***Молоко и здоровье.***

Учитель высшей квалификационной категории ГУО НШ №34 г. Бреста Стасюк Нина Степановна.

***Молоко полезно очень
И для взрослых, и ребят.
Кашу, йогурт и сметану
Большой ложкою едят.***

 

Cамое раннее упоминание о молоке находится в Библии. Авель, сын Адама, пас овец и, вероятно, пил молоко. Земля Ханаанская была «землей молока и меда». В мифах многих народов мира присутствует выкармливание знаменитых богов и героев молоком животных (Зевс был вскормлен молоком козы Амалфеи, основатели Рима Ромул и Рем – молоком волчицы).

По всей видимости, молоко животного человек впервые стал употреблять в пищу в 8-9 тысячелетии до нашей эры, когда народы, населявшие Средний Восток, сумели одомашнить овец и коз. В 7 тысячелетии до нашей эры, на территории современной Турции, люди начали пасти коров, таким образом, получив в свой рацион один из наиболее популярных современных продуктов.

Испокон века люди высоко ценили целебные свойства молока. Они называли его «соком жизни», «эликсиром жизни».

По химической и биологической ценности молоко превосходит все другие продукты, встречающиеся в природе.

* В нем содержится более 200 различных веществ:
* 20 аминокислот,
* лактоза (молочный сахар),
* 80 минеральных элементов,
* 20 витаминов,
* десятки ферментов,
* другие биологически активные компоненты.

***Молоко состоит из***

1. - белка – 3,3%,
2. - углеводов – 4,7%,
3. - жира – 3,8%,
4. - минеральных солей,
5. - витаминов,
6. - сухого вещества - 13%.

**За день корова дает от 90 до 160 стаканов молока**

**ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА МОЛОКА**

В молоке есть всё, что нужно для построения мышц и костей. Молоко эффективно при расстройстве психики. Снимает раздражительность, суетливость, перенапряжение. Оно умиротворяет и избавляет от бессонницы

## *Полезные свойства молока*

1. Давно известен тот факт, что **молоко является прекрасным источником кальция**. К тому же этот минерал из молока усваивается организмом практически полностью. Эта особенность молока делает его незаменимым продуктом как для детей, так и для людей, больных остеопорозом — болезни, при которой кальций вымывается из костей, делая их при этом ломкими и хрупкими. Молоко при простудных заболеваниях повышает эффективность лечения.
2. Молочные белки легко усваиваются, повышают нашу энергию. Поэтому молочные продукты популярны среди спортсменов.
3. Молоко является прекрасным средством, которое помогает бороться с бессонницей. И один из наиболее популярных народных рецептов при бессонице — это стакан молока с медом, которое необходимо принимать за час до сна. Особенно хорошо помогает здесь парное молоко.
4. Прекрасно справляется молоко и с мигренями, и с обычными головными болями. А если у вас постоянные головные боли, то поможет следующий рецепт. В стакане кипящего молока размешиваем одно сырое яйцо и выпиваем этот коктейль. Недельный курс такой терапии — и вы надолго забудете о головных болях.
5. Полезно молоко и гипертоникам. Благодаря легкому мочегонному эффекту, молоко прекрасно снижает давление. Для нормального усвоения, молоко следует пить слегка теплое, медленно и маленькими глотками.
6. Этот ценный натуральный напиток прекрасно помогает бороться с лишним весом, необходимо лишь употреблять нежирное молоко.
7. Молоко прекрасно увлажняет кожу, снимает воспаления и раздражения. Его используют в косметических целях. Все слышали о знаменитых молочных ваннах Клеопатры. Это же можно делать и в наши дни, просто вылив литр молока в теплую ванну.
8. По мнению ученых молоко можно сочетать практически с любыми продуктами. Даже с такими как соленые огурцы или селедка. Если ваш организм хорошо воспринимает такие, на первый взгляд, несочетаемые продукты, то можете спокойно к этому относиться. Ведь молоко нейтрализует все негативные воздействия соленой и острой пищи. Поэтому, вредно или полезно молоко с тем или иным продуктом, решать только вам.
9. Полезен [чай с молоком](http://centr-molodosti.ru/polezen-li-chaj-s-molokom.html). В таком виде молоко прекрасно нейтрализует действие кофеина, что крайне полезно тем, кому вреден именно кофеин.

