **Б)**.Левенгук **В)**.Томас Мор **Г)** Чарлз Дарвин **7**. **Цифрой 6 на рисунке обозначен:**



А) окуляр

В) винты

Б) объектив

Г) зеркало

1. **К какому Царству живой природы относится организм, изображенный на рисунке:**

А) Бактерии Б) Грибы В) Животные Г) Растения



**9.Установите соответствие**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Строение и функции** |  | **Органоид** | |
| А) в ней расположены поры |  | 1- оболочка (мембрана) | |
| Б) содержит информацию о наследстве |  | 2- .ядро | |
| В) образована целлюлозой |  |  |  |
| Г) управляет всеми процессами жизнедеятельности | |  |  |
| клетки |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Д) содержит и хранит наследственную информацию | |  |  |
|  |  |  |  |
| **10**.**Установите соответствие** |  |  |  |
| **Организм** | **Среда обитания** | |  |
| А) дельфин | 1- водная | |  |
| Б) ёж | 2.-почвенная | |  |
| В) гадюка | 3 -наземно-воздушная | |  |
| Г) дождевой червь | 4- тела живых организмов | |  |
| Д) вошь |  |  |  |

1. **Установите последовательность приготовления препарата:**

A). При помощи препаровальной иглы снять кусочек кожицы чешуи лука Б). Пипеткой нанести 1–2 капли воды на предметное стекло

B). Положить кусочек кожицы в каплю воды и расправить кончиком иглы

Г). Накрыть покровным стеклом

Д). Тщательно протереть предметное стекло марлей

**12**. **Вставьте в текст «Строение клетки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя при этом числовые обозначения.**

Все бактериальные клетки не имеют – (А)\_\_\_\_\_\_\_, но как и все клетки живых организмов заполнены (Б)\_\_\_\_\_\_\_. В

которой находятся многочисленные мелкие тельца – (В)\_\_\_\_\_\_\_. Только в растительной клетке есть пигмент

зелёного цвета – (Г)\_\_\_\_\_\_\_. В ядре растительной и животной клеток хранится информация о - (Д)\_\_\_\_\_\_\_\_.

**СПИСОК СЛОВ**

1.ядро 2. хлоропласт 3. хлорофилл 4. оболочка 5. органоиды 6.цитоплазма 7. наследство

**6 класс**

**Полугодовая контрольная работа**

**Цель работы** –выявить пробелы в освоении программы по биологии за5класс,определить формыдеятельности, направленные на их устранение.

Входная диагностика позволит выработать траекторию дальнейшей работы над формированием УУД у учащихся 6 класса.

***Характеристика заданий:***

***Задания 1-10 позволяют выявить:***

***Знания основных межпредметных понятий на базовом уровне:***

* представления учащихся о науках, изучающих живые организмы;
* знания об органоидах клетки;
* знания о правилах работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инстру-ментами;
* знания о признаках строения и жизнедеятельности растительных клеток и тканей;
* ***Познавательные УУД:*** умение классифицировать и систематизировать понятия меж-предметного характера;
* различать на рисунках (схемах) части, органоиды клетки и ткани.

***Задания 10-20 позволяют выявить:***

***Познавательные УУД:***

* + различать на рисунках и фотографиях отделы растений.
  + понимать смысл биологических терминов;
  + выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий, грибов, ли-шайников, растений;
  + объяснять роль бактерий, грибов природе и жизни человека;
  + объяснять роль биологии в практической деятельности людей;
  + определять принадлежность живых организмов к определенным средам жизни.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 20 заданий.

2. На выполнение работы отводится 40 минут.

3. Задания 1-16 – 1 балл; задания 17-20 – 2 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста

– 25 баллов.

1. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 10 баллов, «3» – от 11 до 15 баллов, «4» – от 16 до 20 баллов, «5» – от 21 до 25 баллов.

***Ответом к заданиям 1–16 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите цифру в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк отве- тов № 1 справа от номера соответствующего задания.***

1. Биология это наука, изучающая:
2. строение объектов живой и неживой природы;
3. жизнь во всех её проявлениях;
4. взаимодействия объектов живой и неживой природы;
5. рациональные пути использования природных ресурсов.
6. Изучение объекта с помощью весов и линейки относится к методу:

1) разглядывания;

2) измерения;

3) наблюдения;

4) экспериментирования.

1. Научный метод исследования, не предполагающий никаких манипуляций по отношению к нему, называется

1) наблюдением

2) рассматриванием

3) экспериментированием

4) измерением

***Прочитайте текст и выполните задания 4 и 5.***

Дима прочитал книгу о растениях и решил поставить свой опыт. Ему было интересно исследовать химический состав различных органов и тканей растений. Мальчик взял сырой клубень картофеля, разрезал его, и капнул на свежий срез йод. Срез сначала посинел, а потом окрасился в темный цвет.

1. Предположите, наличие какого вещества смог доказать Дима в своём опыте?
   1. Белка
   2. Крахмала
   3. Жиров
   4. Минеральных солей
2. Дима попытался повторить опыт и использовал йод для срезов стебля фиалки, цветка фиалки, корня фиалки. Но похожего результата не получил. Какой вывод можно сделать по результатам этого опыта?
   1. Запасные вещества фиалке не нужны.
   2. Йод не подходит для определения большинства органических веществ.
   3. Фиалка не синтезирует органические вещества.
   4. Органические вещества откладываются только в запасающих органах растения, например, в клубне.

***Прочитайте текст и выполните задания 6–10.***

Трудно себе представить изучение живой природы без микроскопа. На протяжении трёх последних столетий микроскоп является одним из основных инструментов учёного-биолога. В настоящее время этим оптическим прибором активно пользуются врач-лаборант и хирург-офтальмолог, учё- ный-генетик и инженер-эколог. Число профессий, где специалисты применяют микроскоп в своей деятельности, с каждым годом только увеличивается. На уроках биологии вы также пользовались этим прибором. Вспомните его устройство и назначение и выполните задания 6−10.



Б

1. Буква Б на рисунке:
2. зеркало
3. объектив
4. тубус
5. окуляр
6. Основная часть микроскопа

1) тубус

2) штатив

3) предметный столик

4) зеркало

1. Николаю необходимо изучить строение растительной клетки. Для успешного выполнения ис-следования ему необходим микроскоп с увеличением, равным ×200. У него есть объектив, даю- щий увеличение в 20 раз (×20). Какое увеличение окуляра ему необходимо?

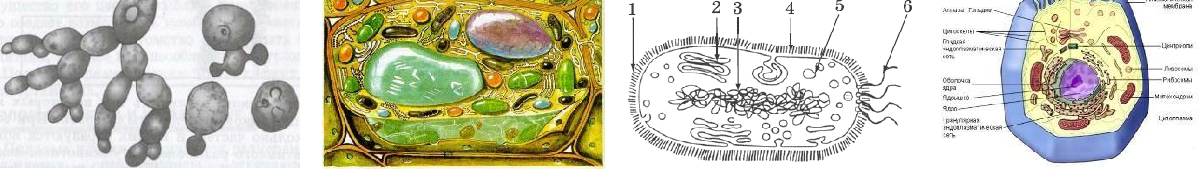
1) ×4000

2) ×220

3) ×180

4) ×10

1. Рассмотрите рисунки.



1 2 3 4

Укажите, на каком из них изображена растительная клетка: 1)1 2)2 3)3 4) 4

1. Какой компонент клетки управляет всеми её функциями и содержит всю наследственную информацию?

1) оболочка

2) цитоплазма

1. ядро
2. вакуоль
3. Какие бактерии считают «санитарами планеты»? 1) молочнокислые

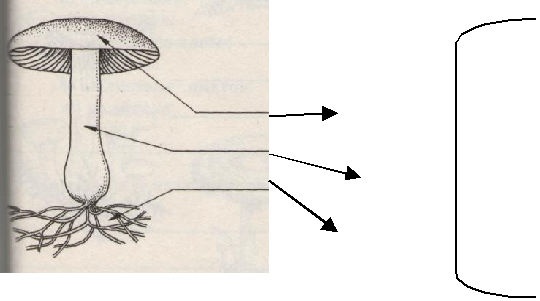
2) гниения

3) уксуснокислые

4) клубеньковые

1. Какой цифрой на рисунке обозначена грибница гриба: 1) 1;

2) 2;



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3) | 3 | 4 |
| 4) | 4. |  |

1

2

3

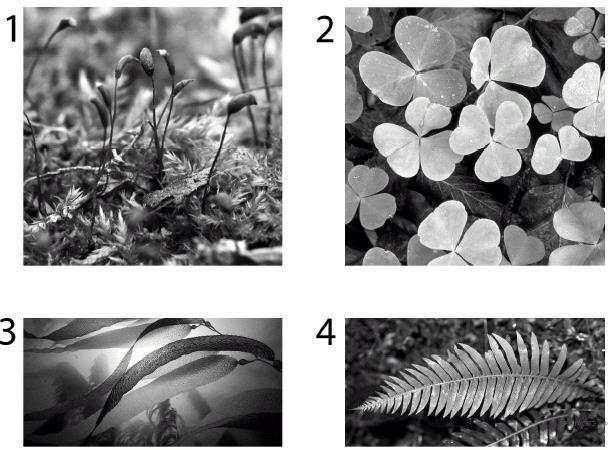
1. Из какого гриба удалось выделить вещество, убивающее бактерии (антибиотик) 1) мукор

2) мухомор

3) пеницилл

4) дрожжи.

1. К какому отделу растений относится улотрикс?
2. Бурые водоросли
3. Зелёные водоросли
4. Мхи
5. Папоротникообразные
6. На какой картинке изображён мох?



* + 1. 1
    2. 2
    3. 3
    4. 4

1. Каков отличительный признак лишайников
   1. сожительство гриба и корня растения
   2. обитание в организме хозяина
   3. сожительство гриба и водоросли
   4. размножение спорами

***Ответом к заданиям 17–20 является последовательность цифр, которую следует записать в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.***

1. Выберите три правильных ответа. Проводящие ткани
   1. образованы только мертвыми клетками
   2. имеют вид трубок или сосудов
   3. образованы живыми и мертвыми клетками
   4. обеспечивают прочность растениям
2. обеспечивают передвижение веществ
3. участвует в образовании новых клеток

18.Установите соответствие между организмом и средой, в которой он обитает. Для этого к каждо- му

элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОРГАНИЗМ СРЕДА

A) личинка майского

1) водная

жука

Б) личинка комара

2)

почвенная

В) дождевой червь

Г) крот

Д) дельфин

Е) гидра

1. Вставьте в текст «Голосеменные растения» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

**ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ**

Бóльшую часть произрастающих на территории России голосеменных растений обычно называют (А) из-за особого строения листьев. Стволы этих деревьев и кустарников богаты смо- лой.

Она не позволяет развиваться спорам паразитических грибов. Ещё одной отличительной осо- бенностью

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| голосеменных является развитие на побеге | | |  |  |  |  | (Б), в которых развиваются | |
| семена. В лесах встречаются деревья: тенелюбивая ель и светолюбивая | | | | | | | (В), а также кустарник | |
|  |  | (Г). |  |  |  |  |  |  |
| ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ: | | |  |  |  |  |  |  |
| 1) | коробочка | 2) | 3) плод | 4) | сосна | |  |  |
|  |  | можжевельник |  |  |  |  |  |  |
| 5) | споровое | 6) хвойное | 7) | 8) | шишка | |  |  |
|  |  |  | цветковое |  |  |  |  |  |

1. Установите последовательность групп растений в порядке их усложнения в процессе эволю- ции:
   1. голосеменные
   2. водоросли
   3. цианобактерии
   4. покрытосеменные
   5. папоротники

**Полугодовая контрольная работа**

***Цель работы:*** оценить уровень усвоения учащимися6класса предметного содержания курса биологииза первое полугодие по программе основной школы, и выявления элементов содер- жания, вызывающих наибольшие затруднения.

***Характеристика заданий:***

***Задания 1-10 позволяют* определить уровень предметных УУД*:***

* давать определения основных биологических понятий;
* пользоваться биологическими терминами и понятиями;
* умение делать выводы на основе сравнения; знание основных правил поведения в природе и основ сохранения здорового образа жизни.

***Задания 11-13 позволяют выявить*** уровень сформированности метапредметных и личностных УУД:

* + овладение умением давать определения, понятия, делать выводы; умение анализировать и оценивать информацию;
* сформированность познавательного интереса, направленного на изучение живой при-

роды.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 13 заданий.
2. На выполнение работы отводится 40 минут.
3. 1-10 задание - 1 балл, 11-13 – 3 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста – 19 баллов.
4. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 9 баллов, «3» – от 10 до 13 баллов, «4» – от 14 до 16 баллов, «5» – от 17 до 19 баллов

**Вариант №1**

1. Наука о растениях называется а)

Анатомия;

б) микробиология;

в) зоология;

г) ботаника.

1. За счет деления клеток какой ткани происходит рост побега, разрастание листьев, утолщение стеблей и корней

а) опорная (механическая);

б) образовательная;

в) покровная;

г) основная.

1. Вегетативный орган растения а) цветок

б) побег

в) плод

г) семя

1. Многие двудольные растения имеют:

а)мочковатую корневую систему; б) только придаточные корни;

в)стержневую корневую систему; г) боковые и придаточные корни.

1. Придаточными называют корни:

а) развивающиеся из корешка зародыша; б)

отрастающие от стебля;

в) развивающиеся на главном корне; г)

развивающиеся на всех корнях.

1. Размножение папоротников, как правило, осуществляется а)
   * помощью специализированных клеток – спор;

б)с помощью листьев; в) путём деления клеток;

г)г) путём рассеивания семян.

1. Покрытосеменные имеют а) плод;

б) шишки;

в) цветок;

г) плод.

1. Какой тип взаимоотношений устанавливается между берёзой и подосиновиком а) паразитизм;

б) сапрофизм;

в) никакой;

г) симбиоз.

1. В каких целях используют дрожжевые грибы а) для соления

б) не используются

в) для получения пенициллина г)

в хлебопечении, пивоварении

10. Места прикрепления листьев к побегу называют... а)

узлами

б)

в)

г)

междоузлиями

конусом

пазухой

1. Установите соответствие между органоидами растительной клетки и их функциями

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Органоиды растительной | Функции |  |
| клетки |  |
|  |  |
|  |  |  |
| 1.оболочка | А) придаёт клетке форму |  |
| 2.цитоплазма | Б) отвечает за передачу наследственных признаков от клетки к |  |
| 3.вакуоль | клетке |  |
| 4.хлоропласты | В) место запаса воды, регулирует давление клеточной жидкости Г) |  |
| 5.ядро | содержат пигмент хлорофилл, участвуют в образовании орга- |  |
|  | нических веществ |  |
|  | Д) прозрачное, полужидкое вещество клетки, в котором находятся ядро, |  |
|  | пластиды, вакуоль |  |
|  |  |  |

1. Выпишите, из предложенного перечня признаки однодольных растений. а) семя покрыто кожурой; б) имеется одна семядоля; в)

имеются две семядоли; г) имеется зародыш; д) имеется эндосперм.

1. Один юннат рассказал об опыте, который он начал за 2 недели до урока. Он вырастил проросток фасоли и, когда стебель достиг 15 см, срезал его верхушку примерно настолько, насколько прищипывал корешок проростка. Ежедневно наблюдал, что происходит с этим растень- ицем. Делал записи в дневнике наблюдений. Предположите, как выглядели результаты опыта.

**Вариант №2**

1. Защиту внутреннего содержимого клетки обеспечивает а) мембрана;

б) митохондрия;

в) рибосома;

г) пластида.

1. Мертвые клетки, по которым вода и растворённые вещества поднимаются вверх по стеблю к листьям, называются:

а) межклетники;

б) сосуды

в) механическая ткань

г) корневой волосок.

1. Многие однодольные растения имеют:

а)мочковатую корневую систему; б) только придаточные корни;

в)стержневую корневую систему; г) боковые и придаточные корни.

1. Какую из перечисленных функций корень не выполняет? а) закрепление растения в почве

б) всасывание воды и минеральных солей из почвы в)

запасание питательных веществ

г) образование органических веществ в листьях

1. Цветок и плод развиваются из а) спящей почки

б) генеративной почки в)

вегетативной почки г)

верхушечной почки

1. Среди мохообразных есть вид, способный накапливать в теле много капельно-жидкой воды а) кукушкин лён

б) мох сфагнум

в) маршанция

г) дубовый мох

1. Бактерии, минерализующие перегной почвы а)

б)

в)

г)

гнилостные

клубеньковые

паразитические

почвенные

1. Выделите главную особенность бактерий а)

нет ядра и клеточной оболочки

б) клетки без оформленного ядра в)

клеточная стенка из целлюлозы г)

все являются паразитами

1. Побегом называют ...

а)

б)

г)

почки

стебель с листьями и почками в)

почки и листья

корень, листья и почки

1. Бактерии и грибы питаются ... а) только путем фотосинтеза

б) готовыми органическими веществами в)

только поселяясь на продукты питания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | Установите соответствие между растениями и способами их расселения | | | |  |
|  |  | Способы расселения растений | | Растения |  |
|  |  | 1. | спорами | А. кукушкин лён |  |
|  |  | 2. | семенами | Б. плаун булавовидный |  |
|  |  |  |  | В. хвощ полевой |  |
|  |  |  |  | Г. сосна чёрная |  |
| 12. |  |  | |  |  |
| Выберите верные суждения: | | |  |  |

а) Цветковыми растениями называются те, которые цветут хотя бы раз в жизни; б)

Водоросли относятся к высшим растениям;

в) Орган – часть организма, имеющая определённое строение и выполняющая определённые функции;

г) Высшие растения имеют дифференцированные органы; д) Вегетативные органы отвечают за размножение растений; е) Основная функция корня – удержание растения на земле; ж) Листья папоротника называются – вайи;

з) Клеточная стенка состоит из целлюлозы.

