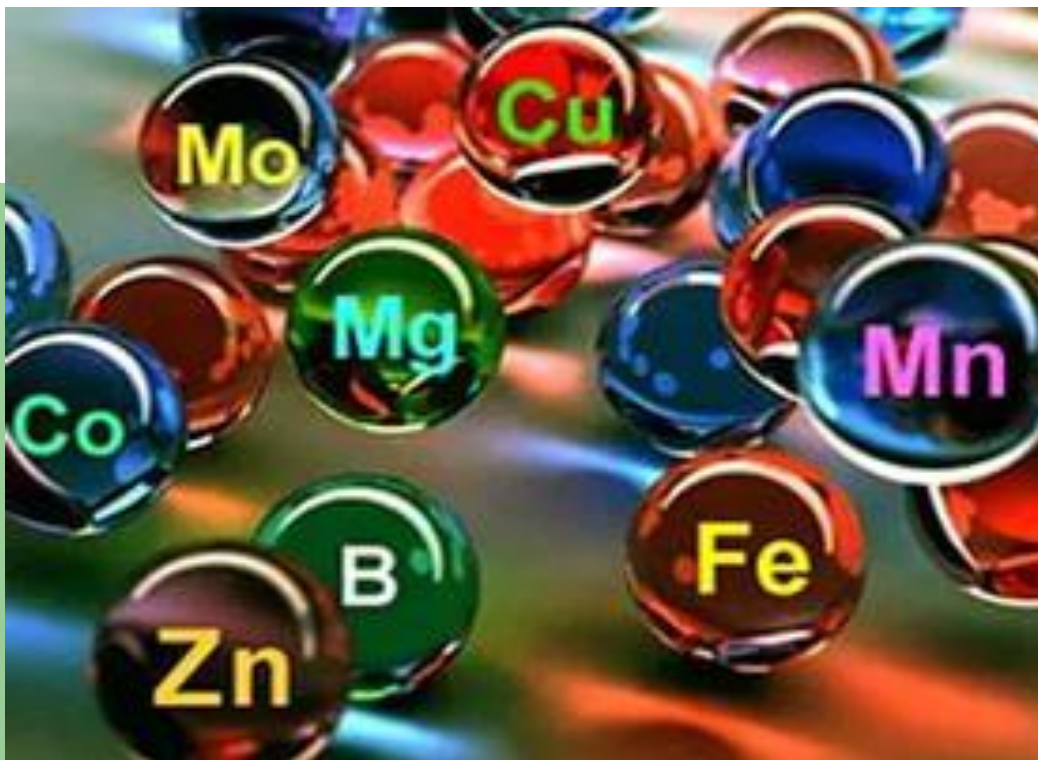


Железо и его соединения



подготовила
учитель биологии и
химии
МБОУ
« Мусирминская
СОШ»
Лисицкая Надежда
Владимировна

Задание: Решите анаграммы и исключите лишнее.

леруогд

углерод

иксолодр

кислород

ддрооов

водород

золеже

железо

Запомни!

Особенностью электронного строения элементов побочных подгрупп является **заполнение электронами не последнего, а предпоследнего уровня.**

Нахождение железа в природе

2-ой по распространенности металл после Al (5,1%)



Магнетит



Гематит



Пирит



My Shared

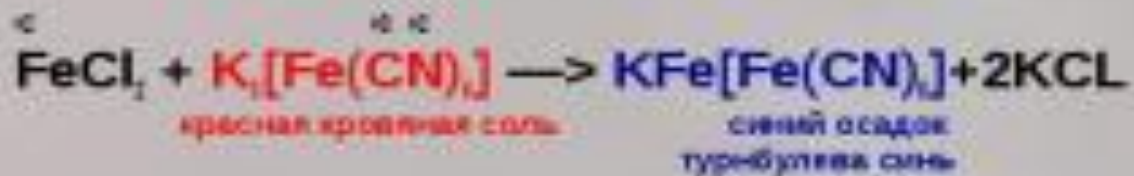


- Задание: Из предложенных формул соединений составьте генетический ряд Fe^{+2} (для первого варианта) и генетический ряд Fe^{+3} (для второго варианта)

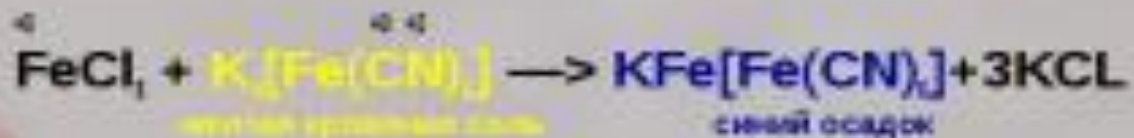
$\text{Fe}(\text{OH})_3$, Fe , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, FeCl_3 , Fe_2O_3 ,
 FeCl_2 , FeO .

