Сохраним зубы здоровыми

Пупышева Анастасия, 3 кл.
Руководитель: Мельникова Е. Б.

Красивые зубы – признак культуры, здоровья и преуспевания. Неопрятность зубов отталкивает и не позволяет добиться желаемых результатов в жизни. В этом можно убедиться после изучения влияния здоровья зубов на организм человека и необходимости соблюдения всех правил, которые позволяют сохранить все зубы здоровыми.

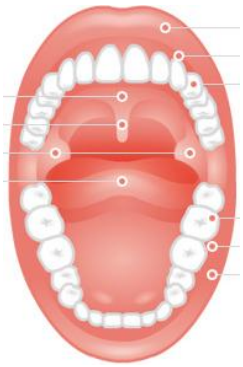
Цель: определить для чего нужны человеку зубы и как состояние зубов влияет на здоровье организма.

Задачи:
1. изучить строение, функции зубов и правила гигиены;
2. провести наблюдения и эксперименты для выяснения значения зубов в жизни человека;
3. провести анкетирование среди одноклассников, проанализировать данные

Какие виды зубов есть у человека и каково их назначение? Проведем наблюдения, которые помогут прочувствовать работу зубов.

Рис.1 Работа зубов

Рис.2 Зубной аппарат взрослого человека



Наблюдение 1: Попробуем определить, какое действие нужно совершить с пищей перед тем, как ей оказаться во рту и какие зубы в этом участвуют. Возьмем яблоко и откусим кусочек.

Вывод: Для откусывания небольшого кусочка от какого – то продукта принимают участие передние зубы: 4 верхних и 4 нижних. Эти зубы плоские и острые и предназначены для откусывания, отрезания кусочков от целой пищи. Их так и называют – резцы.

Наблюдение 2: Что происходит дальше с пищей во рту? Начнем пережевывать яблоко и рассмотрим в зеркало зубы, которые участвуют в этом процессе. Проведем кончиком языка по поверхности этих зубов.

Вывод: В измельчении пищи участвуют зубы, находящиеся в глубине рта. Они называются коренными. У них неровная поверхность. Выступы и выемки на коренных зубах обеспечивают лучшее перетирание пищи.

Наблюдение 3: Посмотрим, какими зубами можно откусить плотную, грубую еду, например морковь.

Вывод**:** Мы это делаем зубами, расположенными между коренными и резцами. У них острые края, но по форме они массивнее. Это клыки. Они приспособлены для разрывания и разгрызания плотной пищи: корнеплодов, мяса, рыбы.

Наблюдение 4: Попробуем произнести слово «стол» не касаясь языком передних зубов.

Вывод: Это сделать невозможно. Зубы играют важную роль в образовании речи – они служат стенками, возле которых губы, щеки и язык, двигаясь, образуют звуки. Потеря отдельных, особенно передних зубов, отражается на четкости произношения звуков.

Наблюдение 5: Сравним улыбку с сомкнутыми губами и улыбку, где зубы открыты.

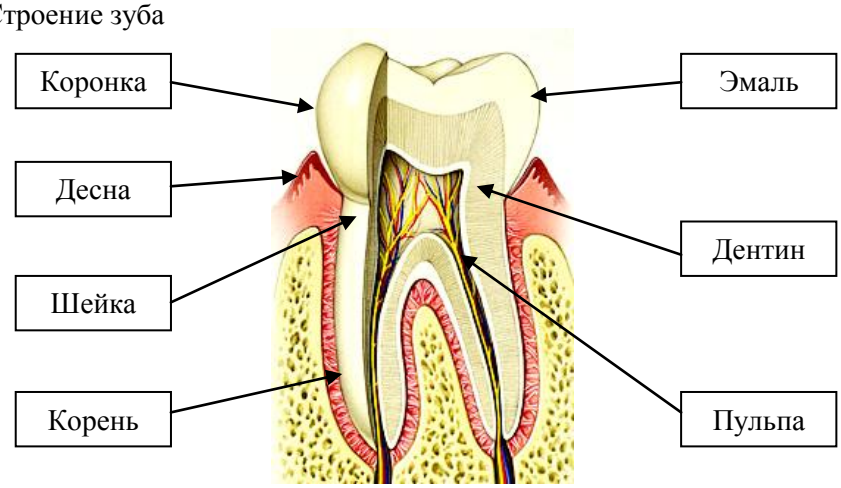
Вывод: Конечно же, зубы делают человека красивым, улыбка получается радостная. Когда у человека красивые, ухоженные зубы, с ним приятно общаться.