***Молоком лечат:***

* подагру,
* расстройство нервной системы,
* органы пищеварения,
* малокровие.

**Молоко не является лекарством от всех болезней. А некоторым людям оно даже противопоказано при всей своей полезности.**

* Почти 15% населения нашей планеты страдает недостаточностью фермента, которые расщепляет лактозу (молочный сахар). Такая неспособность к усвоению молочного сахара приводит к брожению молока в кишечнике, что приводит к диарее.
* Второй момент, почему молоко может быть вредным — это склонность многих людей к аллергии.
* Не забывайте при этом, однако, что молоко – это отдельная еда, и его нельзя употреблять с хлебом, сладкой выпечкой, а тем более запивать им еду. В таких случаях можно спровоцировать нарушения и сбои во многих органах и системах организма, так как молоко в сочетании с другими продуктами очень сильно затрудняет пищеварение.

**Кому вредно молоко?**

**- Людям, имеющим дефицит лактазы** – фермента, который должен переваривать лактозу (сахар молока). Эти люди не способны полностью усваивать молочный сахар, что приводит к брожению молока в желудке.

 **- Аллергикам.** Молочный антиген «А» способен вызывать сильнейшую аллергическую реакцию у некоторых людей, вплоть до возникновения бронхиальной астмы.

 **- Людям, страдающим склонностью к образованию в почках фосфатных камней,** молоко может нанести им только вред, способствуя их появлению.

**- Людям, склонным к кальцинозу** – отложению солей кальция в сосудах.

***ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА***

**Как отличить настоящее молоко от поддельного?**

Недобропорядочные производители молока часто **добавляют крахмал**, чтобы повысить густоту продукта. Если в такое молоко добавить капельку йода, молоко посинеет. Значит, не обошлось без «инноваций». Если же цвет остался без изменений, значит молоко без примеси.



Как видно из опыта, йод не поменял цвет. Значит, молоко без крахмала.

Чтобы молоко не портилось, в него подсыпают **соду**. Для проверки достаточно опустить лакмусовую бумажку. Поменяла цвет – то, увы. Цвет остался практически без изменений. Молоко без добавления соды.

Ради увеличения объема продукт смешивают **с водой**. Чтобы узнать есть ли в молоке вода, надо сделать следующее. Влейте молоко в стакан с водой тонкой струйкой. Растворяется? А не должно.

Как видим на фотографии, молоко в воде не растворилось. Значит оно неразбавленное. Опыт проводился на молоке компании «Савушкин продукт».

**ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О МОЛОКЕ**

* В древней Руси в сосуд с молоком запускали лягушку, чтобы оно не скисало.
* Из 10 литров молока можно сделать килограмм сыра
* Молоко впервые стали упаковывать в бумажные пакеты в 1964 году.
* До развития доильных установок в 1894 году, фермеры доили около шести коров в час. Сегодня средний фермер доит более 100 коров в час.
* Коровье молоко является наиболее потребляемым видом молока — его ежегодное производство превышает 400 млн. тонн!
* На свету в молоке разрушаются многие полезные вещества, поэтому его нельзя хранить в стеклянной банке на свету. Лучший способ хранения — в темном пакете.
* Любители вы молоко? Опрос проводился среди учащихся 4х классов.





***На вопрос: «Какие другие молочные продукты вы предпочитаете?», учащиеся ответили следующим образом:***

* 30% - йогурт
* 26% - мороженое
* 17% - сыр
* 11% - кефир
* 9% - творог
* 7% - сметана

***На вопрос: «Молоко какой компании Вы покупаете?», учащиеся ответили:***

* 82% - «Савушкин продукт»
* 9% - «Молочный мир»
* 5% - «Беллакт»
* 4% - «Остромечевские просторы»

Ещё наши далёкие редки умели перерабатывать молоко и получать из него различные продукты. Вопрос детям: «Какие?»

