

ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО БИОЛОГИИ

8 класс

ТЕМА: «Пищеварение в ротовой полости.»

Девиз урока: «Твое здоровье - в твоих руках».

Автор: Мирвода Татьяна Федоровна

Дата: 01.02.2017 г.

Тип: комбинированный.

Цели:

Образовательные : обеспечить усвоение знаний о:

- механической и химической обработке пищи в ротовой полости;
- свойствах ферментов;
- строении и типах зубов.

Развивающие : продолжить работу над формированием у учащихся:

- осмысления учебного фактического и дополнительного материала;
- навыков частично – поисковой деятельности;
- умение применять полученные знания в собственной жизни;
- умение работать в должном темпе.

Воспитательные:

- воспитывать уважение к интеллектуальному труду;
- познакомить с гигиеническими правилами ухода за полостью рта, профилактика зубных болезней, вредным влиянием алкоголя и никотина на пищеварение в ротовой полости.

Продолжительность: 1 урок- 45 минут.

Класс: 8

Технологии: компьютер, презентация.

Ход урока.

I.Организационный момент

Начнём, пожалуй, наш урок,
Звонок сигнал даёт нам в срок.
Друг другу мило улыбнулись,
Ко мне тихонько повернулись.

II.Актуализация знаний воспитанников.

На прошлом уроке мы начали изучать пищеварительную систему, познакомились с органами пищеварения и основными стадиями процесса пищеварения. Давайте вспомним то, что мы уже узнали.

1. Фронтальный опрос.

1. На какие две части делятся органы пищеварительной системы?
 2. Каковы особенности строения пищеварительного тракта?
 3. Работа с карточками.
- Установите последовательность органов пищеварительной системы.
5. Исключите лишнее. Объясните почему вы исключили именно это понятие.
(надпочечники, слюнные железы, печень, поджелудочная железа).
 4. Какое строение имеет ротовая полость?

III. Изучение новой темы.

Эпиграфом нашей темы будут слова древнегреческого философа Сократа:

Мы живем не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить.

Уже в древности ученые задумывались над проблемой пищеварения. Английский врач Тревор Уэстон отмечал, «мы живем в мире, в котором люди гораздо больше знают о внутреннем устройстве автомобиля или о работе компьютера, чем о том, что происходит внутри собственного организма».

Что же происходит у нас с пищей в пищеварительной системе?... Самый верхний «этаж» пищеварительной системы – ротовая полость. Поэтому тема нашего урока

«Пищеварение в ротовой полости».

Цель урока: познакомиться со строением и процессами пищеварения в ротовой полости.

Учитель:

- В ротовой полости происходит механическая и химическая обработка пищи при помощи зубов и слюны.

Вопрос: От куда берется слюна?

(Ответ учеников: из слюнных желез)

Учитель:

- Правильно. Ну какие же железы находятся в ротовой полости?

(работа с текстом учебника).

Ответы учеников:

1. Околоушная.
2. Поднижнечелюстная.
3. Подъязычная.

Учитель:

-А теперь, ребята, мы попробуем определить их месторасположение.

1. Определение положения околоушных слюнных желез.
2. Определение положения подчелюстных слюнных желез.

Учитель:

-Состав слюны.

- 1.Муцин- слизь из специальных белков.
2. Вода.
3. Лизоцим – убивает микробы в ротовой полости.
4. Амилаза –фермент слюны ,который расщепляет молекулы крахмала до глюкозы.

Вопрос: Что такое ферменты?

Ответ учеников: Ферменты это биологически активные вещества, которые ускоряют расщепление пищевых продуктов.

Учитель:

- Сейчас мы на практике выясним, что происходит с крахмалом под действием слюны.

Прделаем лабораторную работу №5 по теме:

«Действие слюны на крахмал».

Цель эксперимента: показать ,что ферменты слюны способны расщеплять крахмал.

Оборудование: накрахмаленный бинт, нарезанный на куски длиной 10 см, вата, спички, аптечный йод (5%), вода.

Ход работы.

- 1.Ватную палочку смочите слюной. Напишите букву на накрахмаленном бинте.
- 2.Расправленный бинт зажмите в руках и подержите некоторое время, чтоб он нагрелся (1-2 мин).
3. Опустите бинт в йодную воду, тщательно расправив его.