На протяжении жизни зубу у человека сменяются один раз. У взрослого человека 32 зуба. 28 из них вырастает до 14 лет. Остальные 4 зуба, которые называют зубами мудрости, вырастают после 17 лет. В возрасте от 6 месяцев до 2,5 лет у ребенка вырастают 20 молочных зубов. Молочные зубы «живут» мало, несколько лет. Они формируют место для коренных зубов. Второй комплект, из 32 постоянных зубов, в это время уже заложен в челюстях. Начиная с 6 лет постоянные зубы постепенно прорезаются, вытесняя молочные, которые выпадают.

А какое строение у зуба? Каждый зуб – это маленькая твердая и прочная кость в нашем организме. Каждый зуб состоит из трех основных частей:

1. Коронка - часть зуба, которая видна в полости рта.
2. Шейка - прикрытое десной место, переход коронки зуба в корень.
3. Корень - часть зуба, которая располагается в челюсти.

Рис. 3 Строение зуба



Поверхность зубов покрыта снаружи эмалью. Это самая твердая ткань в организме человека. Она является главным защитником зуба от стирания, проникновения микробов. Зубная эмаль состоит из минеральных веществ, большая часть которых – это фосфор и кальций. Под эмалью находится дентин – вещество, похожее на кость, но более твердое. Под слоем эмали и дентина находится сердцевина зуба – пульпа – мягкая ткань, которая содержит нервы и кровеносные сосуды, через которые в зуб поступают кислород, питательные вещества, витамины. Та часть, которая находится в десне – корень. Он закрепляет зубы. Через корень проходит нерв, который передает сигнал в мозг и обратно о состоянии зубов. Основание зуба со всех сторон окружено десной – слизистой оболочкой, снабженной кровеносными сосудами и нервами.

Существуют болезни зубов. Это кариес, пульпит, периодонтит и пародонтит.

Что приводит к болезням зубы? В первую очередь – неправильное и несбалансированное питание. Отсутствие в рационе питания полезных витаминов и минералов. Опасны для

зубов сладости, которые к ним прилипают, газированные напитки, а также продукты, которые содержат кислоту: лимон, черная смородина, кислые яблоки, киви, ананасы… Но это не значит, что данные продукты есть нельзя, просто нужно после их употребления прополоскать рот.

Также механическое повреждение эмали приводит к болезням зубов. Не выдерживают зубы и резких перепадов температур употребляемых блюд. Чтобы понять механизм разрушительного воздействия резкой смены температур на эмаль зуба, проведем опыт.

Опыт**:** Возьмем кусочек стекла, нагреем его на спиртовой горелке, а затем капнем немного холодной воды. Стекло треснуло. Зубная эмаль может так же растрескаться от резкой смены горячей и холодной пищи.

Вывод: нужно беречь эмаль зубов от резкой смены температуры.

Рис.4 Нагревание стекла на газовой горелке

Рис. 5 Трещины на стекле от смены температур

Плохая гигиена полости рта – самая главная причина заболевания зубов. Во рту у каждого человека есть бактерии и они кормятся остатками пищи, которая оседает на зубах. Чем больше пищи для бактерий, тем активнее они размножаются. Появляется плохой запах изо рта, зубные камни и заболевают десны. Посмотрим, сколько налета остается на зубах после ночного сна.

Опыт: Возьмем индикатор зубного налета «Динал». В состав таблетки входит краситель, окрашивающий мягкий зубной налет в розовый цвет. Разжуем таблетку после сна. Налет на зубах становится видимым. Он легко удаляется после чистки.

Вывод: Чтобы зубы дольше оставались здоровыми , их необходимо регулярно чистить.

По составу зубная эмаль очень похожа на яичную скорлупу. Взяв за основу куриное яйцо, проведем эксперименты.

Эксперимент **1**: Возьмем два сырых куриных яйца. Одно поместим в уксусную кислоту, разбавленную 1:3 водой, другое – в лимонную кислоту (возьмем сок двух лимонов). Оставим на 8 часов.

Результат эксперимента: И уксусная кислота, и сок лимона практически полностью растворяют скорлупу яйца, вымыв из нее кальций и минералы. Скорлупа яйца стала шероховатой, ломкой, на ней появились прозрачные, мягкие на ощупь участки.

Эксперимент 2: Проверим, действительно ли регулярная чистка зубов пастой, помогает ослабить разрушительное влияние кислоты. Возьмем два сырых яйца и обработаем половину каждого из яиц зубной пастой. Также на 8 часов поместим одно в уксусную кислоту, а другое в лимонную кислоту.

