

# **ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЯЗЫКЕ ЧЕЛОВЕКА.**

**Выполнила ученица 4 класса Кулагина Мария**

# ЦЕЛЬ

- - изучение строения и функции языка, как органа чувств;



## ЗАДАЧИ

- - провести исследование вкусовых рефлексов у учащихся 1-4 класса школы «Кристалл»;
- - понять какую роль играет язык в жизни и организме;
- - выяснить как профилактика гигиены ротовой полости влияет на нормальное функционирование языка;
- - определить сможет ли человек без остальных органов чувств определить какой из продуктов я ему поднесла;
- - предложить зарядку для языка своим одноклассникам для улучшения их разговорной речи.



# АКТУАЛЬНОСТЬ



- Однажды утром я как всегда завтракала своим любимым супер-бутербродом и вдруг очень сильно прикусила язык. Это было очень больно и не приятно. Позже, в течение дня, я испытывала ужасный дискомфорт, не могла полноценно разговаривать и кушать. И тут у меня возник невероятный интерес к языку, как к незаменимому органу человека, для чего нужен язык?

# ФУНКЦИИ ЯЗЫКА

- коммуникативная;
- познавательная;
- аккумулятивная;
- эмоциональная;
- магическая;
- Поэтическая



# СРЕДСТВО ОБЩЕНИЯ.

Прежде всего он служит средством **общения**, позволяет говорящему выразить свои мысли, а другому их воспринимать и в свою очередь соответственно реагировать (принимать к сведению, соглашаться, возражать). Таким образом, язык помогает людям делиться опытом, передавать свои знания, организовывать любую работу, строить и обсуждать планы совместной деятельности.



# СОЗНАНИЕ, РАЗВИТИЕ И МЫШЛЕНИЕ.

- Язык служит и средством сознания, способствует деятельности сознания и отражает ее результат. Язык участвует в формировании мышления человека и общества. **Это познавательная функция.**
- Развитие языка и мышления — взаимообусловленный процесс. Развитие мышления способствует обогащению языка, новые понятия требуют новых наименований; совершенствование языка влечет за собой совершенствование мышления.



- Язык, кроме того, помогает сохранять (аккумулировать) и передавать информацию, что важно как для отдельного человека, так и для всего общества. В письменных памятниках (летописи, документы, мемуары, художественная литература, газеты), в устном народном творчестве фиксируется жизнь нации, история носителей данного языка. В связи с этим выделяются три основные функции языка:
  - • коммуникативная;
  - • познавательная;
  - • аккумулятивная (эпистемическая). Дополнительные функции проявляются в речи и определяются структурой речевого акта, т.е. наличием адресанта, адресата (участники коммуникации) и предмета разговора. Назовем две такие функции: эмоциональная (выражает внутреннее состояние говорящего, его чувства) и волюнтативная
- (функция воздействия на слушателей).



- Поскольку язык служит материалом и формой художественного творчества, то правомерно говорить о поэтической функции языка. Таким образом, язык выполняет самые разнообразные функции, что объясняется его использованием во всех сферах жизни и деятельности человека и общества.



# ЯЗЫК ЧЕЛОВЕКА

- **Язык человека** – это мышечный орган, расположенный в ротовой полости. Он является органом осязания и вкуса, принимает участие в процессе переваривания пищи, позволяет людям выражать свои мысли, эмоции и чувства с помощью речи и различных вкусов. Язык человека не имеет подслизистого слоя, покрыт многослойным эпителием и слизистой оболочкой, которая плотно зафиксирована на мышцах. В задней части языка располагается скопление лимфоидной ткани (говоря по-другому, язычная миндалина). А вот на поверхности языка человека находится немало выводных протоков слюнных желез. Именно с помощью этих желез в ротовую полость попадает секрет, на основе которого образовывается слюна.