Сыр

Сметана

Сыворотка

Сливки

Масло

К далёким временам относится история любимого напитка жителей востока – ***кумыса***. Ещё Геродот в 5 веке до н.э. , описывая быт скифов, сообщал, что самым любимым их напитком было кобылье молоко, особым образом приготовленное впрок. Речь шла о кумысе. По словам историка, скифы обучали невольников искусству приготовления этого кисломолочного напитка, а потом, когда отпускали на волю - ослепляли, чтобы сохранить тайну.

С незапамятных времён люди научились делать и сливочное масло, но в пищу его почти не употребляли, а пользовались им для натирания кожи и волос.

Итальянцы познакомились с таким продуктом. Как сливочное масло только в IX веке.

**Сливочное масло.**

Сливочное масло – это один из самых популярных и употребляемых продуктов, входящих в наш рацион. Историки утверждают, что в Ирландии масло производилось уже в V веке, в VIII норвежцы, отправляясь в плавание, брали с собой бочонки с коровьим маслом, в Италии и России в IX веке оно было уже известным продуктом.

Индия на основе топленого масла готовила и готовит до сих пор не только пищу, но и лекарства, добавляя в растопленное масло различные травы. В России промышленно производить масло начали в первой половине XIX века, количество маслодельных фабрик в это время достигало 700. Русские делали качественное масло из сметаны, [молока](http://www.yourlifestyle.ru/polza/172-polza-moloka.html)  и цельных сливок, и успешно его экспортировали.

Наши предки не зря были уверены в пользе сливочного масла: продукт, и в самом деле, уникален. Он содержит в своем составе большой количество [витамина А](http://www.yourlifestyle.ru/pitanie/202-vitamin-a-nehvatka-vitamina-a-gde-soderzhitsya-vitamin-a.html) (для здоровья слизистых оболочек и кожи, поддержания зрения в норме витамин) , который не содержится ни в одном растительном масле. 50 г сливочного масла восполняет 1/3 ежедневной нормы витамина А, необходимого организму для зрения, работы иммунной системы. Помимо этого, польза сливочного масла заключается в витаминах [D](http://www.yourlifestyle.ru/pitanie/225-vitamin-d-nehvatka-vitamina-d-gde-soderzhitsya-vitamin-d.html) (здоровье зубов и костей)., K, [E](http://www.yourlifestyle.ru/pitanie/203-vitamin-e-nehvatka-vitamina-e-gde-soderzhitsya-vitamin-e.html) (Для здоровья и красоты кожи, ногтей и волос, а также силы мышц) , [РР](http://www.yourlifestyle.ru/pitanie/250-vitamin-pp-nedostatok-vitamina-pp-gde-soderzhitsya-vitamin-pp.html), а также всех витаминах группы В, отлично усваиваемых организмом в жировой среде. Эти витамины нужны человеку для роста костей, здоровья зубов, [волос](http://www.yourlifestyle.ru/pitanie/494-poleznye-produkty-i-vitaminy-dlya-ukrepleniya-volos.html) и [кожи](http://www.yourlifestyle.ru/pitanie/235-poleznye-produkty-dlya-molodosti-kozhi.html), поддержания деятельности нервной системы и репродуктивных органов. Еще в масле содержится около 40 % мононенасыщенной олеиновой кислоты и еще 150 различных жирных кислот, в том числе 20 незаменимых

Жирные продукты - отличный источник энергии, поэтому сливочное масло полезно жителям стран с суровым климатом, так как помогает согреться. Нужно обязательно включать сливочное масло в рацион детей, так как его недостаток в пище ведет к снижению умственной активности и успеваемости в школе.