1. Клетки кожицы листа прозрачные, бесцветные. Какое значение в жизни растения имеет такая особенность их строения?

**Итоговая контрольная работа**

**Цель работы:** определить уровень подготовки учащихся6классов.

Выявить наиболее трудные для учащихся элементы содержания при изучении разделов «Бак- терии. Грибы. Растения». Оценить уровень освоения основных формируемых предметом видов де- ятельности при изучении разделов «Бактерии. Грибы. Растения».

***Характеристика заданий:***

***Задания направлены на проверку сформированности у учащихся:***

* + специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения;
  + овладение видами деятельности по получению нового биологического знания, преобразо- ванию и применению знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
  + уровня сформированности естественно-научного типа мышления, научных представле- ний, владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, ме- тодами и приемами.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 21 задания.

2. На выполнение работы отводится 40 минут.

1. Общий максимальный балл за выполнение теста – 23 баллов.
2. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 12 баллов,

«3» – от 12 до 15 баллов,

«4» – от 16 до 20 баллов,

«5» – от 21 до 23 баллов.

1. В корнях бобовых растений могут поселяться бактерии: а)

паразитические

б) серобактерии в) клубеньковые

г) нитробактерии

2. Человек использует бактерии для получения: а)

спирта

б) ферментов в) простокваши

г) всё перечисленное верно

3. Мхи прикрепляются к почве с помощью: а)

придаточных корней

б) ризоидов в) листьев

г) главного корня

4. Коробочка с крышечкой у кукушкина льна является: а)

листом

б) почкой

в) спорофитом г) гаметофитом

5. Гаметофит у папоротника: а)

однополый, мужской б) однополый женский в)

обоеполый

г) всё перечисленное верно

6. К колониальным водорослям относится: а)

улотрикс

б) хламидомонада в) вольвокс

г) спирогира

7. У водорослей тело представлено: а)

листьями

б) слоевищем и корнями в) слоевищем

г) листьями и корнями

8. К водорослям, которые передвигаются с помощью жгутиков, относится(ятся): а) вольвокс и порфира

б) вольвокс и хламидомонада в) ламинария

г) фукус

9. Морской капустой называют: а)

хлореллу

б) фукус

в) ламинарию г) спирогиру

1. К голосеменным растениям, достигающим высоты более 100 м, относится: а)

кедр

б) секвойя в) пихта

г) кипарис

1. Наука о грибах называется:

а) цитологией; б) ботаникой;

в) зоологией; г) микологией.

1. Грибы обладают признаками: а)

растений; б) животных;

в) бактерий и животных г) растений и животных

1. Мочковатая коневая система характерна для: а)

вишни б) пшеницы в) капусты г)

малины

1. Число видов цветковых растений около: а)
2. тысяч

б) 250 тысяч

в) 25 тысяч

г) 500 тысяч

1. К двудольным растениям относится: а)

тюльпан б) кукуруза в) картофель г)

чеснок

1. У пасленовых плод:

а) зерновка

б) ягода

в) костянка г) стручок

1. Цветки сложноцветных собраны в соцветие: а)

колос

б) корзинка в) кисть

г) головка

1. Для покрытосеменных, в отличие от голосеменных, характерно наличие: а)

смоляных ходов б) шишек

в) двойного оплодотворения г) иголок

1. Арахис относится к семейству: а)

Сложноцветные

б) Бобовые

в) Розоцветные г) Злаковые

1. Закончите предложения.

а) Классификацией организмов, распределением по группам на основе сходства и родства занимается наука………

б) Самые древние обитатели нашей планеты……..

в) Тонкие, ветвящиеся нитевидные трубочки гриба называются…… г) В

слоевище лишайников входят грибные гифы и ………

д) Орган размножения цветковых растений, который развивается из цветка и служит для защиты и распространения семян – это ……

1. Выпишите, из предложенного перечня части пестика: а)

рыльце б) венчика в) тычинок

г) столбика д) чашечки е) завязи

**7 класс**

**Входная контрольная работа**

**Цель работы** –выявить пробелы в освоении программы по биологии за6класс,определить формы

деятельности, направленные на их устранение.

Входная диагностика позволит выработать траекторию дальнейшей работы над формирова- нием УУД у учащихся 7 класса.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Регулятивные действия:***

* целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

***Общеучебные УУД:***

* поиск и выделение необходимой информации;
* структурирование знаний;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме;
* определение основной и второстепенной информации.

***Логические универсальные действия:***

* анализ объектов в целях выделения признаков;
* синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих ком-понентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения;
* подведение под понятие; выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений; доказательство.

***Коммуникативные действия:***

* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 11 заданий.
2. На выполнение работы отводится 20 минут.
3. Задания 1-10 – 1 балл; задания 11– 5 баллов. Общий максимальный балл за выполнение теста – 15

баллов.

1. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 7 баллов, «3» – от 8 до 10 баллов, «4» – от 11 до 13 баллов, «5» – от 14 до 15 баллов.

***При выполнении заданий из трех предлагаемых ответов выберите один верный***

* 1. К каким органам относятся цветок. а) генеративным б) вегетативным в)

основным

1. Основная функция корня растения:

а) почвенное питание и удерживание в почве б)

рост и запасание питательных веществ

в) рост и размножение

1. Из воздуха лист получает: а) воду б) азот

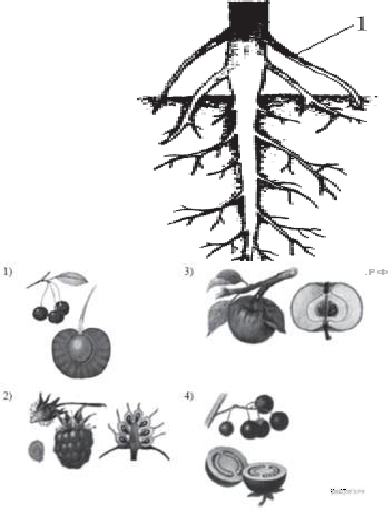
в) углекислый газ

1. Побег состоит из:

а) стебля, листьев и корня б)

листьев почек и цветков

в) стебля, почек, листьев



1. Рассмотрите рисунок. Что изображено на рисунке под цифрой 1? а) придаточный корень б) главный корень в) боковой корень
2. При прорастании семени пшеницы проросток первое время получает пи-тательные вещества из:

а) семядоли и зародышевого корешка б) эндосперма в) почвы

1. Укажите рисунки, на которых изображены плоды костянка и многокостянка

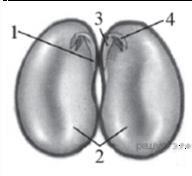
|  |  |
| --- | --- |
| а) | 1 и 2 |
| б) | 2 и 3 |
| в) | 1 и 4 |

1. Какими цифрами обозначены зародыш и зародышевый корешок фасоли? а) 2 и 4

б) 1 и 3

в) 2 и 3

1. Раствор органических веществ в растении опускается по: а)



ситовидным трубкам

б) сосудам древесины

в) клеткам камбия

1. Выберите растение, у которого видоизменённый корень: а) лук б) репа

в) картофель

* 1. **Установите соответствие и внесите в таблицу:**

1. Почка растений – это зачаточный
2. Плод - это видоизменённый
3. Луковица – это видоизменённый
4. Свекла – это
5. Корневища георгина и ландыша – это видоизменный
6. Корнеплод моркови – это видоизменённый
7. Усики гороха – это видоизменения
8. Колючки у шиповника – это видоизменения
9. Усики винограда – это видоизменения

А. побег

Б. корнеплод

В. корень

Г. цветок

Д. листьев

**Полугодовая контрольная работа**

***Цель работы:*** оценить уровень усвоения учащимися7класса предметного содержания курсабиологии за первое полугодие по программе основной школы, и выявления элементов содер- жания, вызывающих наибольшие затруднения.

***Характеристика заданий:***

***Задания 1-10 позволяют* определить уровень предметных УУД*:***

* давать определения основных биологических понятий;
* пользоваться биологическими терминами и понятиями;
* умение делать выводы на основе сравнения;
* определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической

группе;

* различать на таблицах органов и систем органов животных, растений разных отделов, жи- вотных отдельных типов и классов.

***Задания 11-14 позволяют выявить* уровень сформированности метапредметных и лич-ностных**

**УУД:**

* овладение умением давать определения, понятия, делать выводы; умение анализировать и оценивать информацию;
* сформированность познавательного интереса, направленного на изучение живой при-

роды.

Содержание работы:

1. Контроль знаний состоит из 14 заданий.

2. На выполнение работы отводится 30 минут.

1. 1-10 задание - 1 балл, 11-14 задание – 2 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста – 18 баллов.
   1. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 9 баллов, «3» – от 9 до 12 баллов, «4» – от 13 до 16 баллов, «5» – от 17 до 18 баллов

**Вариант №1**

1. Эвглена зеленая передвигается с помощью:

1) жгутиков 2) ресничек

3) ложноножек 4) щетинок

1. К гидроидным полипам относится:

1) коралл 2) медуза-аурелия

3) гидра 4) корнерот

Кровеносная система у планарий:

1) замкнутая 2) незамкнутая

3) с одним кругом кровообращения 4) отсутствует

1. К моллюскам, обитающим на суше, относится:

1) мидия 2) осьминог

3) голый слизень 4) беззубка

1. Хитиновый покров НЕ выполняет функцию:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1) | защиты | 2) внутреннего скелета | |
|  | 3) наружного скелета | | 4) опоры |  |
| 6. | Для губок характерно: | |  |  |
|  | 1) | пористое тело, состоящее из двух слоёв | | 2) наличие раковины |
|  | 3) образование цисты | |  | 4) наличие зоба |
| 7. | У бабочек чешуйками покрыты: | |  |  |
|  | 1) | только туловище | 2) только две пары крыльев | |
|  | 3) одна пара крыльев и туловище | | | 4) две пары крыльев и туловище |

1. Дышат в воде жабрами, а на суше – мешкообразными лёгкими:

1) моллюски 2) кольчатые черви

3) губки 4) насекомые

1. У пчел не работают, не защищают семью и не могут добывать пищу самостоятельно:

1) молодые матки 2) трутни

3) старые матки 4) старые рабочие пчелы

1. Ланцетник - это:
   1. низшее хордовое животное, живущее только в морской воде
   2. низшее хордовое животное, живущее в морской и речной воде
   3. высшее хордовое животное, живущее только в морской воде
   4. высшее хордовое животное, живущее в морской и речной воде
2. Выберите признаки, говорящие о возможном паразитическом образе жизни червей: отсутствие кровеносной системы раздельнополость высокая плодовитость

развитие с промежуточным хозяином способность к бескислородному дыханию членистость тела

1. Выберите правильные утверждения.

Гидры - хищники и питаются мелкими водными животными.

Бывают наземные головоногие моллюски.

Тело паука состоит из головы, груди и расчлененного брюшка.

* гусениц бабочки-крапивницы и взрослых бабочек разные типы ротового аппарата. Тараканы и саранча развиваются с неполным превращением.

1. Соотнесите особенности земноводных и пресмыкающихся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классы животных | | Особенности животных |
|  |  |  |
| 1) | Земноводные | А) Кожа покрыта костными пластинами или роговыми чешуями. Б) |
| 2) | Пресмыкающиеся | Кожа голая, у некоторых ороговевшая. |
|  |  | В) Развитие на суше. |
|  |  | Г) Развитие с метаморфозом. Д) |
|  |  | Дыхание кожно-легочное. Е) |
|  |  | Дыхание легочное. |
|  |  |  |

1. Установите последовательность стадий развития бабочки. Взрослое насекомое Яйцо Гусеница Куколка

**Вариант №2**

1. Кто в списке лишний?

1) инфузория 2) радиолярия

3) хламидомонада 4) амеба

1. Наружный слой клеток тела медузы называется:

1) энтодерма 2) мезоглея

3) эктодерма 4) эпителий

1. Пищеварительная система у кольчатых червей:
   1. есть и разделена на отделы
   2. есть, но не разделена на отделы
   3. отсутствует
   4. есть, но не имеет анального отверстия
2. Легкими дышат:

1) перловицы 2) осьминоги

3) слизни 4) беззубки

1. У речного рака симметрия тела:

1) радиальная 2) лучевая

3) двусторонняя 4) осевая

1. В основе систематики губок лежит:
   * 1. количество и состав скелетных игл
   1. разнообразие форм и состав скелетных игл
      1. размер и количество скелетных игл
   2. разнообразие форм и количество скелетных игл
2. Вне организма пищеварение осуществляется у:

1) клещей 2) пауков

3) пчёл 4) иглокожих

1. Органы чувств и замкнутая кровеносная система впервые появляются у:

1) круглых червей 2) кольчатых червей

3) плоских червей 4) моллюсков

1. У муравьев собирателями пищи, солдатами и хранителями жидкой пищи являются:

1) молодые самцы и самки 2) рабочие муравьи

3) муравьи других видов, живущие в муравейнике 4) самки

10. Костная ткань у миног и миксин:

1) присутствует в некоторых участках хорды

* 1. отсутствует, сохраняется хорда

1. присутствует только на ранних стадиях развития
   1. присутствует только на поздних стадиях развития
2. Выберите признаки, общие для всех членистоногих и моллюсков: лучевая симметрия тела двусторонняя симметрия тела трехслойное строение тела сегментация тела хитиновый покров незамкнутая кровеносная система
3. Мантийная полость моллюсков – это полость

* которую открывается анальное, половые и выделительные отверстия участвующая только в дыхании и размножении участвующая только в дыхании и питании
* которой расположены органы дыхания и химического чувства между мантией и телом моллюска обеспечивающая кровообращение

1. Установите соответствие между представителями класса и классом членистоногих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классы | | Признаки класса |
|  |  |  |
| 1) | Ракообразные | А) скорпион |
| 2) | Паукообразные | Б) омар |
| 3) | Насекомые | В) рак-отшельник |
|  |  | Г) сенокосец |
|  |  | Д) муравей рыжий лесной Е) |
|  |  | уховертка |
|  |  | Ж) кобылка бескрылая |
|  |  | З) клещ таежный |
|  |  |  |

1. Установите последовательность стадий развития бабочки. Взрослое насекомое Яйцо Гусеница Куколка

**Итоговая контрольная работа**

**Цель работы:** оценить общеобразовательную подготовку учащихся по биологии за курс7класса в

соответствии с требованиями ФГОС.

Итоговая диагностическая работа позволит осуществить диагностику достижения предмет- ных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способ- ность использования универсальных учебных действий(УУД) в учебной, познавательной и соци- альной практике.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Предметные УУД:***

* + определять роль в природе изученных групп животных;
  + приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
  + находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
  + объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
  + объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
  + различать основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых
* кольчатых червей, моллюсков, членистоногих, хордовых.

***Метапредметные УУД:***

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 15 заданий.

2. На выполнение работы отводится 30 минут.

1. 1-12 задание - 1 балл, 13-15 задание – 2 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста – 18 баллов.
2. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 9 баллов, «3» – от 9 до 12 баллов,

«4» – от 13 до 16 баллов, «5» – от 17 до 18 баллов

**Вариант№1**

1. У ланцетника и других бесчерепных животных скелет

1) отсутствует

2) наружный

3) внутренний хрящевой или костный

4) в течение всей жизни представлен хордой

* 1. Клетка простейших

1. выполняет определенную функцию
2. представляет собой самостоятельный организм
3. является составной частью тканей
4. имеет плотную оболочку
   1. Приспособлением к расселению и перенесению неблагоприятных условий у многих простейших служит способность:
      * + 1. активно передвигаться

образовывать цисту

* + - 1. размножаться путем деления
    1. восстанавливать поврежденные органоиды
  1. Беспозвоночных животных с лучевой симметрией тела, добывающих пищу и защищающихся от

врагов с помощью стрекательных клеток, относят к типу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | членистоногих | 2) моллюсков |
| 3) | кольчатых червей | 4) кишечнополостных |

1. С помощью боковой линии рыба воспринимает

1) запах предметов 2) окраску предметов

3) звуковые сигналы 4) направление и силу течения воды

* 1. Аскарида не переваривается в кишечнике человека, так как

1. отличается огромной плодовитостью
2. может жить в бескислородной среде
3. быстро двигается в направлении, противоположном движению пищи
4. тело покрыто оболочкой, на которую не действует пищеварительный сок
   1. Членистоногих, у которых к грудному отделу тела прикрепляются три пары ног, относят к классу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | ракообразных | 2) паукообразных |
| 3) | насекомых | 4) сосальщиков |

1. Кровеносная система в процессе исторического развития впервые появляется у

1) моллюсков 2) плоских червей

3) кольчатых червей 4) кишечнополостных

1. У каких животных в процессе эволюции появляется второй круг кровообращения?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | хрящевых рыб | 2) костных рыб |
| 3) | земноводных | 4) пресмыкающихся |

1. Какая стадия отсутствует у насекомых с неполным превращением?

