

ЗАНЯТИЕ №9 «КИСЛОРОД. СЕРА»

1. Опишите физические свойства серы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Какие аллотропы имеет кислород? Запишите их формулы и физические свойства \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Как разделить смесь сахара и серы? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Составьте уравнение реакции серы с кислородом и железом, а сульфида свинца с озоном \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Пирит – серосодержащее сырьё. Приведите уравнение реакции обжига пирита на воздухе \_\_\_\_\_
6. Приведите два уравнения реакций в результате которых может быть получен оксид серы (IV) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Приведите два уравнения реакций в результате которых может быть получен сероводород \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Приведите формулы четырёх серосодержащих кислот. Какая из этих кислот является сильной? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. Какая серосодержащая кислота является неустойчивой? \_\_\_\_\_
10. На примере меди и цинка сравните свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Составьте соответствующие уравнения химических реакций \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. Известно, что концентрированная серная кислота обладает водоотнимающими свойствами. Составьте уравнение реакции серной кислоты с сахаром \_\_\_\_\_

---

12. Какие катионы являются реактивами на сульфат-ион? Составьте соответствующие уравнения химических реакций для двух таких катионов в ионной и молекулярной форме \_\_\_\_\_

---

13. Составьте уравнение реакции концентрированной серной кислоты с серой

---

14. На воздухе, предварительно взвесив, оставили две открытых склянки с концентрированной и разбавленной серной кислотой. Через 24 часа склянки взвесили. Изменилась ли масса склянок? Почему? Ответ обоснуйте \_\_\_\_\_

---

---

15. Из чего получают кислород в промышленности? \_\_\_\_\_

16. Какой объем кислорода можно получить при разложении 15,8 г перманганата калия? \_\_\_\_\_

---

---

17. Как можно получить кислород (два способа) и серу в лаборатории? Приведите уравнения соответствующих химических реакций \_\_\_\_\_

---

---

---