**8 класс**

**Стартовая контрольная работа**

**Спецификация работы**

1. **Назначение КИМ.**

Определить уровень сформированности регулятивных и познавательных универсальных учебных действий по химии у обучающихся 8 классов.

2. **Характеристика структуры КИМ**

Вариант стартовой контрольной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1–6 проверяют регулятивные универсальные учебные действия: это задания на соответствие, выбор правильного утверждения и др., 7–10 основаны на умениях анализировать данные, применять химические знания при решении практических задач, соответственно проверяют познавательные универсальные учебные действия.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часть работы | Количество заданий | Максимальный первичный балл | Тип заданий |
| Часть 1 | 5 | 10 | С кратким ответом |
| Часть 2 | 5 | 14 | С решением |
| Итого |  |  |  |

**3.Распределение заданий КИМ по содержанию и видам**  
**деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые ууд** | **Максимальный балл** | **Уровень** |
| 1 | Регулятивные: умение различать вещества и тела. | 2 | б |
| 2 | Регулятивные: умение ориентироваться, где простое, а где сложное вещество | 2 | б |
| 3 | Регулятивные: умение определять физические и химические явления | 2 | б |
| 4 | Регулятивные: умение анализировать и определять, где речь идет о химическом элементе, а где – о простом веществе. | 2 | б |
| 5 | Регулятивные: умение сопоставлять понятие и определение | 2 |  |
| 6 | Регулятивные: умение производить расчеты относительной молекулярной массы | 2 | б |
| 7 | Познавательные: умение рассчитывать массовую долю элемента в веществе | 3 | п |
| 8 | Познавательные: умение анализировать и читать запись по формулам | 3 | п |
| 9 | Познавательные: умение смыслового чтения, анализа предложенного текста. Формулировка обоснованных ответов на поставленный вопрос. | 3 | п |
| 10 | Познавательные: умение рассчитывать массовую долю элемента в веществе | 3 | п |

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

1. За верное выполнение каждого из заданий 1–6 выставляется 2 балла.

2. За ответы на задания 1-6 выставляется 1 балл, если в ответе указана одна любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если обучающийся указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

3. Задания 7-10 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 24.

**5. Шкала перевода тестового балла в пятибалльную оценку.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по 5-ной шкале** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Первичный балл** | **0-10** | **11-15** | **16-21** | **22-24** |

**6. Время выполнения работы.**

На выполнение работы отводится 40 минут.

**Кодификатор**

*Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный;В – высокий.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания в работе | Проверяемый элемент содержания | Коды проверяемых элементов содержания (по кодификатору) | Коды проверяемых требований к уровню подготовки (по кодификатор) | Уровень сложности задания | Максимальный балл за выполнение задания |
| 1 | Регулятивные: умение различать вещества и тела. | 1 | 1.1 | 2 | 2 |
| 2 | Регулятивные: умение ориентироваться, где простое, а где сложное вещество | 1 | 1.1 | 2 | 2 |
| 3 | Регулятивные: умение определять физические и химические явления | 1 | 1.5 | 2 | 2 |
| 4 | Регулятивные: умение анализировать и определять, где речь идет о химическом элементе, а где – о простом веществе. | 1 | 1.1 | 2 | 2 |
| 5 | Регулятивные: умение сопоставлять понятие и определение | 1 | 1.1 | 2 | 2 |
| 6 | Регулятивные: умение производить расчеты относительной молекулярной массы | 2 | 2.1 | 2 | 2 |
| 7 | Познавательные: умение рассчитывать массовую долю элемента в веществе | 2 | 2.3 | 3 | 3 |
| 8 | Познавательные: умение анализировать и читать запись по формулам | 2 | 2.1 | 3 | 3 |
| 9 | Познавательные: умение смыслового чтения, анализа предложенного текста. Формулировка обоснованных ответов на поставленный вопрос. | 1 | 1.6 | 3 | 3 |
| 10 | Познавательные: умение рассчитывать массовую долю элемента в веществе | 2 | 2.2 | 3 | 3 |

**Инструкция по выполнению работы.**

На выполнение итоговой работы по биологии дается 40 минут. Работа состоит из 10 заданий.

При выполнении заданий 1-5 запишите ответ так, как указано в тексте задания.

При выполнении заданий 6-10 запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Стартовая контрольная работа по химии для обучающихся 8 класса**

**Вариант 1**

**При выполнении заданий 1-5 выберите правильные ответы и запишите выбранные цифры в порядке возрастания.**

1. **Выберите, что является веществом:**  
   1) золотая монета 4) алюминиевая кастрюля  
   2) поваренная соль 5) железо  
   3) капля воды 6) углекислый газ.

**2.Распределите по группам следующие вещества:**

1) кислород 2) железо

3) угарный газ 4) сахар

5) сера 6) этиловый спирт.