1) куколки 2) личинки

3) яйца 4) взрослого насекомого

1. Какие приспособления, защищающие организм от перегревания, сформировались у млекопита- ющих в процессе эволюции?

1) наружные слущивающиеся клетки кожи

2) потовые железы

3) сальные железы

4) роговые образования на теле

1. К какому типу относят беспозвоночных животных, тело которых, как правило,

находится в раковине?

1. плоских червей
2. круглых червей
3. моллюсков
4. членистоногих
5. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: какие признаки характерны для млекопитающих?

А) два круга кровообращения Б) теплокровность В) трехкамерное сердце Г) наличие диафрагмы Д) легочные мешки

Е) развитие коры больших полушарий головного мозга

1. Установите соответствие между признаком организма и царством, для которого этот признак

характерен:

ПРИЗНАКИ

А) растут в течение всей жизни

Б) активно перемещаются в пространстве

В) питаются готовыми органическими веществами

Г) образуют органические вещества в процессе фотосинтеза Д)

имеют органы чувств

Е) являются основным поставщиком кислорода на Земле

ЦАРСТВО

1. Растения
2. Животные
3. Установите соответствие между особенностями кровеносной системы животных, относящихся к разным классам:

Особенности системы

А) В сердце венозная кровь Б) В

сердце четыре камеры В) Два

круга кровообращения

Г) Один круг кровообращения

Д) Венозная кровь из сердца поступает к легким Е)

* сердце две камеры

КЛАСС: 1) рыбы

2) птицы

**Вариант№2**

1. У большинства брюхоногих моллюсков скелет: 1) отсутствует

2) наружный

3) внутренний хрящевой или костный

4) в течение всей жизни представлен хордой

* 1. Нервная система хордовых животных:

1. представляет собой трубку, расположенную на спинной стороне тела
2. представляет собой нервную цепочку, расположенную на брюшной стороне тела
3. состоит из нервных стволов и нервных узлов
4. состоит из нервных клеток, образующих нервную сеть
5. Выберите правильное суждение:
   * + - 1. Все простейшие животные состоят только из одной клетки
   1. В колониях простейших имеются отличные от других специализированные клетки
      1. Все простейшие питаются только готовыми органическими веществами
         1. Неблагоприятные условия простейшие переносят, превращаясь в цисту
6. Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию
7. волосяного покрова и ушных раковин
8. голой кожи, покрытой слизью
9. рогового панциря или щитков
10. сухой кожи с роговыми чешуями
    1. Предками древних амфибий были, скорее всего:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | акулы | 2) осетровые |
| 3) | лососевые | 4) кистеперые |

* + 1. К типу кишечнополостных относятся:
  1. слизни;
  2. пескожилы;
  3. медузы;
  4. дождевые черви.

1. На голову, грудь и брюшко тело четко расчленено у:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | речного рака | 2) клеща |
| 3) | паука-каракурта | 4) мухи |

1. Преодолевать сопротивление воды при движении окуню помогает 1) боковая линия

2) хороший слух

3) покровительственная окраска

4) черепицеобразное расположение чешуи

* 1. Высокая интенсивность обмена веществ у птиц и млекопитающих — следствие возникновения у них в процессе эволюции:

1) разнообразных тканей

2) четырехкамерного сердца и теплокровности

3) легочного дыхания

4) развитой пищеварительной системы

* 1. Признаки усложнения в строении дыхательной системы млекопитающих (по сравнению с пре-смыкающимися)

1) появление правого и левого легких

2) наличие трахеи и бронхов

3) увеличение дыхательной поверхности благодаря многочисленным легочным пузырькам

4) формирование ноздрей и носовой полости

* 1. Какие насекомые снижают численность вредителей растений?

1. вши, блохи, клопы, мухи
2. наездники, лесные муравьи
3. оводы, слепни, майские жуки, короеды
4. белянки, цветоеды
5. Органами газообмена у птиц являются:

1) лёгкие;

2) воздушные мешки;

3) воздушные мешки и лёгкие;

4) трахея и бронхи.

1. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: какие признаки харак- терны для птиц?

А) два круга кровообращения Б) волосяной покров В) четырехкамерное сердце Г) наличие диафрагмы Д) теплокровность

Е) развитие больших полушарий головного мозга

1. Выберите трех представителей класса насекомые, развивающихся с полным превращением А) Майский жук Б) Саранча В)

Кузнечик

Г) Бабочка капустница Д) Таракан Е) Муха домовая

1. Установите соответствие между признаком животного и типом, для которого этот признак характерен.

Признаки животных А) тело состоит из двух слоев клеток

Б) имеют лучевую симметрию тела

В) покровы и мышцы образуют кожно-мускульный мешок Г) через тело можно провести одну плоскость симметрии Д) между органами расположена паренхима Е) есть стрекательные клетки

Типы беспозвоночных животных

1. Кишечнополостные
2. Плоские черви

**8 класс**

**Входная контрольная работа**

**Цель работы** –выявить пробелы в освоении программы по биологии за7класс,определить формы

деятельности, направленные на их устранение.

Входная диагностика позволит выработать траекторию дальнейшей работы над формирова- нием УУД у учащихся 8 класса.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Регулятивные действия:***

* целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

***Общеучебные УУД:***

* поиск и выделение необходимой информации;
* структурирование знаний;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме;
* определение основной и второстепенной информации.

***Логические универсальные действия:***

* анализ объектов в целях выделения признаков;
* синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих ком-понентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения;
* подведение под понятие; выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений; доказательство.

***Коммуникативные действия:***

* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 19 заданий.
2. На выполнение работы отводится 40 минут.
3. Задания 1-16 – 1 балл; задания 17– 19 баллов. Общий максимальный балл за выполнение теста – 22 баллов.
4. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 11 баллов,

«3» – от 11 до 14 баллов,

«4» – от 15 до 19 баллов,

«5» – от 20 до 22 баллов.

**Вариант №1**

**Выберите один правильный ответ.**

1. К простейшим относятся животные, тело которых состоит из: а) двух клеток; б) одной клетки;

в) множества клеток

1. Одноклеточные животные размножаются: а)

половым способом;

б) бесполым способом;

в) бесполым и половым способами.

1. Основной отличительный признак кишечнополостных: а) наличие стрекательных клеток;

б) наличие пищеварительной системы; в)

наличие внутреннего скелета.

1. Пищеварительная система отсутствует у: а) ресничных червей;

б) сосальщиков;

в) ленточных червей.

1. Класс Ракообразные относится к типу: а) Кольчатые черви; б) Членистоногие; в)

Ленточные черви.

1. Тело паукообразных несет:

а) три пары конечностей;

б) четыре пары конечностей; в)

пять пар конечностей.

1. Тело насекомых состоит из: а) двух отделов; б) трех отделов;

в) четырех отделов.

1. Тело костных рыб покрыто: а) слизью; б) костной чешуей;

в) костной чешуей и слизью.

1. Нервная система рыб расположена: а) на спинной стороне тела; б) на брюшной стороне тела.
2. Жизнь земноводных проходит: а)

на суше;

б) в воде;

в) в воде и на суше.

1. Сердце земноводных: а) однокамерное; б)

двухкамерное; в) трехкамерное.

1. В шейном отделе ящерицы: а) позвонка; б) позвонка;

в) 8 позвонков.

1. Свою добычу целиком заглатывают: а) только ядовитые змеи; б) только удавы; в)

все змеи.

1. летающим птицам относят: а)

журавля;

б) киви;

в) пингвина.

1. Костный киль, расположенный на грудине:

а) обеспечивает обтекаемость тела птицы;

б) является местом прикрепления летательных мышц.

1. Все млекопитающие дышат при помощи: а) кожи; б) жабр; в)

легких.

1. В чем состоит сходство грибов и животных?
   1. размножаются при помощи спор
   2. питаются гетеротрофно
   3. состоят из тканей и органов
   4. образуют гликоген как запасное вещество
   5. растут в течение всей жизни
   6. не имеют в клетках хлоропластов
2. Установите соответствие между признаками круглых и плоских паразитических червей.

ПРИЗНАК:

А) Паразитируют в тонком кишечнике человека Б) В стадии развития есть промежуточный хозяин

В) Паразитируют в желчных протоках и печени животных и человека Г) Раздельнополы

Д) Гермафродиты

Е) Промежуточного хозяина нет

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

* 1. Круглые черви
  2. Плоские черви

1. Установите последовательность организмов в пищевой цепи. А) паук Б) скворец В)

растение Г) тля Д) ястреб

**Вариант №2**

**Выберите один правильный ответ.**

1. План строения простейших соответствует общим чертам организации: а) ядерной клетки; б) безъядерной клетки.
2. Среди жгутиковых встречаются типы питания: а)

автотрофный;

б) гетеротрофный; в)

миксотрофный.

1. Пищеварение у гидр:

а) комбинированное; б)

внутриклеточное; в)

полостное.

1. Глаза встречаются у:

а) ресничных червей;

б) сосальщиков;

в) ленточных червей.

1. Желудок рака состоит из: а) одного отдела; б) двух отделов; в) трех отделов.
2. Тело пауков состоит из:

а) одного отдела;

б) двух отделов; в)

трех отделов.

1. Насекомые имеют:

а) две пары конечностей; б)

три пары конечностей; в)

пять пар конечностей.

1. Сердце рыб:

а) однокамерное; б)

двухкамерное; в)

трехкамерное.

1. Для большинства рыб характерно: а)

наружное оплодотворение;

б) внутреннее оплодотворение.

1. Лягушки имеют орган боковой линии:

а) только в период личиночного развития; б)

только во взрослом состоянии.

1. Шейный отдел позвоночника земноводных представлен: а) одним позвонком; б) двумя позвонками; в)

семью позвонками.

1. Все рептилии дышат:

а) только легкими; б)

легкими и кожей; в)

только кожей.

1. Сердце большинства рептилий: а) однокамерное; б) трехкамерное.

в) четырехкамерное.

1. Все современные птицы: а) не имеют зубов;

б) имеют зубы только во взрослом состоянии; в) имеют зубы в птенцовом возрасте.

1. У птиц хорошо развиты: а)

обоняние;

б) слух и зрение;

в) осязание.

1. Для млекопитающих характерны зубы: а) все конической формы; б) только клыки;

в) резцы, клыки и коренные.

1. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: какие признаки харак- терны только для млекопитающих?

А) два круга кровообращения Б) теплокровность В) четырехкамерное сердце Г) наличие диафрагмы Д) левая дуга аорты

Е) развитие коры больших полушарий головного мозга

1. Установите соответствие между особенностями кровеносной системы животных, относящихся к разным классам:

ОСОБЕННОСТИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ: А) В сердце венозная кровь Б) В сердце четыре камеры В) Два круга кровообращения Г) Один круг кровообращения

Д) Венозная кровь из сердца поступает к легким Е) В сердце две камеры

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

* 1. Рыбы
  2. Птицы

1. Выстройте путь прохождения пищи у лягушки в правильной последовательности: А) глотка Б) желудок

В) толстая кишка Г) клоака Д) тонкая кишка

Е) пищевод

**Полугодовая контрольная работа**

***Цель работы:*** оценить уровень усвоения учащимися8класса предметного содержания курсабиологии за первое полугодие по программе основной школы, и выявления элементов содер- жания, вызывающих наибольшие затруднения.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Предметные УУД:***

* выделять существенные признаки организма человека и процессов;
* приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими живот-

ными;

 определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической

группе;

* сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

***Метапредметные УУД:***

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 18 заданий.

2. На выполнение работы отводится 40 минут.

1. 1-14 задание - 1 балл, 15-17 задание – 2 балла, 18 задание – 3 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста – 23 баллов.
2. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 11 баллов, «3» – от 11 до 15 баллов, «4» – от 16 до 19 баллов, «5» – от 20 до 23 баллов

**Вариант №1**

*Выберите все правильные ответы.*

1. Признаки человека, указывающие на сходство с млекопитающими: а) редукция волосяного покрова б) наличие млечных желез в)

способность к речи

г) дифференцированные зубы

1. В настоящее время ученые выделяют количество больших рас: а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

1. Структуры, относящиеся к соединительной ткани: а) кость б) хрящ в) мозг

г) скелетная мышца

1. Железы внутренней секреции выделяют вещества а) на кожу б) в ротовую полость в)

в кишечник г) в кровь

1. Периферическая нервная система образована: а) головным мозгом б) спинным мозгом в)

нервными узлами г) нервами

1. Скелетные мышцы образованы мышечной тканью: а) гладкой б) поперечнополосатой скелетной в)

поперечнополосатой сердечной

1. В связи с прямохождением у человека произошли изменения в строении стопы: а) сформировался свод б) когти превратились в ногти в)

срослись фаланги пальцев

г) большой палец противопоставлен всем остальным

1. Сколько у человека ребер? а)
2. пар

б) 14 пар

в) 10 пар

г) 8 пар

1. Во внутриклеточном переваривании участвуют а) лизосомы б) хромосомы

в) рибосомы г) цитоплазма

1. Регуляция жевания, глотания, сосания, а также защитные пищеварительные рефлексы связаны

с…

а) промежуточным мозгом б)

средним мозгом

в) ядрами продолговатого мозга г)

мозжечком

д) большими полушариями переднего мозга

1. Каково значение светлой кожи у европеоидов а) отталкивание ультрафиолетовых лучей б) улавливание ультрафиолетовых лучей в)

защита от переохлаждения

г) улучшенное кожное дыхание

1. Рефлекс – это:

а) ответная реакция организма

б) ответная реакция организма на внешнее или внутреннее раздражение

в) ответная реакция организма на раздражение с участием нервной системы

* 1. Накопление энергии происходит в: а) лизосомах б) гладкой ЭПС в)

митохондриях г) ядре

* 1. Укажите болезни центральной нервной системы. а) отит, паротит б) гепатит, остеохондроз в)

миелит, энцефалит

г) инфаркт, ишемия д) гастрит, колит

1. Найдите соответствие

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структурной единицей нервной ткани является | | | |  |  | (А). Нервная клетка состоит из тела и от- | | | |
| ростков. Короткие, ветвящиеся отростки – это | | | | |  |  | ( Б), а длинные, тонкие и ветвящиеся | | |
|  |  |  |  | | | |  |  |  |
| только на самом конце - |  | (В). Основные свойства нервной ткани | | | | | | | (Г). |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. аксон
2. нефрон
3. возбудимость и проводимость
4. нервное волокно
5. возбудимость и сократимость
6. нейрон
7. дендрит
8. нейроглия
9. Выберите правильные суждения
10. Пояс нижних конечностей состоит из крестца и практически неподвижно соединенных с ним 2 тазовых костей.
11. Пясть, предплюсна и плюсна входят в состав стопы.
12. Соединения позвонков крестца между собой и костями таза – пример полуподвижного соедине- ния костей.
13. Голень не входит в состав скелета верхних конечностей.
14. Суставная или синовиальная жидкость, находящаяся в полости сустава, действует как смазка и способствует уменьшению трения.
15. К грудине прикрепляется 12 пар ребер.
16. При длительном стоянии вследствие давления массы тела на хрящевые прослойки позвоночника длина его уменьшается.
17. С возрастом соотношение минеральных и органических веществ в костях почти не изменяется.
18. Установите соответствие между яркими доказательствами родства человека и животных и при- мерами их проявления.

Доказательства родства

1. рудименты
2. атавизмы

Примеры

а) копчиковые позвонки б)

многососковость

в) густой волосяной покров на теле г)

зубы мудрости

д) ушные мышцы

е) развитый хвостик

1. Используя содержание текста «Железы» и знание курса, назовите, к какому типу желез отно- сится поджелудочная железа, каковы ее функции, какое заболевание развивается при гипофунк- ции.

**Железы.**

Железы – специальные органы, вырабатывающие биологически активные вещества. Железы внешней секреции выделяют вещества в полости тела, органов или на поверхность кожи через спе- циальные протоки (слезные, потовые, слюнные, железы желудка и др.). Железы внутренней секре- ции выделяют вещества в протекающую через них кровь и лимфу (гипофиз, щитовидная железа, надпочечники и др.). биологически активные вещества, выделяемые железами внутренней секре- ции, называются гормонами. Смешанные железы выполняют внешнесекреторную и внутрисекре- торную функции.

Половые железы (семенники у мужчин и яичники у женщин) отвечают за образование спер-матозоидов и яйцеклеток, а также синтез мужских и женских половых гормонов.

Поджелудочная железа отвечает за выработку пищеварительных ферментов и вывод их по выводному протоку в двенадцатиперстную кишку, а также за синтез гормонов глюкагона и инсу- лина. Инсулин повышает проницаемость клеточных мембран для глюкозы, что усиливает ее рас- щепление в тканях, отложение гликогена и в конечном итоге снижает содержание сахара в крови.

