**КГУ «Казахстанско-Российская гимназия №38**

**им. М.В. Ломоносова»**

**Открытый урок по биологии ( 8-класс)**

**Тема: « Пищеварение в полости рта»**

**Подготовила :**

**учитель биологии**

 **Сембаева Н.М.**

**г.Алматы**

**2020 год**



**Сембаева Назима Маулеткановна-** учитель биологии и химии, высшей категории, школьный тренер, I -уровень уровневых курсов.

КГУ «Казахстанско-Российская гимназия № 38 им.М.В.Ломоносова» г.Алматы.

Открытый урок по биологии

8- класс.

 **Тема:** Пищеварение в полости рта.

**Цель:** Изучить процесс пищеварения в ротовой полости, роль ферментов в этом физиологическом процессе, отрицательное влияние курения и алкоголя на ферменты слюны: сформулировать правила ухода за ротовой полости.

 Задачи:

Образовательные: Раскрыть процессы пищеварения в ротовой полости, роль ферментов в пищеварении.

Развивающие: Развивать мыслительные способности учащихся: анализ, синтез ,сравнения, обобщение. Развивать умения учащихся ставить цель к уроку, определять значение и топографию органов пищеварения, работать с анатомическими схемами и таблицами, делать выводы, применять имеющиеся знания при решении конкретных задач; работать с источниками информации, публично выступать; оценивать для себя значение полученной информации.

Воспитательные: Разъяснить влияние курения и алкоголя на пищеварение в ротовой полости, привить навыки самоконтроля по соблюдению правил приема пищи, воспитать санитарно-гигиенические навыки., привычки здорового образа жизни.

**Критерий успешности ученика:**

1. Умеет ставить цель к уроку.

2.Умеет раскрыть процессы пищеварения в ротовой полости и роль ферментов в пищеварении.

3.Умеет применять имеющиеся знания при решении конкретных задач; работать с источниками информации, публично выступать;

4. Умеет оценивать себя и друга; оценивать для себя значение полученной информации.

Ход урока:

Вступительное слово учителя:

 Добрый день! Все готовы к уроку! Я рада видеть вас сегодня на уроке. Хорошее настроение – лучшие витамины для долгой жизни. Его необходимо поддерживать в течение трудового дня. В этом деле может помочь выражение вашего лица. Давайте , ребята, с помощью сигнальных карт определим ваше настроение. Общая атмосфера доброжелательности и приветливости, спокойствие – залог здоровья и долголетия. Улыбнёмся друг другу, настроимся на поиск и творчество и начнём наш урок.

На доске слова**: *Нужно жить не для того, чтобы есть, а есть для того чтобы жить».***

**Учитель:**  Эпиграфом  к уроку мы возьмем высказывание: « Нужно жить не для того, чтобы есть, а есть для того чтобы жить»**,**  которые имеет глубокий смысл. Вдумайтесь в смысл этих слов и в конце урока постарайтесь объяснить их значение.

 2. Стадия вызова.

**Разминка:** у одного мудреца спросили: «Что является для человека наиболее ценным и важным в жизни: богатство или слава?». Подумав, мудрец ответил: «Ни богатство, ни слава не делают человека счастливым. Здоровый нищий счастливее больного короля».

Беседа по вопросам:

– Подумайте и объясните, почему так ответил мудрец?

 – Что же является главным в жизни каждого человека?

 – Что значит, по-вашему, быть здоровым?

Обучающиеся отвечают, учитель обобщает.

– Быть здоровым очень важно. Только здоровый человек может по-настоящему познать радость жизни. Только у здорового человека нормально и согласованно функционируют все органы и системы органов организма. Сегодня на уроке мы продолжаем изучать организм человека. А о какой системе органов пойдёт речь, вы определите сами при помощи подсказок (С

 **Учитель** зачитывает загадку, а учащиеся её отгадывают:

Пища в организме расщепляется,
В вещества простые превращается,
Пищи происходит усвоение,
И тому виной … (*пищеварение)*

– Итак, вы уже догадались, о каком органе идёт речь? (Об органах пищеварения На доске записано тема, которую учащиеся записывают в тетрадь).Пожалуйста, попытайтесь поставить цели урока. Какова цель нашего урока? (познакомиться со строением и процессами пищеварения в ротовой полости, строением зубов и их функциями (Учащиеся самостоятельно формулируют цели урока, учитель корректирует их).Сегодня на уроке мы будем применять технологию полного усвоения: знать, понимать, обобщать, применять, анализировать, оценивать, творить. Творчеству будет уделено много времени.