**А) Простые вещества:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б) Сложные вещества:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

1. **Назовите химические явления:**
2. испарение воды 4) растворение сахара в воде
3. горение лучины 5) ржавление железа
4. образование инея 6) горение магния.
5. **Укажите, где об азоте говорится как о химическом элементе.**
6. В воздухе содержится 78% азота
7. Азот входит в состав азотной кислоты
8. Азот не поддерживает дыхания и горения
9. Азот входит в состав важнейших органических веществ- белков.
10. **Установите соответствие между понятием и его определением.**

**ПОНЯТИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

А) химический элемент 1) мельчайшая частица вещества,

сохраняющая его химические свойства

Б) атом 2) вещество, состоящее из атомов одного

В) простое вещество химического элемента

3) определенный вид атомов

4) вещество, состоящее из атомов разных

химических элементов

5) мельчайшая химически неделимая

частица

**В заданиях 6-10 запишите сначала номер задания, а затем решение и ответ к нему.**

1. Рассчитайте относительную молекулярную массу веществ и укажите наибольшую: H2S, SO2, CuO, K2S.

**7.** Рассчитайте массовую долю серы в молекуле сернистого газа. (SO2)

**8.** Что означает данная запись: 10Н?

**9.** При нагревании порошка оксида меди (II) черного цвета и пропускании над ним газа водорода образуется медь и пары воды. Перечислите признаки химической реакции и укажите условия ее протекания.

**10.** Рассчитайте массовую долю железа в магнитном железняке, формула которого Fe3O4.

**Вариант 2.**

**При выполнении заданий 1-5 выберите правильные ответы и запишите выбранные цифры в порядке возрастания.**

**1. 1. Выбери, что является веществом:**

1) стеклянная воронка 4) железная скрепка

2) медная проволока 5) алюминий

3) кислород 6) молоко.

**2.Распределите по группам следующие вещества:**

1) воздух 2) медь

3) углекислый газ 4) фосфор

5) серная кислота 6) азот.

**А) Простые вещества:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б) Сложные вещества:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**3. Назовите физические явления:**

1. испарение воды 2) растворение сахара в воде

3)горение лучины 4) ржавление железа

5)образование инея 6) горение магния.

1. **Укажите, где о железе говорится как о простом веществе.**
2. магнит притягивает железо
3. железо входит в состав молекулы гемоглобина
4. гвозди делают из железа

4) железо входит в состав многих поливитаминов

**5. Установите соответствие между формулой и составом вещества.**

**ФОРМУЛА СОСТАВ МОЛЕКУЛЫ ВЕЩЕСТВА**

А) NH3 1) один атом серы и два атома кислорода

Б) Cl2O7 2) два атома водорода и один атом серы

В) H2S 3) два атома хлора и один атом кислорода

4) один атом азота и три атома водорода

5)два атома хлора и семь атомов кислорода.

**В заданиях 6-10 запишите сначала номер задания, а затем решение и ответ к нему.**

**6.** Рассчитайте относительную молекулярную массу веществ и укажите наименьшую: СО2, СH4, CO, CS2.

**7.** Рассчитайте массовую долю углерода в молекуле углекислого газа. (СO2)

**8.** Что означает запись: 5N2?

**9.** Сформулируйте закон сохранения массы веществ. Подумайте, почему при горении свечи ее масса постепенно уменьшается. Противоречит ли это наблюдение закону сохранения массы веществ?

**10.** Рассчитайте массовую долю водорода в хлороводороде, формула которого HCl .

**Ответы**

Ответы:

Вариант 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | 256 | 2 |
| 2. | А:125 Б: 346 | 2 |
| 3. | 256 | 2 |
| 4. | 24 | 2 |
| 5. | 352 | 2 |
| 6. | H2S=34, SO2 =64, CuO=80, K2S=110- наибольшая. | 2 |
| 7. | 50% | 3 |
| 8. | 10 атомов водорода | 3 |
| 9. | Признаки х.р.: выпадение осадка меди, образование паров воды. Условия: нагревание. | 3 |
| 10. | 72.4% | 3 |

Вариант 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | 356 | 2 |
| 2. | А:246 Б:135 | 2 |
| 3. | 125 | 2 |
| 4. | 13 | 2 |
| 5. | 452 | 2 |
| 6. | СО2 =44, СH4 =16, CO=28, CS2 =76 | 2 |
| 7. | 27.3% | 3 |
| 8. | 5 молекул азота | 3 |
| 9. | З-н: масса веществ, вступивших в реакцию, равна массе веществ, образовавшихся в результате нее. При горении свечи образуется углекислый газ, а следовательно часть массы уходит в виде газа. Закон сохранения массы веществ сохраняется. | 3 |
| 10. | 2.7% | 3 |