# Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по итогам учебного года

Предмет: *химия*

Класс: *10*

Время проведения: *80 минут* Форма проведения: *тест* Критерии оценивания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| % выполнения заданий | Тестовый балл | Аттестационная отметка |
| 85%-100% | от 29 до 39 баллов | «5» («отлично») |
| 65%-84% | от 20 до 28 баллов | «4» («хорошо») |
| 40%-64% | от 12 до 19 баллов | «3» («удовлетворительно») |
| Менее 40% | менее 12 баллов | «неудовлетворительно»  (задание не выполнено) |

## 1 вариант Инструкция для учащихся

### Тест состоит из частей А, В и С. На его выполнение отводится 80 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу,

***перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям*.**

## Часть А

### К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный.

***Выберите верный, по Вашему мнению, ответ.***

А1. Вещества, имеющие формулы СН3 – О – СН3 и СН3 – СН2 – ОН, являются

1) гомологами; 2) изомерами;

3) полимерами; 4) пептидами.

А2. Углеводород, в молекуле которого атомы углерода имеют sp3 гибридизацию

1) бутен-1; 2) бутан; 3) бутадиен-1,2; 4) бутин-1. А3. Продуктом гидратации этилена является:

1) спирт; 2кислота;

3) альдегид; 4) алкан.

А4. Только в одну стадию может протекать гидрирование этого углеводорода:

1) бутадиен-1,3; 2) бутен-1; 3) бензол; 4) бутин-2. А5. Количество атомов водорода в циклогексане:

1) 12; 2) 8; 3) 10; 4) 14.

А6. Реакция среды в водном растворе глицина:

1) нейтральная; 2) кислая; 3) соленая; 4) щелочная.

А7. В промышленности ароматические углеводороды получают из…

1) природного газа; 2) нефти; 3) остатков горных пород; 4) торфа. А8. Уксусная кислота ***не*** вступает во взаимодействие с веществом

1. оксид кальция 3) медь
2. метанол 4) пищевая сода А9. Ацетилен принадлежит к гомологическому ряду:

1) алканов; 2) алкинов; 3) аренов; 4) алкенов

А10. Полипропилен получают из вещества, формула которого

1) СН2 = СН2; 2) СН  СН; 3) СН3 – СН2 – СН3; 4) СН2 = СН – СН3.

А11. К ядовитым веществам относится:

1. метанол; 2) этанол; 3) пропанол; 4) бутанол.

А12. При сгорании 3 моль метана по термохимическому уравнению СН4 + 2О2 = СО2 + 2Н2О + 880 кДж выделилось:

1) 293,3 кДж; 2) 1760 кДж; 3) 2640 кДж; 4) 880 кДж.

А 13. Фенол нельзя использовать для получения

* 1. красителей 3) пищевых добавок
  2. капрона 4) взрывчатых веществ А 14. Формалин – это водный раствор

1. уксусного альдегида 3) муравьиного альдегида
2. уксусной кислоты 4) этилового спирта

## Часть В

### Ответом к заданиям этой части( В1-В5) является последовательность цифр или число, которые следует записать в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру и запятую в записи десятичной дроби пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.

1. Объем газа, который выделится при гидролизе 6,4 г карбида кальция, равен л (запишите число с точностью до десятых).
2. Установите соответствие между названием вещества и числом -связей в его молекуле.

*Название вещества Число* *-связей в молекуле*

* 1. этан а) ноль
  2. бутадиен-1,3 б) одна
  3. пропен-1 в) две
  4. ацетилен г) три

д) четыре

1. Установить соответствие:

вещество нахождение в природе

* 1. Глюкоза а) в соке сахарной свеклы
  2. Крахмал б) в зерне
  3. Сахароза в) в виноградном сахаре
  4. Целлюлоза г) в древесине

1. Число изомерных циклоалканов состава С5Н10 равно:

(запишите целое число).

1. Установите соответствие между реагентами и типом реакции.

*Реагенты Тип реакции*

* 1. С2Н4+ О2 -> а) замещение
  2. СН4 -> б) окисление
  3. СН3СООН + КОН -> в) присоединение
  4. СН4+ Cl2 -> г) обмена

д) разложение

1. Установите соответствие между названием вещества и его формулой.