## *Вред сливочного масла*

Стоит сказать, что полезно сливочное масло лишь натуральное, и употреблять этот продукт необходимо в умеренных количествах. Разумная доза натурального масла, приготовленного из коровьего молока, доставит удовольствие и пойдёт на пользу здоровью. В сливочном масле ударное количество калорий: всего 1 г содержит 7,29 Ккал, поэтому, если слишком налегать на этот продукт, это приведет к излишней полноте. Также в сливочном масле содержится большое количество холестерина, и неумеренное потребление продукта может вызвать атеросклероз. Сегодня часто под видом сливочного масла нам продают эрзац, содержащий различные добавки, ароматизаторы, эмульгаторы, красители. Польза данных продуктов сомнительна: спреды содержат меньшее количество калорий, но в их состав входят опасные жирные кислоты трансизомеры, вызывающие повреждение стенок артерий.

***Обязательно для запоминания.***

Покупая масло, не путайте его со спредом, внимательно читайте надписи на упаковке. В составе натурального масла не должно быть ничего искусственного, восстановленного. Жирность классического сливочного масла – не менее 80-85%, более низкое содержание жиров говорит о том, что продукт натурален лишь отчасти.

***Что касается сыра,*** то до сих пор не знают когда его стали изготавливать впервые. Самому древнему рецепту, дошедшему до нас более 2000 лет. Готовить его надо следующим образом: « из молока овечьего или коровьего, просушенного на солнце и сдобренного благовонными кореньями» Место происхождения сыра – Древняя Персия. Затем человек додумался вводить в молоко фермент и заставлять его сворачиваться. Затем отделил от сыворотки густой осадок и стал делать с ним все, на что оказалась способной его фантазия: солил, коптил, вымачивал в рассоле, заточал в погреб, «покрывал» плесенью.

Другая легенда повествует о следующей истории. Жил купец Канан четыре тысячи лет назад. Однажды он отправился в неблизкий путь, взяв с собой немного еды и молока. День выдался очень жаркий, и когда путника одолела жажда, он решил утолить ее припасенным молоком. Но каково же было его удивление, когда вместо молока из сосуда потекла водянистая жидкость, а на дне оказался белый твердый сгусток. Попробовав его на вкус, Канан вполне остался доволен вкусом, и впоследствии с радостью поделился этим открытием с сородичами и друзьями. У греков ест своя версия появления сыра. Согласно легенде богиня охоты и покровительница животных Афина научила людей из молока приготавливать сыр, которым, кстати говоря, и сами боги лакомились на своих пиршествах.

Древние римляне были уверены, что сыр является противоядием при отравлении, а также весьма благотворно влияет на пищеварение и работу кишечника.

***Смешное о сыре.***

Очень необычным способом заслужил почетное место этот продукт и в истории морских сражений. Это случилось во время войны между Уругваем и Аргентиной. Во время боя уругвайскому главнокомандующему стало известна ужасная новость – закончились пушечные ядра. Вспомнив, что в тюрьме хранятся давно зачерствевшие головки сыра, вполне подходившие по размеру для пушек, главнокомандующий отдал приказ зарядить ими пушки. Трюк сработал, так как войско противников испугавшись необычного оружия отступило. Несмотря на то, что появление сыра в России связывают с именем Петра Первого, это не совсем так. На самом деле сыр был известен славянам еще в языческие времена, когда его приносили в жертву языческим богам. А также известен тот факт, что славяне выплачивали дань германцам сыром

О сорте сыра Гауда. Город (в смысле сам город Гауда расположен в окружении зеленых лугов, на которых еще в стародавние времена паслись тучные стада. Из отменного коровьего молока здесь получали жирный, темно-желтый сыр, который удивительным образом сочетается с винами, фруктами и зеленью. Что интересно, сыр из Гауды упоминается в Записках о Галльской войне» Юлия ЦезаряВеликий римский император завоевал полмира, а сыр «Гауда» завоевал всю планету!