**Вариант №2**

*Выберите все правильные ответы.*

1. Отличительные особенности человека в сравнении с млекопитающими: а) млечные железы б) дифференцированные зубы в)

способность к речи

г) способность к трудовой деятельности

1. Возбудимость и проводимость характерны для ткани: а)

нервной

б) соединительной

в) мышечной

г) эпителиальной

1. Костная ткань относится к типу ткани: а) эпителиальной б) нервной в) соединительной г) мышечной
2. Структурной и функциональной основой нервной ткани является: а) аксон б) дендрит в) нейрон г) нерв
3. Условные рефлексы:

а) врожденные и постоянные

б) постоянные и индивидуальные в)

индивидуальные и временные г)

временные и приобретенные

1. Кости, образующие грудную клетку: а) ребра б) позвоночник и грудина

в) грудной отдел позвоночника, грудина и ребра г) лопатки, ключицы, грудина

1. Причиной возникновения прямохождения явилось: а) засушливость климата б)

стадный образ жизни

в) необходимость в освобождении рук г) трудовая деятельность

1. В отличие от человекообразных обезьян у человека имеется: а) резус-фактор б) рассудочная деятельность в)

четырехкамерное сердце г) абстрактное мышление

1. Соединения позвонков между собой – это соединение а) подвижное б) неподвижное в)

полуподвижное

1. Кровь- это разновидность какой ткани? а) эпителиальной б) соединительной в)

мышечной г) нервной

1. Гормоны какой железы внутренней секреции, влияя на рост человека, могут вызывать карликовость или гигантизм?

а) надпочечников б) половых желез в) гипофиза

1. Какое адаптивное значение имеет темный цвет кожи у негроидной расы: а) предохранение от ультрафиолетовых лучей б) защита от врагов

в) приспособление к высокой температуре воздуха г) улучшение дыхательной функции кожи

1. Нервная клетка - это:

а) нефрон

б) аксон в)

нейрон

г) дендрит

1. Рибосомы участвуют*:*

а) в передаче наследственной информации

б) в выработке веществ, служащих источником энергии в) в

образовании белков

г) в обеспечении избирательной проницаемости мембраны

1. Найдите соответствие

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структурной единицей нервной ткани является | | | |  |  | (А). Нервная клетка состоит из тела и от- | | | |
| ростков. Короткие, ветвящиеся отростки – это | | | | |  |  | ( Б), а длинные, тонкие и ветвящиеся | | |
|  |  |  |  | | | |  |  |  |
| только на самом конце - |  | (В). Основные свойства нервной ткани | | | | | | | (Г). |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. аксон
2. нефрон
3. возбудимость и проводимость
4. нервное волокно
5. возбудимость и сократимость
6. нейрон
7. дендрит
8. нейроглия
9. Выберите правильные суждения
10. Костный шов – вид неподвижного соединения костей.
11. Правильная осанка не возникает сама по себе, её необходимо формировать с раннего детства.

3.Скелетные мышцы состоят из гладкой мышечной ткани.

1. Кости растут в длину благодаря надкостнице.
2. Лобная кость относится к лицевому отделу черепа.
3. Позвонки позвоночника соединены между собой полуподвижно.
4. К грудине не прикрепляются две пары ребер.
5. Предплечье состоит из локтевой кости.
6. Вся мышца снаружи покрыта соединительнотканной оболочкой-фасцией.
7. Установите соответствие между типами тканей и их свойствами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Типы тканей | | а) проводимость |  |
| 1. | эпителиальная | б) способность к регенерации |  |
| 2. | соединительная | в) клетки плотно прилегают друг к друг г) |  |
| 3. | мышечная | сократимость |  |
| 4. | нервная | д) большое количество межклеточного вещества е) |  |
| Свойства | | многоядерные клетки |  |
|  |  |

1. Прочитайте текст «Железы». Заполните в таблице «Сравнительная характеристика же- лез»

графы, обозначенные цифрами 1, 2, 3.

При выполнении задания перерисовывать таблицу необязательно. Достаточно записать но- мер графы и содержание пропущенного элемента.

Сравнительная характеристика желез

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | Половые железы | Поджелудочная железа |
|  |  |  |
| Тип железы | 1 | Смешанной секреции |
|  |  |  |
| 2 | Половые гормоны | Глюкагон и инсулин |
|  |  |  |
| Внешнесекреторная | Сперматозоиды и яйце- | 3 |
| функция | клетки |  |
|  |  |  |

ЖЕЛЕЗЫ

Железы — специальные органы, вырабатывающие биологически активные вещества. Железы внешней секреции выделяют вещества в полости тела, органов или на поверхность кожи, через специальные протоки (слёзные, потовые, слюнные, железы желудка и др.). Же- лезы внутренней секреции выделяют вещества в протекающую через них кровь и лимфу (ги- пофиз, щитовидная железа, надпочечники и др.). Биологически активные вещества, выделяе- мые железами внутренней секреции, называются гормонами. Смешанные железы выполняют внешнесекреторную и внутрисекреторную функции. Половые железы (семенники у мужчин и яичники у женщин) отвечают за образование сперматозоидов и яйцеклеток, а также синтез мужских и женских половых гормонов Поджелудочная железа отвечает за выработку пище- варительных ферментов и вывод их по выводному протоку в двенадцатиперстную кишку, а также за синтез гормонов глюкагона и инсулина. Инсулин повышает проницаемость клеточ- ных мембран для глюкозы, что усиливает её расщепление в тканях, отложение гликогена и в конечном счете снижает содержание сахара в крови.

**Итоговая контрольная работа**

**Цель работы:** оценить общеобразовательную подготовку учащихся по биологии за курс8класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Итоговая диагностическая работа позволит осуществить диагностику достижения предметных

* метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными поняти- ями и способность использования универсальных учебных действий(УУД) в учебной, позна- вательной и социальной практике.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД: Предметные УУД:***

* + выделять существенные признаки организма человека и процессов;
  + приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитаю- щими

животными;

* + определять принадлежность биологических объектов к определенной система-тической группе;
  + различать на таблицах органы и системы органов человека;
  + сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умоза-ключения на основе сравнения;
  + выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
  + овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологиче- ских объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их резуль- татов.

***Метапредметные УУД:***

* + анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
  + строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-след-ственных связей.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 21 заданий.

2. На выполнение работы отводится 40 минут.

3. 1-18 задание - 1 балл, 19-20 задание – 2 балла. 21 задание – 5 баллов. Общий макси-мальный балл за выполнение теста – 27 баллов.

1. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 14 баллов, «3» – от 14 до 18 баллов, «4» – от 19 до 23 баллов, «5» – от 24 до 27 баллов

**Вариант №1**

*Выберите один вариант ответа.*

1. Наука, изучающая поведение человека и животных А) экология Б) этология В)

бриология Г) биология Д) эмбриология

1. Малый круг кровообращения начинается А)
   * правом желудочке

Б) в левом желудочке В)

в правом предсердии Г) в

артериях

Д) в левом предсердии

1. Органоид клетки, синтезирующей энергию А) лизосома Б) ядро В) рибосома

Г) комплекс Гольджи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Д) | митохондрия |  |
|  | 4. Определите путь воздуха при вдохе | |  |
|  | А) легкие — бронхи — трахея — гортань — носовая полость Б) | |  |
|  | носовая полость — трахея — гортань — бронхи — легкие В) | |  |
|  | носовая полость — гортань — трахея — бронхи — легкие Г) | |  |
|  | носовая полость — гортань — бронхи — трахея — легкие Д) | |  |
|  | носовая полость — трахея — бронхи — гортань — легкие | |  |
|  | 5. Костная, хрящевая – это виды ткани А) | |  |
|  | соединительная | |  |
|  | Б) эпителиальная В) | |  |
|  | нервная | |  |
|  | Г) | опорная Д) |  |
|  | мышечная | |  |
|  | 6. В свертывании крови участвует витамин А) | |  |
|  | РР |  |  |
|  | Б) | В |  |
|  | В) | Д |  |
|  | Г) | К |  |
| сов | Д) | С |  |
| 7. Разделил высшую нервную деятельность на 4 типа, опираясь на свойства нервных процес- | |  |
|  |  |

А) А.А. Ухтомский Б)

П.К.Анохин

В) И.П.Павлов Г)

Н.И.Пирогов

Д) И.И.Мечников

1. Отражение окружающих явлений и вещей с помощью органов чувств А) речь Б) внимание В)

мышление Г) восприятие Д) память

1. При недостатке инсулина развивается заболевание, которое называется А) рахитом Б) диабетом В)

циррозом Г) гастритом Д) колитом

1. Лишенная фибриногена плазма – А) кровь Б) физиологический раствор В)

гамма - глобулин

Г) форменные элементы Д) сыворотка

1. Смешанные железы А) потовые Б) слюнные

В) надпочечники Г) слезные Д) половые

1. Половые клетки человека в норме содержат А) 22 хромосомы Б) 46 хромосом В) 23 хромосомы

Г) 24 хромосомы

Д) 12 хромосом

1. Образование мочи происходит в А) надпочечниках Б) почках

В) нижней полой вене Г) мочеточниках Д) мочевом пузыре

1. Наружный слой кожи А) эпидермис

Б) подкожная жировая клетчатка В) дерма Г) мезодерма Д)

эктодерма

1. Семенники находятся в А) мошонке

Б) мочеиспускательном канале В)

семенных пузырьках

Г) предстательной железе

Выбери три правильных ответа из шести предложенных:

1. Болезни органов дыхания А) туберкулез Б) рахит В) грипп Г)

сколиоз Д) ангина Е) куриная слепота

1. Оболочки глаза

А) веки

Б) белочная В)

сосудистая

Г) стекловидное тело

Д) колбочки

Е) сетчатка

1. Строение кожи: А) эпидермис Б) ногти В) волосы

Г) подкожная жировая клетчатка Д) потовые железы

Е) дерма Установите

соответствие:

1. Соотнесите витамины (левая колонка) с их характеристиками в правой колонке и зашифруйте ответы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | | Витамины |
| 1) | рахит | А) А |
| 2) | куриная слепота | Б) С |
| 3) | цинга | В) Д |
| 4) | ретинол |  |
| 5) | повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям |  |
| 6) | улучшает зрение в сумерках и ночью |  |

* 1. Соотнесите группы рефлексов (левая колонка) с их характеристиками в правой ко- лонке
* зашифруйте ответы.

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Рефлексы |
| 1) врожденные | А) безусловные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2) | приобретенные | Б) условные |
| 3) | присущи отдельным видам (индивидам) |  |
| 4) | осуществляются только при участии коры больших |  |
|  | полушарий головного мозга |  |
| 5) | поддерживают постоянство внутренней среды организма |  |
| 6) | происходят с участием головного и спинного мозга |  |

1. Закончите предложения.
2. Безъядерные форменные элементы клетки, содержащие гемоглобин …
3. Период жизни человека от 28 дней до года – это …
4. Сердце располагается в околосердечной сумке …
5. Мышечный орган, в котором развивается и вынашивается плод, - это …
6. Средний слой кожи – это …

**Вариант №2**

Выберите один ответ, который является наиболее правильным

1. Внутреннюю среду организма составляют А) внутренние органы Б) кровь, тканевая жидкость и лимфа В) мышцы и скелет

Г) кровеносная система

Д) межклеточное вещество в хрящи

* 1. Большой круг кровообращения начинается в А) правом желудочке Б) артериях В) правом предсердии

Г) левом желудочке Д) левом предсердии

1. Дышать нужно через нос, так как в носовой полости А) нет капилляров Б) происходит газообмен В) много слизи

Г) есть мерцательный эпителий

Д) воздух очищается, увлажняется и согревается

1. Самая твердая ткань в зубе

А) эмаль

Б) дентин В)

хрящевая Г)

костная Д)

цемент

1. Укажите инфекционное заболевание кишечника А) глистные Б) гастрит В)

цирроз

Г) язва желудка Д) дизентерия

1. При недостатке витамина В1 возникает заболевание А) катаракта Б) рахит

В) бери- бери Г) цинга Д) куриная слепота

1. Нейрон – структурная и функциональная единица ткни А) хрящевой Б) эпителиальной В)

железистой

Г) мышечной Д)

нервной

1. Характерные признаки Базедовой болезни А) накопление глюкозы в крови

Б) кровоточивость десен, расшатывание и выпадение зубов В) увеличение щитовидной железы, пучеглазие Г) неудержимая рвота, понос Д) ослабленное зрение в сумеречное время

1. Слуховая зона находится в

А) теменной доле

Б) мозжечке

В) затылочной доле

Г) лобной доле

Д) височной доле

1. Число шейных позвонков у человека А)

7

Б) 3 В) 8 Г) 2 Д) 1

1. Сперматозоиды - это

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| зой | А) жидкость, выделяемая предстательной железой Б) это |  |
| накопленные сперматозоиды |  |
|  |  |
|  | В) смесь сперматозоидов с питательной жидкостью, выделяемой предстательной желе- |  |

Г) мужские половые клетки

Д) семенные пузырьки

1. Почку покрывает А) мочеточник Б) корковый слой В) лоханка

Г) мозговой слой Д) нефрон

1. При ожоге кожи кислотой надо

А) промыть чистой водой, затем 2% раствором соды Б) наложить жгут В) промыть спиртом Г)

ничего не делать Д) растереть кожу

1. Врач, лечащий заболевания женских половых органов А) гинеколог Б) хирург В)

онколог Г) уролог Д) эндокринолог

* 1. Концентрация, сознания, сосредоточенность на важных для человека предметах, явлениях – это

А) восприятие Б) память В) мышление

Г) внимание Д)

речь

Выбери три правильных ответа из шести предложенных:

1. К пищеварительной системе относятся

А) носовая полость

Б) пищевод

В) головной мозг

Г) двенадцатиперстная кишка Д)

сердце

Е) печень

1. К мужской половой системе относятся А) матка Б) мошонка В)

семенники

Г) предстательная железа

Д) мочеиспускательный канал Е) яичники

1. Водорастворимые витамины А) В

Б) С

В) А

Г)ДД) РРЕ) К

Установите соответствие:

1. Установите соответствие между слоями кожи (левая колонка) и их характеристи- ками в правой колонке и зашифруйте ответы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | | Слои кожи |
| 1) | потовые железы | А) эпидермис |
| 2) | состоит из многослойной эпителиальной ткани | Б) дерма |
| 3) | пигмент меланин | В) подкожная жировая клетчатка |
| 4) | много жировых включений |  |
| 5) | сальные железы |  |
| 6) | защищает от механических внешних воздействий |  |

1. Соотнесите органам мочевыделительной системы (левая колонка) их характеристики в правой колонке и зашифруйте ответы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | | Органы мочевыделительной системы |
| 1) | парный орган, имеют бобовидную форму | А) почки |
| 2) | представляет собой соединительнотканную | Б) мочеточники |
| трубку | |  |
|  |  |  |
| 3) | соединяют почки с мочевым пузырем | В) мочевой пузырь |
| 4) | располагаются в полости таза, спереди прямой |  |
| кишки | |  |
|  |  |  |
| 5) | масса одной около 150 г |  |

* 1. у взрослого человека объем около 500 мл

1. Закончите предложения:
2. Ответная реакция организма на импульсы, посылаемые и контролируемые ЦНС, - это …
3. Бесцветные, ядерные, форменные элементы крови …

3. Прозрачное эластичное образование глаза в виде двояковыпуклой линзы - это ... .

1. Структурная и функциональная единица почек - …. .
2. Заложил основы физиологии высшей нервной деятельности ….

**9 класс**

**Входная контрольная работа**

**Цель работы** –выявить пробелы в освоении программы по биологии за8класс,определить формы

деятельности, направленные на их устранение.

Входная диагностика позволит выработать траекторию дальнейшей работы над формированием УУД у учащихся 9 класса.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Регулятивные действия:***

* целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

***Общеучебные УУД:***

* поиск и выделение необходимой информации;
* структурирование знаний;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме;
* определение основной и второстепенной информации.

***Логические универсальные действия:***

* анализ объектов в целях выделения признаков;
* синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения;
* подведение под понятие; выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений; доказательство.

***Коммуникативные действия:***

* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии сзадачами и условиями коммуникации.

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 19 заданий.

2. На выполнение работы отводится 30 минут.

3. Задания 1-15 – 1 балл; 16-17– 2 балла; 18-19 – 3 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста – 25 баллов.

4. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 12 баллов, «3» – от 12 до 16 баллов, «4» – от 17 до 21 баллов, «5» – от 22 до 25 баллов.

**Вариант №1**

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

1. 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

1. При артериальном кровотечении следует

А) наложить шину

Б) смазать рану йодом

В) наложить жгут

Г) приложить холодный компресс

1. 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

1. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

А) крахмал

Б) жиры

В) белки

Г) белки, жиры и углеводы

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

А) С Б) А В) Д Г) В

1. Сахарный диабет развивается при недостатке:

А) адреналина

Б) норадреналина

В) инсулина

Г) гормона роста

1. Серое вещество спинного мозга: А) располагается внутри Б) состоит из тел нейронов и их дендритов

В) состоит из нервных волокон Г) располагается снаружи

1. За координацию движений отвечает отдел головного мозга А) продолговатый Б) средний В) мозжечок

Г) промежуточный

1. 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

1. В основании корня волос открываются А) протоки сальных желез Б) протоки потовых желез В) нервные окончания

Г) протоки лимфатических капилляров

1. Соляная кислота, вырабатываемая клетками пищеварительных желез, входит в состав А) сока поджелудочной железы Б) желудочного сока В) желчи

Г) веществ, выделяемых печенью

1. К заболеваниям органа слуха относится

А) крапивница

Б) тугоухость

В) катаракта

Г) бельмо

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 | 1) ротовая полость |  |
| пищи |  |
|  |  |
| Б) первичное расщепление | 2) желудок |  |
| белков |  |
|  |  |
| В) всасывание питательных | 3) тонкий кишечник |  |
| веществ микроворсинками эпителия |  |
|  |  |
| Г) завершение расщепления |  |  |
| белков, жиров и углеводов |  |  |
| Д) первичное расщепление |  |  |

углеводов

17. Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.

