Діагностична робота 7 клас( екстернатне навчання )

Варіант 1

**Група результатів 1. Проводить дослідження природи (12 балів)**

1.1. (3 бали) На уроці хімії учні проводили дослід – прожарювали мідну дротину. Оленка впевнено заявила, що, перед ними фізичне явище, так як дротинка була у вигляді пружини, так і залишилась. А Максим стверджував, що це хімічне явища, бо колір мідної дротини змінився. Хто із дітей правий? Чому? Зроби висновки

 1.2  (3 бали) Опишіть, як ви б досліджували будову полум'я спиртівки. Подайте відповідь у вигляді схематичного малюнка, на якому зобразіть різні зони полум'я з коротким поясненням кожної зони. Напишіть, які інструменти потрібні для виконання цього завдання.

1.3 (3 бали) Запропонуйте план розділення суміші – пінопласт, крейда, цукор.

 1.4(3 бали) Розділити суміш бензину і води. На яких властивостях речовин базується спосіб розділення.

**Група результатів 2. Здійснює пошук та опрацьовує інформацію (12 балів)**

2.1.  (3 бали) Допишіть речення:

1)   Речовину, в якій майже немає домішок, називають

2)   В основу роботи респіратора покладено процес

3)   Суміші бувають

2.2. (3 бали) Установи відповідність між  терміном та його значенням:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | А | Б | В | Г |
|  1 |   |   |   |   |
|  2 |   |   |   |   |
|  3 |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Спостереження |
| 2 | Експеримент |
| 3. | Теорія |
| 4 | Закон |

|  |  |
| --- | --- |
| А |  Об’єктивно існуючий істотний,сталий і повторюваний зв’язок між явищами |
| Б |  Комплекс поглядів і думок,що описує,пояснює та передбачає певні явища |
| В |  Активне,цілеспрямоване й свідоме сприйняття об’єкта для отримання знань про його властивості |
| Г | Дослідження явищ,під час якого створюють відповідні умови  |

2.3 (3 бали) Користуючись періодичною системою хімічних елементів заповни таблицю:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Символ елементу | Кількість протонів | Кількість електронів | Кількість нейтронів | Відносна атомна маса | Номер групи | Номер періоду |
| N |   |   |   |   |   |   |
|   | 19 |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   | 23 |   |   |

2.4   (3 бали)Що відбувається з атомами та молекулами в хімічних реакціях? Виберіть правильні твердження:

а) молекули реагентів руйнуються, а з них утворюються нові молекули;

 б) деякі атоми руйнуються, із них утворюються інші атоми;

в) молекули в хімічних реакціях не змінюються; г) атоми в хімічних реакціях не змінюються;

д) атоми перегруповуються, утворюючи молекули нових речовин.

***Група результатів 3. Усвідомлює закономірності природи (12 балів)***

 3.1. (3 бали) Підпишіть назви лабораторного  посуду. Що можна робити в ньому???

                        1                      2             3                    4



1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.2. (2 бали) Запишіть формулу речовини за її вимовою:

 Аш – три-пе-о-чотири \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ен- аш – три.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Алюміній-два-о-три.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Аш-два- це -о-три

3.3.  (3 бали) 1. Перетворіть виписані схеми реакцій на хімічні рівняння, дібравши коефіцієнти так, щоб виконувався закон збереження маси.

NH3 → N2 + H2

K+H2O→KOH +H2

Al2O3 + P2O5 → AlPO4

Н2S+O2→H2O+SO2

3.4 (2 бали) Андрій Петрович вирішив на річницю весілля подарувати дружині прикрасу. Завітавши до ювелірної крамниці, він зупинив свій вибір на браслеті із сріблястого металу.  Маса виробу 10 грам, а об’єм виробу 0,95 мл. З якого металу зроблений виріб? *Записати обгрунтування.*

|  |  |
| --- | --- |
|  Срібло | 10.5г/см3 |
| Паладій | 12.02/ см3 |
| Родій | 12.41/ см3 |
| Рутеній | 12.45/ см3 |
| Золото | 19.3/ см3 |
| Платина | 21.5/ см3 |
| Іридій | 22.65/ см3 |

4.4(2бали) Знайти масову частку солі , якщо в 250 грамах води розчинили 50 грам натрій хлориду?