

*Ребята, надеюсь на наше плодотворное сотрудничество. Постарайтесь выполнить все задания, ответить на вопросы. Жду выполненную работу к об апреля (воскресенье). На ваши вопросы готова ответить (личный чат в МЭШ, электронные письма).*



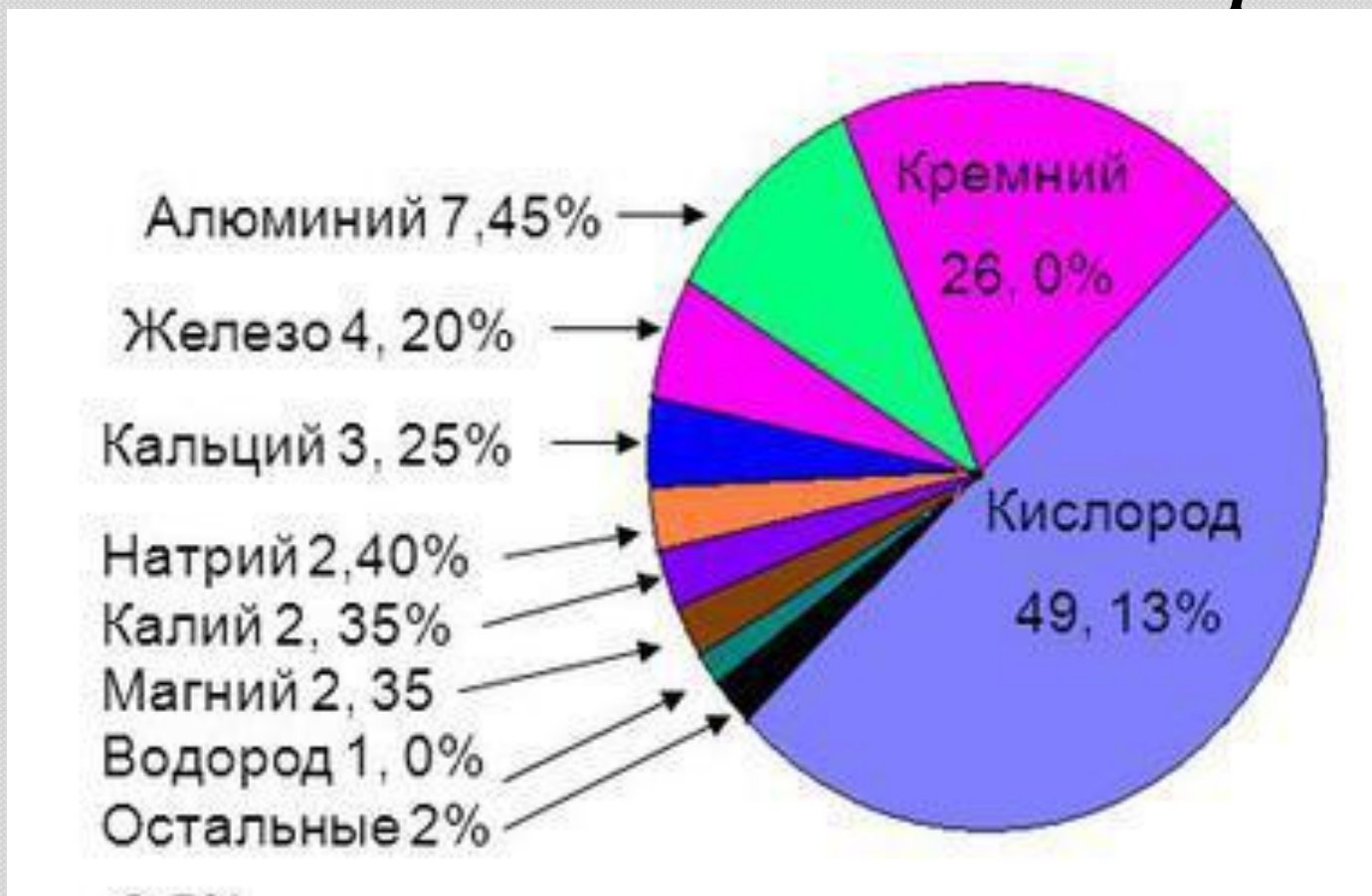


# *Железо, его соединения*





# Диаграмма распространенности элементов в земной коре



Какое место занимает железо среди металлов? \_\_\_\_\_

А среди всех элементов? \_\_\_\_\_



# Характеристика элемента

Период \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Подгруппа \_\_\_\_\_

Распределение электронов по энергетическим  
уровням

) ) ) )

Степени окисления \_\_\_\_\_

Восстановитель или окислитель?