*Название вещества Формула*

* 1. этан а) СН3-СН3
  2. метанол б) СН3-ОН
  3. пропановая кислота в) СН=СН
  4. ацетилен г) СН3-СН2-СОН

д) СН3-СН2-СООН

## Часть С

1. При сгорании углеводорода выделилось 0,22 г углекислого газа и 0,09 г паров воды. Плотность этого вещества по воздуху равна 1,45. Определите молекулярную формулу углеводорода.
2. Запишите реакции, соответствующие схеме:

карбид кальцияацетиленбензолхлорбензолтолуол2,4,6-трибромтолуол.

1. Какой объем оксида углерода (IV ) (н.у.) выделится при взаимодействии раствора, содержащего 2,3 г муравьиной кислоты с избытком карбоната кальция.

## 2вариант Инструкция для учащихся

***Тест состоит из частей А, В и С. На его выполнение отводится 80 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям*.**

## Часть А

### К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ.

А1. Изомером 2-метилбутена-1 является

* 1. бутен-1; 2) 2-метилпентен-1;

3) пентан; 4) пентен -1.

А2. В молекуле пропена гибридизация орбиталей атомов углерода: 1) sp2; 2) sp3; 3) sp; 4) sp3 и sp.

А3. Продуктом присоединения хлороводорода к этену является:

1) 2-хлорпропан; 2) 1-хлорэтан;

3) 2,2-дихлорпропан; 4) 1,1-дихлорэтан.

А4. С каждым из веществ: бромоводород, водород, вода – будет взаимодействовать:

1) пропан; 2) этен; 3) этан; 4) фенол.

А5. К соединениям, имеющим общую формулу СnH2n, относится

1) бензол; 2) гексен; 3) гексан; 4) гексин. А6. К какому классу принадлежат белки:

1) сложные эфиры; 2) полинуклеотиды;

3) простые эфиры; 4) полиамиды.

А7. Промышленным способом получения углеводородов является:

1. гидрирование; 2) изомеризация; 3) гидролиз; 4) крекинг. А8. Реакцию «серебряного зеркала» дает:
   1. фенол; 2) муравьиная кислота

3) глицерин; 4) бензол

А9. Пропаналь принадлежит к гомологическому ряду:

1) фенолы; 2) сахариды; 3) амины; 4) альдегиды А10. Полимер состава (СН2СН2)n получен из:

1) этилена; 2) этана; 3) бутана; 4) этина. А11. К наркотическим веществам относится:

1. этанол; 2) пропанол; 3) метанол; 4) бутанол. А12. В результате реакции, термохимическое уравнение которой

С2H5OH + 3O2 2CO2 + 3H2O + 1374 кДж,

выделилось 687 кДж теплоты. Количество вещества этанола равно 1) 0,5 моль; 2) 1 моль; 3) 1,5 моль; 4) 2 моль.

А13. Глицерин нельзя использовать для получения

* 1. взрывчатых веществ 3) лекарств
  2. этилового спирта 4) кремов и мазей в парфюмерии А14. Подсолнечное, льняное, хлопковое масла относятся к классу:

1. углеводы 3) жиры
2. белки 4) фенолы

## Часть В

### Ответом к заданиям этой части( В1-В5) является последовательность цифр или число, которые следует записать в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру и запятую в записи десятичной дроби пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.

1. Масса циклогексана, полученная в результате взаимодействия 7,8г бензола с водородом равна г (запишите число с точностью до десятых).
2. Установите соответствие между названием вещества и классом соединений.

*Название вещества Класс органических соединений*

* 1. пропин а) альдегиды
  2. этаналь б) алкины
  3. толуол в) карбоновые кислоты
  4. ацетилен г) арены

д) алкены

1. Уксусная кислота вступает в реакцию с:

А) соляной кислотой Б) гидроксидом натрия В) азотной кислотой Г) оксидом кальция Д) карбонатом натрия Е) хлоридом меди (II)

Запишите перечень букв в алфавитном порядке без пробелов .

1. Число изомерных алкенов состава С4Н8 равно:

(запишите целое число).

1. Установите соответствие между реагентами и типом реакции.

*Реагенты Тип реакции*

* 1. С2Н4+ Н2О а) галогенирование
  2. С2Н2+ Н2 б) гидратация
  3. 2СН3Сl + Zn в) гидрирование
  4. С2Н4+ Cl2 г) гидрогалогенирование д) синтез Вюрца.

