**Кроссворд**

Заполните пустые клетки русскими названиями следующих элементов: 1) Cl; 2) Zn; 3) Br; 4) K; 5) Ni. Ключевым словом является профессия, связанная с химией. **Время работы - 1 минута.**

**Кроссворд**

Заполните пустые клетки русскими названиями следующих элементов: 1) Cl; 2) Zn; 3) Br; 4) K; 5) Ni. Ключевым словом является профессия, связанная с химией. **Время работы - 1 минута.**

**Кроссворд**

Заполните пустые клетки русскими названиями следующих элементов: 1) Cl; 2) Zn; 3) Br; 4) K; 5) Ni. Ключевым словом является профессия, связанная с химией. **Время работы - 1 минута.**

**№1**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА | СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| 1. Хром, сера, вода. | 1. Алюминий, сера, хлорид натрия. |
| 2. Оксид цинка, цинк, иод.  | 2. Хлороводород, фтор, кислород. |
| 3. Железо, сероводород, медь. | 3. Оксид цинка, сульфид цинка, вода. |
| 4. Хлорид натрия, углекислый газ, водород. | 4. Фтороводород, хлорид магния, медь. |
| 5. Железо, серная кислота, углекислый газ. | 5. Поваренная соль, железо, сероуглерод. |
| 6. Хлор, сульфид цинка, цинк. | 6. Бром, хлорид натрия, оксид натрия. |

**№2**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА | СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| 1. Сахар, медь, кислород. | 1. Малахит, золото, серебро. |
| 2. Сера, хлороводород, магний. | 2. Графит, оксид натрия, цинк. |
| 3. Сульфид цинка, вода, водород. | 3. Железо, поваренная соль, оксид магния. |
| 4. Натрий, иод, железо. | 4. Углекислый газ, бромоводород, алюминий. |
| 5. Сульфид натрия, углерод, ртуть. | 5. Азот, сульфид кальция, фосфор. |
| 6. Марганец, хлор, оксид лития. | 6. Оксид магния, бром, сероуглерод. |

**№3**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА | СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| 1. Кислород, железо, оксид алюминий. | 1. Сульфид цинка, медь, оксид серебра. |
| 2. Азот, сероводород, вода. | 2. Алюминий, графит, оксид натрия. |
| 3. Сульфид железа, водород, хлор. | 3. Сера, хлорид натрия, хлороводород. |
| 4. Оксид кремния (IV), углерод, цинк. | 4. Оксид серы (VI), фтор, железо. |
| 5. Хром, цинк, оксид алюминия. | 5. Сероуглерод, сульфид железа, кремний. |
| 6. Иод, медь, сера. | 6. Оксид ртути, серебро, хлорид серебра. |

**«Математика-царица всех наук»**

 Вызываются по одному участнику от каждой команды. Им выдаются карточки. За 1 минуту участник команды должен подсчитать, сколько раз повторно записаны знаки тех химических элементов, которые указаны в задании. Побеждает тот участник, который правильно и быстрее остальных справился с заданием.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | N | B | Br | Na | K | P | Mg | Hg | C | Au |
| **2** | Zn | Na | O | H | O | Hg | C | Ag | Na | Fe |
| **3** | F | Cl | S | C | Au | P | Hg | Ba | H | P |
| **4** | Al | B | P | Br | Hg | I | C | K | Na | Ca |
| **5** | O | Si | C | Mg | Mn | Na | Cu | Hg | P | Pb |
| **6** | S | Na | F | Zn | Hg | Fe | Al | C | P | Ba |
| **Сколько раз повторно записаны знаки элементов** **Na\_\_\_\_\_\_, C \_\_\_\_\_\_?** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | N | B | Br | Na | K | P | Mg | Hg | C | Au |
| **2** | Zn | Na | O | H | O | Hg | C | Ag | Na | Fe |
| **3** | F | Cl | S | C | Au | P | Hg | Ba | H | P |
| **4** | Al | B | P | Br | Hg | I | C | K | Na | Ca |
| **5** | O | Si | C | Mg | Mn | Na | Cu | Hg | P | Pb |
| **6** | S | Na | F | Zn | Hg | Fe | Al | C | P | Ba |
| **Сколько раз повторно записаны знаки элементов** **P\_\_\_\_\_\_, Hg \_\_\_\_\_\_?** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | Zn | Fe | Cl | F | S | Fe | Na | Mn | Si | Cu |
| **2** | S | H | Ba | Fe | Ca | N | Cl | S | Au | K |
| **3** | Ca | S | Si | Mg | Cu | Na | Hg | Fe | Pb | O |
| **4** | Ag | Fe | Cu | P | S | F | Fe | Zn | Al | Cl |
| **5** | Cu | I | H | Si | Cl | Mn | Cu | Na | N | Fe |
| **6** | Pb | Cu | Zn | Hg | Fe | Na | Cl | H | Cl | S |
| **Сколько раз повторно записаны знаки элементов** **Cu\_\_\_\_\_\_, S \_\_\_\_\_\_?** |

Конкурс капитанов

**№1**

1) H2O2 =

2) H2S + O2 =

3) CuO + H2  =

 **№2**

 1) FeO + HCI =

 2) H2O =

 3) Zn + HCI =

**№3**

1) AI + O2 =

2) Na + H2O =

3) HgO =