

Государственное Бюджетное Учреждение Профессиональная Образовательная  
Организация «Астраханский Базовый Медицинский Колледж»

# Здоровый человек и его окружение на «5+»!

## Урок №1



# Введение

Уважаемые студенты!

Со второго курса вы начинаете изучение очень важной дисциплины **«Здоровый человек и его окружение»**. Профессиональный модуль состоит из 9 занятий. Это очень мало, чтобы освоить принципы ЗОЖ, пропагандировать их и быть здоровыми самим. Я решила вам помочь. Все, что вам нужно для самостоятельного изучения и применения принципов ЗОЖ я разработала в 12 заочных уроках. Надеюсь, что этот дополнительный материал пополнит «копилку» ваших знаний!



Преподаватель

отделения «Сестринское дело»

Медведева Е.В.

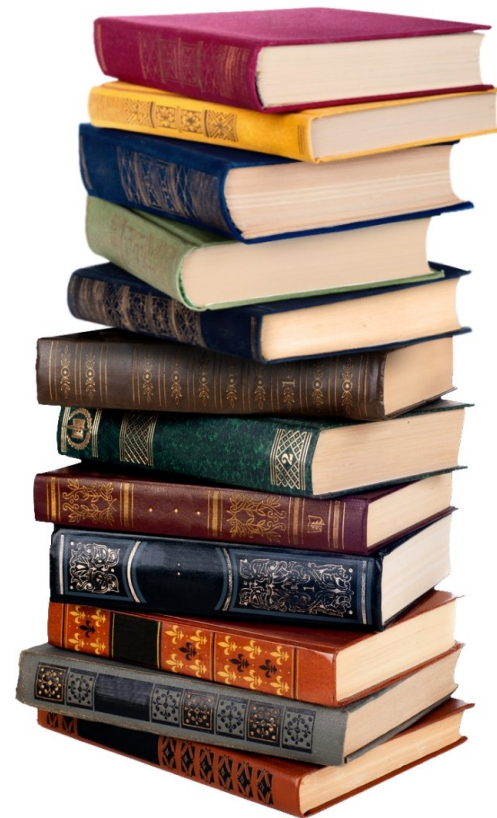
# Эти уроки для тех кто:

- ☞ только начинает практиковать ЗОЖ;
- ☞ ничего не знает о ЗОЖ;
- ☞ уже прочел какие-то книги;
- ☞ прослушал какие-то ознакомительные лекции;
- ☞ запутался во время обучения на других ресурсах;
- ☞ хочет получить дополнительные знания от преподавателя;
- ☞ навести порядок в том, что уже знает;
- ☞ улучшить свое здоровье и здоровье своих близких.



# Библиотека знаний

**12 заочных уроков** состоят из **3 модулей**. Каждый модуль из **4 уроков**. Каждый урок-это бесценные знания, которые будут вам настоящей основой для успешной сдачи экзаменов.



## 1 модуль

Химические элементы  
необходимые нашему организму

Урок №1 Медь (CU) и Цинк (ZN)

Урок №2 Поваренная соль (NaCl)

Урок №3 Питьевая сода (NaHCO<sub>3</sub> )

Урок №4 Вода (H<sub>2</sub>O )

## 2 модуль

Рациональное питание

Урок №1 Основы рационального питания. Белки. Жиры. Углеводы.

Урок №2 Понятие о кислотно-щелочном балансе.

Урок №3 Совместимость продуктов.

Урок №4 Основные процессы, протекающие в организме при усвоении пищи.

## 3 модуль

Спорт и здоровье

Урок №1 Спорт и

здоровье в разные  
возрастные периоды.

Урок №2 Витамины.

Урок №3

Антистресс

Урок №4 Дыхательная

гимнастика



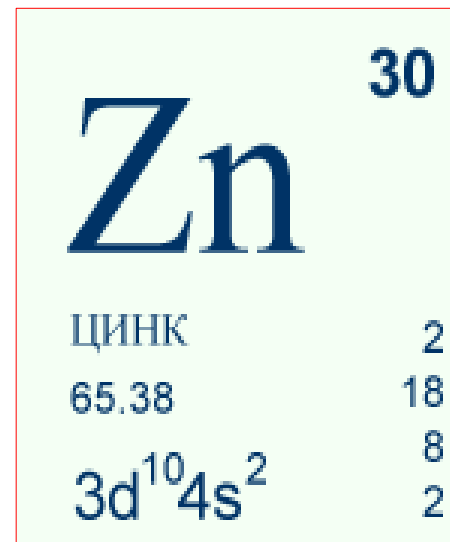
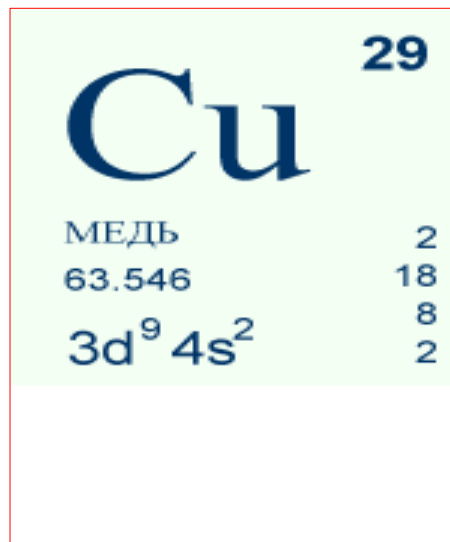
**Инструкция по поиску**