1. Установить соответствие между функциональной группой и классом вещества: функциональная группа класс вещества
   1. – COOH а) спирты
   2. – OH б) фенолы
   3. – NH2 в) кетоны
   4. – COH г) карбоновые кислоты
   5. - C=O д) альдегиды

е) амины

## Часть С

1. При сгорании углеводорода массой 11,4 г выделилось 35,2 г углекислого газа и 16,2 г паров воды. Плотность этого вещества по водороду равна 56. Определите молекулярную формулу вещества.
2. Запишите реакции, соответствующие схеме: этанолэтилен1,2-дихлорэтанэтинбензолхлорбензол.
3. Какой объем водорода (н.у.) выделится при взаимодействии 0,1 моль этанола с избытком металлического натрия.

***Ответы и решения. (1 вар)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | А14 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В1 | В2 | В3 | В4 | В5 | В6 |  |  | С1 | С2 | С3 |  |  |  |
| 2,24л | авбв | вбаг | 4 | бдга | абдв |  |  | С 3  Н6 |  | 1,12 |  |  |  |

Содержание верного ответа **задания С 1** и указания по его оцениванию

|  |  |
| --- | --- |
| Элементы ответа: | Балл ы |
| 1. Определена масса (количество) углерода: х=0,22\*12/44=0,06 (г). 2. Определена масса (количество) водорода: у=0,09\*2/18=0,01 (г). 3. Определено простейшее соотношение: х: у=0,06/12: 0,01/1=1:2 4. Определена Мr(CхНу)= 1,45\*29 = 42. 5. Определена формула вещества: 42/14= 3 – С3Н6 |  |
| Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы | **5** |
| Правильно записаны 4 элемента ответа | 4 |
| Правильно записаны 3 элемента ответа | 3 |
| Правильно записано 2 элемента ответа | 2 |
| Правильно записан 1 элемент ответа | 1 |
| Все элементы ответа записаны неверно | 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание верного ответа **задания С 2** и указания по его оцениванию | Ба | лл |
|  |  | ы |
| Элементы ответа:  Приведены уравнения реакций, соответствующие схеме: |  |  |
| **1) СаС2 +2H2O = C2H2 +Ca(OH)2 2) 3C2H2 = C6H6**   1. **C6H6 + Cl2 = C6H5Cl + HCl** 2. **C6H5Cl + CH3Cl + Zn = C6H5CH3 + ZnCl2** 3. **C6H5CH3 + 3Br2 = C6H2Br3CH3 + 3HBr** |  |  |
| Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы | **5** |  |
| Правильно записаны 4 уравнения реакций | 4 |  |
| Правильно записаны 3 уравнения реакций | 3 |  |
| Правильно записаны 2 уравнения реакций | 2 |  |
| Правильно записано 1 уравнение реакции | 1 |  |
| Все элементы ответа записаны неверно | 0 |  |
| Содержание верного ответа **задания С 3.**  Элементы ответа  Правильно записано уравнение химической реакции  CaCO3 + 2HCOOH = (HCOO)2Ca + H 2O | **3**  1 |  |
| найдено количество вещества углекислого газа х=2,3\*22,4:46 х=0,05моль | 1 |  |
| найден объем газа V= 0,05\*22,4=1,12 (л) | 1 |  |

***Ответы и решения. (2вар)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | А14 |
| 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В1 | В2 | В3 | В4 | В5 | В6 |  | С1 | С2 | С3 |  |  |  |  |
| 8,4 | багб | БГД | 3 | бвда | гаедв |  | С8 Н16 |  | 1,12 |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание верного ответа **задания С 1** и указания по его оцениванию | Баллы |
| Элементы ответа:   1. Определена масса (количество) углерода: х=35,2\*12/44=9,6 (г). 2. Определена масса (количество) водорода: у=16,2\*2/18=1,8 (г). 3. Определено простейшее соотношение: х: у =9,6/12: 1,8/1=0,8:1,8 =1:2 4. Определена Мr(CхНу)= 56\*2 = 112. 5. Определена формула вещества: 112/14= 8 – С8Н16 |  |
| Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы | **5** |
| Правильно записаны 4 элемента ответа | 4 |
| Правильно записаны 3 элемента ответа | 3 |
| Правильно записано 2 элемента ответа | 2 |
| Правильно записан 1 элемент ответа | 1 |
| Все элементы ответа записаны неверно | 0 |
| Содержание верного ответа **задания С 2** и указания по его оцениванию | Баллы |
| Элементы ответа:  Приведены уравнения реакций, соответствующие схеме:   1. **С2Н5ОН = C2H4 + H2O** 2. **C2H4 + Cl2 = C2H4Cl2** 3. **C2H4Cl2 + 2NaOH = C2H2 + 2NaCl + 2Н2О 4) 3C2H2 = C6H6**   **5) C6H6 + Сl2 = C6H5Сl + НСl** |  |
| Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы | **5** |
| Правильно записаны 4 уравнения реакций | 4 |
| Правильно записаны 3 уравнения реакций | 3 |
| Правильно записаны 2 уравнения реакций | 2 |
| Правильно записано 1 уравнение реакции | 1 |
| Все элементы ответа записаны неверно  Содержание верного ответа **задания С 3. 3**  Правильно записано уравнение химической реакции  2C 2H 5OH +2Na =2C 2H 5ONa + H2 1  Найдено количество вещества водорода х = 0,1\*1:2 =0,05 моль 1  Найден объем газа водорода V(H2 ) =0,05\*22,4=1,12 (л) 1 | 0 |

# Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по итогам учебного года

Предмет: *химия*

Класс: *11*

Время проведения: *40 минут* Форма проведения: *тест* Критерии оценивания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| % выполнения заданий | Тестовый балл | Аттестационная отметка |
| 85%-100% | 59-70 | «5» («отлично») |
| 65%-84% | 46-58 | «4» («хорошо») |
| 40%-64% | 26-45 | «3» («удовлетворительно») |
| Менее 40% | ниже 25 | «неудовлетворительно»  (задание не выполнено) |

1 вариант

Часть А

1. Электронная конфигурация 1S22S22P63S23P64S13d10 соответствует элементу а) V б) F в) Cu г) Hg
2. Кислотные свойства в ряду высших гидрооксидов серы-хлора-иода а) Возрастают б) Ослабевают в) Сначала возрастают, затем ослабевают г) Сначала ослабевают, затем возрастают
3. Верны ли следующие суждения о фосфоре?

А. Фосфор горит на воздухе с образованием P2O5

Б. При взаимодействия фосфора с металлами образуются фосфиды а) Верно только А

б) Верно толькр Б

в) Верны оба суждения

г) Оба суждения не верны

1. Одна из связей образована по донорно-акцепторному механизму в а) молекуле водорода б) молекуле пероксида водорода

в) молекуле аммиака г) ионе аммония

1. Степень окисления +3 хлор имеет в соединении а) ClO3 б) KClO4 в) Cl2O6 г) Ba(ClO2)2
2. Изомерия невозможна для

а) 2-метлгексана б) Циклопропана в) Пропана г) Пропена

1. Электрический ток не проводят водные растворы

а) Хлорида калия и гидроксида кальция б) Этанола и хлороводорода в) Пропанола и ацетона г) Глюкозы и ацетата калия

1. Верны ли следующие суждения о жирах?

А. Все жиры твердые при обычных условиях вещества.

Б. С химической точки зрения все жиры относятся к сложным эфирам. а) Верно только А

б) Верно только Б

в) Верны оба суждения

г) Оба суждения неверны 9) В схеме превращений : CH4 X CH3NH2 Веществом Х является а) Метанол б) Нитрометан в) Диметиловый эфир г) Дибромметан

1. В перечне веществ

А) Метанол Г) Изобутан Б) Пропанол Д) Декан В) Бензол Е) Дивинил

К предельным углеводородам относятся вещества, названия которых обозначены буквами а) АБД б) БГД в) БВГ г) БДЕ

1. Ортофосфорная кислота

а) Относится к наиболее сильным электролитам б) Легко разлагается при хранении

в) Не взаимодействует со щелочными металлами

г) Получается в промышленности из фосфора и фосфатов

1. И медь и алюминий

а) Реагируют с раствором гидроксида натрия б) Реагируют при обычных условиях с азотом

в) Растворяются в разбавленной соляной кислоте г) Могут взаимодействовать с кислородом

1. В схеме превращений ZnO X Y ZnO веществами X и Y могут быть

a) Zn(OH)2 и Zn б) ZnCl2 и ZnF2

в) Zn(OH)2 и ZnCl2

г) Zn(NO3)2 и Zn(OH)2

1. С наибольшей скоростью происходит взаимодействие порошка железа с а) 10%-ной H2SO4 б) 30%-ной HCl в) 98% -ной H2SO4 г) 20%-ным NaOH
2. При взаимодействии 100 г. железа и 67,2 л. (н.у.) хлора получится хлорид железа (III) массой