# СТРОЕНИЕ ЯЗЫКА

- Условно язык принято разделять на несколько частей – корень, тело и верхушку. Все они покрыты эпителием и слизистой оболочкой, на поверхности которой расположены нитевидные, желобовидные, листовидные и грибовидные сосочки.
- Нитевидными сосочками покрыта вся поверхность корня языка. Они не содержат вкусовых луковиц, и имеют продолговатую форму – за что и получили свое говорящее название.

Желобовидные сосочки являются наиболее крупными по размеру. В их стенках содержится наибольшее количество вкусовых луковиц. В большинстве эти сосочки находятся на теле языка и в его задней части.



- Листовидные сосочки находятся по бокам и в задней части органа. Внешне они похожи на небольшие складки, и в эпителии этих сосочков содержатся вкусовые луковицы. Грибовидные сосочки расположены в средней части тела и на самой верхушке языка. Внешне они похожи на небольшие красные точки и содержат вкусовые луковицы.
- На границе двух частей языка – корня и тела расположено слепое отверстие, представляющее собой заросший щитоязычный проток, прямо за которым находится миндалина. Вся мышечную ткань языка человека пронизывают кровеносные сосуды.



- Особенно хорошо их рисунок можно рассмотреть в нижней части языка, и по обеим сторонам уздечки. Что же касается выходных протоков слюнных желез, то они расположены в верхушке (передние железы), и по краям (боковые железы) органа.
- Таким образом, это строение языка обеспечивает человеку наибольший вкусовой эффект от приема пищи и оперативную подготовку пищевого комка, который отправляется из ротовой полости в желудок для дальнейшего переваривания.



# ЯЗЫК ЧЕЛОВЕКА КАК ИНДИКАТОР ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Среди других органов человеческого организма, язык является наиболее точным датчиком состояния пищеварительного тракта и индикатором заболеваний некоторых внутренних органов.
- Так, задняя часть языка реагирует на такие патологические процессы, происходящие в организме, как заболевания крови, различного рода инфекции и т.д. Как следствие, на языке появляется хорошо заметный налет. Но с другой стороны, плохая гигиена ротовой полости также может привести к возникновению налета, ухудшению чувствительной функции и даже воспалениям.



- Здоровый язык должен быть приятного розового цвета, размера в пределах нормы, умеренной влажности и с нормальной чувствительностью. Любой налет, присутствующий на языке, указывает на проблему в организме. Поэтому от этого явления нужно избавляться в любом случае, независимо от того, станет это решением проблемы или нет. В конце концов, это улучшит здоровье ротовой полости и уменьшит скорость формирования зубных отложений.



- Между прочем стоит нам только простудиться или подхватить вирус, то у нас будет красное горло, а если случится пищевое отравление, то язык покроется налётом.



# ВОСПРИЯТИЕ ВКУСА

- Вкусовые луковички расположены не только лишь на поверхности языка. Их также можно увидеть на задней поверхности надгортанного хряща и носовой поверхности неба. Сейчас вы понимаете главные принципы строения языка, потому стоит разглядеть, как конкретно воспринимается вкус.
- Принято различать четыре базисных вкуса: соленый, горьковатый, сладкий и кислый. Любой из них отличается определенной группой вкусовых рецепторов.



- Стандартным носителем соленого вкуса является натрий хлорид, на который реагируют сосочки, расположенные по бокам языка и в фронтальной его части. А вот кислый вкус воспринимается боковыми краями задней части органа. Этот вкус находится в зависимости от рН вещества.
- Сладкий вкус принято сравнивать с наличием в еде сахара, хотя схожая реакция развивается и на глицерин, и на некие белки и аминокислоты. Сенсорами являются так именуемые G-белки. Вкусовые сенсоры, реагирующие на сладкое, размещены на кончике языка. Горьковатый вкус воспринимается теми же G-белками. Совокупность рецепторов находится на корне языка.



