**Рабочий лист ученика**

**Тема урока « Его величество »**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Впишите в текст название металла, о котором писал известный российский геолог А. Е. Ферсман***.  ...что было бы с человеком, если бы он вдруг узнал что всё \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на поверхности земли исчезло.....исчезла бы его кровать развалилась бы мебель, обвалились потолки и уничтожилась крыша. На улицах стояли бы ужасные разрушения: ни рельсов ни вагонов ни паровозов ни автомобилей; а растения начали бы чахнуть и гибнуть без живительного металла. Впрочем человек не дожил бы до этого момента ибо лишившись трёх грамм\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в своей крови он бы прекратил своё существование раньше, чем развернулись бы нарисованные события. | | | |
| ***Положение элемента в таблице Д.И. Менделеева***  \_\_\_\_\_\_\_\_Химический знак элемента  \_\_\_\_\_\_\_\_Группа (подгруппа) = ***число е на внешнем уровне\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  \_\_\_\_\_\_\_\_Период (большой или малый) = ***количество энергетических уровней***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| ***Строение атома***  **№-** порядковый номер элемента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Z** (заряд ядра « +» ) **= № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ е** (число электронов**) = №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **p+** (число протонов) **= №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n** (число нейтронов) **= Аr-№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Fe Электронная формула \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
| ***Физические свойства***  Ме­талл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ цвета, обладает  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_свойствами, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Температура плавления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_°C.  Вставьте в текст прорпущенные слова, используя слова ддя справок:  1538, магнетизм, пластичность, ковкость, серебристо- белый. | | | |
| ***Природные соединения*** | | | |
| Минерал | Химическая формула | | Содержание железа, % |
| Магнетит (магнитный железняк) | Fe3О4 | | 72,4 |
| Гематит (красный железняк) | Fe2О3 | | 70,0 |
| Лимонит (бурый железняк) | Fe2O3 + H2O | | 52,0–62,9 |
| Сидерит | FeCO3 | | 48,3 |
| Пирит (железный колчедан) | FeS2 | | 46,6 |
| ***Химические свойства*** | | | |
| Химическая реакция | | Наблюдения | |
| Fe + H2SO4 **→** | |  | |
| Fe + CuSO4  **→** | |  | |
| FeSO4 + NaOH **→** | |  | |
| FeCl3 + NaOH **→** | |  | |
| FeCI3 + КCNS **→** | |  | |
| **Обведите цифру, которая совпадает с вашей точкой зрения**  1) Урок полезен, все понятно.  2) Лишь кое-что чуть-чуть неясно.  3) Еще придется потрудиться.  4) Да, трудно все-таки учиться! | | | |

**Домашнее задание**

|  |
| --- |
| ***Напишите реакции, с помощью которых можно осуществить превращения*** |
| Fe → FeCl2 → Fe(OH)2  → FeO  1. |
| 2. |
| 3. |
| Fe → FeCl3 → Fe(OH)3  → Fe2O3  1. |
| 2. |
| 3. |
| Fe2(SO4)3 → Fe(OH)3→ Fe2O3→ FeCl3→ Fe(OH)3 |
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| ***Установите соответствие между формулой вещества и степенью окисления железо в нем***  **ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ**   1. K2FeO4 А) 0 2. FeO Б) +2 3. Fe2O3 В) +3 4. FeSO4 Г) -2   Д) +6 |