Прежде чем приступить к изучению новой темы, давайте вспомним:
-Что такое пищеварение?( *Процесс превращения питательных веществ в доступные для организма вещества называется - пищеварением).*

-Из каких органов состоит пищеварительная система? Соберите торс человеческого организма из отдельных органов .

Вспомним народную мудрость: « **Знание собирается по капли» «Есть терпенье, будет и уменье».**

( работа в группе)

1. Составьте опорный конспект, используя ваши знания, обмениваясь мнениями в группах.

1- группа. Изучите: статью «Жевание» . Составьте опорный конспект по строению зуба. *(«Здоровый зуб век стоит
как крепкий дуб»)*

 2- группа. Изучите: статьи «Слюнные железы. Состав слюны».Составьте опорный конспект.

3- группа. Изучите: статью « Методика изучения деятельности слюнных желез» . Составьте опорный конспект.

4-группа. Докажите опытным путем действия ферментов слюны на крахмал.

5- группа. Изучите: статью «Регуляция слюноотделения ». Составьте опорный конспект.

6- группа. Изучите статьи « Язык и глотание».Составьте опорный конспект.

**(Организует конкурс опорных конспектов).** **Рефлексия:**

Вернемся к народным мудростям: « **Долго думал, да хорошо сказал».**

(показ фрагмента презентации или открыть электронный учебник обобщение учителя новой темы вместе с учащимися).

**Рефлексия:**

 **1. Составьте синквейн урока. Напомню алгоритм его составления.**

1. Существительное означающее суть урока.

2. 2 прилагательных характеризующих предмет.

3. 3 глагола или определения характеризующих предмет.

4. Меткое короткое высказывание или афоризм.

 Возможный синквейн урока:

1. Пища

2. Растительная и животная

3. Вырабатывает, обеспечивает, строит.

4.Пища является источником энергии

**Организация и проведение фронтального тестирования с помощью электронного пособия .Тема: «Пищеварение в полости рта».**

Не зря сказано

**«Старание и труд к счастью ведут». «Какие труды, такие и плоды».**

**IV.  Обобщение знаний. Закрепление знаний.**

**Задания по теме: “Пищеварение в ротовой полости”.**

Если вы отвечаете правильно на все три задания - оценка “5”, на два задания оценка “4”, на одно задание оценка “3”.

 **Тест. 1-вариант**

**1. Сколько пар слюнных желез имеется у человека?**

1) одна 2) две 3) три 4) четыре

**2. В слюне содержится химическое соединение, вызывающее гибель бактерий. Назови это химическое соединение.**

1) муцин 2) лизоцим 3) амилаза 4) пепсин

**3. Сколько резцов находится в каждой челюсти?**

1) два 2) три 3) четыре 4) шесть

**4. Какая обработка пищи происходит в ротовой полости?**

1) химическая 2) химическая и механическая 3) механическая

**5. Назовите деятельность центральной нервной системы, к которой относится выделение слюны при виде вкусной пищи.**

1) условный рефлекс

2) безусловный рефлекс

3) произвольная деятельность

**II. Рассмотрите рисунок, подпишите части зуба.**



**III. Дайте развернутый ответ.**

* 2. Представьте себе, что вы разрезали лимон на дольки и кладете их в рот. Что при этом происходит и почему?

**Тест. 2-вариант**

**1. В каком порядке расположены органы пищеварения?**

а) ротовая полость – желудок – пищевод - толстая кишка - тонкая кишка - толстая кишка;
б) ротовая полость – пищевод - желудок - тонкая кишка - толстая кишка – прямая кишка;
в) ротовая полость – пищевод - желудок – толстая кишка - тонкая кишка – прямая кишка.