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

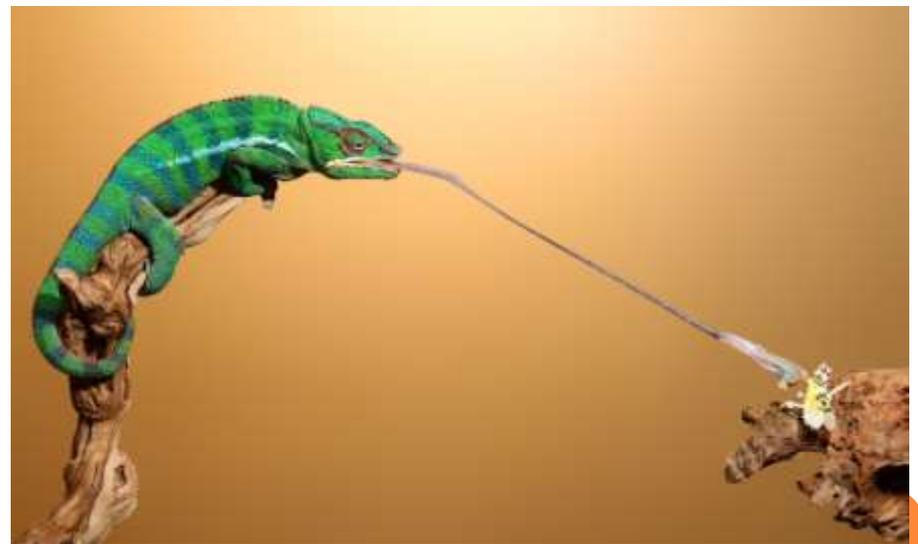
- Полноценный язык впервые появился у рептилий, а именно у ящериц и змей. Змея, коснувшись лежащего перед ней предмета и взяв таким образом «пробу», затем втягивает язык и прикладывает его кончики к чувствительным ямкам, расположенным на внутренней поверхности рта. Достаточно самого малого количества вещества, чтобы рептилия сделала «микрoхимический анализ» и взяла след жертвы, отыскала партнера в брачный период или нашла путь к источнику воды.



- Грифовой черепахе для пропитания почти не нужно трудиться. Она зарывается в ил на дне водоёма и, широко разинув пасть, высовывает тонкий червеобразный кончик языка, окрашенный в ярко-розовый цвет. Это служит отличной приманкой для рыб, которые пытаются схватить «червяка» и сразу попадают в пасть черепахи.



- Язык у лягушек и хамелеонов представляет собой искусный ловчий аппарат с липким капканом на конце. Они просто выплевывают его в жертву



- У некоторых уток, которые добывают пищу, профильтровывая воду и придонный ил, по краям языка есть бахрома, помогающая задерживать рачков, личинок насекомых и мелкую рыбешку



- У колибри язык сворачивается в трубку и помогает выкачивать цветочный нектар.



- Язык попугаев с жестким роговым покрытием — идеальное орудие для дробления мелких орешков: взяв в рот семечко, птица надавливает на него языком, сильно прижимая его к внутренней стороне клюва, пока не треснет скорлупа. У попугаев лорикетов язык на конце снабжен щеточкой, с помощью которой они собирают сок раздавленных клювом плодов.



- Язык кошачьих – это настоящая терка, которая позволяет им сдирать мясо с костей жертвы.



- Жвачные животные пользуются языком, как мы – руками. Коровы и жирафы крепко обхватывают языком пучки травы, листьев или ветки точно так же, как это сделал бы человек рукой, а потом, срывая, отправляют пищу в рот для пережевывания.



- У муравьеда язык превратился в липкую удочку длиной до 60 см, которую он то запускает в муравейник, то втягивает в рот с частотой 160 раз в минуту. Языком можно пользоваться как ложкой



- Большинство млекопитающих пьют, лакая, то есть зачерпывая маленькие порции воды концом языка. Анализ кадров ускоренной киносъемки показал, что собака при этом заворачивает его конец вверх, а кошка, наоборот, подгибает вниз. У людей язык – это главный дегустатор. На каждом языке расположено до 5000 вкусовых луковиц. Они недолговечны, живут всего 10 дней: на смену старым вырастают новые.