Результат эксперимента: Те части яиц, которые были обработаны зубной пастой, почти не изменились. А необработанные части стали мягкими, ломкими, с прозрачными участками

Рис.6,7 Опыт с уксусной кислотой

Эксперимент 3: Узнаем, существует ли разница в эффективности разных паст или все они действуют одинаково. Возьмем 4 сырых куриных яйца. Каждое яйцо обработаем зубной пастой: первое – пастой «Новый жемчуг», второе – «R.O.C.S.», третье – «Colgate total» для взрослых, четвертое – «Colgate. Доктор заяц» для детей и поместим в стакан с уксусной кислотой (раствор 1:3)

Результат эксперимента: Яйца, обработанные пастами «Colgate total» для взрослых и «Новый жемчуг» сохранились лучше всех. При простукивании по ним пальцем, не образовывалось вмятин и на ощупь они были прочными. У яиц, обработанных пастами «R.O.C.S.» и «Colgate» для детей скорлупа растворилась почти полностью, и, при простукивании по ним пальцем образовывались вмятины. На ощупь они были мягкими.

Вывод: Паста «Colgate total» для взрослых самая эффективная из вышеназванных.

Подобные изменения происходят и с зубами, но только более медленно. Эти эксперименты убеждают – чтобы избежать серьезных проблем с зубами и деснами, за полостью рта необходимо ухаживать постоянно и регулярно.

Какие предметы нужны для ухода за зубами? Основными являются зубная щетка и паста. Щетку необходимо содержать в чистоте и заменить в том случае, если она перестанет быть упругой. Зубная паста может быть гигиенической или лечебно – профилактической. Она должна содержать фтор, кальций и фосфор. Иногда случается такое, что паста заканчивается неожиданно. Тогда ее можно приготовить в домашних условиях. Для приготовления понадобится:- пищевая сода – 5 чайных ложек,- соль – четверть чайной ложки,- глицерин – 3 чайные ложки,- эфирное масло – 5 капель.

Рис.8 Компоненты для приготовления зубной пасты в домашних условиях

Рис.9 Паста, изготовленная в домашних условиях

Все ингредиенты нужно тщательно перемешать до однородной густой массы.

Существуют и другие средства по уходу за зубами: зубная нить и ополаскиватель.

Уход за зубами имеет не только профилактическое значение для предупреждения заболеваний зубов, но и в снижении заболеваний всего организма. Состояние зубов влияет и на психологическое самочувствие человека.

В классе среди одноклассников был проведен опрос на тему: «Сохраним зубы здоровыми». Выяснилось, что у всех детей есть индивидуальная зубная щетка (100%). 63% ребят знают, что зубную щетку нужно менять 1 раз в 3 месяца. 44% опрошенных стараются полоскать рот после каждого приема пищи, а 56% делают это редко. 60% детей считают, что посещать врача – стоматолога необходимо только когда болит зуб, а 40% знают, что посещать врача – стоматолога нужно 2 раза в год с профилактической целью. 100% учеников уже лечили зубы. 75% детей чистят зубы 2 раза в день, 25% - один раз в день. Часто употребляют в пищу сырые овощи 62%, редко – 38%. Употребляют часто фрукты – 92% детей, редко – 8%. Часто едят сладости 63%, редко – 37%. С целью дополнительной информации ребятам были выданы памятки по уходу за зубами.

Наш организм – это единое целое и если одно из звеньев не работает правильно, это приводит к сбою работы в организме в целом. Разрушенный зуб может стать причиной заболевания разных органов. Так какие же правила нужно соблюдать, чтобы зубы оставались целыми и здоровыми на всю жизнь?

1. Посещать стоматолога 2 раза в год.
2. Чистить зубы 2 раза в день.
3. После каждого приема пищи полоскать рот.
4. Использовать зубную нить для удаления остатков пищи между зубами.
5. Снижать потребление продуктов, способствующих развитию кариеса.
6. Не чередовать горячие продукты с холодными.
7. Питаться правильно: ежедневно пить молоко или молочнокислые продукты, мясо, рыбу, черный хлеб, разнообразные овощи и фрукты во все сезоны года. Употреблять твердую пищу.
8. Не грызть карандаши, ручки, ногти.

Итак, изучив при помощи наблюдении и экспериментов значение, строение и функции зубов, выяснили, что зубы принимают активное участие в основных жизненных функциях организма. Здоровье зубов влияет на дикцию и выразительность речи, красоту улыбки и лица. А все болезни зубов способны вызвать серьёзные заболевания сердечно-сосудистой системы, желудочно – кишечного тракта, заболевания лор-органов. Поэтому гигиена полости рта является важным фактором, который влияет на состояние всего организма человека.