Пищеварение. Органы пищеварения.

Цели:

 Образовательные

* Изучить строение и органов пищеварительной системы;
* Определить роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении;
* Сформировать основные гигиенические требования к составу пищи;

Развивающие:

* Распознавать  органы пищеварительной системы на таблицах, рисунках;
* Анализировать, обобщать и обосновывать полученную информацию
* Соблюдать правила личной гигиены питания.

Воспитательные:

* Учащиеся убеждаются в необходимости соблюдения правил хранения продуктов и приготовления пищи;
* Воспитание бережного отношения к продуктам питания.

Оборудование: фотографии, схемы, иллюстрирующие строение и функции органов пищеварения и пищеварительных желез, рабочая тетрадь по биологии под ред. Калинчук, Гусевой для 9 класса, презентация по теме урока (мультимедийная установка)

Базовые понятия: пищеварительные железы, методы исследования пищеварения, органы пищеварения.

Тип урока: изучение нового материала, урок – лекция

Ход урока.

1.Организационный этап.

2.Актуализация опорных знаний и мотивация учебной деятельности.

Эпиграфом к уроку я подобрала слова французкого писателя Анатоля Франса «*Учиться надо весело…. Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом» (*Слайд 2*)*

Начать изучение нового материала мне бы хотелось с постановки проблемного вопроса «Зачем мы едим?» (Слайд 3)

 Решение проблемной задачи (слайд 4)

На чашу весов помещают мышь под металлическую сетку и уравновешивают весы. Животное активно перемещается по чашке, карабкается по сетке, затрачивая при этом много энергии. Через 20-30 минут после начала опыта можно заметить, что чашка с мышью поднялась вверх. Как можно обьяснить такой результат? (Варианты ответов учащихся)

3. Сообщение темы и целей урока. (Слайд 5)

За свою жизнь человек в среднем съедает 10 тыс. яиц, 5 тыс. буханок хлеба, 100 мешков картошки, 3-х быков, 2-х баранов, совершенно случайно около 70-ти насекомых, а женщины еще и почти 4 кг губной помады.

Перед вами яблоко - это не только очень вкусный фрукт, но и продукт богатый различными питательными веществами. Когда мы едим, то не задумываемся о том, какой путь проделает яблоко в нашем организме, чтобы отдать нам питательные вещества.

Итак, тема сегодняшнего урока «Пищеварение. Органы пищеварения». Нам необходимо будет изучить строение и органов пищеварительной системы, определить роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении, сформировать основные гигиенические требования к составу пищи.

4. Изучение нового материала.

Строение пищеварительной системы.

Пищеварение и всасывание пищи у человека происходит по всей длине пищеварительного канала. Тип пищеварительной системы у человека сквозной. Начнем изучение строения желудочно – кишечного тракта со строения стенки пищеварительного канала.

Стенки пищеварительного канала состоят из 4 основных оболочек: внутренней слизистой оболочки, подслизистой, мышечной и наружной оболочек. (Слайд 6)

Пищеварительный канал делится на участки, каждый из которых выполняет определенные функции. Начинается пищеварительная система ротовым отверстием, ведущим в ротовую полость, далее следует глотка, пищевод, желудок, тонкий, толстый кишечник, заканчивающийся прямой кишкой с анальным отверстием. (Слайды 7 - 12)

Пищеварительные железы: слюнные, печень, поджелудочная железы, железы, располагающееся по всей длине пищеварительного канала выделяют соки, в составе которых присутствуют специализированные биологические вещества – ферменты. (Слайд 13)

Снаружи по всей своей длине пищеварительный канал покрыт брюшиной, которая так же выстилает брюшную полость, образуя брыжейку. Основная функция брыжейки – поддержка желудка и кишечника, подвешивание этих органов к задней стенке тела.

Функции пищеварительной системы (сообщение учащихся) (Слайд 14)

- Секреторная

- Двигательная

- Всасывательная

- Выделительная

Методы исследования пищеварения (выступления учащихся)

- Работы И. П. Павлова (Слайд 15-16)

- Метод фистул

- Метод зондирования

- Метод эндоскопии

- Метод электрогастрографии

-Радиоэлектронные методы

- УЗИ

-Сканирующая томография

-Рентгенография

5. Обобщение, систематизация и контроль знаний и умений учащихся.

Работа в группах. Заполнить пропуски. (Слайд 17)

По способу питание человек является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Отделы пищеварительного канала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, пищеварительные железы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Пищеварительная система человека выполняет следующие функции: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Ученый, занимавшийся исследованием пищеварения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Он разработал метод \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, проводил опыты на собаках. В настоящее время используют новые современные методы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Учащиеся выполняют самостоятельно в рабочих тетрадях по биологии заполняют страницы 46-47

6. Решение проблемного вопроса

Без еды человек не может долго прожить. Еда ему необходима в течение всей жизни.

Любое движение нуждается в топливе. Автомобилям нужен бензин. Растениям нужна почва и солнечный свет. Для живых организмов топливом является еда. В нашем случае движение означает быть живым организмом. Мышь при движении расходует энергию, усиливаются процессы метаболизма, на весах это отражается уменьшением веса.

7. Памятка школьнику (рассказ ученика) (Слайд 18)

Завтрак школьникадолжен быть не только быстрым, но вкусным. Однако в первую очередь, завтрак должен быть полезным.

Клетчатка овощей и фруктов полезна и необходима в неограниченных количествах, поскольку способствует усилению перистальтики кишечника. В рационе школьника должны присутствовать овощи: огурцы, помидоры, репа, брюква, тыква. (Картофель овощем не считается!)

Растительные продукты, особенно сырые, содержат вещества, препятствующие развитию в кишечнике гнилостных бактерий и грибковой флоры. Особенно это актуально зимой, когда нет обилия овощей.

8. Домашнее задание: поработать над § 36, вопросы №3,4 (на стр. 98) подготовить выступление по теме «Гигиена зубов» (по желанию)

9.Оценивание, итог урока.