- Шанель Тэппер – рекордсменка Книги Гиннеса, обладательница Самого длинного в мире языка среди женщин. Язык Шанель достигает 9.75 см в длину (эти замеры обычно производятся от кончика языка до верхней губы).



- Самый удивительный язык — у дятлов. Выискивая насекомых в коре и стволах деревьев, дятел клювом выдалбливает отверстие, но, чтобы достать личинок, спрятанных в древесине, длины клюва недостаточно. Тут на помощь приходит гибкий язык с роговыми крючками на кончике: дятел запускает его в древесный ход и, нащупав добычу, ловко подцепляет ее.



- Губы и язык управляются многими мышцами, которые и обеспечивают нормальное произношение звуков. Несовершенная работа любой из них может привести к неправильному звукопроизношению. Подвижность речевого аппарата совершенствуется (развивается) постепенно.



- Для того чтобы уточнить, развить и совершенствовать основные движения органов речи, рекомендуется проводить специальную речевую гимнастику. Она также называется «логопедическая зарядка».
- Все упражнения можно разделить на:



- статические – губы или язык принимают определенное положение и «застывают» на несколько секунд;
- динамические – губы или язык выполняют какие-либо движения (вперед-назад, из стороны в сторону, вверх-вниз и прочее).



# УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ЯЗЫКА



7

## «Малыш»

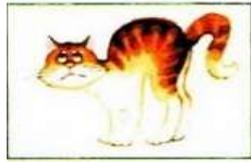
- \* губы в улыбке
- \* приоткрыть рот
- \* кончиком языка погладить («покрасить») небо



8

## «Трибочек»

- \* улыбнуться
- \* поцокавать языком, будто едешь на лошадке
- \* присосать широкий язык к нёбу



9

## «Киска»

- \* губы в улыбке, рот открыт
- \* кончик языка упирается в нижние зубы
- \* выгнуть язык горкой, упираясь кончиком языка в нижние зубы



10

## «Поймаем мышку»

- \* губы в улыбке
- \* приоткрыть рот
- \* произнести "а-а" и прикусить широкий кончик языка (поймали мышку за хвостик)



11

## «Лошадка»

- \* вытянуть губы
- \* приоткрыть рот
- \* поцокавать "узким" языком (как цокают копытами лошадки)



12

## «Пароход гудит»

- \* губы в улыбке
- \* открыть рот
- \* с напряжением произнести долгое «ы-ы-ы...»



1

## Окошко (БЕГЕМОТ)

- широко открыть рот – «жарко»
- закрыть рот – «холодно»



2

## Чистим зубки

- улыбнуться, открыть рот
- кончиком языка с внутренней стороны «почистить» поочередно нижние и верхние зубы



3

## Месим тесто

- улыбнуться
- пошлепать языком между губами – «пя-пя-пя-пя-пя»
- покусать кончик языка зубками (чередовать эти два движения)



4

## Чашечка

- улыбнуться
- широко открыть рот
- высунуть широкий язык и придать ему форму «чашечки» (т. е. слегка приподнять кончик языка)



5

## Дудочка

- с напряжением вытянуть вперед губы (зубы сомкнуты)



6

## Заборчик (ЛЯГУШКА)

- улыбнуться, с напряжением обнажив сомкнутые зубы



# СКОРОГОВОРКИ

- **Скороговорка — польза и развлечение,** прекрасное упражнение для тренировки артикуляции. В скороговорках представлены чередования сложных сочетаний звуков. Трудность скороговорок в том, что для их произнесения нужно быстро и точно менять положение органов речи, а это в свою очередь требует уверенной артикуляции без мышечных зажимов и ненужных напряжений. Как пример, попробуй прочитай:



