**Урок – презентация**

**для объединенных 5 – 6 классов**

**по технологии (девочки)**

**«Физиология питания»**

Разработка учителя технологии

Ташкирменской средней

общеобразовательной школы

Сержановой Ларисы Владимировны

**Тема урока: «Физиология питания»**

5класс: **«Витамины»**

6класс: **«Минеральные вещества»**

**Цели урока**:

1).

5класс: сформировать понятие о витаминах и их значении для жизнедеятельности организма; сориентировать учащихся на продукты, содержащие наибольшее количество определенных витаминов;

6класс: сформировать понятие о минеральных веществах, их классификации и значении в жизнедеятельности организма;

2).

формирование навыков самостоятельной работы с учебником и табличным материалом;

3).

продолжить воспитание и формирование стремления учащихся правильному питанию и здоровому образу жизни.

**Тип урока:**

урок изучения и первичного закрепления нового материала.

**Метод:**

словесный с применением наглядности .

**Оборудование и наглядность:**

таблицы, учебник, раздаточный материал, компьютер.

**Ход урока**

1. **Организационный момент.**
2. **Изучение нового материала**

1.Вступительное слово учителя:  
- Мы с вами начинаем изучение нового раздела «Технологии» - «Кулинарию» А знаете ли вы, что означает слово «Кулинария»?

(*ответы учащихся*)

*Слайд№2*

-Кулинария – это слово латинского происхождения, что в переводе означает «кухня»

*Слайд№3*

Кулинария – это наука о питании, это искусство приготовления вкусной и питательной пищи.

*Слайд№4*

История кулинарии исчисляется не сотнями лет, а тысячелетиями. Уже в 18веке до н.э. в Риме существовали кулинарные школы. Первые поваренные книги появились еще в Древней Греции в 4веке до н.э.. В Междуречье, в1700г. до н.э., появились рецепты на кулинарных табличках. В России, в Киевской Руси, первая поваренная книга появилась в 9 веке и называлась «Изборник Святослава».

Во все времена искусство приготовления пищи считалось почетным делом. Каждый народ имеет свои национальные блюда, за любым из которых своя история.

- Однако научные основы кулинарии начали разрабатываться только в19веке.

*Слайд№5*

Есть такие интересные сведения: подсчитано, что в среднем за 70лет своей жизни человек съедает около50000кг пищи, в том числе поваренной соли 200-300кг выпивает 50000кг воды, что в 1400раз больше массы тела человека.

А, что такое пища?  
(*ответы учащихся*)

*Слайд№6*

- Пища – это основной источник существования человека. Пища – это основной источник здоровья, силы, бодрости, красоты и долголетия. Чтобы человек был здоров и надолго сохранил свою работоспособность, пища должна дать ему все необходимые для организма вещества, причем в определенном количестве.

Вместе с пищей в наш организм поступает вода, белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества. Белки, жиры, углеводы более подробно изучаются на уроках биологии и химии т.к. это сложные химические соединения.

Белки – это основа жизни, это строительный материал нашего организма. Белки участвуют в обмене веществ, без их недостаточного поступления в организм плохо усваиваются витамины и минеральные вещества.

Жиры – это резервы энергии нашего организма.

Углеводы – главный источник энергии нашего организма.

Сегодня 5класс познакомится с «витаминами», а 6класс – с «минеральными веществами».

*Слайд№7* **Витамины** – это особые вещества, отсутствие которых в пище вызывает заболевание человека. Они помогают усваивать пищу и участвуют в биохимических реакциях организма. В настоящее время известно около 30витаминов,которые делятся на две группы.

*Слайд№8*

*Слайд№9,10*  
Заслуга в открытии витаминов принадлежит русскому врачу Николаю Ивановичу Лунину. А впервые понятие «витамины» в 1912году впервые ввел польский Ученый Казимеж Функ.