А) левый желудочек

Б) капилляры

В) правое предсердие

Г) артерии

Д) вены

Е) аорта

18. Какова роль кожи в терморегуляции?

19. Каковы функции продолговатого мозга?

**Вариант №2.**

Выберите один верный ответ.

1. Способность клеток к быстрому размножению характерно для ткани: А) мышечной Б) нервной

В) соединительной Г) эпителиальной

1. К мышцам бедра относятся

А) портняжная

Б) трехглавая

В) двуглавая

Г) дельтовидная

1. Голосовые связки у человека находятся в А) гортани Б) носоглотке В) трахее

Г) ротовой полости

1. Большой круг кровообращения начинается в А) правом предсердии Б) правом желудочке В) левом предсердии Г) левом желудочке
2. 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

1. Артерии – сосуды, по которым кровь движется:

А) к сердцу

Б) от сердца

В) с максимальной скоростью

Г) с максимальным давлением

1. Белки перевариваются А) в ротовой полости

Б) в желудке и двенадцатиперстной кишке В) только в желудке Г) только в двенадцатиперстной кишке

1. Органы, выполняющие выделительную функцию: А) легкие Б) мышцы В) почки Г) печень
2. Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим: А) бром Б) йод В) водород Г) железо
3. 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

1. Слуховые рецепторы находятся в А) среднем ухе Б) слуховом проходе

В) улитке внутреннего уха

Г) полукружных каналах внутреннего уха

1. Функцией красного костного мозга является А) кроветворение Б) опора В) защита Г) транспорт
2. К заболеваниям органа зрения относится

А) карликовость

Б) близорукость

В) гигантизм

Г) акромегалия

1. 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

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

группе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | Группа клеток |  |
| А) не имеют постоянной | 1) эритроциты |  |
| формы |  |
|  |  |
| 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

18. В чем состоит барьерная функция печени?

19. Почему сердце работает всю жизнь, не утомляясь?

**Полугодовая контрольная работ**

***Цель работы:*** оценить уровень усвоения учащимися9класса предметного содержания курса биологии запервое полугодие по программе основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Предметные УУД:***

* выделение существенных признаков биологических объектов;
* классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на пример сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов

человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов;

* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

***Метапредметные УУД:***

* умение работать с разными источниками информации: текстом учебника,

научно-популярной литературной, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из формы в другую;

* + способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 19 заданий.

2. На выполнение работы отводится 40 минут.

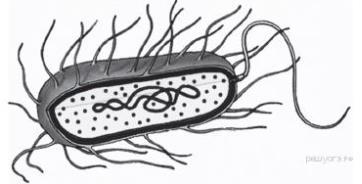
3. 1-15 задание - 1 балл, 16-18 задание – 2 балла, 19 задание – 3 балла. Общий максимальный балл за выполнение теста – 24 баллов.

4. Оценка «2» ставится за работу, набравшую менее 12 баллов, «3» – от 12 до 16 баллов, «4» – от 17 до 20 баллов, «5» – от 21 до 24 баллов

**Вариант №1**

1. Какой органоид вырабатывает энергию, используемую клетками?

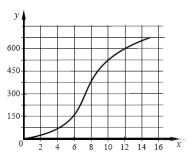
1. вакуоль
2. митохондрия
3. ядро
4. комплекс Гольджи
   1. Какой органоид обеспечивает сборку белка в клетках?
5. ядро
6. рибосома
7. клеточный центр
8. лизосома
   1. Чем отличается клетка, показанная на рисунке, от клеток грибов, растений и животных?



1. наличием клеточной стенки
2. отсутствием рибосом
3. наличием цитоплазмы
4. отсутствием оформленного ядра
   1. В чём проявляется сходство клеток грибов, растений и животных?
5. в отсутствии лизосом
6. в наличии оформленного ядра
7. в наличии пластид
8. в отсутствии клеточной стенки
   1. Сущность клеточной теории отражена в следующем положении:
9. из клеток состоят только животные и растения
10. клетки всех организмов близки по своим функциям
11. все организмы состоят из клеток
12. клетки всех организмов имеют ядро
    1. Из чего, согласно клеточной теории, состоят и растения, и животные?
13. клеток
14. органоидов
15. синцитиев
16. тканей
17. Какой уровень организации жизни отражён на данной фотографии?



1. молекулярно-генетический
2. органоидно-клеточный
3. биогеоценотический
4. популяционно-видовой
   1. Пластический обмен в организме направлен на
5. удаление продуктов распада из организма
6. сбор и использование организмом поступающей информации
7. биологическое окисление с освобождением энергии
8. синтез веществ, специфичных для данного организма
   1. К реакциям энергетического обмена в организме человека относят
9. окисление глюкозы
10. растворение солей натрия в воде
11. синтез белка на рибосомах
12. синтез глюкозы в хлоропластах
    1. Изучите график зависимости роста популяции организмов от времени (по оси *х* отложено время (в ч), а по оси *у* — число организмов).



Через сколько часов популяция будет насчитывать 525 особей?

1. 8 ч
2. 9 ч
3. 10 ч
4. 11 ч

11. Верны ли следующие суждения об обмене веществ в организме? А. К обмену веществ способны все организмы, кроме прокариотических.

Б. В ходе энергетического обмена в клетках накапливается энергия в виде АТФ.

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

12. Из предложенного списка химических элементов выберите макроэлементы.

1. цинк
2. селен
3. магний
4. хлор
5. фосфор
6. йод

13. Какие явления служат примерами бесполого размножения? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. развитие вороны из яйца
2. почкование гидры
3. деление амёбы
4. размножение тюльпана луковицами
5. размножение сосны семенами
6. развитие тли из неоплодотворённой яйцеклетки

14. Каковы признаки биосинтеза белка в клетке? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Для протекания процесса используется энергия света.
2. Процесс происходит при наличии ферментов.
3. Центральная роль в процессе принадлежит молекулам РНК.
4. Процесс сопровождается синтезом АТФ.
5. Мономерами для образования молекул служат аминокислоты.
6. Сборка молекул белков осуществляется в лизосомах.

15. Что из перечисленного необходимо для сборки молекул белка в клетке? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. иРНК
2. строительный материал — глюкоза
3. рибосомы
4. клеточный центр
5. молекулы АТФ
6. молекулы хлорофилла

16. Известно, что Карл Линней - выдающийся ботаник, креационист, создатель единой системы классификации растительного и животного мира. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных заслуг учёного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

1. К. Линней одним из первых начал вести научные фенологические наблюдения в природе.
2. В своих работах учёный писал, что «видов столько, сколько их создало Бесконечное существо (Бог)».
3. К. Линней заложил основы современной бинарной номенклатуры в биологии.
4. Учёным было описано около полутора тысяч новых видов растений.
5. У себя на родине учёного ценят как путешественника, который открыл для шведов их

собственную страну.

1. К. Линней родился 23 мая 1707 года в Южной Швеции — в деревне Росхульт в провинции Смоланд.

17. Расположите в правильном порядке уровни организации жизни, начиная с наименьшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. биоценоз
2. популяция
3. нейрон
4. многоклеточный организм
5. биосфера

**СВЕТОВАЯ ФАЗА ФОТОСИНТЕЗА**

В настоящее время установлено, что фотосинтез протекает в две фазы: световую и

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А). В световую фазу благодаря солнечной энергии происходит возбуждение молекул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б)

и синтез молекул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В).

Одновременно с этой реакцией под действием света разлагается вода с выделением свободного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г).

Этот процесс называется фотолиз.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | ДНК | 2) | темновая | 3) | кислород | 4) | АТФ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5) | сумеречная | 6) | гемоглобин | 7) | хлорофилл | 8) | углекислый |  |
| газ |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

18. Вставьте в текст «ДНК» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

**ДНК**

Молекула ДНК — биополимер, мономерами которого служат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А). В состав мономера входят

остаток фосфорной кислоты, пятиуглеродный сахар — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б) и азотистое основание. Азотистых оснований

всего четыре: аденин, гуанин, цитозин и

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В). Бóльшая часть ДНК сосредоточена в ядре, а небольшие её количества находятся в митохондриях и

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1. рибоза
2. аминокислота
3. рибосома
4. урацил
5. нуклеотид
6. дезоксирибоза
7. пластида
8. тимин

19. Используя содержание текста «Гены и хромосомы» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

1. Какие функции выполняет хромосома?
2. Что представляет собой ген?
3. В кариотипе дрозофилы насчитывают 8 хромосом. Сколько хромосом находится у насекомого в половых и сколько – в неполовых клетках?

**ГЕНЫ И ХРОМОСОМЫ**

Клетки живых организмов содержат генетический материал в виде гигантских молекул, которые называются нуклеиновыми кислотами. С их помощью генетическая информация передаётся из поколения в поколение. Кроме того, они регулируют большинство клеточных процессов, управляя синтезом белков.

Существует два типа нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Они состоят из нуклеотидов, чередование которых позволяет кодировать наследственную информацию о самых различных признаках организмов разных видов. ДНК «упакована» в хромосомы. Она несёт информацию о структуре всех белков, которые функционируют в клетке. РНК управляет процессами, которые переводят генетический код ДНК, представляющий собой определённую последовательность нуклеотидов, в белки.

Ген – это участок молекулы ДНК, которая кодирует один определённый белок. Наследственные изменения генов, выражающиеся в замене, выпадении или перестановке

нуклеотидов, называются генными мутациями. В результате мутаций могут возникнуть как полезные, так и вредные изменения признаков организма.

Хромосомы – нитевидные структуры, находящиеся в ядрах всех клеток. Они состоят из молекулы ДНК и белка.

* каждого вида организмов своё определённое число и своя форма хромосом. Набор хромосом, характерный для конкретного вида, называют кариотипом.

Исследования кариотипов различных организмов показали, что в их клетках может содержаться двойной и одинарный наборы хромосом. Двойной набор хромосом состоит всегда из парных хромосом, одинаковых по величине, форме и характеру наследственной информации. Парные хромосомы называют гомологичными. Так, все неполовые клетки человека содержат 23 пары хромосом, т.е. 46 хромосом представлены в виде 23 пар.

* + некоторых клетках может быть одинарный набор хромосом. Например, в половых клетках животных парные хромосомы отсутствуют, гомологичных хромосом нет, а есть негомологичные.

Каждая хромосома содержит тысячи генов, в ней хранится определённая часть наследственной информации. Мутации, изменяющие структуру хромосомы, называют хромосомными. Неправильное расхождение хромосом при образовании половых клеток может привести к серьёзным наследственным заболеваниям. Так, например, в результате такой геномной мутации, как появление в каждой клетке человека 47 хромосом вместо 46, возникает болезнь Дауна.

**Итоговая контрольная работа**

**Цель работы:** оценить общеобразовательную подготовку учащихся по биологии за курс9класса всоответствии с требованиями ФГОС.

Итоговая диагностическая работа позволит осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий(УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

***Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:***

***Предметные УУД:***

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных

признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

* + классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  + объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на пример сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
  + различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах
* таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

***Метапредметные УУД:***

* умение работать с разными источниками информации: текстом учебника,

научно-популярной литературной, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**Содержание работы:**

1. Контроль знаний состоит из 15 заданий.

1. На выполнение работы отводится 40 минут

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Оценка 5** | **Оценка 4** | **Оценка 3** | **Оценка 2** |
| **%** | 97-100 | 75-96 | 50-74 | Менее 49 |
| **Количество** | **41–42** | **32–40** | **21–31** | **Менее 20** |
| **баллов** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Выберите один верный ответ

1. К прокариотам относятся А. Растения Б. Животные В. Грибы

Г. Бактерии и цианобактерии

1. Аденин образует комплиментарную связь с А. Гуанином Б. Аденином В. Тимином Г. Цитозином
2. ДНК отличается от РНК тем, что в ее состав входит тимин вместо А. Аденина Б. Гуанина В. Урацила Г. Цитозина
3. У белков отсутствует функция

А. Двигательная

Б. Защитная

В. Энергетическая

Г. Присутствуют все эти функции

1. В темновой фазе фотосинтеза идет процесс А. Фотофосфорилирования Б. Выделения кислорода из углекислого газа В. Синтеза углеводов Г. Верны все ответы
2. Фотолиз – это процесс

А. Ферментативного расщепления глюкозы

Б. Ферментативного синтеза глюкозы

В. Расщепления молекул воды в хлоропластах под воздействием света Г. Ни один из ответов не верен

1. Для мейоза характерно следующее

А. Число хромосом в диплоидном ядре уменьшается вдвое

Б. Два гаплоидных ядра сливаются с образованием диплоидного ядра

В. Происходит разрыв хромосом

Г. Верны все ответы

1. Главное значение теории Ч.Дарвина состоит в

А. Объяснении причин происхождения жизни на Земле

Б. Создании первого эволюционного учения

В. Разработке теории естественного отбора

Г. Создании биогенетического закона

1. В основе теории Ч.Дарвина лежит представление о А. Борьбе за существование Б. Естественном отборе

В. Наследственной изменчивости Г. Все эти представления

1. Фенотип – это

А. Совокупность всех внешних признаков организма

Б. Совокупность всех внутренних признаков организмов

В. Совокупность всех внешних и внутренних признаков организмов Г. Совокупность всех генов организмов

1. Генотип – это

А. Совокупность всех генов организмов

Б. Совокупность всех генов популяции

В. Гаплоидный набор хромосом

Г. Совокупность всех генов и признаков организмов

1. К селекционным процессам относится создание А. Сортов растений Б. Пород животных

В. Штаммов микроорганизмов Г. Верны все ответы

1. Последовательность одной из цепей ДНК:

А–Г–Т–Ц–Г–Ц–А–Ц–А–Г–Г–Ц–Т–Г–Т–А

Какую последовательность имеют нуклеотиды в комплиментарной цепи?

1. Сравните процессы митоза и мейоза

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Признак*** | ***Митоз*** | ***Мейоз*** |
| Клетки, в которых |  |  |
| происходит процесс |  |  |
| Сущность процесса |  |  |
| Фаза размножения |  |  |
| Результат |  |  |
| Биологическое |  |  |
| значение |  |  |

* 1. Решите задачи:

1. Женщина с длинными ресницами, у отца которой были короткие ресницы, вышла замуж за мужчину с короткими ресницами. Ответьте на вопросы:

Сколько типов гамет образуется у женщины? Сколько типов гамет образуется у мужчины?

Какова вероятность рождения в этой семье ребенка с длинными ресницами (в %)? Сколько разных генотипов может быть среди детей этой супружеской пары? Сколько разных фенотипов может быть среди детей этой супружеской пары?

Какие группы крови возможны у детей, если у их матери II группа, а у отца IV группа крови.

**ХИМИЯ**

1. **класс**

**Полугодовая контрольная работа**

Цель: проверка уровня усвоения учебного материала на основании образовательного минимума

содержания образования и требований к уровню подготовки

Работа содержит 3 части: часть А-выбор ответа, часть Б-краткий ответ, часть С-раз- вернутый ответ

Оценивание работы:

Часть А: вопросы1-8, 11,13,14-1 балл,9,10,12,15- 2 балла, часть Б: 1-3 балла, часть С-0-3 балла.

