

**21.11.2020 Кружок «Юные исследователи»**

**Руководитель: Калашникова С. В.**

**Тема «ОРГАНЫ ЧУВСТВ»**

Сегодня на занятие к нам пришёл очень странный человек. Что в нём странного?

У него нет лица, у него нет ушей, нет глаз, носа, рта. А зачем они нужны человеку? Может, и не нужны они совсем? Всё это наши помощники, без которых нам не обойтись в окружающем мире.

Есть пять помощников на службе у тебя,

Не замечая, их используешь шутя:

Глаза тебе даны, чтоб видеть,

А уши служат, чтобы слышать,

Язык во рту, чтоб вкус понять,

А носик - запах различать,

Руки - чтоб ласкать, трудиться,

Воды из кружечки напиться.

И ни к чему твоя тревога, они всегда тебе помогут.

Можно или нельзя выделить из органов чувств самый важный? А чтобы ответить на все эти вопросы, нам предстоит провести настоящее исследование. Исследователи -это люди, которые что-то изучают, исследуют.

Предметом нашего сегодняшнего исследования будет человек, вернее его организм. Глаза, рот, нос, уши - это всё части организма - его органы.

## **1. Орган зрения**

Глаза – орган зрения, который помогает видеть все вокруг нас.

*Глаза – самые совершенные и самые загадочные органы в нашем теле. Через них мы больше всего узнаем о том, что творится вокруг, и в то же время именно глаза больше всего горят о человеке.*

*В древности ученые предполагали, что человеческая душа смотрит на мир через дыры глаз. И, если подумать, это почти так и есть. Наш глаз устроен примерно как фотоаппарат, в котором, когда нажимаешь кнопку затвора, открывается маленькое круглое отверстие. Через это отверстие свет попадает на пленку и рисует на ней то, на что был направлен фотоаппарат.*

*Зрение – это способность воспринимать величину, форму, цвет предметов и их расположение.*

*Человеческий глаз не видит предмет сразу. Глаз воспринимает лишь световые волны. Эта информация передается в определенный участок мозга. И тогда эти световые волны воспринимаются в виде определенных предметов. Тогда человек видит его цвет, размер. Человеческий глаз устроен так, что видит в темноте и при ярком свете.*

**Вывод: орган зрения очень важен.**

## **2. Орган слуха**

*Слух – это способность человека воспринимать звуковые волны.*

*С помощью ушей мы слышим речь других людей, звуки природы, музыку и т. д. Второй по важности орган чувств у человека – ухо.*

*На что по форме похожи наши уши? (на морские раковины) Поэтому внешняя часть уха называется ушной раковиной. Подобная форма ушей позволяет нам лучше слышать. Ушная раковина - это всего лишь внешняя часть нашего уха. А ещё у нас есть внутреннее ухо и среднее ухо. Наружная часть ловит звук и передаёт его в среднее ухо. Там находится тонкая плёночка - барабанная перепонка. Звук ударяется об барабанную перепонку и передаётся во внутреннее ухо. Во внутреннем ухе находится слуховой нерв, который передаёт сигнал в головной мозг. После этого звуки приобретают для нас смысловое значение. Мы их различаем, понимаем.*

*Если закрыть глаза, то все равно будешь чувствовать, где верх, где низ, наклонился стул вправо или влево. Об этом сигнализируют органы равновесия, заложенные во внутреннем ухе. Значит, ухо – это орган слуха и равновесия.*

**Вывод: орган слуха тоже очень важен.**

## **3. Орган обоняния.**

*Обоняние – это способность человека чувствовать запахи.*

*Чувство запаха возникает только тогда, когда человек делает вдох.*

*Поднесите к носу пахучее вещество. При нормальном дыхании вы будете ощущать его запахи. Задержите дыхание на некоторое время, и запаха чувствовать не будете, хотя источник его находится у самого носа.*

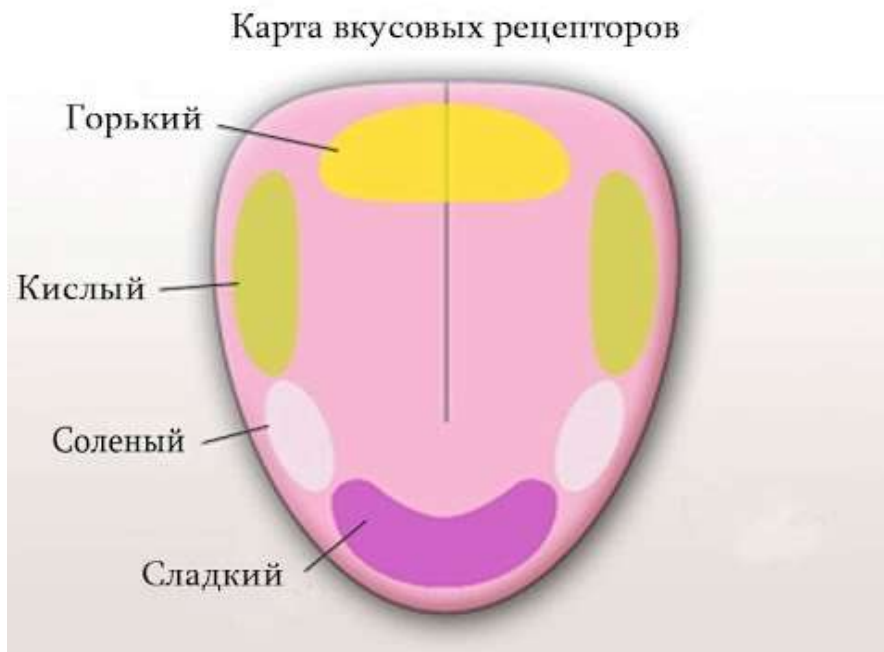
*Запахи могут поглощаться, и поэтому часто одежда впитывает запах табачного дыма, пищи, духов.*