(*Сообщение « История открытия витаминов» подготовила ученица 6класса*)

*Слайд№11,12,13*

Витамины играют большую роль в жизнедеятельности нашего организма. И если они поступают в организм в недостаточном количестве - наступает гиповитаминоз, а если вообще не поступают в организм - авитаминоз, а если в избыточном количестве – гипервитаминоз.

(*Сообщения учащихся 6 класса* о *витаминах*)

1. «Витамин С» - *Слайд№14-15*
2. «Витамин B1 » - *Слайд№16-17*
3. «Витамин A» - *Слайд№18-19*
4. «Витамин D» - *Слайд№20-21*
5. «Витамин B2 » - *Слайд№22*
6. «Витамин PP» - *Слайд№23-24*

-Из всего сказанного можно сделать вывод. Какой?

(*Ответы учащихся, после чего учитель обобщает ответы.*)

1. **Практическая работа для 5 класса.**

Задание : Учащиеся получают карточки с изображением различных продуктов питания. Рядом с продуктами необходимо поставить буквы-символы, обозначающие витамины, которые содержатся в данном продукте. А в скобках написать суточную потребность человека в этом витамине. Найти необходимые данные можно с помощью таблиц, имеющихся на партах.

1. **Изучение новой темы с 6 классом.**

Минеральные вещества входят во все продукты питания. В разных продуктах содержатся те или иные неорганические элементы в разных количествах. По количественному составу их можно разделить на микро- и макроэлементы.

*Слайд№25*

*Слайд№26-27*

Минеральные вещества, содержащиеся в продуктах питания в количестве десятков и сотен миллиграммов на 100граммпродуктапринято называть макроэлементами.

Минеральные вещества, содержащиеся в продуктах питания в ничтожно малых количествах (единичные миллиграммы и меньше в 100гр.продукта) принято называть микроэлементами. Но несмотря на столь малое количество биологическая активность микроэлементов очень высока.

Вот некоторые вещества, которые играют важную роль для организма человека. Это в первую очередь

*Слайд№28*

**Кальций -** играет большую роль в формировании костной ткани, усиливает защитные реакции организма; необходим для нормальной деятельности сердца.

Суточная потребность человека в кальции составляет 800 мг. Кальций содержится в молоке и молочных продуктах, в сыре.

*Слайд№29*

**Калий** – усиливает выведение жидкости из организма, играет важную роль в обмене веществ.

Суточная потребность человека в калии составляет 3-5гр. Калий содержится в сухофруктах, горохе, картофеле, овощах, рыбе, хлебе.

*Слайд№29*

**Натрий** - участвует в процессах внутриклеточного обмена веществ; активно участвует в водном обмене, задерживая воду в тканях .

Суточная потребность человека в натрии составляет 10-15гр. Натрий содержится в поваренной соли.

*Слайд№29*

**Магний** – нужен для нормального функционирования нервной и сердечнососудистой систем; стимулирует работу кишечника.

Суточная норма магния 400гр..

Магний содержится в хлебе, в крупах, горохе, засоле, абрикосах, черносливе.

*Слайд№29*

**Железо** – играет огромную роль в кроветворении, в работе сердечно –сосудистой системы. Железо - составная часть гемоглобина крови, переносящего кислород к клеткам и тканям.

Суточная потребность железа составляет 10-18мг.. Железо содержится в мясе, рыбе, овощах и фруктах.

*Слайд№29*

**Йод –** необходим для нормальной работы щитовидной железы.

Суточная норма йода составляет 0,15-0,2мг.

Содержится йод в морской капусте, морской рыбе.

1. **Практическая работа для 6 класса.**

**«Расчет содержания минеральных веществ»**

1. Составить меню завтрака.
2. Рассчитать содержание минеральных веществ, используя таблицы.
3. **Итог урока.**
4. Проверка выполнения практической работы.
5. Обобщение темы урока.
6. Выставление оценок.
7. **Домашнее задание.**