1 Модуль

Химические элементы необходимые нашему организму

## Урок №1

# Медь (CU) и Цинк (ZN)





# Медь-металл жизни

Слово **Медицина** состоит из двух слов **Медь** и **Цинк**. И это не случайно. В периодической системе Д.И. Менделеева вообще случайных элементов нет, но эти два элемента наиболее важные и нужные для нашего организма. Вкус меди... А ведь сколько раз вы чувствовали вкус меди во рту, хотя никакой меди в рот не брали! Повредили десну — вкус меди. Попала в рот кровь — вкус меди. В нашем организме медь один из очень важных элементов, без него мы попросту умерли бы. В основном медь **содержится в печени**. Именно из этого исходного пункта кровь разносит медь по всему Т

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА  
www.calc.ru

Период	Группы	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																																																																																																																							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		IX		X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII																																																																																																				
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

ЛАНТАНОИДЫ

АКТИНОИДЫ

ВСЕЩЕ НЕОБРАЗОВАНЫ

ЛЕГКИЕ РАДИОАКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

СВОБОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО ШЕЛЛУ

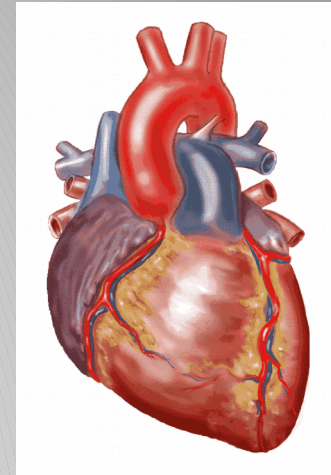
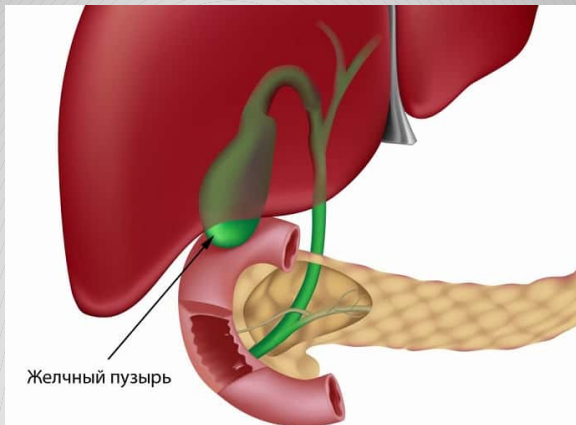
С-элементы

P-элементы

D-элементы

F-элементы





Более всего нуждаются в меди **сердце, мозг и желчный пузырь**. И если ежедневное поступление меди в кровь меньше, чем 0,006 г, человек получает целый букет заболеваний. Постоянная усталость — самое легкое из них. Поскольку элементный состав в организме должен быть уравновешен, недостаток меди сразу же ведет к дефициту кальция и железа. **Дефицит кальция** — и ваши кости стали ломкими, пористыми и тонкими. **Дефицит железа** — и состав вашей крови резко меняется, она не может полноценно питать другие органы, плохо переносит кислород и микроэлементы.



## Ученые установили:

медь снижает **содержание сахара в крови**;

медь **необходима для нормального образования белков, пигмента кожи и волос**;

этот микроэлемент **участвует в образовании соединительной и нервной ткани**;

медь оказывает влияние на **рост и развитие организма**;

при дефиците меди **нарушается обмен холестерина**, что может стать причиной раннего атеросклероза и ишемической болезни сердца, развивается малокровие, облысение, могут появиться кожные воспаления;

медь в **сочетании с цинком и витамином С участвует в формировании хрящевых поверхностей**;

медь участвует в **формировании вкусовых ощущений**;

медь способствует **выработке женских половых гормонов**;

недостаток меди особенно опасен для беременных женщин, так как именно он может стать причиной ломкости костей новорожденного, патологии кровеносных сосудов.