а) 227,4 г. б) 167,2 г. в) 67,2 г. г) 292,5 г

Часть В\*

1) Установите соответствие между реагирующими веществами и признаками протекающей между ними реакции

ВЕЩЕСТВА ПРИЗНАКИ РЕАКЦИИ

А) CuSO4 и KOH 1) Выделение бурого газа

Б) CuSO4 иNa2S 2) Образование белого осадка

В) Cu(OH)2 и H2SO4 3) Образование синего осадка Г) Cu(OH)2 и HNO3 4) Образование черного осадка

5) Растворение осадка

1. Это вещество лежит в основе удаления и обезвреживания разлитой ртути, например из термометра. Что это за вещество и как называется этот процесс? Ответ напишите.
2. Вспомни технику безопасности. Продолжи и закончи стихотворение: Чай и вкусный бутерброд

Очень просятся в твой рот. Не обманывай себя -

………………………………………… Часть С\*\*

1. Определите объём (н.у.) углекислого газа, выделяющегося при растворении 110 г. известняка, содержащего 92% карбоната кальция, в избытке азотной кислоты. Напишите условие задачи и решение.
2. Такие виды рыб, как форель и хариус, очень чувствительны к чистоте воды. Если в 1 л природной воде содержится всего 3 . 10--6 моль серной кислоты (которая может попадать в реки с промышленными стоками или за счет "кислотных дождей"), то мальки этих рыб погибают. Вычислите ту массу серной кислоты в 1 л воды, которая представляет собой смертельную дозу для мальков форели и хариуса.

Почему растёт кислотность Мирового океана, какие вещества вызывают "кислотные дожди"? Какие ещё морские обитатели могут пострадать от повышенной кислотности воды и почему?

Как это повлияет на жизнь других морских животных? Ответ проиллюстрируйте уравнениями химических реакций.

Вариант 2

Часть А

1. Электронная конфигурация 1S22S22P63S23P64S23d10 соответствует элементу а) Ca б) F в) Cu г) Zn
2. Кислотные свойства в ряду высших оксидов углерода – кремния - фосфора а) Возрастают б) Ослабевают в) Сначала возрастают, затем ослабевают

г) Сначала ослабевают, затем возрастают

1. Верны ли следующие суждения о меди и её соединениях? А. Медь- элемент I А группы

Б. Медь не взаимодействует с кислотами а) Верно только А

б) Верно толькр Б

в) Верны оба суждения

г) Оба суждения не верны

1. Водородная связь не образуется между молекулами а) ацетона б) пропанола в)кислорода г) кальция
2. Элемент, проявляющий постоянную степень окисления в своих соединениях: а) F б) Cl в) S г) O
3. Изомером циклогексана является

а) 3-метилгексан б) Циклопентан в) Бензол г) Гексен-2

1. Электролитом является каждое из двух веществ

а) Бутанол и бутановая кислота б) Бутанол и изопропанол

в) Ацетон и ацетат калия г) Ацетат натрия и хлорид метиламмония

1. Верны ли следующие суждения о мылах?

А. К мылам относят, в частности, пальмитат натрия

Б. Все мыла относятся к поверхностно-активным веществам. а) Верно только А

б) Верно только Б

в) Верны оба суждения г) Оба суждения неверны

1. В схеме превращений: HCOH X CH3OCH3 веществом Х является а) Метан б) Ацетон в) Метанол г) Уксусная кислота
2. В перечне веществ

А) СH3COOCH3 Г)(CH3)2NH3 Б) KClO4 Д)NH4NO3

В) Ba(OH)2 Е)[CH3NH3]Br

К солям относятся вещества, формулы которых обозначены буквами а) БВД б) АБГ в) БДЕ г) АБЕ

1. Азотная кислота

а) Относится к довольно слабым электролитам б) Не растворяет металлическую медь

в) Разлагается при хранении и нагревании

г) Получается в промышленности из нитратов

1. Общим свойством железа и алюминия является их способность а) Растворятся в растворах щелочей

б) Пассивироваться концентрированной серной кислотой в) Реагировать с иодом с образованием трииодидов