Качественные реакции на ионы железа Fe^{2+} и Fe^{3+}

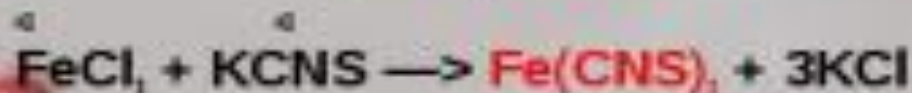
На ионы Fe^{2+}



На ионы Fe^{3+}



Верхняя часть



роданид калия

раствор красного

цвета

PPT4WEB.ru

Биологическая роль железа



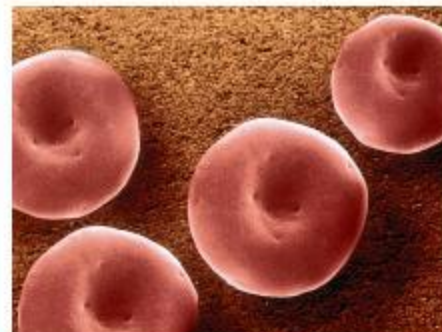
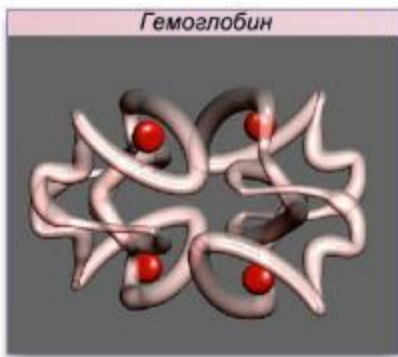
Микроэлементы

К ним относятся 22 химических элемента, обязательно присутствующих в организме человека. Большинство из них металлы, а из металлов основным является железо.

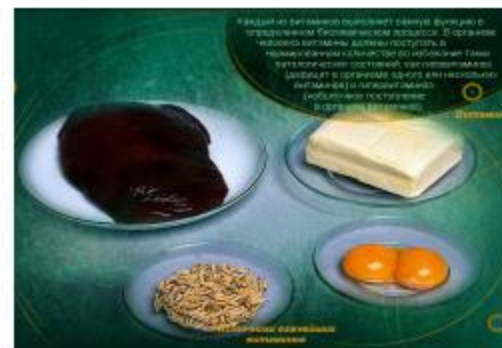


Железо (Fe)

- Участие в дыхании, кроветворении, окислительно-восстановительных реакциях, реакциях иммунитета. Дефицит и нарушение обмена железа приводят к анемии (малокровию).



Содержится в печени, баранине, говядине, фасоли, гречневой крупе, некоторых овощах (шпинат)