«5» - 32 – 40 баллов

«4» - 26 – 31 балл

«3» - 20 – 25 балл

«2» - менее 20 баллов

1. **вариант.**

***Часть А. Выбери один правильный ответ:***

**А1.** Вода,сахар,сода,уксус относятся к:

а) веществам; б) физическим явлениям; в) физическим телам; г) химическим явлениям.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А2.** | Скисание молока относится к: | |  |  |
| а) физическому явлению; | | | б) химическому явлению; | в) не знаю. |
| **А3.** | Уксус можно отличить от воды по: | | |  |
| а) цвету; | | б) запаху; | в) агрегатному состоянию; | г)не знаю. |
| **А4.** | Правильно назван элемент: | |  |  |
| а) Нg – водород; | | б) S – сера; | в) Cu – железо;г) Fe – медь; д) О – водород. **А5.** | |

Химическая формула вещества, состоящего из трёх атомов водорода и одного атома азота, имеет вид:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) N3H; | б) NH3; |  | в) 3NH; г)не знаю. | | | |  |
| **А6**.Атом железа(III)образует с атомами кислорода соединение: | | | | | | |  |
| а) FeO3; | б) Fe3O2; | | в) Fe2O3; | | | г) Fe3O. |  |
| **А7.** Валентность атома элемента равнаIв оксиде: | | | |  |  |  |  |
| а) Al2O3; | б) SO3; |  | в) К2О; | | | г) СО2. |  |
| **А8.** Среди перечисленных веществ укажите простое вещество: | | | | | | |  |
| а) О3; | б) НСl; |  | в) Н2О; |  |  | г) Fe(ОН)3. |  |
| **А9.** Недостающий коэффициент в уравнении2Al +Сl2→ 2AlСl3равен:а)2; | | | | | | |  |
|  | б) 3; | в) 4; | г) 5; |  |  | д) 6. |  |
| **А10.** Молярная масса–это: | |  |  |  |  |  |  |
| а) масса одной молекулы; | | б) масса одного атома; | | | | в) масса одного моля; | г) не знаю. |
| **А11.** В кислороде количеством вещества2моль содержится молекул:а) | | | | | | |  |
| 6,02·1023; | б) 3,01·1023; | в) 1,204·1023; | | г) 12,04·1023. | | |  |
| **А12.** Для определения количества вещества можно использовать формулу:а) | | | | | | |  |
| n=m ·M; | б) n=m / M; | | в) n= M / m; | | | г) не знаю. |  |
| **А13.** Водород взаимодействует с:а)Н2О;б)СН4;в) CuО;г) N2О;д)СаН2. | | | | | | |  |
| **А14.** Валентность кислотного остатка равнаIв: | | | |  |  |  |  |
| а) H2SO4; | б) HNO3; | | в) H2SiO3; | | | г) H3РO4; д) H2СO3. |  |
| **А15.** Кислород количеством вещества3моль(н.у.)занимает объём: | | | | | | |  |
| а) 11,2л; | б) 67,2л; | | в) 44,8л; | | | г) 22,4л. |  |

***Часть В. Ответом на задание этой части будет некоторое пропущенное слово (запи- шите в нужном по смыслу падеже) или комбинация букв и чисел.***

**В1.** Установите соответствие:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| формула |  | название вещества |
| 1. HNO3 | | А. серная |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | | H2SO4 | | | | |  | Б. азотная | | | | | |  |  |
| 3. | | H2СO3 | | | | |  | В. ортофосфорная | | | | | |  |  |
| 4. | | H3РO4 | | | | |  | Г. соляная | | | | | |  |  |
| 5. | | НСl | | | | | Д. угольная | | | | | | |  |  |
| **В2.** Установите соответствие: | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | формула | | |  | | |  | класс веществ |  | | | | |  |  |
| 1. | | СO2 | | | | |  | А. оксид | | | | | |  |  |
| 2. | | Al2(SO4)3 | | | | |  | Б. кислота | | | | | |  |  |
| 3. | | NaOH | | | | |  | В. соль | | | | | |  |  |
| 4. | | H2S | | | | | Г. основание | | | | | | |  |  |
| **В3.** Установите соответствие: | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тип реакции | | | | | |  | уравнение реакции | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 1. | | соединения | | | | |  | А. Na2S + PbCl2 = PbS + 2NaCl | | | | | |  |  |
| 2. | | разложения | | | | |  | Б. P2O5 + 3H2O = 2H3PO4 | | | | | |  |  |
| 3. | | замещения | | | | | В. 2Li + 2HOH = 2LiOH + H2 | | | | | | |  |  |
| 4. | | обмена | | | | |  | Г. 4HNO3 = 4NO2 + 2H2O + O2 | | | | | |  |  |
| **В4.** Признак химической реакции:а) | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | выделение тепла; | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | б) изменение цвета; | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) переход из твёрдого состояния в жидкое; г) | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| образование осадка; | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| д) выделение газа; | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| е) изменение агрегатного состояния | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **В5.** Допишите необходимую формулу в уравнении реакции: | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  | + 6НСl = 2AlСl3 + 3Н2О | | | | | | | | | | |  |  |
| **В6.** При горении спиртовки вначале испаряется спирт.Это | | | | | | | | | | | | | | явление. | |
|  | | | | | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| Затем спирт горит. Это | | | | | |  |  |  |  | явление. | | | |  |  |
| **В7.** Химические реакции,протекающие с выделением теплоты,называются | | | | | | | | | | | | |  | . | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Часть С. Напишите развёрнутое решение предложенного задания:***

**С1.** Решите задачу:При горении46,5г фосфора образовался оксид фосфора(V).Вычислите егомассу.

**С2.** Осуществите цепочку превращений: H2O → O2→ Al2O3→ AlСl3

1. **вариант.**

***Часть А. Выбери один правильный ответ:***

**А1.** Стакан,гвоздь,ложка,пробирка относятся к:

а) веществам; б) физическим явлениям; в) физическим телам; г) химическим явлениям. **А2.** Превращение воды в пар относится к:

а) физическому явлению; б) химическому явлению; в) не знаю.

**А3.** К веществу,нерастворимому в воде,относится:

а) сахар; б) поваренная соль; в) мел; г) не знаю.

**А4.** Правильно назван элемент:

а) Р – сера; б) Н – водород; в) Al – цинк; г) S – фосфор; д) Zn – алюминий.

**А5.** Химическая формула вещества,состоящего из двух атомов водорода и одного атома серы,имеетвид:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) 2HS; | | б) HS2; | в) H2S; |  | г) не знаю. |
| **А6**.Атом фосфора(V)образует с атомами кислорода соединение:а) | | | | | |
| PO5; | | б) P5O2; | в) P2O5; |  | г) PO2. |
| **А7.** | Валентность атома элемента равна III в оксиде: | | |  |  |
| а) Fe2O3; | | б) SO2; | в) MnО2; | | г) СrО3. |
| **А8.** | Среди перечисленных веществ укажите сложное вещество: а) | | | | |
| О3; |  | б) NaСl; | в) Н2; | г) Cu. |  |
| **А9.** | Недостающий коэффициент в уравнении N2 + 3H2 → NH3 равен: | | | | |

а) 2; б) 3; в) 4; г) 5; д) 6.

**А10.** Единицей измерения молярной массы является:

а) г; б) г/моль; в) а.е.м.; г) не знаю.

**А11.** В воде количеством вещества0,5моль

содержится молекул: а) 6,02·1023; б) 3,01·1023; в)

1,204·1023; г) 12,04·1023.

**А12.** Для определения массы вещества можно использовать формулу:

а) m = n ·M; б) m = n / M; в) m = M / n; г) не знаю.

**А13.** Кислород взаимодействует с:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а) Н2О; | б) СО2; | в) CаСО3; | г) Р; | д) Р2О5. |
| **А14.** Валентность металла в соединении равнаIIIв: | | | |  |
| а) KOH; | б) Fe(OH)3; | в) Fe(OH)2; | г) Ca(OH)2; | д) |
| NaOH. |  |  |  |  |
| **А15.** Водород количеством вещества5моль(н.у.)занимает объём: | | | |  |
| а) 11,2л; |  | б) 112л; | в) 89,6л; | г) 22,4л. |

***Часть В. Ответом на задание этой части будет некоторое пропущенное слово (запи- шите в нужном по смыслу падеже) или комбинация букв и чисел.* В1.** Установите соответствие:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | формула | |  | |  | название вещества | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | | Fe(OH)3 | | |  | А. гидроксид кальция | | | | | |  |  |
| 2. | | KOH | | |  | Б. гидроксид калия | | | | | |  |  |
| 3. | | Ca(OH)2 | | |  | В. гидроксид алюминия | | | | | |  |  |
| 4. | | Fe(OH)2 | | |  | Г. гидроксид железа(II) | | | | | |  |  |
| 5. | | Al(OH)3 | | |  | Д. гидроксид железа(III) | | | | | |  |  |
| **В2.** Установите соответствие: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | формула | |  | |  | класс веществ | | |  | | |  |  |
| 1. | | HNO3 | | |  | А. оксид | | | | | |  |  |
| 2. | | Са3(РO4)2 | | |  | Б. кислота | | | | | |  |  |
| 3. | | Ва(OH)2 | | |  | В. соль | | | | | |  |  |
| 4. | | SО3 | | |  | Г. основание | | | | | |  |  |
| **В3.** Установите соответствие: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тип реакции | | | |  | уравнение реакции | | | | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| 1. | | соединения | | |  | А. Fe + CuSO4 = FeSO4 + Cu | | | | | |  |  |
| 2. | | разложения | | |  | Б. 2Fe(OH)3 = Fe2O3 + 3H2O | | | | | |  |  |
| 3. | | замещения | | | В. Na2O + H2O = 2NaOH | | | | | | |  |  |
| 4. | | обмена | | |  | Г. KOH + HCl = KCl + H2O | | | | | |  |  |
| **В4.** Признаки | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| физического | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| явления: а) | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| выделение | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тепла; | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) изменение цвета; | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в) переход из твёрдого | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| состояния в жидкое; г) | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| образование осадка; | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| д) выделение газа; | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| е) изменение агрегатного состояния | | | | | | | | | | | |  |  |
| **В5.** Допишите необходимую формулу в | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | уравнении реакции: MgO + 2 | | | | = | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Mg(NO3)2 + Н2О | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **В6.** При нагревании железа с серой сера вначале плавится.Это | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | я |
| вление. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Затем образуется сульфид железа(II) . Это | | | | | | | | | | | | явление. | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**В7.** Химические реакции,протекающие с поглощением энергии,называются

.

***Часть С. Напишите развёрнутое решение предложенного задания:***

**С1.** Решите задачу:При окислении135г алюминия образовался оксид алюминия.

Вычислите его массу.

**С2.** Осуществите цепочку превращений:Р→Р2O5→Н3РO4→Са3(РO4)2

**Итоговая контрольная работа**

Цель: проверка уровня усвоения учебного материала на основании образовательного минимума содержания образования и требований к уровню подготовки

Работа содержит 3 части: часть А-выбор ответа, часть Б-краткий ответ, часть С- раз- вернутый ответ

Оценивание работы

Каждое правильно выполненное задание *части* *1* (с выбором ответа) оценивается в 1 балл. Правильным считается, если обведен только один номер верного ответа.

Задание *части* *2* (с кратким ответом) считается выполненным верно, если указанные в от- вете цифры (и их порядок) соответствуют правильно выбранным вариантам ответа. Полный правильный ответ оценивается 2 баллами, за неполный правильный ответ – 1 балл, за не- верный ответ (или его отсутствие) –

1. баллов.

Задание *части* *3* (с развёрнутым ответом) считается выполненным верно, если правильно записаны три уравнения реакций (3 балла). Правильно записаны 2 уравнения реакций – 2 балла. Правильно записано одно уравнение реакции – 1 балл.

Максимальное количество баллов представлено в таблице 1.

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид работы | Максимальное количество баллов | | | |
|  | Часть 1 | Часть 2 | Часть 3 | Итого |
|  |  |  |  |  |
| Итоговая контрольная работа | 7 | 4 | 3 | 14 |
|  |  |  |  |  |

Оценивание работы представлено в таблице 2.

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид работы | Количество баллов | | % выполнения работы | Оценка |
|  |  | |  |  |
| Итоговая контрольная работа | Менее 4 | | Менее 30 | «2» |
|  | 4 | – 7 | 30–52 | «3» |
|  | 8 | – 11 | 53–82 | «4» |
|  |  | |  |  |
|  | 12–14 | | 83–100 | «5» |
|  |  |  |  |  |

**Вариант 1**

***Часть 1***

*Внимательно прочитайте каждое задание (****А1*** *–* ***А7****), из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А1.** | | К неметаллам относится: | | |  |
| 1) | 2,8,2; | | 2) 2,8,3; | 3) 2,8,8,2; 4) 2,8,7 |  |
| **А2.** | | К химическим явлениям относится: | | |  |
| 1) | плавление парафина; | | | 2) дробление горной породы; | |
| 3) | скисание молока; | | | 4) замерзание воды |  |
| **А3.** | | С соляной кислотой реагируют каждое из пары веществ: | | | |
| 1) | медь, гидроксид меди (2); | | | | 2) натрий, гидроксида натрия; |

3) серная кислота, оксид серы (4); 4) вода, гидроксид калия

**А4.** Сумма коэффициентов в уравнении реакции между серной кислотой и

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| оксидом калия равна: 1) 4; | 2) 5; | 3) 6; | 4) 8 |
| **А5.** Верны ли следующие суждения: | |  |  |
| А. Лакмус в растворе кислоты краснеет | |  |  |

Б. Кислород собирают вытеснением воздуха, держа пробирку вверх дном

1) верно только А; 2) верно только Б; 3) верны оба суждения; 4) оба суждения неверны. **А6.** Масса соли, находящейся в растворе массой 300 г.с массовой долей растворённого веще- ства 50%, равна: 1) 6 г.; 2) 160 г.; 3) 150 г.; 4) 600 г.

**А7.** Масса гидроксида натрия,вступившего в реакцию с2моль сернойкислоты равна: 1) 1,6 г.; 2) 80 г.; 3) 120 г.; 4) 160 г.

***Часть 2***

*Ответом к заданию* ***В1*** *является последовательность цифр, которая соответствует но- мерам правильных ответов.*

**В1.** Выберите реакции замещения из данных уравнений реакций:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) К2 S + H2 SO4 = H2S + К2SO4 ; | 2) Zn + |
| FeCI2 = ZnCI2 + Fe; 3) 2NH3 = 3H2 + N2; | 4) H2 + Ca |
| = CaH2 |  |

5) H2 S O4 + Ca = Ca S O4 + H2;

* *задании* ***В2*** *на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.*

**В2.** Установите соответствие между уравнениями реакций и ошибками в их написании.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уравнения реакций | Ошибки | | |
|  |  |  |  |
| А) CaO + 2 НSO4= СaSO4+ H2O | 1) | в 1 | формуле и расстановке коэффициентов |
|  |  |  |  |
| Б) HCI + NaOH = NaCI + H2O | 2) | в 2 | формулах и расстановке коэффициентов |
|  |  |  | |
| В) HPO4 + AlOH = AlPO4 + H2O | 3) | в расстановке коэффициентов | |
|  |  |  | |
|  | 4) | ошибок нет | |
|  |  |  |  |

***Часть 3***

**С1.** Напишите уравнения реакций,с помощью которых можно осуществитьследующие пре- вращения:

1. —> P2O5 —> H3PO4 —> Na3PO4

**Вариант 2**

***Часть 1***

*Внимательно прочитайте каждое задание (****А1*** *–* ***А7****), из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный и отметьте его.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А1.** Самый активный металл имеет схему строения атома: | | | | | | | |  |
| 1) 2,1; | | 2) 2,2; | 3) 2,8,1; 4) 2,8,2 | | |  |  |  |
| **А2.** | Чистое вещество – это: | | | 1) | глина; | 2)соль; | 3) варенье; | 4) молоко |
| **А3.** | С гидроксидом натрия реагируют каждое из пары веществ: | | | | | | |  |
| 1) медь, гидроксид меди (2); | | | |  | 2) натрий, гидроксида натрия; | | |  |
| 3) вода, гидроксид калия; | | | |  | 4) серная кислота, оксид серы (4) | | |  |
| **А4.** | Сумма коэффициентов в уравнении реакции между азотной кислотой и | | | | | | |  |
| гидроксидом меди(II) | | | равна: | 1) 4; |  | 2) 5; | 3)6; 4)8 |  |
| **А5.** | Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической | | | | | | | |
| лаборато- рии? | | |  |  |  |  |  |  |
| А. При нагревании вещества не касаться дном пробирки | | | | | | |  |  |
| фитиля спиртовки. Б. Не направлять пробирку с нагреваемой | | | | | | | |  |
| жидкостью в сторону соседа | | | |  |  |  |  |  |
| 1) верно только А; | | | 2) верно только Б; | | | 3) верны оба | |  |
| суждения; | |  | 4) оба суждения неверны. | | | |  |  |

**А6.** Массовая доля кислорода в нитрате алюминия равна: 1) 80%; 2) 67%; 3)

58%.; 4) 1%; **А7.** Масса воды, полученной при взаимодействии 11,2 л.

кислорода с водородом равна: 1) 18 г.; 2) 36 г.; 3) 201 г.; 4) 403 г.

***Часть 2***

*Ответом к заданию* ***В1*** *является последовательность цифр, которая соответствует но- мерам правильных ответов.*

**В1. .** Выберите реакции обмена из данных уравнений реакций:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) К2 S + H2 SO4 = H2S + К2SO4 ; | 2) Zn + |
| FeCI2 = ZnCI2 + Fe; 3) 2NH3 = 3H2 + N2; | 4) H2 + Ca |
| = CaH2 |  |

5) H2 S O4 + CaО = Ca S O4 + H2O;

.*В задании* ***В2*** *на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных* *вами ответов.*

**В2.** Установите соответствие между уравнениями реакций и ошибками в их написании.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уравнения реакций | | | |  | Ошибки | | | | |
| А) К2O + 2 НSO4= КSO4+ H2O | | | |  | 1) | | в 1 | формуле и расстановке коэффициентов | |
| Б) HCI + NaOH = NaCI + H2O | | | |  | 2) | | в 2 | формулах и расстановке коэффициентов | |
| В) CI + К= КCI | | | |  | 3) | | в расстановке коэффициентов | | |
|  |  |  |  |  | 4) | | ошибок нет | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | А |  | Б |  |  |  | В | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Часть 3***

**С1.** Напишите уравнения реакций,с помощью которых можно осуществить следующиепре- вращения:

S —> SO3 —> К2SO4 —> BaSO4

**9 класс**

Цель: контроль уровня подготовки учащихся по химии за курс 8 класса.

Время проведения – 40 минут (1 урок).

Работа состоит из одной части, содержащей 5 заданий требующих решений.

* помощью заданий, направленных на проверку базового уровня подготовки по химии, проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств, приемов решения заданий и пр.), владение основными алгоритмами, умение применить знания при решении химических задач. При выполнении этих заданий учащиеся также должны продемонстрировать определенную системность знаний и широту представлений, умение переходить с одного химического языка на другой.

