

## **Конспект занятия по программе «Занимательная биология» «Как устроена и работает твоя пищеварительная система»**

**Цель:** Изучение особенностей строения и работы пищеварительной системы.

**Формы и методы:** урок изучения нового материала.

**Оборудование:**

- таблица «Пищеварительная система человека»;
- ПК, презентация
- Карточки для игры, сценарий
- ролик «Осторожно еда».

### **Ход занятия**

#### **1. Организационный момент.**

Приветствие учащихся. Отметка отсутствующих.

#### **Актуализация темы (задание проблемы).**

Ребята, сейчас мы посмотрим ролик из передачи прошедшей по 1 каналу телевидения.

Просмотр ролика (кадры, в которых едят в сухомятку, на ходу и т.д.)

Ребята, что вы увидели и узнали из этого ролика (объяснить, что неправильно).

В промышленно развитых странах, где имеется огромное разнообразие высококалорийных и недорогих продуктов питания, а образ жизни становится все более «сидячим», ожирение уже является значительным и серьезным аспектом общественного здоровья.

Ожирению сопутствуют недостаток энергии, высокое артериальное давление, диабет, высокий холестерин крови, костно-мышечные проблемы, и три главных убийцы – сердечно-сосудистые болезни, онкологические заболевания и инсульт.

Статистика выявляет быстрое возрастание распространенности ожирения в последние 10-15 лет. То есть избыточное содержание жира в организме стало международной проблемой.

Известно, что у тучных людей риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в два раза выше, а сахарный диабет развивается в 27 раз чаще.

Вероятность смерти от злокачественных опухолей у мужчин с ожирением выше на 33 процента, а риск смерти от рака молочной железы у женщин больше на 50 процентов. Избыточным весом страдают свыше 65% итальянцев в возрасте от 30 до 60 лет. Среди японцев, которые остаются нацией со сравнительно низкой частотой ожирения, есть около 15.3 миллионов лиц.

Во Франции и Германии избыточный вес (ИМТ >25) имеет не менее 25% населения.

В Испании показатель приближается к таковому для США, то есть избыточный вес или ожирение имеют более 50 % населения.

В России мы видим очень похожую картину, хотя найти статистически достоверные данные крайне сложно.

Ожирение – главная проблема XXI века.

Для того чтобы понять, как правильно питаться, как расщепляются пищевые продукты, как защитить наш тонко настроенный механизм пищеварения вот мы разберем сегодня, что такое пищеварение и как устроена пищеварительная система человека.

### **Постановка цели.**

Какое же значение имеет нормальное пищеварение и питание для человека. Все ли из вас сейчас чувствуют себя хорошо? Что вы сейчас кушали в школьной столовой? Не каждому блюду и продукту рад наш желудочно-кишечный тракт.

Итак, разберемся в строении и функции пищеварительной системы, функциях питательных веществ и методах изучения пищеварения.

### **Изучение нового материала.**

Презентация.

Индивидуальная работа с раздаточным материалом: самостоятельно прочитать текст и выделить достоверную информацию маркером.

Игра. «Совы-вороны». Работа организована по командам. Педагог озвучивает утверждение команде она определяет верно высказывание(совы) или неверно(вороны).

Утверждения подготовлены по теме- функции пищеварительной системы и пищевые продукты. Методы для изучения пищеварительной системы.

### **4.Обобщение и закрепление**

Интерактивный тест по пройденной теме.

Выводы.

## *Программа «Занимательная биология»*

Промежуточная аттестация - защита проектов (1 год обучения).

Подведение итогов. Оценка индивидуальных достижений учащихся.

### **Приложение 1**

#### **Темы итогового проекта:**

1. Характеристика основных отечественных гистологических школ в XIX веке. История отечественной эмбриологии и её основоположники.
2. Современный период в развитии гистологии и эмбриологии. Видные отечественные морфологические школы.
3. Сравнительная эмбриология как основа для понимания эмбрионального развития человека.
4. Биоритмология.
5. Физиологические основы здорового образа жизни.
6. Расчет суточной нормы питания.
7. Этапы становления физической антропологии в России.
8. Значение работ К.М. Бэра в развитии знаний о человеке.
9. Научная и организаторская деятельность А.П. Богданова и Д.Н. Анучина в области антропологии.
10. Этапы антропогенеза.
11. История развития цитологии.
12. Изучение истории развития генетики: Представления о наследственности и изменчивости в доменделевский период.
13. Взгляды античных натурфилософов на изменчивость и наследственность. Работы Й. Кёльрейтера, Т. Найта, О. Сажрэ, Ш. Нодена.
14. Теория пангенезиса Ч. Дарвина. Работы Ф. Гальтона, А. Вейсмана. Работы Г. Менделя и их значение.
15. Развитие генетики в XX в. Переоткрытие законов Менделя: работы Г. де Фриза, К. Корренса, Э. Чермака, У. Бэтсона, В. Иоганнсена.
16. Основные этапы развития генетики в XX веке.
17. Выдающиеся отечественные генетики: Ю.А. Филипченко, Н.К. Кольцов, Н.П. Дубинин, В.Н. Тимофеев-Ресовский, И.А. Раппопорт, А.С. Серебровский, С.И. Алиханян, Д.К. Беляев.
18. История создания эволюционной теории. Наследие Чарльза Дарвина.
19. Оценка экологического состояния территории, прилегающей к школе.
20. Выявление приспособлений животных и растений к среде обитания.
21. Выявление влияния абиотических факторов на жизнедеятельность живых организмов.

#### **ПАСПОРТ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ**

1. Название проекта
2. Руководитель проекта
3. Консультант(ы) проекта

4. Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту.
5. Автор проекта: Ф.И.О. уч-ся, класс
6. Тип проекта (реферативный, информационный, исследовательский, творческий, практико-ориентированный, ролевой)
7. Цели проекта
8. Задачи проекта (2-4 задачи, акцент на развивающих задачах!)
9. Вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопроса по теме проекта, на которые необходимо ответить участнику в ходе его выполнения)
10. Необходимое оборудование
11. Аннотация проекта (актуальность проекта, значимость на уровне школы и социума, личностная ориентация, воспитательный аспект, кратко – содержание)
12. Продукты проекта.
13. Оценка содержания проекта (отзыв руководителя)

### Критерии оценивания итоговой работы

<i>Кол-во баллов</i>	<i>10 баллов Отлично</i>		<i>7 баллов Хорошо (Внести поправки)</i>		<i>3 балла (удовлетворительно) Требуется переработка</i>	
	<i>Критерий</i>	<i>Макс. балл</i>		<i>Макс. балл</i>		<i>Макс. балл</i>
	Материал представлен в краткой тезисной форме (лаконично)	2	Материал представлен в краткой тезисной форме, но можно сократить	1	Содержание работы размыто	0,5
	Основные аспекты работы освещены	2	Основные аспекты работы недостаточно освещены или не ярко выражены (есть отступления от главного)	1	Основная мысль не выражена (нет выделения цели, задач, выводов)	0,5
	Сопровождается иллюстративным материалом, наглядна	2	Сопровождается иллюстративным материалом, наглядна	2	Слабое иллюстративное сопровождение	1
	Легко воспринимается	2	Легко воспринимается	2	Легко воспринимается	2
	Использованы эффекты анимации	2	Использованы (недостаточно использованы) эффекты анимации	1	Эффекты анимации не использованы	0