*Влажный воздух повышает чувствительность к запахам. Вспомните, какую массу запахов вы чувствуете после дождя в саду, в парке.*

Огорчения, волнения временно притупляют обоняние. Обоняние увеличивает информацию об окружающем мире. Наиболее остро обоняние летом и весной, особенно в теплую и влажную погоду. На свету обоняние острее, чем в темноте.

**Вывод: орган обоняния очень важен.**

#### 4. Орган вкуса



Язык помогает различать вкус еды.

Пища раздражает язык, и мы ощущаем вкус. Качество пищи языку помогают определить органы зрения и обоняния.

*«Как вкусно!» - говоришь ты, когда ешь хорошо приготовленный обед, или фрукты, или пирожные. А что такое вкус? Возьми щепотку сахара и попробуй ее кончиком языка. Сразу почувствуешь: сладко. Если вместо сахара лизнешь крупинку соли, ощутишь: это соленое.*

*А вот если кончиком языка прикоснуться к лимону или к капельке клюквенного сока, то и не поймешь, какой он. Только когда сок растворится у тебя во рту и попадет на боковые стороны языка, ты решишь: это кислое.*

*А когда попробуешь что-то горькое, тебе не скажут правду ни кончик языка, ни его края. Горькое ты почувствуешь только тогда, когда оно попадет на самую заднюю часть языка. Сладкое и соленое язык ощущает своим кончиком, кислое – боками, а горькое – корнем.*

**Вывод: орган вкуса тоже очень важен.**

## 5. Орган осязания.

Осязание – это способность человека чувствовать прикосновения.

*Кожа, оказывается, может «рассказать» человеку о том, что его окружает. Чувствительность нашего «скафандра» заключается в том, что он сообщает нам, к чему мы прикасаемся. Закрыв глаза, ты можешь почувствовать шероховатость, гладкость, форму, ребристость поверхности, к которой прикоснулся, и угадать, что перед тобой. Это чувство называется осязанием.*

*Кожей мы можем ощущать холод или тепло, ветер или жару, жжение или удар, решить, что для нас хорошо, а что плохо. Это свойство коже придают пролегающие в ней малюсенькие нервные окончания.*

*Но кожа не только предупреждает нас об угрозе для нашего тела, еще более важная ее задача – противостоять этой угрозе. Для этого кожа, как и кости, сочетает в себе такие качества, как прочность и упругость, то есть растяжимость.*

*Таким прочным и одновременно упругим веществом, входящим в состав клеток кожи, является органическое вещество кератин. Благодаря ему, кожа никогда сама не рвется и не сползает.*

**Вывод: орган осязания тоже очень важен.**

### *Домашнее задание*

**1. Узнайте, какие профессии связаны с органами чувств. Нарисуйте их.**

**2. Разгадайте кроссворд:**

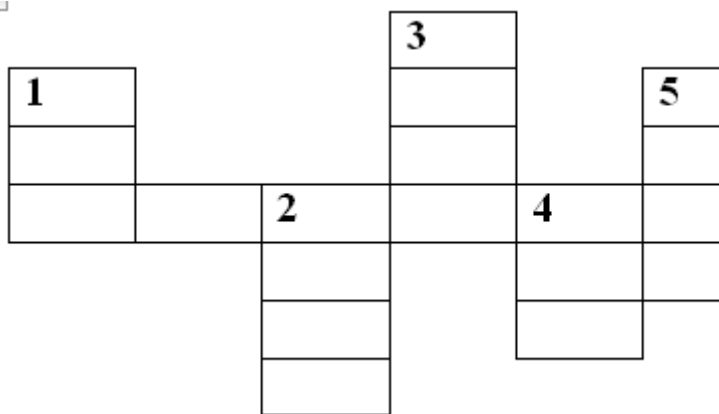
1. У зверушки на макушке,  
А у нас – выше глаз.

2. На ночь два оконца  
Сами закрываются,  
А с восходом солнца  
Сами открываются.

3. Мы в нее зимой и летом  
С головы до ног одеты,  
Даже на ночь снять не можем,  
Потому что это...

4.Меж двух озер стоит утес,  
В нем две пещеры – это...

5. Первым пробовать привок  
Угощенья все ....



Ответы с указанием имени и фамилии присылайте на адрес электронной почты [kalashnikovasvetlana515@gmail.com](mailto:kalashnikovasvetlana515@gmail.com)