

НЕБЕСНЫЙ МЕТАЛЛ

МКОУ СОШ
с.Комсомольское
учитель химии
Тетдоева Н.Б.

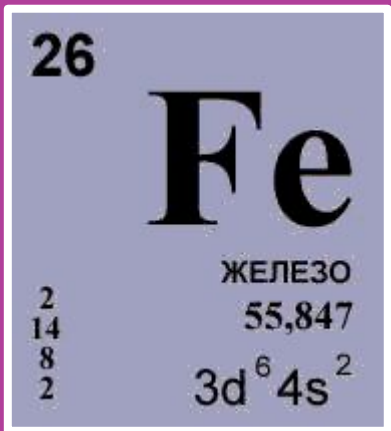
26

Fe

2
8
14
2

Iron

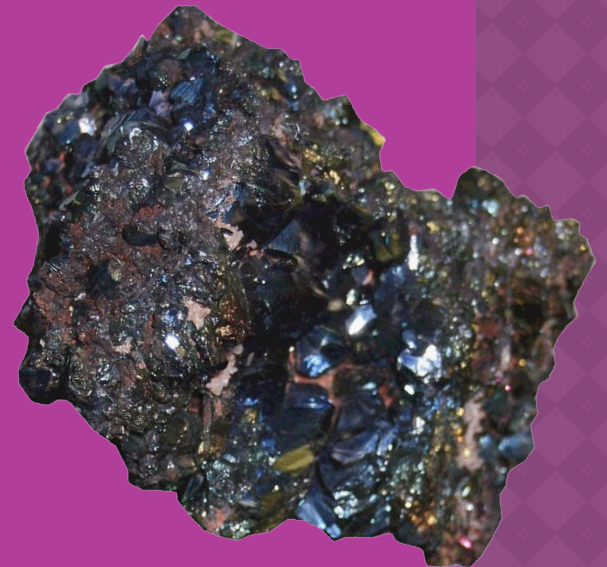
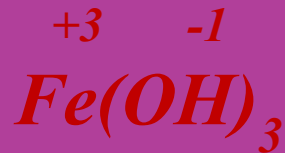
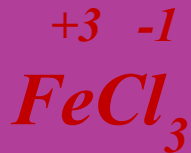
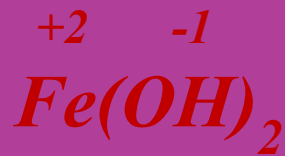
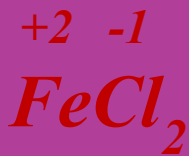
55.845



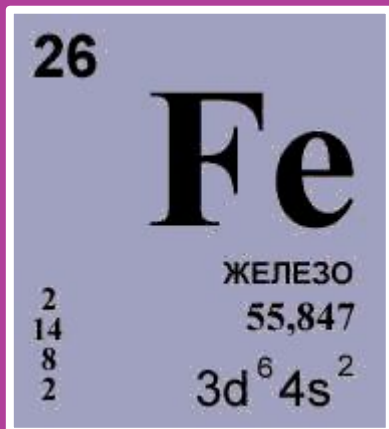
4 период
VIII группа
побочная подгруппа



Характерные степени окисления







Природные соединения железа

- МАГНЕТИТ

[подробнее](#)

- ГЕМАТИТ

[подробнее](#)

- ЛИМОНИТ

[подробнее](#)

- ПИРИТ

[подробнее](#)

В водах многих минеральных источников содержится гидрокарбонат железа $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$ и некоторые другие соли железа.

Магнетит

(магнитный железняк)



- содержит до 72% железа;
- важнейшие месторождения в России – Южный Урал (Магнитогорск), Курская магнитная аномалия;
- название – от античного города Магнесия в Малой Азии.



Гематит

(красный железняк, железный блеск)



- *содержит до 65% железа;*
- *важнейшие месторождения в России – Северный Урал, Восточное Забайкалье;*
- *название – от греческого “гема” – кровь, по цвету минерала.*



возврат

Гематит

(красный железняк, железный блеск)



- *содержит до 65% железа;*
- *важнейшие месторождения в России – Северный Урал, Восточное Забайкалье;*
- *название – от греческого “гема” – кровь, по цвету минерала.*



Лимонит

(бурый железняк)



- содержит до 60% железа;
- важнейшие месторождения в России – Урал, Забайкалье, Крым;
- название – от греческого “луг”, по местонахождению в сырых местах.