Экологические проблемы

1. Загрязнение окружающей среды

Атмосферы



- * Традиционная энергетика: Рефтинская ГРЭС
- * Metallургическое производство

Водных объектов



- * Сбросы с городских очистных сооружений – до 60%
- * Промышленные сбросы

Почв

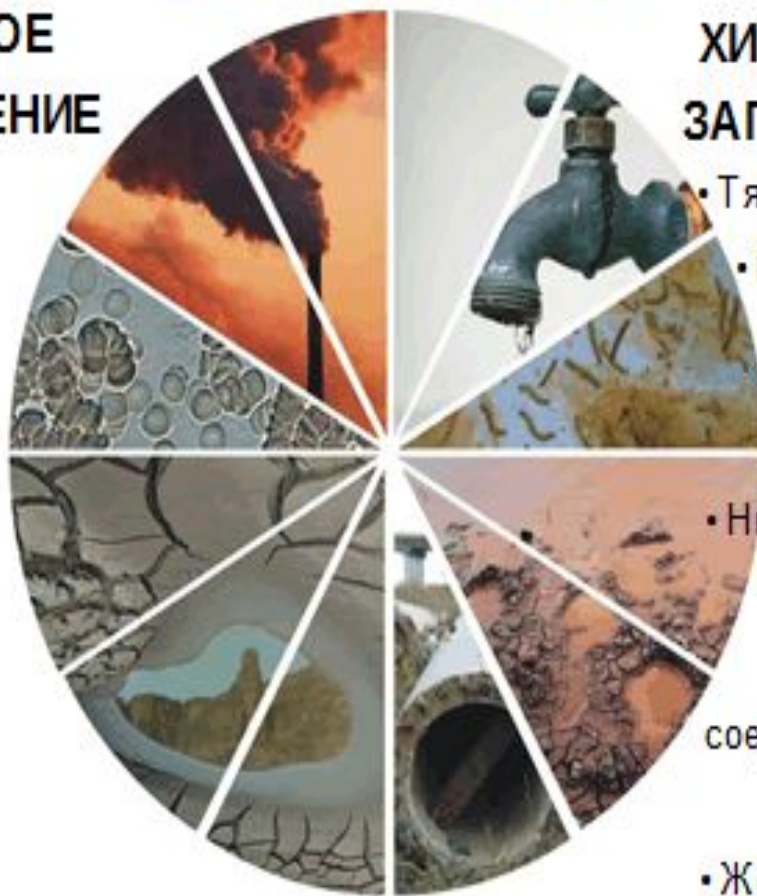


- * Размещение свалок промышленных и бытовых отходов
- * Неправильное применение удобрений и ведение с/х

ЭКОЛОГИЯ ВОДЫ

БИОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

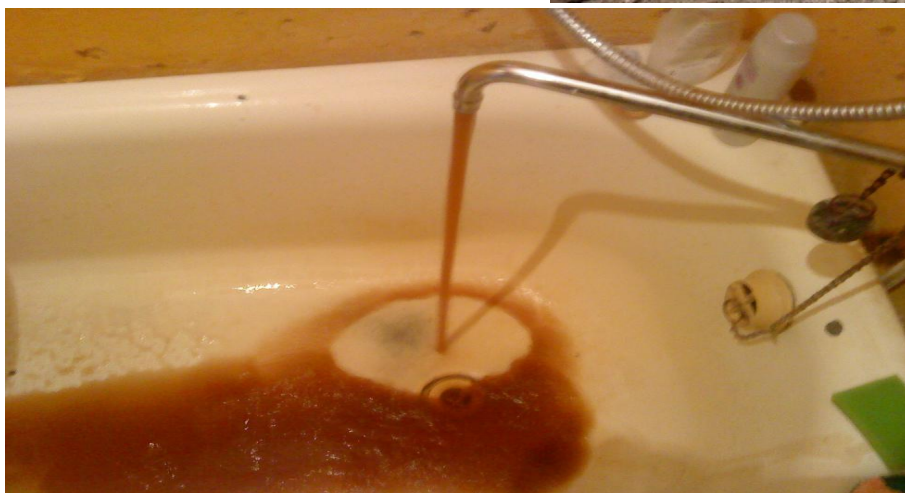
- Бактерии
- Вирусы
- Грибки
- Паразиты, простейшие



ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

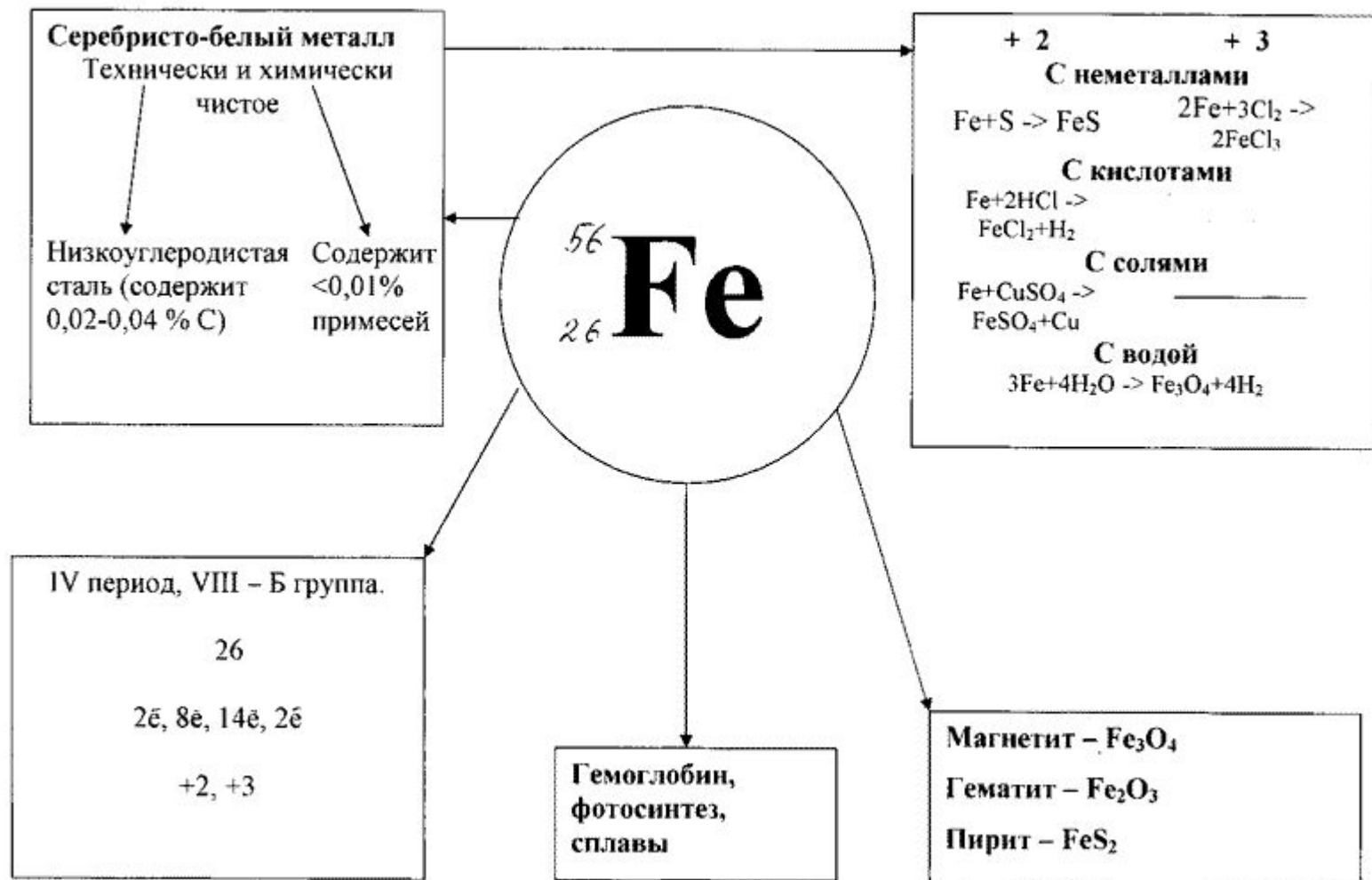
- Тяжелые металлы
- Кадмий, свинец, олово, цинк
- Синтетические органические соединения
- Нитраты, нитриты
- Трихлорэтилен, бензол
- Асбест, соединения свинца
- Хлор
- Железо, марганец

Вода и соединения железа





Опорная схема

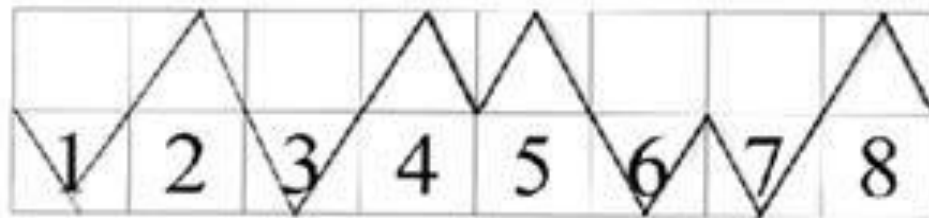


Домашнее задание

- 14, упр. № 6, 8, 9 (по рабочей тетради к учебнику О.С Габриелян “Химия 9”, 2003 г.).

Ответы к графическому
диктанту.

Вариант I.



Вариант II.