*(подчеркните или выделите правильный ответ)*

26	Fe
2	
14	
8	ЖЕЛЕЗО
2	55,849



# Железо в природе

Установите соответствие, совместив фото с названием

Бурый железняк

Лимонит



Красный железняк

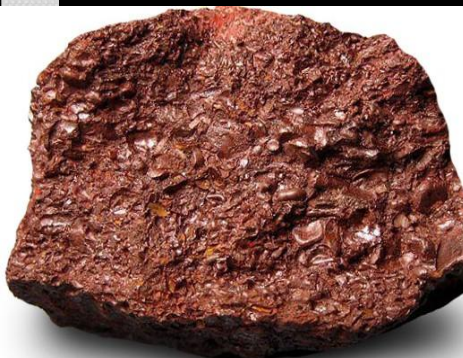
гематит  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

Fe

Магнитный железняк

магнетит  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

Железный или серный  
колчедан (пирит)

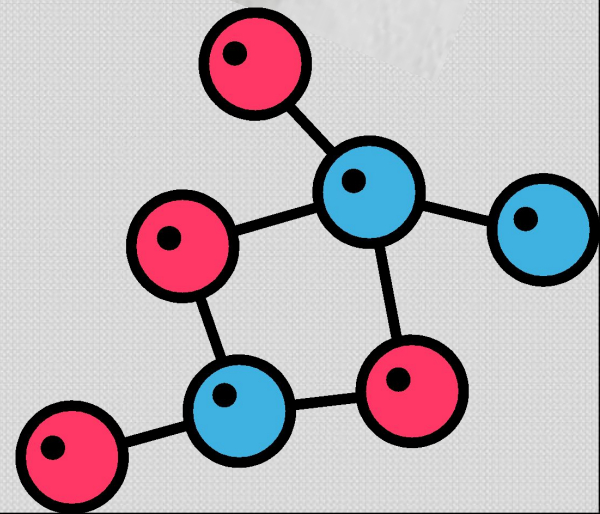




# Физические свойства железа

*Охарактеризуйте физические свойства железа  
(впечатайте текст)*

1. ....
2. ....
3. .... и т.д.

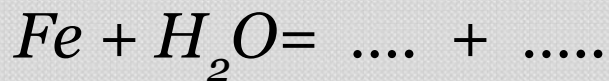




# Химические свойства железа

Закончите уравнения реакций, расставьте коэффициенты:

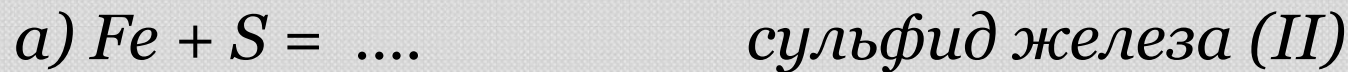
1. С водяным паром:



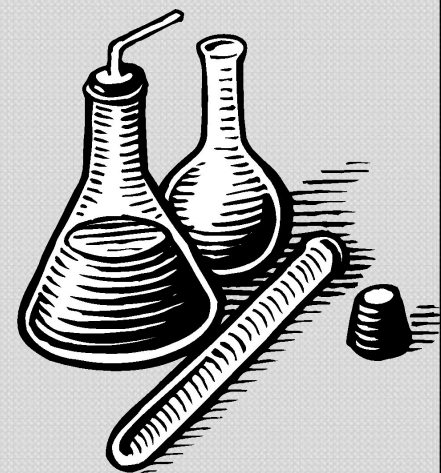
2. С сильными окислителями (до  $Fe^{3+}$ ):



3. Со слабыми окислителями (до  $Fe^{2+}$ ):



4. Взаимодействует ли с конц.  $H_2SO_4$  и  $HNO_3$ ?