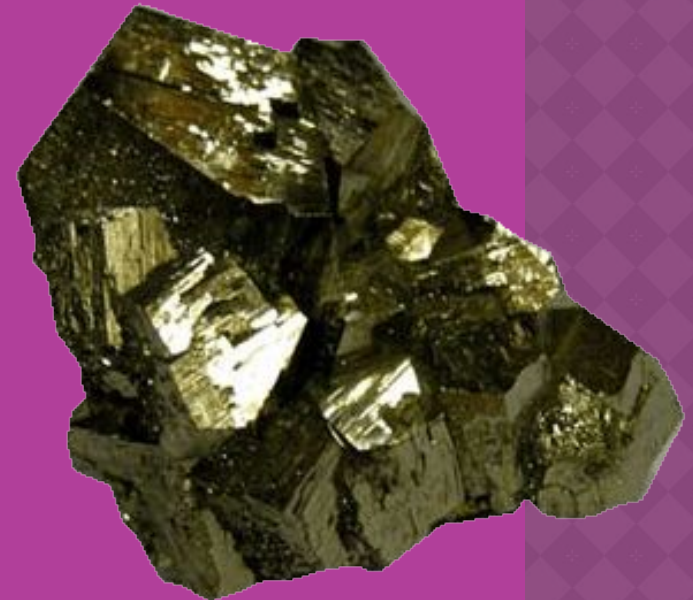


Пирит

(железный или серный колчедан)



- *содержит до 47% железа;*
- *важнейшие месторождения в России – Урал;*
- *название – от греческого “камень, высекающий огонь”.*



Физические свойства

26	Fe
	ЖЕЛЕЗО
	55,847
2 14 8 2	$3d^6 4s^2$

- *серебристо-белый металл, быстро тускнеющий (ржавеющий) на влажном воздухе или в воде, содержащей кислород;*
- *железо пластично, легко подвергается ковке и прокатке, температура плавления - 1539°C;*
- *плотность железа - 7,87 г/см³*
- *обладает сильными магнитными свойствами (ферромагнетик), хорошей тепло- и электропроводностью.*

26	Fe
	ЖЕЛЕЗО
	55,847
2 14 8 2	$3d^6 4s^2$

Получение железа

1. Аллюминотермия.

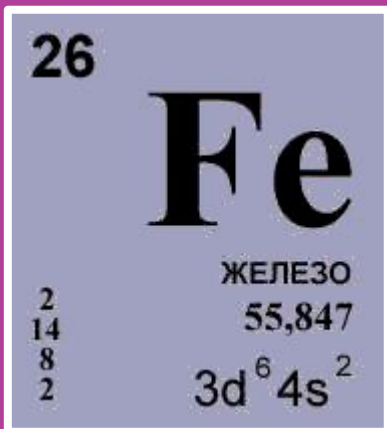


2. Прямое восстановление железа из его оксидов.



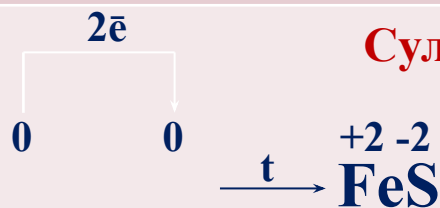
3. Электролиз водных растворов солей железа.



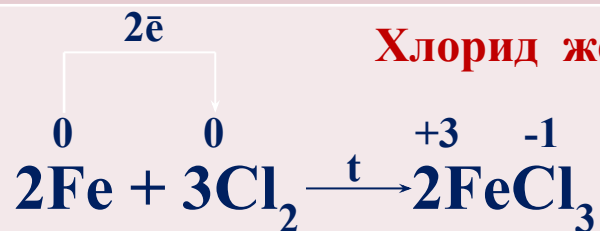


Химические свойства

Образование соединений железа

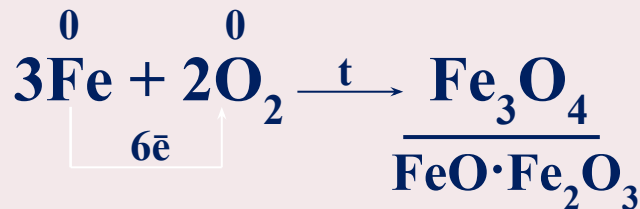


Сульфид железа (II)



Хлорид железа (III)

2. Взаимодействие с кислородом (горение)

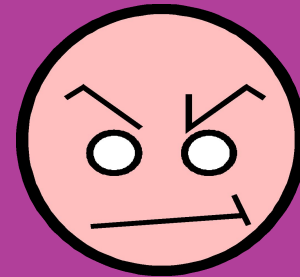
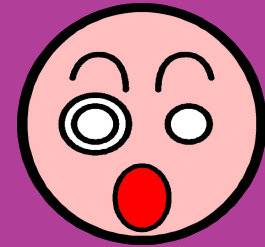
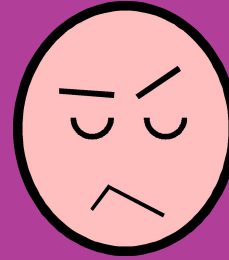


Железная окалина

Ответьте на утверждение знаком

«+» ИЛИ «-»:

1. На уроке было над чем подумать
2. Я понял новую тему
3. На все возникшие у меня вопросы я получил ответы
4. На уроке я поработал добросовестно
5. Оцените свою работу на уроке по пятибалльной системе.



**СПАСИБО
ЗА РАБОТУ!
ВСЕГО ДОБРОГО!**