В организме, лишенном нормального количества меди, начинают идти патологические процессы. Не потому ли с самых давних пор народная медицина использовала медь как лекарственное средство? В Индии за две тысячи лет до Рождества Христова солями меди (и железа) **лечили заболевания слизистой оболочки глаз, кожные высыпания и язвы.** В арабских странах **медными пластинами заживляли раны и кожные** изъязвления, дрожание рук, невралгические боли, тик глаз. В странах Ближнего Востока медью снимали плаксивость младенцев и лучшим средством от родимчика было ношение детьми на руках и ногах медных браслетов.

Медь входила в состав шести драгоценностей тибетской **медицины** наряду с золотом, серебром, кораллами, жемчугом и бирюзой. Тибетские доктора с незапамятных времен практиковали массаж с помощью медных шаров, внутрь которых вставлены стальные.

На Руси головную боль лечили простым и незамысловатым средством: надевали на болящую голову медную кастрюлю.



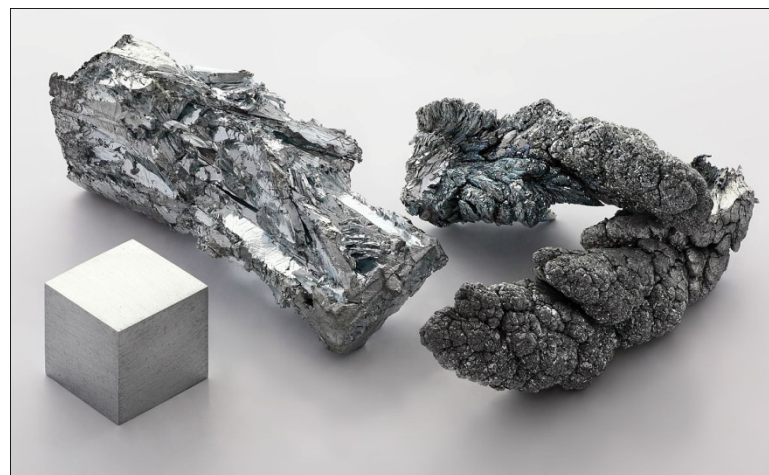


Теперь, зная все достоинства меди, вы, как будущие медицинские работники можете рекомендовать своим пациентам использовать её свойства во благо. Продукты, в которых содержится медь в больших количествах: молоко, сметана, орехи, морская рыба, фрукты. Полезно так же пить медную воду, настаивая ее в медном стаканчике. О пользе меди сообщали все медицинские трактаты всех времен, давайте и мы не будем забывать об этом!



# Волшебный Цинк

Ответить однозначно на вопрос о том, для чего нужен цинк в организме человека невозможно, поскольку этот микроэлемент необходим для нормального функционирования всех клеток организма. Он играет роль дирижёра в организме человека, так как участвует во многих процессах, в том числе и при формировании иммунитета.





# Цинк-убийца вирусов!

Основные процессы, в которых цинк принимает активное участие:

улучшает **состояние кожи**, регулируя работу сальных желез, стимулируя выработку гормонов и регенерацию клеток;

препятствует появлению воспалительных процессов;

**ускоряет заживление ран**;

обеспечивает крепость костей и зубов;

участвует в процессе **усвоения витамина А**;

стимулирует выработку гормонов предстательной железы;

участвует в **расщеплении жиров, белков и углеводов**;

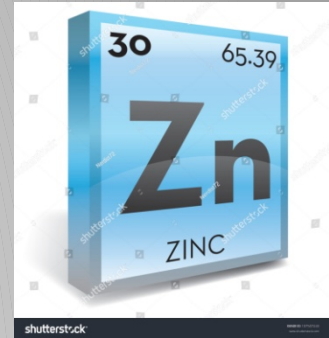
нормализует работу гипофиза, надпочечников, яичников и семенников;

**улучшает состояние иммунной системы человека**,

способствует выработке антител, лейкоцитов и различных гормонов;

улучшает мозговую деятельность и укрепляет нервную систему.

**Цинк- это убийца вирусов! Особенно цинк опасен для самого ужасного вируса – ГЕРПЕС.**



## ✓ Тест

# 10 признаков дефицита цинка

Если даже вы на пять вопросов ответили «Да», то ваш организм нуждается в этом микроэлементе.