- Жили-были три китайца: Як, Як-цедрак, Як-цедрак-цедрак-цедрони. Жили-были три китайки: Цыпа, Цыпа-дрыпа, Цыпа-дрыпа-дрымпампони. Все они переженились: Як на Цыпе, Як-цедрак на Цыпе-дрыпе, Як-цедрак-цедрак-цедрони на Цыпе-дрыпе-дрымпампони. И у них родились дети. У Яка с Цыпой — Шах, у Яка-цедрака с Цыпой-дрыпой — Шах-шарах, у Яка-цедрака-цедрака-цедрони с Цыпой-дрыпой-дрымпампони — Шах-шарах-шарах-широни.



## Скороговорки на Т

- У Тамары-тараторки тридцать три скороговорки.
- Тридцать три трубача трубят тревогу.
- Ткачи ткали ткани на платье Тане.
- Тимошке Трошка крошит в окрошку крошки.
- Хочет в сад попасть улитка, да мешает ей калитка.
- Игра в лапту требует таланта.
- Глядит кот, как дождик идёт.
- Толком толковать, да без толку расперетолковывать.
- От товарища отстать, без товарища стать.
- Съел тридцать три пирога с пирогом, да все с творогом.
- Течёт речка, печёт печка.
- Трое трубачей трубили в трубы.
- Три сороки тараторки тараторили на горке.
- Стал Егор чинить забор, потерял Егор топор. Вот и ищет до сих пор. Поищи и ты топор.
- Слева пруд и справа пруд, гуси-лебеди плывут.
- У Татки тапки, тапки у Татки.
- Бестолкового учить, только себя трудить.
- Тать у татя урал утятя, украл утятя тать у татя.



# Пословицы и поговорки



## Пословицы и поговорки о языке, слове и речи

- Мал язык, а всем телом владеет.
- Язык — стяг: дружину водит.
- Язык до Киева доведёт.
- Язык — весы ума.
- Язык — ключ к сердцу.
- Язык — переводчик сердца.
- Знание языка открывает путь к сердцу.
- Знание ста языков — что сто умов.
- Язык поможет найти правильный путь.
- Отец слова — ум, мать слова — язык.
- Язык человека может принести ему и славу и позор.
- Береги свой язык — он сбережет тебя, распусти его — он предаст тебя. (Араб.)
- Красна речь слушаньем.
- Поменьше говори, побольше услышишь.
- Всех речей не переслушаешь.
- Глупые речи, что пыль на ветру.
- Говорят про Фому, а он про Ерему.
- Какова речь, таков и склад.
- Коротко, да ясно.
- Слово не воробей: вылетит — не поймаешь.
- Слово — серебро, молчание — золото.



# ОПЫТ

- ОПЫТ основывается на то, что бы ученики с закрытыми глазами и носом, смогли точно определить то, что я дала им попробовать и это не только вкус, но и консистенцию, структурность и вид продукта (овощ, фрукт, мясо, хлебобулочные или кондитерские изделия, твердое или жидкое, температуру пищи).
- Вкус, также как и запах, играет очень важную роль в жизни животных и человека.
- Органы вкуса находятся на языке, и в первую очередь вкус связан с определением качества пищи. Каким же образом это получается? Для того, чтобы мы смогли почувствовать вкус еды, нам нужно растворить её в слюне. Тогда еда попадает на вкусовой сосочек, и импульс посылается в мозг.



- Для проведения опыта я взяла такие продукты как (сухарь, укроп, огурец, мандарин, зефир и лимон)
- **Выяснилось** что большинство ребят смогли угадать не только вид и название продукта, но и его температуру и консистенцию, я выяснила что большинству ребят предпочтителен сладкий вкус и это понятно.



- А те, кто предпочитает конфеты и сладкое - стремится к оптимизму, к тому, чтобы быть счастливым, любят выделяться из толпы и чувствовать свою уникальность и вдаваться в детали.

