

«Роль железа в жизни общества и в здоровье человека»



Подготовила Бирюкова
Анна ученица 9Б класса.

Какую роль в организме человека играет железо

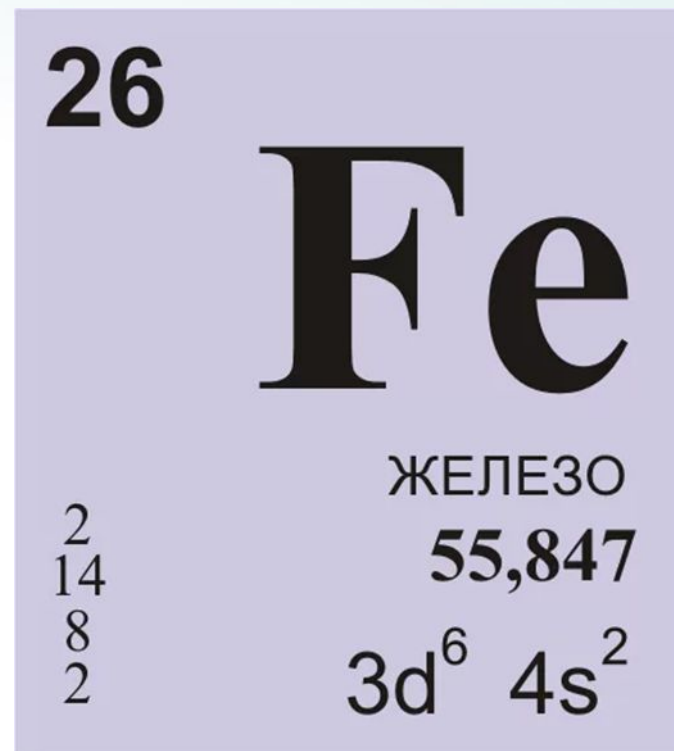
Железо (Fe, феррум) является верным союзником человека на протяжении всей истории Homo sapiens. Нас ежедневно окружают сотни предметов, имеющих железо в своем составе. Более того, этот металл присутствует в нашем организме. «Внутри» человека содержится всего несколько грамм, но приносимая ими польза для здоровья человека.



Железо

Железо — один из самых распространенных химических элементов на нашей планете. Оно содержится в горных породах и почве, а также в грунтовых, пресных и соленых водах. Присутствующее в воде и грунте железо впитывается корнями растений, и далее по пищевой цепи — попадает в организмы животных. При содействии железа осуществляется фотосинтез и формирование тканей растений.


С участием этого минерала происходят важнейшие процессы жизнедеятельности животных и человека: дыхательная деятельность, энергетический обмен, синтез ДНК, ферментов и белков, окислительно-восстановительные реакции в тканях и кровеносной системе.



Железо в организме человека

- В организме мужчины содержится порядка 4–5 г железа, женщины — около 3 г. У детей количество железа возрастает по мере взросления в связи с увеличением массы тела и количества циркулирующей крови.
 - Порядка 60% железа входит в состав гемоглобина, еще 5% — миоглобина и гемовых ферментов. Остальное — идет в резерв и откладывается в виде ферритина в печени, селезенке, костном мозге и мышечной ткани.
- Пол, возраст, а также наличие беременности влияют и на среднесуточную потребность в железе. В день грудничкам требуется порядка 200 мкг металла, детям от года до 16 лет — примерно 20–22 мкг на каждый кг веса, мужчинам — от 800 мкг, женщинам — почти вдвое больше — 1,4–1,5 г, а дамам в положении и кормящим мамам — до 5–6



A vertical column of decorative icons on the left side of the page. From top to bottom: a large green lightbulb, a small orange lightbulb, a pink lightbulb, a blue lightbulb, a smaller blue lightbulb, and a black flask containing blue liquid with bubbles rising from it.

Железо не относится к благородным металлам, но, учитывая его пользу и незаменимость для организма, имеет полное право на этот титул. Оно передает нам свою силу, делая выносливыми и работоспособными. Без него невозможно кроветворение и образование сотен ферментов. Благодаря ему наша кожа сияет здоровьем, волосы блестят, ногти растут крепкими. И главное – благодаря ему каждая клеточка организма способна дышать, функционировать и развиваться.