1. У вас трудности с концентрацией. На лекциях трудно сосредоточиться, запомнить новый материал.
2. Частые простуды и аллергии.
3. Секутся и выпадают волосы, слоятся ногти.
4. Часто плохое настроение.
5. У вас углеводный голод. Хочется сладкое и мучное.
6. У вас проблемы с уровнем сахара в крови.
7. У вас плохая конституция тела (проблемы с ростом мышечной массы и сжиганием жира).
8. Вы медленно восстанавливаетесь после тренировки.
9. Бессонница или вы просыпаетесь рано, долго не можете уснуть.
10. Угревая сыпь на лице.



# Устранить дефицит цинка посредством питания:

## Продукты питания богатые цинком (Zn)

Указано ориентировочное наличие в 100гр продукта:

### Печень



Свинина 4 мг, говядина 5 мг,  
курица 6,6 мг

### Кедровые орехи



4.28 мг

### Сыр плавленый



3.5 мг

### Арахис



3.27 мг

### Говядина



3.24 мг

### Фасоль



3.21

### Горох



3.18

### Баранина



3 мг

### Свинина



3 мг

### Пшеница



2.8 мг

### Гречка



2.77 мг

### Ячневая крупа



2.71 мг

### Овсянка



2.68 мг

### Утка



2.47 мг

### Индейка



2.46 мг

## Медь

## Цинк

**З**доровый  
**О**браз  
**Ж**изни

Все без исключения микроэлементы обладают строго определённым действием. Цинк и медь для организма важны не меньше, чем, например, железо или йод. Но теперь, когда вы будете произносить слово Медицина вы, невольно, будете вспоминать про два важнейших микроэлемента - **Медь и Цинк**. Вооружившись этими знаниями и используя их в повседневной жизни, вы сможете **помочь не только себе, но и своим пациентам!**

**У вас обязательно получится! Будьте терпеливы!**

# Домашнее задание

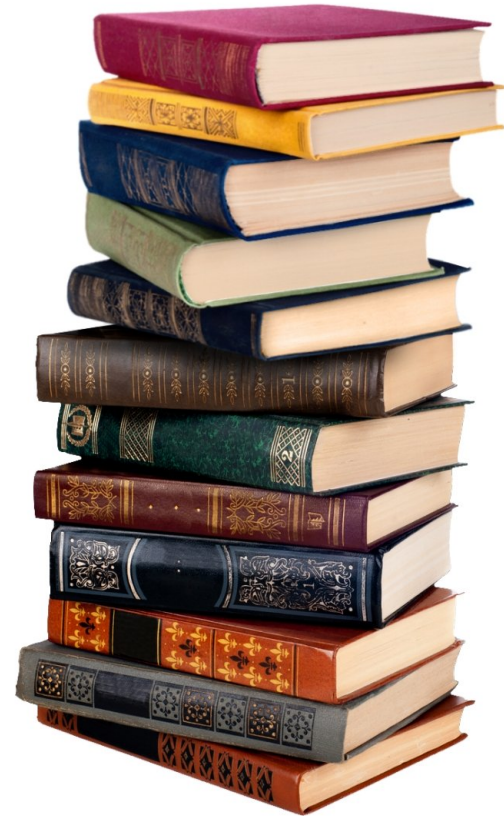
Попробуйте ответить на предложенные вопросы. Если возникнут затруднения, то обратитесь к списку литературы, размещённом в следующем слайде или перечитайте урок заново.

1. В каких продуктах содержится максимальное количество микроэлемента медь?
2. В каких продуктах содержится максимальное количество микроэлемента цинк?
3. Из какого органа кровь разносит медь по всему телу?
4. Какие органы более всего нуждаются в меди? Почему?
5. К чему ведет недостаток меди в нашем организме?
6. Что может стать причиной раннего атеросклероза и ишемической болезни сердца?
7. Почему недостаток меди особенно опасен для беременных женщин?
8. С чем хорошо сочетается медь?
9. Как использует медь народная медицина? Что полезного мы можем извлечь из этого опыта?
10. Перечислите основные процессы в которых цинк принимает активное участие.
11. Какие признаки указывают на дефицит цинка в нашем организме?
12. Какие рекомендации пациенту может дать медицинская сестра (брат) для восполнения нехватки микроэлементов меди и цинка в организме?



# Список литературы

1. Д. А. Крюкова «Здоровый человек и его окружение». Феникс 2015 год.
2. Е.А. Беюл «Справочник по диетологии». М.:Медицина, 1992 год.
3. О.Огулова «Книга о питании. Секреты стройности». М.:Предтеча, 2016 год.
4. Методическое пособие «Здоровый человек и его окружение». Издательство АБМК, 2016 год.





В следующем уроке вы узнаете всё о поваренной соли ( $\text{NaCl}$ ). Сами сделаете вывод: **нужна ли соль нашему организму, имеет ли она какие-нибудь свойства и как правильно её употреблять.**



**Спасибо за урок!**