**Творог**
Довольно долгое время творог на Руси называли сыром, а блюда из него - сырными (вспомните знакомые всем сырники). Неизвестно откуда взялось такое название, но оно настолько прочно закрепилось за творогом, что не исчезло даже после появления в России твердых (сычужных) сыров. Творог всегда был одним из самых почитаемых продуктов у славян. Его ели чуть ли не ежедневно. Исходным сырьем для приготовления творога служила обычная простокваша, горшок с которой ставили на несколько часов в не очень жаркую печь. Затем горшок вынимали и сливали его содержимое в полотняный конусообразный мешок. Сыворотку отцеживали, а мешок с творогом клали под пресс. Однако приготовленный таким образом творог не мог долго храниться, а холодильников тогда еще не знали. В период же, когда удой были хорошие, и особенно в посты, творога у крестьян скапливалось довольно много. Чтобы он не пропадал, народ придумал довольно оригинальный способ его консервирования. Готовый (из - под пресса) творог снова помещали на несколько часов в печь, затем под пресс, и так дважды. Когда он становился совершенно сухим, его плотно укладывали в глиняные горшки и заливали сверху топленым маслом. В погребе такой творог мог храниться месяцами, его брали с собой и в дальнюю дорогу. Продавали творог фунтами. При этом чем он был суше, тем дороже стоил.

Творог издавна считается одним из самых полезных продуктов на свете. Даже в «легкомысленных» глазированных сырках содержится значительное количество белка и кальция, которые легко усваиваются организмом. В отличие от молока, которое не всякий организм принимает в «чистом» виде, творожных «противников» не существует. В пользу творога и «стоматологическая проблема», хотя содержание сахара как в глазури, так и в творожной массе несколько обедняет это достоинство. Однако главное преимущество глазированного сырка на сегодняшний день – это удобство в употреблении. Вкусовые качества и срок хранения от 30 до 60 дней при температуре -18 градусов и от 4 до 12 дней при обычной температуре в холодильнике обеспечивают глазированным сыркам безусловный приоритет перед традиционным творогом. Сладкие глазированные сырки выбирают, как правило, люди, желающие получать от жизни «всего понемножку» – и пользу и удовольствие. При этом основная возрастная группа потребителей – дети от 2 до 8 лет. А меньше всего сырки едят люди среднего возраста.

*В молоке полезных много витаминов и веществ.*

*Пейте молоко парное, чтобы кариес исчез.*

*Чтобы кости были крепки, не болела голова.*

*Настроенье, чтобы было превесёлое всегда!*

**Загадки.**

*Стоит копна посреди двора*

*Спереди вилы, а сзади метла (корова)*

*На лугу пасётся,*

*Вечером вернётся,*

*Замычит у ворот,*

*Молока принесёт.*

*(корова)*

*Всем нам пригодится белая водица.*

*Из водицы белой*

*Всё, что хочешь, делай:*

*Сливки, простоквашу,*

*Масло в нашу кашу,*

*Творожок на пирожок…*

*Кушай, Ванюшка, дружок!*

*Ешь, да пей, гостям налей*

*И коту не пожалей.*

*(молоко)*

***Интересные факты о молоке.***

* *Самое жирное молоко у тюленей и китов*
* *Из 10кг молока можно сделать 1 кг сыра*
* *Во многих странах мира молоко стоит дороже бензина*
* *С помощью молока легко можно вывести чернильное пятно.*
* *Рекомендуется протирать молоком золочёные рамы и зеркала*
* *Молоко на 85-95%состоит из воды*
* *В коровьем вымени содержится 11-23 литра молока*
* *Коровы не дают молока, пока у них не появится телёнок*
* *Молоко пенится из-за содержания в нём белка*
* *Пить молоко надо только небольшими глотками, тогда желудочный сок сможет его полноценно обработать*
* *Самое сладкое молоко у носорога*
* *Лучший способ хранения молока – в тёмной стеклянной банке, чтобы не разрушались полезные вещества*