

Проблема здорового образа жизни темой урока выбрана не случайно. В век научно – технического прогресса, широкого внедрения химии в быт человека немаловажным для учителя на уроке становится формирование у учащихся личностного отношения к соблюдению основных правил гигиены и здоровому образу жизни.

Урок носит характер размышления учащихся на занятии, познания нового о своем организме, рассуждения, а также включает элементы исследовательской деятельности.

**Цели:**

**учебно-познавательная:** формировать представления о процессах пищеварения в желудке у учащихся путём активного поиска знаний; познакомить учащихся с правилами гигиены питания; развивать умения устанавливать причинно-следственные связи в процессе познания, делать выводы; решать вопросы проблемного характера;

**информационно-коммуникативная:** создать комфортную атмосферу для самореализации каждого ученика, для лабораторных исследований (исследование слюны); развивать умение общаться в группах высказать своё мнение, слушать других.

**Рефлексивная:** формировать умения оценивать свои знания, взгляды, способность выработке самокритичности, толерантности к суждениям своих сверстников. Ключевые понятия: желудок, белки, жиры, углеводы, витамины, обмен веществ, ферменты, субстрат, рН-среда.

**Методы обучения:** эвристическая беседа, частично-поисковый, исследовательский.

**Форма организации познавательной деятельности:** групповая.

**ХОД УРОКА.**

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ**

Подготовиться к продуктивной работе на уроке.

## **II. АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ ЗНАНИЙ.**

**МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

**«То, что мы знаем ограничено, а то, чего не знаем, бесконечно.» (Пьер Лаплас).**

**Учитель.** Ребята, как вы понимаете смысл данных слов?

**Ученик.** На каждом уроке биологии мы узнаем что – то новое о своем организме, учимся мыслить, рассуждать, но сколько еще впереди неизвестного, с чем хотелось бы познакомиться.

**Учитель.** Вот и сегодня, продолжая изучать тему « Пищеварение», мы сделаем новые открытия для себя, будем думать рассуждать, а для того, чтобы определить, о каком органе пойдет речь, ответим на следующие вопросы. (Карточки с вопросами под номерами лежат у каждого на столе, на обратной стороне которых буквы: Ж, Е, Л, У, Д, О, К.)

1. Источник энергии и строительный материал организма. (**Пища**)
2. Главные питательные вещества в пище для человека. (**Белки, жиры, углеводы**)
3. Вещества присутствие которых в пище необходимо для нормальной жизни организма. (**Витамины**)
4. Процессы механической обработки пищи и ее химическое расщепление в пищеварительной системе. (**Пищеварение**)
5. Органы, выделяющие пищеварительные соки. (**Пищеварительные железы**)
6. Вещества белкового происхождения, расщепляющие питательные вещества. (**Ферменты**)
7. Отдел головного мозга в котором находится центр пищеварения. (**Продолговатый мозг**)

**Учитель.** А теперь переверните карточки и из букв на обороте сложите слово. Что получилось?

**Ученик.** Получилось «желудок», следовательно, говорить мы будем о пищеварении в желудке.

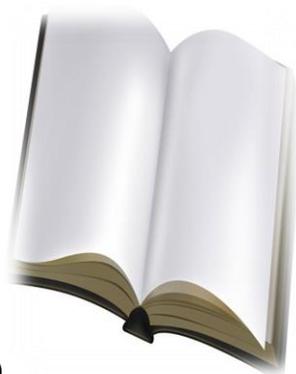
**Учитель.** Записываем в тетради тему урока – «Пищеварение в желудке».

### **III. ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА**

**Учитель.** И я вновь обращаю ваше внимание на экран (*см.рис.*)

На рисунке изображены:

1. Желудь.
2. Циферблат, стрелки которого направлены на 2 и 8.
3. 14000000.
4. Нобелевская премия.
5. Раскрытая книга.



14000000



Эти изображения здесь не случайны. Какие у вас возникают ассоциации и как вы их связываете с желудком?