**2. В ротовой полости происходит:**

а) завершение переваривания пищи;
б) механическая переработка пищи и начальное расщепление крахмала;
в) переваривание жиров.

**3. Каким веществом покрыта коронка зуба:**

а) прочным цементом;
б) дентином;
в) эмалью.

**4. Всего у взрослого человека:**

а) 32 зуба;
б) 36 зубов;
в) 30 зубов.

**5. язык участвует:**а) в механической обработке пищи;
б) в химической обработке пищи;
в) в механической обработке и апробировании её.

**II. Рассмотрите рисунок, подпишите части зуба.**

**III. Дайте развернутый ответ.**

2. Представьте себе, что вы разрезали лимон на дольки и кладете их в рот. Что при этом происходит и почему?

 Выполнение тестового задания (взаимопроверка)

(Ответы: 1б, 2б, 3в, 4а, 5в.)**Заполнение таблицы самооценивания.**

**Итак, наш урок подходит к завершению. На уроке мы узнали много нового, достигли поставленных в начале урока целей, и полученные на уроке знания могут применяться в вашей повседневной жизни. (Возвращаться к высказыванию ).**

**Оценки себе за урок вы выставили сами (Озвучить).**

**1. Предлагает учащимся проанализировать свою работу на уроке:**

 **- Что нового, интересного вы сегодня узнали?**

 **- Какая работа вызвала затруднения и почему?**

 **- Какой вид работы вам понравился? (до 3 минут) (стикеры прикрепляют на стенде «Как мы идем к успеху».**

**Домашнее задание 1. 1. Задание по группам: Решите проблемный вопрос: ПОСТ - вред или польза?**

**1,2 группа отмечает все плюсы поста; 3,4 группа отмечают все минусы поста**

**5,6-группа. Подготовьте презентацию по теме: «Раздельное питание», «Здоровое питание-залог здоровья».**

**2. 2. Дайте научное объяснение следующему изречению: «МЫ ЖИВЕМ НЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЕСТЬ, А ЕДИМ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЖИТЬ»**

**3.В устном народном творчестве существует огромное множество пословиц о питании. Подготовьте пословицы и дайте им объяснение.**

**4.Выполнить Лабораторную работу**

**Текст стр. 161-165, по выбору: составить кроссворд по этой теме, выписать пословицы и поговорки связанные с пищеварением в ротовой полости, загадки о органах ротовой полости.**

**Приложение**

**Значение правил соблюдения режима питания**

**1. Есть в одни и те же часы.**

**Пищеварительные соки начинают выделяться до еды, пища начинает сразу же перевариваться. Если не придерживаться этого правила, то пищеварительные соки начинают выделяться только во время еды, пища переваривается дольше – это может привести к заболеваниям желудка.**

**2. Есть четыре раза в день:**

**завтрак должен содержать 25% дневной нормы, обед – 40%, полдник – 15%, ужин – 20%.**

**Соблюдается нормальное снабжение организма питательными веществами.**

**3. Не переедать.**

**При сбалансированном питании поступление питательных веществ в организм приблизительно равно их расходу. При переедании поступление питательных веществ в организм будет больше их расхода и в результате приведёт к избыточному весу и ожирению.**

**4. Употреблять в пищу овощи, фрукты, зелень.**

**В организм поступает достаточное количество витаминов и минеральных веществ. При большом количестве сладкого организм получает избыток углеводов, который преобразуется в жир.**

**5. Ужинать необходимо за два часа до сна.**

**Пища успевает перевариться до сна – это обеспечивает хороший сон.**

**Меры профилактики:**

**• Не есть в сыром виде плохо промытые овощи.**

**• Не есть просроченные продукты питания.**

**• Не способствовать разведению мух.**

**• Мыть руки, приходя с улицы особенно детям.**

**• Мыть руки перед едой, особенно детям.**