Что происходит с бинтом? Участки, где остался крахмал окрасятся в синий цвет. Места, обработанные слюной, останутся светло-коричневыми, так как крахмал в них распался до глюкозы под действием фермента а-амилазы. Глюкоза действием йода не дает синего цвета. Запишем вывод в тетрадь.

IV. Физ. минутку.

Игра «да» или «нет».

Учитель:

- Если я говорю правильно вы сидите, если неправильно- встаете.

1. Начальная часть тонкой кишки называется двенадцатиперстная кишка. (да)

2. Самая большая железа – слюнная. (нет)

3. Зубы необходимы для механического измельчения пищи. (да)

4. Сыр, масло, молоко, мясо – это питательные вещества. (нет)

-Если я говорю правильно, вы поднимаете вверх правую руку, если неправильно – левую.

1. Отдел, следующий за желудком – кишечник. (правая)

2. Белки, жиры, углеводы – это питательные вещества. (правая)

3. Желчный пузырь вырабатывает желчь. (левая)

4. Слюнные железы – это железы внутренней секреции. (левая).

Игра «Составить поговорку из слов».

Тот, живет, кто, жует, долго, хорошо.

(Кто хорошо жует, тот долго живет).

Учитель:

Вопрос: При помощи чего мы измельчаем пищу?

Ответ учеников: зубов.

Вопрос: Сколько зубов у взрослого человека?

Ответ учеников: 32.

Учитель:

- Появляются зубы на 5-6 месяце. Гиппократ считал, что эти зубы образуются из материнского молока и назвал их «молочными».

Зубы : молочные и постоянные.

Работа с учебником.

Учитель:

-Прочитать страницу 34 учебника и ответить на вопрос:

На какие группы делятся зубы по форме коронки и выполняемым функциям.

Ответ учеников: резцы, клыки, коренные зубы.

Учитель:

-Расположение зубов можно записать в виде формулы.

3	2	1	2	2	1	2	3	Верхняя челюсть
3	2	1	2	2	1	2	3	Нижняя челюсть

Вопросы:

1. Сколько зубов у взрослого человека?
2. Каково внешнее строение зуба?
3. Как различаются зубы по форме коронки?
4. Почему в больнице, когда удаляют зуб. Идет кровь и вы испытываете боль?

Более подробно изучить строение зубов нам поможет врач –стоматолог и медсестра.

Презентация. Строение зубов и гигиена зубов.

О заболеваниях зубов посмотрим видеоролик.

Видеоролик...

В ротовой полости параллельно механической происходит химическая обработка пищи с помощью слюны.

Работа с учебником. Прочитать страницу 35 ,ответить на вопрос:

Как правильно чистить зубы?

Ответ учеников:...

V.Рефлексия.

1. В ротовой полости происходит:
 - А) завершение переваривания пищи;
 - Б) механическая переработка пищи и начальное расщепление крахмала;
 - В) переваривание жиров.
2. Каким веществом покрыта коронка зуба:
 - А) прочным цементом;
 - Б) дентином;
 - В) эмалью.
3. Всего у взрослого человека:
 - А) 32 зуба;
 - Б) 36 зубов;
 - В) 30 зубов.

VI. Подведение итогов. Игра «Микрофон».

Вывешивают плакаты под девизом урока:

-« Твое здоровье в твоих руках».

- «Ежедневно утром и вечером чистите зубы противовоспалительными пастами».

- « Тщательно пережевывайте пищу».
- «Не раскусывайте слишком твердую пищу».
- «Своевременно посещайте стоматологов и лечите больные зубы».
- « Не употребляйте слишком холодную и слишком горячую пищу».
- «Перед едой нужно всегда мыть руки».
- « После еды прополаскивайте рот теплой водой».

VII. Комментирование и выставление оценок.

Используя критерии оценивания ФГОС.

VIII. Домашнее задание (вариантное)

1. Составьте памятку по уходу за зубами и полостью рта(для творческих учащихся).
2. §34, вопросы.

Учитель:

-Урок окончен. Встаньте ровно, напрягите тело, прогнитесь в поясе, сделайте произвольный глубокий вдох – выдох, улыбнитесь друг другу. Спасибо за работу. Желаю удач.