

## Организм человека

### Старшая группа 5-6 лет

#### Что умеют глаза?

**Цели:** совершенствовать умения выделять особенности исследуемого объекта, обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы; развивать интерес к опытно-экспериментальной деятельности.

**Материалы и оборудование:** повязки на глаза; емкость с водой, затянутая пищевой пленкой; мелкое сито, монохромные стекла, зеркальца, проектор, экран, видеосюжет с изображением органов зрения различных животных и насекомых.

**Ход опыта:** Педагог раздает детям зеркальца, предлагает рассмотреть свои глаза, рассказать, что они заметили (упрощенное строение). Предлагает осмотреться: какие цвета и оттенки видит глаз человека? Чем отличается зрение человека от зрения других живых существ? Демонстрирует видеосюжет (5-7 мин), в котором рассказывается, как видят мир некоторые животные и насекомые.

Педагог предлагает проверить, легко ли ориентироваться в окружающем, если ничего не видно (при отсутствии зрения, в темноте). Надевает нескольким детям повязки на глаза, предлагает с завязанными глазами взять со стола игрушку (предмет). Легко ли это сделать? Оба ли глаза человека видят одинаково? Дети поочередно закрывают один глаз и определяют, что угол обзора становится меньше. Почему зрение так важно для всех живых существ?

Педагог предлагает посмотреть на мир так, как видят его некоторые животные и насекомые: через сито (как муха, у которой глаза разделены на мелкие клеточки), сквозь пленку в емкость с водой, в которой находятся мелкие предметы (как рыбы в воде), сквозь монохромные стекла (как животные). Удобно ли человеку смотреть на мир глазами других живых существ? Все животные, рыбы, птицы и насекомые имеют разное зрение, которое помогает им приспособливаться к определенному образу жизни.

**Итог опыта:** Все животные, рыбы, птицы и насекомые имеют разное зрение, которое помогает им приспособливаться к определенному образу жизни. Зрение необходимо всем живым существам, для того чтобы ориентироваться в окружающем пространстве.

## **Какой бывает вкус?**

**Цели:** продолжать учить выделять особенности исследуемого объекта - определять вкусовые зоны языка, обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы; развивать интерес к опытно-экспериментальной деятельности.

**Материалы и оборудование:** лупы, зеркала (на каждого ребенка), кусочки лимона, соль, сахар.

**Ход опыта:** Педагог раздает детям зеркальца, предлагает исследовать свои язычки, спрашивает, что заметили. Дети описывают язык - цвет, форму, подвижность, отмечают наличие выпуклых точек. Педагог поясняет, что это вкусовые рецепторы, с помощью которых язык чувствует вкус продукта, попадающего в рот.

Педагог предлагает выяснить, как же язык своими маленькими выпуклыми точками чувствует вкус: просит детей закрыть глаза, высунуть языки: кладет туда поочередно маленькие кусочки лимона, крупинки соли, сахара. Дети описывают ощущения, отмечают разницу вкуса (кислый, сладкий, соленый), делают вывод, что язык «умеет» определять вкус пищи. Рассматривают в зеркале через лупу вкусовые рецепторы.

Педагог предлагает детям проверить, все ли вкусовые рецепторы «чувствуют» вкус одинаково: кладет детям крупинки сахара на середину языка, спрашивает, сразу ли ребята почувствовали сладкий вкус. Кладет детям крупинки сахара на кончик языка, просит почувствовать, сразу ли язык определил, что это сладкий продукт. Рассказывает (использует простую схему с указанием вкусовых зон языка), что на языке есть вкусовые зоны, которые «отвечают» только за какой-либо определенный вкус: сладкий, кислый, горький, соленый, и именно эти зоны и «подсказывают» вкус продукта, особенно незнакомого, который попадает в рот.

**Итог опыта:** Язык «умеет» определять вкус пищи с помощью специальных зон.

## Можно потрогать? (Осязание.)

**Цели:** продолжать знакомить детей с организмом человека (осязание), закреплять умение обобщать полученные знания; развивать интерес к опытно - экспериментальной деятельности.

**Материал и оборудование:** «чудесный мешочек» с яблоками, предметы, сделанные из различных материалов: бумаги, древесины, стекла, металла - с разными по качеству поверхностями.

**Ход опыта:** Дети определяют, что в «чудесном мешочке» находятся яблоки. С помощью чего определили, что это яблоки, если мы не могли их видеть? Какие органы чувств есть у человека? (Зрение, слух, обоняние.) Для чего они нужны? У человека есть еще один орган чувств, который называется осязание.

Педагог предлагает с помощью опытов определить, для чего человеку нужно осязание: расставляет на столе предметы, сделанные из различных материалов (бумаги, древесины, стекла, металла), с разными по качеству поверхностями, просит детей, рассмотрев эти предметы, рассказать об их свойствах. Все ли свойства предметов можно определить, не касаясь его? Почему? Какие свойства можно выявить, если только потрогать предметы? (Температуру поверхности, гладкость/шероховатость.) Просит детей прикоснуться друг к другу — взять за руку, пощекотать, прикасается к рукам детей теплым, холодным предметами. Что мы ощущаем? Прикосновение, чувство щекотания, тепло, холод. Педагог поясняет: осязание - один из органов чувств человека (как зрение, слух, обоняние), это способность кожи человека чувствовать прикосновение. При этом человек ощущает чувство тепла, холод, боль, щекотание. Органы осязания - это особые клетки, которые расположены под кожей, особенно много их на губах, языке, кончиках пальцев. С помощью осязания человек может узнать о предмете намного больше, чем просто рассматривая или нюхая его. Для чего человеку осязание? Можно ли без него обойтись?

**Итог опыта:** Органы осязания - это особые клетки, которые расположены под кожей, особенно много их на губах, языке, кончиках пальцев. С помощью осязания человек может узнать о предмете намного больше, чем просто рассматривая или нюхая его.