г) Образовывать оксид состава Э3O4

1. Для осуществления превращений в соответствии со схемой: Fe Fe3O4 FeO FeCl3

Необходимо последовательно использовать а) Кислород, углерод, хлор

б) Перекись водорода, водород, хлор в) Кислород, водород, хлороводород

г) Оксид кальция, литий, хлороводород

1. С наибольшей скоростью серная кислота взаимодействует с а) Гранулами железа б) Гранулами цинка

в) Cтружкой цинка г) Порошком цинка

1. Масса оксида лития, образующегося при сгорании 3,5 г. лития в избытке кислорода, равна

а) 5 г. б) 12,5 г. в) 10 г. г) 7,5 г. Часть В\*

1) Установите соответствие между реагирующими веществами и признаками протекающей между ними реакции

ВЕЩЕСТВА ПРИЗНАКИ РЕАКЦИИ

А) HCl + Na2CO3 1) Выделение бесцветного газа Б) CaCl2 + Na2CO3 2) Образование черного осадка

В) Ca(HCO3)2 + Ca(OH)2 3) Образование белого осадка Г) Ca(HCO3)2 + NaOH 4) Изменение окраски раствора

5) Видимых признаков не наблюдается

1. Значение микроэлементов для человека было выявлено при изучении такого заболевания, как эндемический зоб, которое вызывается недостатком иода в пище и воде. Как можно решить эту проблему? Ответ напишите.
2. Вспомни технику безопасности. Продолжи и закончи стихотворение:

Войдя в химический наш кабинет, Не нарушай учителей совет:

И если даже ты не трус,

……………………………………………. Часть С\*\*

1. Рассчитайте массу осадка, который выпадет при взаимодействии избытка карбоната калия с 17,4 г. раствора нитрата бария с массовой долей последнего 15%
2. Человек начинает ощущать едкий запах диоксида серы, если в 1 м3 воздуха содержится

3 мг этого вредного газа. При вдыхании воздуха с таким содержанием SO2 в течение пяти минут у человека наступает ларингит - потеря голоса. Какое суммарное количество (моль) диоксида серы приводит к этому неприятному заболеванию? Примите объем легких человека равным 3,5 л, а периодичность дыхания - 4 с.

Укажите источники диоксида серы в воздухе. Какие ещё живые организмы могут пострадать от диоксида серы и почему?

Как это повлияет на жизнь человека и животных?

Ответ проиллюстрируйте уравнениями химических реакций.

Контрольная работа по химии в 11 классе содержит 2 варианта. Каждый вариант включает

20 тестовых заданий и состоит из трех частей, которые отличаются уровнем сложности и формой заданий. В заданиях (А1- А15) учащимся предлагаются готовые ответы, из которых один верный. Надо поставить галочку в квадрат с правильным ответом. Если была допущена ошибка, при выборе ответа, то надо аккуратно зачеркнуть отмеченную цифру и обвести другую. Правильный ответ на каждое из заданий А1- А15 оценивается 2 баллами.

В заданиях (В1) учащимся предлагается установить соответствие. При этом от учащихся не требуется ни подробная запись решения здания, ни объяснение выбранного решения. В случае записи неверного решения необходимо зачеркнуть его, и записать рядом другое.

Правильный ответ оценивается 8 Задание (В2) на знание химии и здоровья деется развернутый ответ и оценивается в 6 баллов. Задания (В3) творческого характера на знание техники безопасности. Оценивается в 6 баллов.

В заданиях с записью полного решения (С1) учащиеся должны записать решение и ответ. Оценивается 6 баллов. Задание (С2) метапредметного характера требует рассуждения и конкретных расчетов или уравнений, оценивается в 14 баллов

По результатам работы каждому учащемуся выставляется оценка по химии, которую учитель заносит в классный журнал на соответствующую страницу в колонку с надписью

«Итоговая контрольная работа». Полугодовая оценка по химии выставляется с учетом этой оценки.

Ключи к контрольной работе Вариант 1

Часть А 1)в; 2) в; 3) в; 4) г; 5) г; 6) в; 7) в; 8) б; 9) б; 10) б; 11) г; 12) г;13) г; 14) б; 15) г

Часть В\*

1. 3455

Часть С\*\*

1) V CO2 = 22,67 л.

Вариант 2

Часть А 1) г; 2) г; 3) г; 4) а; 5) а;6) г; 7) г; 8) в; 9) в; 10) в; 11) в; 12) б; 13) в; 14) г; 15) г

Часть В\*

1. 1333

Часть С

1) m BaCO3 =1,97 г.