Проверке подлежит материал основных химических блоков, на которые распределено содержание школьного курса химии: «Строение атома химического элемента», «Полная характеристика химического элемента» «Номенклатура неорганических веществ», «Типы химических реакций», «Реакции ионного обмена», «Составление химических реакций по схеме», «Решение химических задач с использованием понятия примеси», «Решение химических задач на растворы»

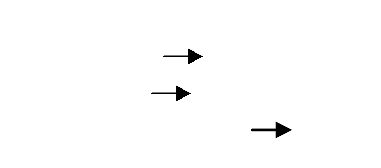
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень** | **Тип задания** |
| **задан** |  | **сложности** |  |
| **ия** |  |  |  |
| 1 | Строение атома химического элемента | Базовый | Выполнение действий |
|  |  |  | (решение) |
| 1 | Полная характеристика химического элемента | Базовый | Выполнение действий |
|  |  |  | (решение) |
| 2 | Номенклатура неорганических веществ | Базовый | Выполнение действий |
|  |  |  | (решение) |
| 2,4 | Типы химических реакций | Базовый | Выполнение действий |
|  |  |  | (решение) |
| 3 | Реакции ионного обмена | Базовый | Выполнение действий |
|  |  |  | (решение) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | |  | Составление химических реакций по схеме | | | | | Базовый | | Выполнение действий | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (решение) | |
| 5 | |  | Решение химических задач с использованием | | | | | Базовый | | Выполнение действий | |
|  |  |  |  | понятия примеси | |  |  |  |  | (решение) | |
| 5 | |  | Решение химических задач на растворы | | | | | Базовый | | Выполнение действий | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (решение) | |
|  |  | **Критерии оценивания** –первое и пятое | | | | задания оцениваются до 5 баллов, каждый верный | | | | | |
| ответ 2-4 задания (под каждой буквой) оценивается в 1 балл. За неверный ответ или отсутствие | | | | | | | | | | | |
| ответа выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов в работе – 19. Рекомендуемая | | | | | | | | | | | |
| шкала перевода баллов в оценку: | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Баллы** | 0 – 7 |  | 8–13 |  | 14–16 |  | 17–19 |  |
|  |  |  | **Оценка** | 2 |  | 3 |  | 4 |  | 5 |  |

Вариант 1

*Задание 1.* Дайте характеристику элементу с порядковым номером15по положению впериодической системе.

*Задание 2.* Допишите реакции,назовите сложные вещества,укажите тип реакции:



а) Mg + H2SO4

б) AI + O2

в) CaCO3

г) HCI + Na2CO3

и напишите их в ионных формах? Дайте названия

веществам:

а) BaCI2 + H3PO4

б) НСI + AgNO3

*Задание 4.* Составьте реакции,расставьте коэффициенты,укажите тип реакций:

а) фосфор + кислород  оксид фосфора (V)

б) цинк + азотная кислота нитрат цинка + водород

в) хлорид бария + серная кислота

*Задание 5.* Рассчитайте объём углекислого газа(при н.у.),если он выделился привзаимодействии 250 г мела, содержащего 10 % примесей с серной кислотой.

**Вариант 2**

*Задание 1.* Дайте характеристику элементу с порядковым номером19по положению впериодической системе.

*Задание 2* Допишите реакции,назовите сложные вещества,укажите тип реакции:

а) Zn + O2

б) Mg + HCI

в) H2O

г) H2SO4 + K2CO3

*Задание 3.* Допишите реакции и напишите их в ионных формах?Дайте названия веществам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) Ba(NO3)2 + H3PO4 |  |  |
| б) NaСI + AgNO3 | расставьте коэффициенты, укажите тип реакций: |  |
|  |  |



а) фосфор + кислород оксид фосфора (III)

б) цинк + соляная кислота хлорид цинка + водород в) хлорид меди (II) + гидроксид натрия

*Задание 5.* Рассчитайте объём углекислого газа(при н.у.),если он выделился привзаимодействии

230 г раствора содержащего 10 % карбоната натрия с азотной кислотой.

**Контрольная работа №1 по теме:**

**«Классификация хим. реакций. Теория электролити- ческой диссоциации».**

Цель: создание условий для выявления сформированности знаний, умений, навыков в

соответствии с требованиями стандарта и учетом индивидуальных особенностей учащихся. Работа состоит из двух частей: часть А- выбор ответа, часть Б-развернутый

ответ. Вариант 1,2-повышенного уровня, вариант 3,4- базового уровня.

Порядок оценивания: задания часть А – 1 балл. Часть Б – 0-3 балла.

Максимальное количество баллов: 26

Оценка «5» - от 26 до 20 правильных ответов

«4» - от 19 до 15 правильных ответов

«3» - от 14до 10 правильных ответов

«2» - менее 9 правильных ответов

**Вариант 1.**

**Часть А.**

1. Процесс распада электролита на ионы называют:

А) ассоциацией Б) гидратацией В) диссоциацией Г) нейтрализацией

1. Лампочка прибора для проверки электропроводимости загорится в растворе: А) сахара Б) этилового спирта В) кислорода Г) поваренной соли
2. Вещество, при диссоциации которого образуются катионы водорода и анионы кислотного остатка: А) соль Б) кислота В) вода Г) щелочь
3. Катионы металла и гидроксид-анионы образуются при диссоциации:

А) хлорида натрия Б) соляной кислоты В) гидроксида кальция Г) глюкозы

1. Если степень диссоциации α равна 1, то в растворе вещество существует:

А) в виде молекул Б) в виде ионов В) в виде ионов и молекул Г) в основном в виде молекул

1. Сильным электролитом является: А) NaOH Б) Cu(OH)2 В) Fe(OH)3 Г) Zn(OH)2
2. На третьей ступени диссоциации фосфорной

кислоты образуются: А) H+ и H2PO4 - Б) 2H+ и HPO4 2-

В) 3H+ и PO4 3- Г) H+ и PO4 3-

1. К выпадению осадка приводит взаимодействие пары ионов:

А) Na+ и S2- Б) Al3+ и Cl- В) Sn2+ и OH- Г) Cr3+ и F-

1. Пять ионов образуются при диссоциации: А) Na2CO3 Б) H2SO4 В) Ca(OH)2 Г)

Al2(SO4)3

1. Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами:

А) NaCl и Zn(NO3)2 Б) H2SO4 и BaCl2 В) K2SO4 и NaOH Г) KNO3 и FeSO4

1. Сокращенному ионному уравнению Н+ + ОН- → Н2О соответствует взаимодействие между:

А) HCl и Cu(OH)2 Б) HBr и NaOH В) H2SiO3 и NaOH Г) NH3 и H2O

1. Лакмус в растворе карбоната натрия становится: А)красным Б)фиолетовым В)cиним Г)бесцветным
2. Степень окисления +1 хлор проявляет в соединении:
3. Окислителем в реакции Zn + H2SO4 → ZnSO4 + H2 является:А)водород Б)кислород В)цинк Г)сера **Часть Б**.
4. Составьте уравнение реакции в молекулярном, полном ионном, сокращенном ионном виде между гидроксидом бария и сульфатом натрия.
5. Определите среду в растворе нитрата калия, аргументируйте ответ.
6. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и вос- становитель:

PH3 + O2 → P2O5 + H2O

1. Определите формулу соли, если известно, что при взаимодействии раствора этой соли с раствором щелочи выпадает синий осадок, а при взаимодействии с раствором нитрата сере- бра – белый осадок.

**Вариант 2.**

**Часть А.**

1. Вещество, водный раствор или расплав которого не проводит электрический ток называ- ется:

А) электролитом Б) неэлектролитом В) окислителем Г) восстановителем

1. Лампочка прибора для проверки электропроводимости не загорится

* растворе: А) соляной кислоты Б) гидроксида натрия В) глюкозы Г) поваренной соли

1. Вещество, при диссоциации которого образуются катионы металла и анионы кислотного остатка: А) соль Б) кислота В) вода Г) щелочь
2. Катионы водорода и анионы кислотного остатка образуются при диссоциации: А) хлорной кислоты Б) фторида калия В) сульфата кальция Г) этанола
3. Если степень диссоциации α равна 0, то в растворе вещество существует:

А) в виде молекул Б) в виде ионов В) в виде ионов и молекул Г) в основном в виде молекул

1. Слабым электролитом является: А) H2SO3 Б) H2SO4 В) Na2CO3 Г) Al2(SO4)3
2. На второй ступени диссоциации серной кислоты образуются:
   * Б) 2H+ и HSO4 2- В) 2H+ и SO4 2-Г) H+ и SO4 2-А)H+иHSO4
3. К выпадению осадка не приводит взаимодействие

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| пары ионов: А) Вa2+ и SО42- | | Б) Al3+ и ОН- | В) Mg2+ и SО32- Г) Cr3+ и |
| F- | |  |  |

1. Три иона образуются при диссоциации: А) AlCl3 Б) HBr В) CaCl2 Г) Na3PO4
2. Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами:

А) Fe2(SO4)3 и KNO3 Б) H2S и NaBr В) Ba(OH)2 и NaCl Г) Na2CO3 и HNO3

1. Сокращенному ионному уравнению Ag+ + Cl- → AgCl↓ соответствует взаимодействие между:

А) AgCl и H2O Б) AgNO3 и KCl В) Ag2O и HCl Г) Ag и Cl2

1. Лакмус в растворе сульфата меди становится: А)красным Б)фиолетовым В)cиним Г)бес- цветным
2. Степень окисления -3 азот проявляет в соединении:

А) HNO2 Б) K3N В) N2O3 Г) HNO3

1. Восстановителем в реакции Al + HCl → AlCL3+ H2 является: А)водород Б)кислород В)алюминий Г)хлор

**Часть Б**. 1.Составьте уравнение реакции в молекулярном,полном ионном,сокращенном ионном виде между хлоридом кальция и нитратом свинца.

1. Определите среду в растворе иодида алюминия, аргументируйте ответ.
2. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстано- витель:

KClO3 + S → KCl + SO2

1. Определите формулу соли, если известно, что при взаимодействии раствора этой соли с раствором щелочи выделяется газ с резким запахом аммиака, а при взаимодействии с рас- твором соляной кислоты – газ без запаха, вызывающий помутнение известковой воды.

**Вариант 3.**

**Часть А.**

1. Присоединение воды к молекулам, атомам или ионам называется:

А) константой диссоциации Б) степенью диссоциации В) концентрацией Г) долей диссо- циации

1. Лампочка прибора для проверки электропроводимости слабо загорится в растворе: А) уксусной кислоты Б) гидроксида натрия В) сахара Г) поваренной соли
2. \Вещество, при диссоциации которого образуются катионы металла и

гидроксид-анионы: А) соль Б) кислота В) вода Г) щелочь

1. Катионы металла и анионы кислотного остатка образуются при диссоциации:

А) соляной кислоты Б) гидроксида бария В) карбоната кальция Г) нитрата алюминия

1. Если степень диссоциации α близка к 0, то в растворе вещество существует:

А) в виде молекул Б) в виде ионов В) в основном в виде ионов Г) в основном в виде молекул

6. Сильным электролитом является: А) H2СO3 Б) KMnO4 В) Ag2S Г) Al(OH)3

1. На первой ступени диссоциации гидроксида бария образуются: А) Ba2+ и OH - Б) Ba2+ и 2OH - В) BaOH+ и OH - Г) BaOH+ и 2OH -
2. К выпадению осадка приводит взаимодействие ионов:

А) Fe3+ и F - Б) Zn2+ и PO43 - В) Hg2+ и NO3 - Г) NH4+ и I -

1. Четыре иона образуются при диссоциации: А) AlBr3 Б) AgNO3 В) BaCl2 Г) Na2SO4
2. Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами:

А) Н2S и Ba(OH)2 Б) Сa(NO3)2 и Na2SO4 В) K2CO3 и Na2CO3 Г) Na2CO3 и KNO3

1. Сокращенному ионному уравнению Cu2+ + 2OH- → Cu(OH)2↓соответствует взаимодей- ствие между:

А) CuCl2 и H2O Б) Cu(NO3)2 и NaOH В) CuO и NaOH Г) Cu и H2O

1. Лакмус в растворе cульфида бария становится: А)красным Б)фиолетовым

В)cиним Г)бес- цветным

1. Наименьшую степень окисления сера прявляет в соединении: А) SO2 Б) Al2S3 В) H2SO3 Г)

Na2SO4

1. Восстановителем в реакции Fe + H3PO4 → Fe PO4+ H2 является: А) водород Б) кислород В) железо Г) фосфор **Часть Б**.
2. Составьте уравнение реакции в молекулярном, полном ионном, сокращенном ионном виде между бромида железа(II) и гидроксида калия.
3. Определите среду в растворе хлората натрия, аргументируйте ответ.
4. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстано- витель:

Fe2O3 + C → Fe + CO2

1. Определите формулу соли, если известно, что при взаимодействии раствора этой соли с раствором щелочи выпадает осадок бурового цвета, а при взаимодействии с раствором нит- рата серебра – желтый осадок.

**Вариант 4.**

**Часть А.**

1. Отношение числа распавшихся на ионы молекул к общему числу молекул называется: А) ассоциацией Б) гидратацией В) диссоциацией Г) нейтрализацией
2. Лампочка прибора для проверки электропроводимости загорится

* растворе: А) глюкозы Б) сульфата натрия В) спирта Г) ледяной уксусной кислоты

1. Вещества, при диссоциации которых всегда образуются катионы водорода: А) любой электролит Б) соль В) основание Г) кислота
2. Катионы металла и гидроксид-анионы образуются при диссоциации: А) гидроксида железа (II) Б) гидроксида калия

В) серной кислоты Г) воды

1. Если степень диссоциации α близка к 1, то в растворе вещество

существует: А) в виде молекул Б) в виде ионов

В) в основном в виде ионов Г) в основном в виде молекул

6. Слабым электролитом является: А) H2S Б) KMnO4 В) HClO4 Г) Ba(OH)2

1. На первой ступени диссоциации гидроксида кальция образуются: А) Сa2+ и OH - Б) Сa2+ и 2OH - В)

СaOH+ и OH - Г) СaOH+ и 2OH -

1. К выпадению осадка не приводит

взаимодействие ионов4: А) Al3+ и OH - Б) NH4+

* PO 3 - В) Ag+ и Cl - Г) Hg2+ и I -

1. Наибольшее количество ионов образуются при диссоциации:

А) FeBr3 Б) Al(NO3) 3 В) Fe2(SO4)3 Г) Na2S

1. Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами:

А) FeSO4 и Ba(OH)2 Б) Сa(NO3)2 и K2SO4 В) K2CO3 и Na2SO3 Г) K2CO3 и NH4NO3

1. Сокращенному ионному уравнению Cr2+ + 2OH- → Cr(OH)2↓соответствует взаимодей- ствие между:

А) CrCl2 и H2O Б) CrCl2 и NaOH В) CrO и KOH Г) Cr и H2O

12. Лакмус в растворе cульфата натрия становится: А)красным Б)фиолетовым В)cиним Г)бесцветным

1. Набольшую степень окисления азот прявляет в соединении:

А) NO2 Б) N2O3 В) NH3 Г) NH4Cl

1. Окислителем в реакции Аl + FePO4 → AlPO4+ Fe является:

А) алюминий Б) кислород В) железо Г) фосфор

**Часть Б**.

1. Составьте уравнение реакции в молекулярном, полном ионном, сокращенном ионном виде между ортофосфорной кислотой и гидроксидом натрия.
2. Определите среду в растворе хлората железа(II), аргументируйте ответ.
3. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстано- витель:

HNO3 + S → H2SO4 + NO

1. Определите формулу соли, если известно, что при взаимодействии раствора этой соли с раствором щелочи выпадает осадок зеленоватого цвета, а при взаимодействии с раствором нитрата серебра – белый осадок.

