



# Железо и его свойства

# Химический элемент

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

Химический элемент VIII  
гр.

Периодической системы  
Д.И. Менделеева.

Атомный номер 26

Атомная масса 55.847

# Факты



В земной коре железо распространено достаточно широко.

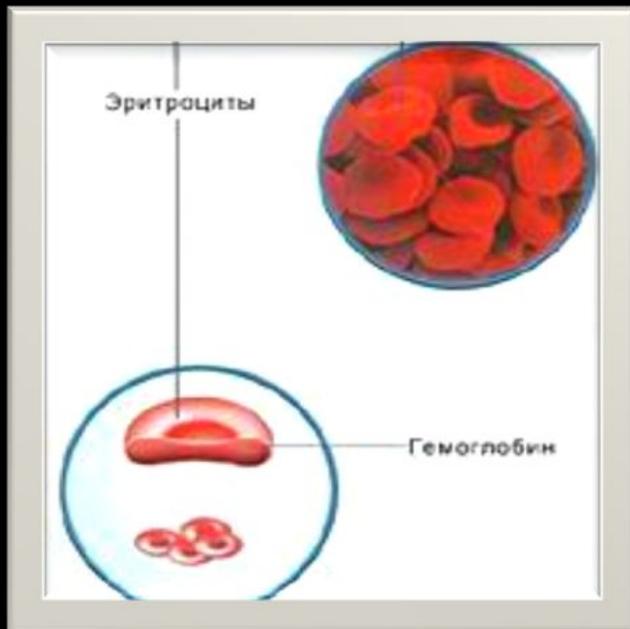
На его долю приходится около 4,1% массы земной коры (4-е место среди всех элементов, 2-е среди металлов). Известно большое число руд и минералов, содержащих железо. По запасам железных руд Россия занимает первое место в мире.

# Нахождение железа в соединениях



# Железо в организме человека

Железо содержится в крови – гемоглобине, а именно в красных кровяных тельцах – эритроцитах.



# В растениях

Также, железо влияет на процесс фотосинтеза.



# В быту



Из железа  
изготавливают  
различные  
изделия, виды  
транспорта, а  
также бытовую  
технику.



# В военной промышленности



Из железа делают  
всевозможную  
амуницию,  
обмундирование и  
технику  
военнослужащих.



# Железо в истории

В истории железо известно очень давно. Из него изготавливали многое. Например доспехи, латы, оружие и т. д.



# Физические свойства

- Железо - сравнительно мягкий ковкий серебристо-серый металл.
- Температура плавления – 1535 °С.
- Температура кипения около 2800 °С.
- При температуре ниже 770 °С железо обладает ферромагнитными свойствами (оно легко намагничивается, и из него можно изготовить магнит).
- Выше этой температуры ферромагнитные свойства железа исчезают, железо «размагничивается».

# Химические свойства

- Железо, отдавая два внешних электрона, проявляет степень окисления +2



- Отдавая три электрона, проявляет степень окисления +3



# Окисление железа

- При хранении водных растворов солей железа(II) наблюдается окисление железа(II) до железа(III):



- 8. Соединения железа (III) в растворах восстанавливаются металлическим железом:



Конец презентации.

Спасибо за внимание!

---