


Органы пищеварения

Учитель биологии МБОУ «Берлибашская оош
Кайбицкого муниципального района
Республики Татарстан» Рахматуллина Э.Р.



Цель урока:

- ◆ разъяснить школьникам, что такое «пищевые продукты», «питательные вещества», раскрыть функции питательных веществ, пищеварительной системы, строение органов пищеварения, меры, необходимые для профилактики зубных болезней.
- ◆ **Оборудование:** модель торса человека, таблицы «Схема строения органов пищеварения», «Зубы», компьютер, модули уроков, карточки «Исследовательская работа»

Ход урока

- ◆ **Организационный момент**
- ◆ **Изучение новой темы**
- ◆ **актуализация знаний**
- ◆ **органы пищеварения,
питательные вещества и
питание.**

Объясните смысл высказывания «Люди едят затем, чтобы жить, но не живут для того, чтобы есть.»

- ◆ Тело любого живого существа - от крохотной бактерии до огромного слона содержит множество органических соединений и веществ. Они должны постоянно в нужных количествах присутствовать в организме, чтобы поддерживать его нормальное существование.
- ◆ — Каким же образом обеспечивается эта важнейшая потребность?
- ◆ Эта потребность удовлетворяется за счет питания — ряда разнообразных процессов, включающих поступление в организм необходимых для поддержания жизнедеятельности веществ, их переваривание, всасывание и усвоение.
- ◆ Чтобы жить, человек тоже должен питаться. Немецкий ученый Карл Фойт во второй половине XIX в. разработал научное представление о физиологических потребностях человека в основных пищевых веществах и энергии.

Биологи установили, что питание осуществляет две функции

Функции питательных веществ



- ◆ **Строительная**
Энергетическая (замена израсходованных
(источник энергии для в процессе жизнедеятель-
жизненных процессов)
ности веществ)

Постановка проблемы

- ◆ Почему вещества, пригодные для пищи, например, молоко или куриный бульон, введенные прямо в кровь, вызывают гибель человека?

Слюна

- ◆ с ферментами

слепая кишка

рот-глотка— пищевод— желудок— тонкая кишка— толстая
кишка— прямая кишка

анальное отверстие

- ◆ с зубами

(резцы, клыки, коренные)

(желчь)

Печень

Двенадцатиперстная кишка

пищеварительные сок

поджелудочная

железа

Функции пищеварительной системы



◆ Секреторная
(расщепление
пищи под действием
ферментов)

Двигательная
(перемещение и
перемешивание
пищи)

Всасывательная
(переход питательных
веществ и воды в
кровь и лимфу)

5)Строение зуба

- ◆ Успешное пищеварение, конечно, дело важное. Однако, прежде чем переварить съеденный корм, его надо добыть. Поэтому природа позаботилась об организмах, снабдив их органами захвата и измельчения пищи. - Какие органы человека способны выполнять такую функцию? Органы ротовой полости - губы, зубы и язык. Губы, зубы и язык - это органы речи. Вместе с этим губы и язык — органы чувств. Зубы и язык выполняют еще и механическую функцию дробления пищевых частиц: язык перелопачивает, перебрасывает пищевой комок, а зубы измельчают. Самыми сильными в нашем организме являются жевательные мышцы, способные развивать усилие до 400 кг. Зубы-(dentec)-костные образования, расположенные в ротовой полости и служащие [для захватывания, удержания и пережевывания пищи ; принимают участие в звукообразовании. У человека всего 32 зуба. Необходимость ухода за зубами была обоснована впервые голландцем А. Левенгуком з XVII веке. Он обнаружил многие микробы у себя во рту даже после тщательного протирания зубов солью.
- ◆ — Какие правила ухода за зубами необходимо соблюдать всем людям и почему?

6) Работа с исследовательскими работами

- ◆ Опыт. Возьмите расческу и начешите на нее вату так, чтобы часть ее волокон застряла между зубьями расчески. Попробуйте удалить эту вату, двигая зубной щеткой слева направо так, как обычно трут зубы дети. А теперь то же самое сделайте движениями от основания зубьев расчески к их краям. Вата легко удаляется.

IV. Общие выводы урока

- ◆ 1. Пища, продвигаясь по пищеварительному тракту, подвергается длительной и тщательной обработке, в результате которой крупные молекулы белков, жиров, углеводов расщепляются на более мелкие, которые могут всосаться через стенку кишки и попасть в кровь.
- ◆ 2. Пищевые продукты состоят из питательных веществ.
- ◆ 3. К питательным веществам относятся белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли и вода.
- ◆ 4. Функциями питательных веществ являются строительная и энергетическая.

- ◆ 5.Пищеварительная система образована органами: ротовая полость с зубами, глотка, пищевод, желудок, двенадцатиперстная кишка, тонкий кишечник, толстый кишечник, прямая кишка и анальное отверстие, формирующими пищеварительный канал и органами — железами, вырабатывающими секрет (печень, поджелудочная железа).
- ◆ 6.Функцию захвата и измельчения пищи выполняют зубы.
- ◆ 7.У человека различают 3 типа зубов: резцы, клыки и коренные зубы.
- ◆ 8.Зуб построен из дентина, одетого на коронке эмалью, а на шейке и корне — цементом. Дентин и цемент - видоизмененная костная ткань.
- ◆ 9,Основными видами поражения зубов являются пародонтоз и кариес.

Домашнее задание

- ◆ § 29,30 термины, вопросы в конце параграфа