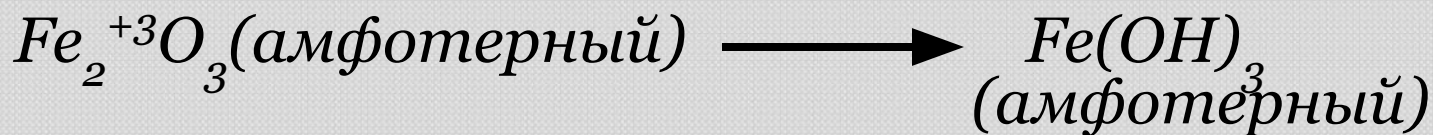




# Соединения железа

Оксиды

Основания  
(гидроксиды)



*Кислотные свойства усиливаются или ослабевают?*

*(подчеркните или выделите правильный ответ)*



# Это интересно

Найдите интересные факты о железе, вставьте слайд (-ы) в презентацию (по желанию).





# Знаете ли вы, что...



1) компоненты чая связывают Fe в труднорастворимую форму;

2) чашка чая, выпитая во время еды, сократит усвоение Fe на  $\frac{2}{3}$ ;

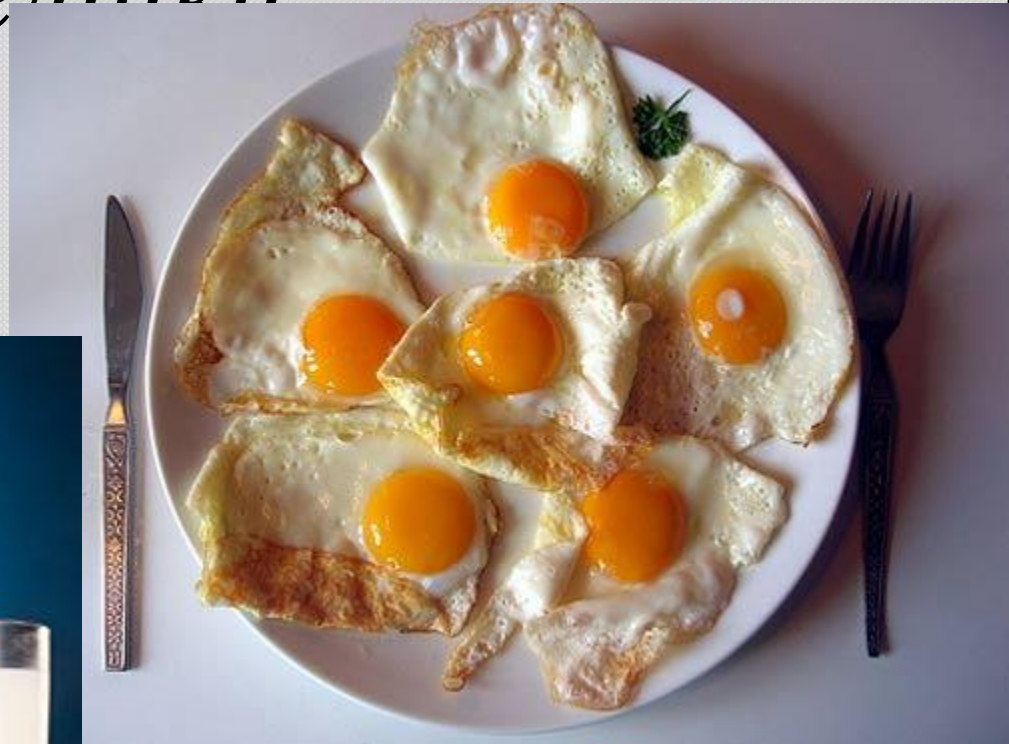
3) если чай выпить после приёма пищи, то организм не досчитается 40% Fe;

4) а если за 1 час до еды, то он останется в неприкосновенности





*Врагами железа являются  
молочные продукты и яичные  
желтки*





*Гидротермальный источник с железистой водой. Оксиды железа окрашивают воду в бирюзовый цвет*





ВСЁ ПОЛУЧИТСЯ!



УДАЧНОЙ И ЛЁГКОЙ УЧЁБЫ!