***Дополнительные варианты.***

**Базовый**

**вариант.**

**Вариант 1.**

**Часть А.**

1. Процесс распада электролита на ионы называют:

А) ассоциацией Б) гидратацией В) диссоциацией Г) нейтрализацией

1. Лампочка прибора для проверки электропроводимости загорится в растворе: А) сахара Б) этилового спирта В) кислорода Г) поваренной соли
2. Вещество, при диссоциации которого образуются катионы водорода и анионы кислотного остатка: А) соль Б) кислота В) вода Г) щелочь
3. Если степень диссоциации α равна 1, то в растворе вещество существует:

А) в виде молекул Б) в виде ионов В) в виде ионов и молекул Г) в основном в виде молекул

1. Сильным электролитом является: А) NaOH Б) Cu(OH)2 В) Fe(OH)3 Г) Zn(OH)2
2. На третьей ступени диссоциации фосфорной кислоты

образуются: А) H+ и H2PO4 - Б) 2H+ и HPO4 2-

В) 3H+ и PO4 3- Г) H+ и PO4 3-

1. К выпадению осадка приводит взаимодействие пары ионов:

А) Na+ и S2- Б) Al3+ и Cl- В) Sn2+ и OH- Г) Cr3+ и F-

1. Пять ионов образуются при диссоциации: А) Na2CO3 Б) H2SO4 В) Ca(OH)2 Г)

9. Сокращенному ионному уравнению Н+ + ОН- → Н2О соответствует взаимодействие между:

А) HCl и Cu(OH)2 Б) HBr и NaOH В) H2SiO3 и NaOH Г) NH3 и H2O

1. Лакмус в растворе соляной кислоты становится: А)красным Б)фиолетовым В)cиним Г)бесцветным
2. Степень окисления +1 хлор проявляет в соединении:
3. Окислителем в реакции Zn + H2SO4 → ZnSO4 + H2 является:А)водород Б)кислород В)цинк Г)сера **Часть Б**.
4. Составьте уравнение реакции в молекулярном, полном ионном, сокращенном ионном виде между гидроксидом бария и сульфатом натрия.
5. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и вос- становитель:

PH3 + O2 → P2O5 + H2O

**Базовый**

**вариант.**

**Вариант 2.**

**Часть А.**

1. Вещество, водный раствор или расплав которого не проводит электрический ток называ- ется:

А) электролитом Б) неэлектролитом В) окислителем Г) восстановителем

1. Лампочка прибора для проверки электропроводимости не загорится

* растворе: А) соляной кислоты Б) гидроксида натрия В) глюкозы Г) поваренной соли

1. Вещество, при диссоциации которого образуются катионы металла и анионы кислотного остатка: А) соль Б) кислота В) вода Г) щелочь
2. Если степень диссоциации α равна 0, то в растворе вещество существует:

А) в виде молекул Б) в виде ионов В) в виде ионов и молекул Г) в основном в виде молекул

1. Слабым электролитом является: А) H2SO3 Б) H2SO4 В) Na2CO3 Г) Al2(SO4)3
2. На второй ступени диссоциации серной кислоты образуются:
   * Б) 2H+ и HSO4 2- В) 2H+ и SO4 2-Г) H+ и SO4 2-А)H+иHSO4
3. К выпадению осадка не приводит взаимодействие

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| пары ионов: А) Вa2+ и SО42- | Б) Al3+ и ОН- | В) Mg2+ и SО32- Г) Cr3+ и |
| F- |  |  |

1. Три иона образуются при диссоциации: А) AlCl3 Б) HBr В) CaCl2 Г) Na3PO4
2. Сокращенному ионному уравнению Ag+ + Cl- → AgCl↓ соответствует взаимодействие между:

А) AgCl и H2O Б) AgNO3 и KCl В) Ag2O и HCl Г) Ag и Cl2

1. Лакмус в растворе гидроксида натрия становится: А)красным Б)фиолетовым В)cиним Г)бесцветным
2. Степень окисления -3 азот проявляет в соединении:

А) HNO2 Б) K3N В) N2O3 Г) HNO3

1. Восстановителем в реакции Al + HCl → AlCL3+ H2 является: А)водород Б)кислород В)алюминий Г)хлор

**Часть Б**. 1.Составьте уравнение реакции в молекулярном,полном ионном,сокращенном ионном виде между хлоридом кальция и нитратом свинца. 2.Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восста- новитель:

KClO3 + S → KCl + SO2

**Итоговая контрольная работа**

Цель: проверка уровня усвоения учебного материала на основании

образовательного мини- мума содержания образования и требований к уровню

подготовки

Работа содержит 3 части: часть 1- 6 вопросов, часть2- 2задания, часть 3- 1 задание

Система оценивания работы: часть1- 6 вопросов по 1баллу, часть2-2 вопроса по

2балла, часть 3-3 балла: перевод в оценки: 0 – 6 баллов – «2» 7 – 9 баллов – «3»

10

– 11 баллов – «4»

12 – 13 баллов – «5»

**Вариант 1**

***Часть 1***

* 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам Н2Э и ЭО3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2е,6е | 3) 2е,8е,6е |
| 2) | 2е,8е,5е | 4) 2е,8е,7е |

А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | S, P, Si | 3) | Se, S, O |
| 2) | P,S,О | 4) | Be, B, Al |
| А 3. Оксид углерода (IV) является | |  |  |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |
| 2) | кислотным | 4) | основным |

* 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, фор- мулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | KOH и NaCl | 3) CuCl2 и KOH |
| 2) | MgCl2 и HNO3 | 4) Al2(SO4 )3 и Cu(NO3)2 |
| А 5. Уравнению реакции 2NO + O2 = 2NO2 соответствует схема | | |
| превращения: 1) N+2 → N+5 | | 3) N-3 → N+2 |
| 2) N+4 → N0 | | 4) N+2 → N+4 |
| А 6. Верны ли следующие высказывания? | | |
| А. Степень окисления атома хрома в соединении | | |
| CrO равна +3 Б. Степень окисления атома хрома в | | |
| соединении Cr2O3 равна +3 | |  |
| 1) | верно только А | 3) верно только Б |
| 2) | верны оба суждения | 4) оба суждения не верны |

***Часть 2.***

* ***задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов***.

В1. Установите соответствие между формулами исходных веществ и продуктов реакций:

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА: ПРОДУКТЫ РЕАКЦИЙ

|  |  |
| --- | --- |
| А) Ca и S | 1) Сa(OH)2 |
| Б) Ca(OH)2 и H2SO4 | 2) Ca2S |
| В) CaO и H2O | 3) CaS |
| Г) Ca и O2 | 4) CaSO4 и 2H2O |
|  | 5)Сa(OH)2 и H2 |
|  | 6)CaO |

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания. В 2. С разбавленной серной кислотой реагируют:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | Cu | 4) Mg |
| 2) | CuO | 5) BaCl2 |
| 3) | NaOH | 6) SO2 |

***Часть 3***

***Запишите номер задания и полное решение***

C1. Какой объем оксида углерода (IV) образуется при взаимодействии 60г карбоната каль- ция, содержащего 10% примесей, с соляной кислотой?

**Вариант 2**

***Часть 1***

.А 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам ЭН2 и ЭО

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 2е,8е,4е | 3) 2е,8е,2е |
| 2) 2е,8е,3е | 4) 2е,8е,1е |

А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Be, B, Al | 3) | Li, Be, B |
| 2) | Na, Mg, Be | 4) | Be, Mg, Ca |
| А 3. Оксид кальция является | |  |  |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |
| 2) | кислотным | 4) | основным |

* 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, фор- мулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | NaCl и MgSO4 | 3) NaOH и KI |
| 2) | HCl и Na2SO4 | 4) KOH и CuCl2 |
| А 5. Уравнению реакции 2SO2 + O2 = 2SO3 соответствует схема | | |
| превращения: 1) S+4 → S+6 | | 3) S-2 → S+4 |
| 2) S+4 → S0 | | 4) S0 → S+6 |

А 6. Верны ли следующие высказывания?

А. Неметаллы проявляют только восстановительные свойства

Б. Неметаллы проявляют восстановительные и окислительные свойства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) верно только А | 3) | верно только Б |
| 2) верны оба суждения | 4) | оба суждения не верны |

Часть 2.

* ***задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.***

В1. Установите соответствие между формулами исходных веществ и продуктов реакций: ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА: ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ:

А) SO3 и H2O 1) H2SO3

Б) HCl и Na2S 2) Na2SO4 и H2O

В) Na2Oи H2SO4 3) H2S

Г) H2S и O2 4) H2SO4

5)2NaCl и H2S

6)H2O и SO2

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания. В 2. С раствором гидроксида натрия реагируют:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | CuSO4 | 4) HNO3 |
| 2) | CuO | 5) Zn(OH)2 |
| 3) | KOH | 6) CO2 |

***Часть 3***

***Запишите номер задания и полное решение***

C1. Какой объем оксида азота (IV) образуется при взаимодействии азотной кислоты со 140г меди, содержащей 15% примесей?

**Вариант 3**

***Часть 1***

* 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам НЭ и Э2О7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 2е,8е,6е | | 3) | 2е,8е,8е |
| 2) 2е,8е,7е | | 4) | 2е,8е,8е,1е |
| А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов: | | | |
| 1) | Be, B, C | 3) | Si, C, N |
| 2) | F, Cl, Br | 4) | Na, Mg, Ca А 3. Оксид алюминия является |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |

2) кислотным 4) основным

* 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, фор- мулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | NaNO3 и H2SO4 | 3) CaCl2 и Na2CO3 |
| 2) | KCl и NaOH | 4) CuSO4 и HCl |
| А 5. Уравнению реакции 4NH3 + 5O2 = 4NO + 6H2O соответствует схема | | |
| превращения: 1) N-3 → N0 | | 3) N+3 → N+2 |
| 2) N+2 → N-3 | | 4) N-3 → N+2 |

А 6. Верны ли следующие высказывания?

А. В соединении H2SO3 степень окисления серы

максимальная Б. В соединении H2SO3 степень

окисления серы минимальная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) верно только А | 3) | верно только Б |
| 2) верны оба суждения | 4) | оба суждения не верны |
| ***Часть 2.*** |  |  |

* ***задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.***

В1. Установите соответствие между формулами исходных веществ и продуктов реакций: ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА: ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ:

А) Fe и HCl 1) FeCl2

Б) Fe(OH)3 и HCl 2) FeCl2 и H2O

В) FeCl3 и NaOH 3) FeCl3

Г) Fe и Cl2 4) FeCl2 и H2

5)FeCl3 и 3H2O

6)Fe(OH)3 и 3NaCl

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания. В 2. С соляной кислотой реагируют:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | Zn | 4) Na2CO3 |
| 2) | Mg(OH)2 | 5) BaCl2 |
| 3) | Na2O | 6) SO2 |

***Часть 3***

***Запишите номер задания и полное решение***

C1. Какой объем углекислого газа образуется при разложении гидрокарбоната кальция мас- сой 240кг, содержащего 20% примесей?

**Вариант 4**

***Часть 1***

* 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам ЭН и Э2О

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 2е,8е,1е | 3) 2е,8е,3е |
| 2) 2е,8е,2е | 4) 2е,8е,4е |

А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | P, S, Cl | 3) | O, F, Cl |
| 2) | N, P, As | 4) | N,O,S |
| А 3. Оксид углерода (II) является | |  |  |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |
| 2) | кислотным | 4) | основным |

* 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, фор- мулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | FeSO4 и NaOH | 3) HNO3 и K2SO4 |
| 2) | Na2SO4 и HNO3 | 4) Na2SO4 и KOH |
| А 5. Уравнению реакции N2 + 3H2 = 2NH3 соответствует схема | | |
| превращений: 1) N+5 → N0 | | 3) N0 → N-3 |
| 2) N-3 → N+4 | | 4) N0 → N+2 |

А 6. Верны ли следующие высказывания?

А. Металлы проявляют только восстановительные свойства

Б. Металлы проявляют восстановительные и окислительные свойства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | верно только А | 3) | верно только Б |
| 2) | верны оба суждения | 4) | оба суждения не верны |
| ***Часть 2.*** | |  |  |

* ***задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.***

В1. Установите соответствие между формулами исходных веществ и

продуктов реакций: ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА: ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А) Р и O2 | 1) PO | |
| Б) P2O5 и H2O | 2) Ca3(PO4)2 и 6H2O | |
| В) H3PO4 и Ca(OH)2 | 3) | 2P2O5 |
| Г) P и Cl2 | 4) | CaP и H2O |
| 5) 2H3PO4 | 6) | 2PCl5 |

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания. В 2. С гидроксидом кальция реагирует:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | H2SO4 | 4) Cu |
| 2) | CO2 | 5) NaCl |
| 3) | Na2CO3 | 6) K2O |

***Часть 3***

***Запишите номер задания и полное решение***

C1. Какой объем оксида серы (IV) образуется при взаимодействии серной кислоты с 200г серебра, содержащего 10% примесей?

**Итоговая контрольная работа с включением вопросов из органической химии**

**Вариант 1**

***Часть 1***

* **1.** Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента,образующего соединения, соответствующие общим формулам ЭН2 и ЭО

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 2е,8е,4е | 3) 2е,8е,2е |
| 2) 2е,8е,3е | 4) 2е,8е,1е |

* **2.** Ряд элементов,расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Be, B, Al | 3) | Li, Be, B |
| 2) | Na, Mg, Be | 4) | Be, Mg, Ca |

* **3**.Оксид кальция является

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |
| 2) | кислотным | 4) | основным |

* **4.** Необратимая химическая реакция произойдет при сливании раствороввеществ, фор- мулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | NaCl и MgSO4 | 3) NaOH и KI |
| 2) | HCl и Na2SO4 | 4) KOH и CuCl2 |

* **5.** Уравнению реакции2SO2 + O2 = 2SO3соответствует схема

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| превращения: 1) S+4 → S+6 | 3) S-2 | → S+4 |
| 2) S+4 → S0 | 4) S0 | → N+6 |

* **6.** Верны ли следующие высказывания?

**А.** Неметаллы проявляют только восстановительные свойства

**Б.** Неметаллы проявляют восстановительные и окислительные свойства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | верно только А | 3) | верно только Б |
| 2) | верны оба суждения | 4) | оба суждения не верны |

**Часть 2.**

* задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.

**В1.** Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА: КЛАСС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| СОЕДИНЕНИЯ |  |  |  |
| А) С2Н5ОН |  | 1) |  |
| Алкан |  |  |  |
| Б) С3Н8 |  | 2) | Алкен |
| В) СН3 СОН |  | 3) | Альдегид |
| Г) С3Н6 |  | 4) | Спирт |
|  | 5) | Карбоновая кислота | |
|  | 6) | Простой эфир | |

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

* **2**.С раствором гидроксида натрия реагируют:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | CuSO4 | 4) HNO3 |
| 2) | CuO | 5) Zn(OH)2 |
| 3) | KOH | 6) CO2 |

**Часть 3**

Запишите номер задания и полное решение

**C1.** Какой объем кислорода потребуется для сжигания10л этена?

**Вариант 2**

***Часть 1***

* **1.** Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента,образующего соединения, соответствующие общим формулам НЭ и Э2О7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) 2е,8е,6е | 3) | 2е,8е,8е |
| 2) 2е,8е,7е | 4) | 2е,8е,8е,1е |

* **2.** Ряд элементов,расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) Be, B, C | 3) | Si, C, N |
| 2) F, Cl, Br | 4) | Na, Mg, Ca |

* **3**.Оксид алюминия является

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |
| 2) | кислотным | 4) | основным |

* **4.** Необратимая химическая реакция произойдет при сливании раствороввеществ, формулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | NaNO3 и H2SO4 | 3) CaCl2 и Na2CO3 |
| 2) | KCl и NaOH | 4) CuSO4 и HCl |

* **5.** Уравнению реакции4NH3 + 5O2 = 4NO + 6H2Oсоответствует схема

|  |  |
| --- | --- |
| превращения: 1) N-3 → N0 | 3) N+3 → N+2 |
| 2) N+2 → N-3 | 4) N-3 → N+2 |

* **6.** Верны ли следующие высказывания?

**А.** В соединенииH2SO3степень окисления серы максимальная **Б.** В соединенииH2SO3степень окисления серы минимальная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | верно только А | 3) | верно только Б |
| 2) | верны оба суждения | 4) | оба суждения не верны |

**Часть 2.**

* задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.

**В1.** Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА: | КЛАСС СОЕДИНЕНИЯ | |
| А) СН4 |  | 1) Алкан |
| Б) С3Н7ОН | 2) | Алкин |
| В) СН3ОСН3 | 3) | Альдегид |
| Г) С3Н4 | 4) | Спирт |

5)Карбоновая кислота

6)Простой эфир

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

* **2**.С соляной кислотой реагируют:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | Zn | 4) Na2CO3 |
| 2) | Mg(OH)2 | 5) BaCl2 |
| 3) | Na2O | 6) SO2 |

**Часть 3**

Запишите номер задания и полное решение

**C1.** Какой объем оксида углерода(IV)образуется при сгорании16л метана?

**Вариант 3**

**Часть 1**

* **1.** Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента,образующего соединения, соответствующие общим формулам ЭН и Э2О

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 2е,8е,1е | 3) 2е,8е,3е |
| 2) 2е,8е,2е | 4) 2е,8е,4е |

* **2.** Ряд элементов,расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | P, S, Cl | 3) | O, F, Cl |
| 2) | N, P, As | 4) | N,O,S |

* **3**.Оксид углерода(II)является

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | амфотерным | 3) | несолеобразующим |
| 2) | кислотным | 4) | основным |

* **4.** Необратимая химическая реакция произойдет при сливании раствороввеществ, фор- мулы которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | FeSO4 и NaOH | 3) HNO3 и K2SO4 |
| 2) | Na2SO4 и HNO3 | 4) Na2SO4 и KOH |

* **5.** Уравнению реакцииN2 + 3H2 = 2NH3соответствует схема превращений:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) N+5 → N+0 | 3) N0 → N-3 |
| 2) N-3 → N+4 | 4) N0 → N+2 |

* **6.** Верны ли следующие высказывания?

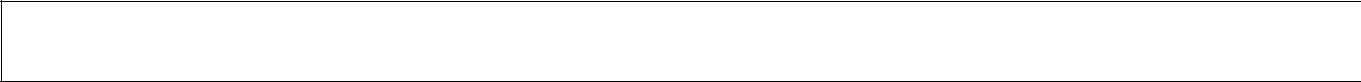
**А.** Металлы проявляют только восстановительные свойства

**Б.** Металлы проявляют восстановительные и окислительные свойства

1)верно только А 3) верно только Б

2)верны оба суждения 4) оба суждения не верны

**Часть 2.**



* задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробе-ов и других символов.

**В1.** Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА: КЛАСС СОЕДИНЕНИЯ

А) С4Н9ОН 1)Алкан

Б) С4Н9СОН 2) Алкин

В) С4Н6 3) Альдегид

Г) С4Н9СООН 4) Спирт

5)Карбоновая кислота

6)Простой эфир

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

* **2**.С гидроксидом кальция реагирует:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | H2SO4 | 4) Cu |
| 2) | CO2 | 5) NaCl |
| 3) | Na2CO3 | 6) K2O |

**Часть 3**

Запишите номер задания и полное решение

**C1.** Какой объем кислорода потребуется для сжигания20л этина?