**Тема уроку. Контрольна робота по темі «Оксиген. Кисень».**

**Мета:** перевірити рівень знань з теми.

**Дівчата виконують І варіант, хлопці ІІ.**

**Варіант 1**

***Завдання з одним варіантом відповіді***

**1.** Хімічна формула простої речовини кисню:

**А** О; **Б** O**3**; **В** O**2**; **Г** Fe**2**O**3**.

**2.** У процесі дихання кисень:

**А** виділяється; **Б** поглинається; **В** не використовується.

**3**. Який з цих процесів відносять до повільного окиснення?

**А** горіння вогнища; **Б** ржавіння заліза;

**В** горіння газу в газовій плитці; **Г** пожежа.

**4.** Для того, щоб горюча речовина загорілася, необхідна така умова:

**А** речовина повинна бути в твердому стані;

**Б** речовина має бути мокрою;

**В** наявність азоту в повітрі;

**Г** речовину треба нагріти до температури самозаймання.

**5.** Вкажіть реакцію сполучення:

**А** Zn + O**2** → ZnO; **Б** KMnO**4** → K**2**MnO**4** + MnO**2** + O**2**↑;

**В** KClO**3** → KCl + O**2**↑; **Г** Ca(OH)**2** + HCl → CaCl**2** + H**2**O.

***Завдання з кількома варіантами відповідей***

**6.** До речовин, з яких добувають кисень в лабораторії, належать …

**А** KMnO**4**; **Б** H**2**O**2**; **В** HgO; **Г** СО**2** і H**2**O.

**7.** Установіть відповідність між хімічною назвою і формулою оксиду:

|  |  |
| --- | --- |
| **А** Калій оксид | **1** Na**2**O |
| **Б** Кальцій оксид | **2** CaO |
| **В** Нітроген(V) оксид | **3** К**2**O |
| **Г** Нітроген(ІІІ) оксид | **4** N**2**O**3** |
|  | **5** N**2**O**5** |

***Завдання відкритої форми***

**8.** З переліку речовин випишіть оксиди: СaO, ВaS, КCl, Na**2**O, CO**2**, H**2**SO**4**, AgCl, N**2**O**5**, H**3**PO**4**, Zn.

**9.** Залізні предмети, які ми використовуємо в побуті, з часом ржавіють (поверхня металу вкривається коричневим або жовто-бурим нальотом ̶ іржею). Обчисліть масову частку Оксигену в іржі, якщо її хімічна формула Fe(OН)**3**.

**10.** Розставте коефіцієнти в рівняннях реакцій:

Н**2**S + О**2** → S + Н**2**О; Al(OH)**3** + HNO**3** → Al(NO**3**)**3** + H**2**O;

Н**2**О → Н**2** + О**2**; HgO → Hg + О**2**.

**Варіант 2**

***Завдання з одним варіантом відповіді***

**1.** Відносна молекулярна маса кисню:

**А** 8; **Б** 16; **В** 32; **Г** 48.

**2.** У процесі фотосинтезу кисень:

**А** виділяється; **Б** поглинається; **В** не використовується.

**4.** Хімічну реакцію, під час якої виділяється теплота і з’являється полум’я називають:

**А** окиснення; **Б** корозія; **В** ржавіння; **Г** горіння.

**4.** Для того, щоб горюча речовина загорілася, необхідна така умова:

**А** речовина повинна бути в подрібненому стані;

**Б** речовина має бути сухою;

**В** наявність кисню (повітря);

**Г** речовина має бути твердою.

**5.** Вкажіть реакцію розкладу:

**А** Cu + O**2** → CuO; **Б** KMnO**4** → K**2**MnO**4** + MnO**2** + O**2**↑;

**В** Fe**3**O**4** + H**2** → Fe + H**2**O; **Г** Mg(OH)**2** + HCl → MgCl**2** + H**2**O.

***Завдання з кількома варіантами відповідей***

**6.** До речовин, з яких добувають кисень в лабораторії, належать …

**А** зріджене повітря; **Б** NaNO**3**; **В** HgO; **Г** KClO**3**.

**7.** Установіть відповідність між хімічною назвою і формулою оксиду:

|  |  |
| --- | --- |
| **А** Натрій оксид | **1** Na**2**O |
| **Б** Барій оксид | **2** ВaO |
| **В** Нітроген(ІV) оксид | **3** NO**2** |
| **Г** Нітроген(І) оксид | **4** N**2**O |
|  | **5** N**2**O**5** |

***Завдання відкритої форми***

**8.** З переліку речовин випишіть оксиди: H**2**SіO**3,** Al**2**O**3**, ВaCl**2**, КF, Li**2**O, SO**2**, AuCl, P**2**O**5**, H**3**PO**4**, Zn(OH)**2**.

**9.** Калій перманганат KMnO**4** (побутова назва – марганцівка) є поширеним дезінфікуючим засобом. Найчастіше цю речовину використовують для полоскання горла, промивання ран, обробки [опіків](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%96%D0%BA). Обчисліть масову частку Оксигену в калій перманганаті.

**10.** Розставте коефіцієнти в рівняннях реакцій:

CaO + HCl → CaCl**2** + Н**2**О; Mg + О**2** → MgO;

NaNO**3** → NaNO**2** + O**2**↑; P + О**2** → P**2**О**5**.