**По секрету всему свету**.

Беседа. 4 класс

**Цель:**

-расширить и углубить знания школьников;

- ответить на вопросы «почему» в простой и увлекателной форме.

**Почему плакать полезно?**

Поговорку «глаза на мокром месте», как известно, относят к плаксам. Но, оказывается она применима к каждому человеку. Дело в том, что глазные железы даже без плача вырабатывают в день до шести кубических сантиметров соленой влаги, которая не стекает по щекам, а служит для смазки глазной роговицы. Кроме того, слезы содержат вещества, убивающие микробов.

Ну, а уж если дело доходит до плача, то он тоже идет только на пользу. Ученые установили, что он снижает кровяное давление, а со слезами выходит так называемый гармон стресса.

**Как и когда появились шелковые ткани?**

Шелк – это тончайшая, нежная, дорогая ткань. В наши дни научились делать искусственный шелк, и все-таки человек не сумел превзойти природного производителя – тутового шелкопряда. Ведь шелковая нить – это не что иное, как тончайшая паутина, которую выделяет гусеница этого насекомого, образуя из нее свою защитную оболочку –кокон, а из него потом и появляется на свет бабочка шелкопряда.

Кто и когда первым догадался, что шелковую паутину можно использовать для производства ткани, неизвестно. В Китае, правда, существует легенда, согласно которой одна из китайских императриц случайно опустила кокон шелкопряда в воду, а когда он намок, поняла, что блестящие нити паутины можно разматывать. Так было на самом деле или нет, но шелковые ткани впервые действительно появились в Китае, и очень давно – около четырех тысяч лет назад.

Но китайцы ревностно хранили секрет, никто не знал, что шелковые нити производят маленькие гусеницы. Тем не менее, постепенно китайские шелковые ткани с купеческими караванами стали попадать и в Европу. Здесь они стоили баснословно дорого.

Древние историки сообщают, что иной раз китайские ткани распускали, чтобы соткать из них новые, с другими рисунками. Наконец, секрет производства шелка попал из Китая в соседнюю Японию. Здесь его берегли не столь сильно, и в 6 веке яйца шелкопряда были доставлены в Константинополь византийскому императору Юстиану 1. Вскоре в окрестностях своей столицы византийцы начали собственное производство шелковой ткани. А уже из Византии оно постепенно стало распространяться по всей Европе.

**Огурцу в Нежине.**

Памятник широко известному нежинскому огурцу поставлен в городе Нежин под Киевом. Это первый памятник овощу на территории Украины. Памятник представляет собой композицию из трех элементов, имитирующих: погребок, для хранения солений и консервации, бочку, в которой в старину засаливали овощи, и нежинский огурец.

Второй памятник огурцу был открыт в 2007 году, на юго-востоке от Москвы, в небольшом подмосковном городе. Открытие памятника было приурочено к торжествам по случаю 50-летия города. Создание подобного памятника является весьма символичным для Луховиц: «зеленый кормилец» является основной статьей дохода города.

Именно Луховцы являются основным поставщиком отменных огурчиков на рынок Москвы и Подмосковья. Метровое бронзовое изваяние установлено на постаменте в виде бочки на одной из площадей города. Надпись на бочке гласит: «Огурцу – кормильцу, благодарные луховчане».( Газета «Дружные ребята», № 44, 2011, 1 ноября.)

**Водопад.**

В далекой Африке, на реке Замбези, есть настоящее чудо природы – грандиозный водопад Виктория. Его открыл в 1855 г. Знаменитый английский путешественник Давид Ливингстон и назвал в честь английской королевы. Ширина этого водопада – 1800 м, а высота – 120 м. шум от него слышен на 25 км, а еще дальше, километров за 40, видно высокое облако водяной пыли. Река, извергаясь, прокладывает себе путь среди скал. Радуга играет в брызгах воды, множество ручейков стекает с противоположной водопаду стены каньона. Мози-оа-тунья – «дым, который гремит» - так называют этот водопад местные жители. Когда в русле реки возникают уступы, с которых падает водный поток, образуется водопад. Иногда вода низвергается по нескольким уступам, образуя сразу несколько водопадов – каскад водопадов. Когда уступ разрушается, на месте водопада появляются пороги. Водопады возникают после горных обвалов.

*Ниагарский водопад* – самый мощный в мире по количеству воды, которую он переносит, - находится на реке Ниагаре в Северной Америке. Тысячи лет падает он со скального уступа. И мало кто знает, что более 140 лет назад он останавливался почти на 30 часов. Это случилось ночью 29 марта 1848 года. Сильный ветер сдвинул лед на озере Эри, из которого вытекает Ниагара, и огромная масса льда забила сток реки у города Буффало. Ледяная запруда продержалась более суток.(Что такое?. Кто такой? Т.1. М, педагогика,1990)

**Зачем воду пьют?**

Такой простой вопрос, что, кажется и спрашивать незачем. А спросишь, и оказывается, что из десяти человек только один знает, зачем пьют воду.

Вы скажете: воду пьют потому, что хочется.

А почему хочется?

Потому, что без воды жить нельзя.

А жить нельзя потому, что мы воду все время расходуем и нам надо запас ее пополнять. Дохните-ка на холодное стекло. Стекло запотеет, покроется капельками воды.

Откуда взялась вода? Из вашего тела. Или вот, скажем, вы в жаркий день вспотели.

Откуда взялся пот? Опять-таки оттуда же – из тела.

А раз вы воду расходуете, теряете, вам нужно ею время от времени запасаться. В сутки человек теряет целых двенадцать стаканов воды. Значит, столько же ему надо выпить и съесть.

А разве воду едят?

В том-то и дело, что едят. В мясе, в овощах, в хлебе – во всякой еде воды гораздо больше, чем твердого материала. В мясе воды втрое больше, чем твердого вещества, а огурец, так тот почти целиком состоит из воды.

Да и в вас самих воды почти столько же, сколько в зеленом огурце. Если вы весите 40 килограммов, то в вас 35 килограммов воды и только 5 килограммов твердого материала. Тело взрослого человека содержит воды меньше: около трех четвертей веса. Вы спросите: «Почему же люди не растекаются по полу, как кисель?»

Вся штука в том, что не так важно, из чего построена вещь. Самое главное – как она построена.

Если мы рассмотрим под микроскопом кусочек мяса или огурца, мы увидим множество клеточек, наполненных соком. Сок этот не выливается из клеточек потому, что они со всех сторон закрыты. Вот в чем секрет.

Значит, вода – главный материал, из которого построено наше тело.

Неудивительно поэтому, что человек может долго прожить без еды, а без воды не может прожить и нескольких дней.

Составила библиотекарь Ефременко Г.В.