#### **Ученики**

1. Производное слово название «желудок» - желудь, т.к в старину маленькие желуди называли желудками; у некоторых животных желудок похож на желудь.

2. Именно столько времени (от 8 до 8 часов) может задерживаться разнообразная пища в желудке.

3. В слизистой оболочке желудка насчитывается 14 000 000 желез, выделяющих желудочный сок.

4. За важнейшие открытия в области физиологии (в том числе пищеварения) и медицины И.П.Павлов был удостоен Нобелевский премии.

5. Все знания мы получаем из книг. Это не только учебники, но и энциклопедии, хрестоматии, научно-популярная литература.

**Учитель.** Прочитав статью «Желудок – хранилище пищи» в «Книге для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (И.Д.Зверев), я натолкнулась на легенду, в которой рассказывается о споре органов человека между собой: «Все части тела человека однажды возмутились против желудка и пожаловались на его бездействие в организме, в то время как другие вынуждены много работать. Желудок же посмеялся над их простотой и сказал...»

Как бы вы ответили на месте желудка?

А желудок (по легенде ) ответил им следующее:

«Не знаете вы того, что, хотя я только и делаю, что принимаю пищу, все это лишь для того, чтобы передать ее дальше всем вам».

Совпало ли ваше мнение с «ответом желудка»?

### **Постановка учебной задачи**

**Учитель.** Какие изменения пищи происходят в желудке, прежде чем попасть ко всем органам?

Чтобы решить эту учебную задачу, предлагаю работу в малых группах.

(Заранее, до начала урока, учащиеся объединяются в группы.)

Самостоятельная работа проводится в малых группах. На наших столах инструктивные карты с заданиями, выполнение которых предполагает умение находить в тексте учебника нужный материал. После обсуждения в группе один учащийся от каждой группы должен продемонстрировать таблицу с ответами на вопросы или пояснить алгоритм действий при проведении опыта.

Итак, приступаем к работе и обсуждению.

### **Задание 1**

Используя материал учебника § 32, с. 170, проведите опыт «Действие слюны на крахмал».

### **Дайте ответы на вопросы:**

1. Что было субстратом, а что – ферментом, когда вы написали букву на бинте?
2. Будет ли слюна расщеплять крахмал, если её прокипятить?

### **Задание 2**

Используя материал статьи «Желудочный сок» §32, установите соответствие ферментов и веществ, на которые они действуют.

Общая схема:

### **Задание 3**

Используя материал статьи «Желудочный сок» §32, назовите органы и механизмы, участвующие в сокоотделении:

<b>Орган</b>	<b>Секреты</b>
<b>1.</b>	
<b>2.</b>	
<b>3.</b>	

#### **Задание 4**

Используя материал статьи «Желудочный сок» §32, ответьте на вопросы:

1. Каковы условия активация фермента пепсина?
2. Какими мышцами представлены стенки желудка?
3. Что такое сфинктер?

#### **Задание 5**

Используя статью «Желудочный сок» § 32, ответьте на вопрос:

Почему всем людям, а особенно школьникам, необходимы знания об особенностях своего организма и тех процессах, которые в нем происходят?

Оценивание выступления групп

(По критериям листа самооценки ребята сами выставляют себе оценки)

#### **IV. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА**

Учитель. Полученные знания сегодня на уроке пригодятся в вашей повседневной жизни, ведь невежество людей в питании удивительно. Из-за этого человек умирает, не прожив и половины той жизни, которую мог бы прожить.

Питайтесь разумно! Выявляйте ошибки в питании!

Забота о здоровье – в ваших руках!

И ваше внимание опять на экран: пословицы, поговорки, афоризмы, связанные с вопросами правильного питания.

#### **V. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.**

§ 32, провести среди родственников, друзей, знакомых опрос по гигиене питания. Создать «Книгу полезных советов».

#### **VI. РЕФЛЕКСИЯ**

Какую задачу ставили?

Удалось ли решить поставленную задачу?

