**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 24 р.п. Юрты Тайшетского района Иркутской области**

**Урок в 11 классе**

**Тема: Продовольственная проблема**

**Разработан учителем географии МКОУ СОШ № 24**

**Серебряковой Ниной Ивановной**

**Юрты, 2016 г.**

**Цели урока:**

1. Знать суть проблемы, её признаки;
2. Уметь делать анализ последствий проблемы;
3. Знать пути решения данной проблемы;
4. Уметь рассчитывать свой рацион питания.

**УМК:** политическая карта мира, справочники, атласы, учебники, таблица «Витамины», раздаточный материал, анкеты.

**Тип урока:** комбинированный

**Формы проведения:** сообщения учащихся, объяснение учителя, заполнение анкет, выполнение практической работы по расчёту норм питания.

**Термины и понятия:** аграрные реформы, интенсификация, химизация, механизация, мелиорация, опустынивание, урбанизация, экстенсивный, интенсивный, продовольственная безопасность.

**Ход урока.**

1. **Изучение нового материала.**
2. Выяснение причин продовольственной проблемы.

**Суть:** недоедание, низкокалорийное, неполноценное, однообразное питание, настоящий голод.

Учащиеся заполняют таблицу по данной проблеме (название, суть проблемы, причины её возникновения и пути её решения)

1. Сообщения учащихся по темам: «Голод и недоедание», «Роль витаминов в жизни человека», «Продовольственная безопасность».
2. Постановка дискуссионных вопросов (записать на доске):

*А) Можно ли решить проблему голода в развивающихся странах за счёт поставки продовольствия из развитых стран?*

*Б) Современная наука и увеличение производства продуктов питания;*

*В) Социальные и политические основы продовольственной проблемы;*

*Г) Чем различается рацион питания жителей развитых и развивающихся стран?*

*Д) Какими путями можно решить* продовольственную *проблему?*

4. Причины продовольственной проблемы (пытаются назвать самостоятельно):

Экологические (засуха), засоление почв

Опустынивание (показать на карте районы пустынь)

Экономические

Политические

Религиозные

Отсутствие земель

Неконтролируемый рост населения в странах третьего мира

Рост городов (урбанизация)

5.География голода (сообщение учащегося в приложении)

1 млрд. человек испытывает явный недостаток пищи. Тропическая Африка, Южная и Юго-Восточная Азия и частично Латинская Америка.

Задание классу: *Назовите и покажите на политической карте страны этих регионов.*

6. Заполнение анкеты «Правильно ли вы питаетесь?» (в приложении)

7. Выполнение практической работы «Расчёт калорийности питания»

Качество питания выражается в энергетической насыщенности и комплексности питательных веществ – белков, жиров, углеводов, минеральных солей, витаминов.

По данным ФАО ООН средняя калорийность должна быть 2 500 ккал в сутки.

Вопрос классу: *Какие заболевания возникают у людей вследствие недостатка питания? Вспомните уроки биологии.*

- Какие заболевания возникают у человека при недостатке тех или иных витаминов, минеральных веществ?

Прослушивание сообщения учащегося «Роль витаминов в жизни человека» с демонстрацией таблицы или презентации.

Ответ учащихся после прослушивания сообщения (рахит, дистрофия, анемия, базедова болезнь, бери- бери, слепота, туберкулёз и другие заболевания).

7. Заболевания, характерные для людей с избыточной массой тела – сахарный диабет, ожирение, гипертония, ишемия, варикозное расширение вен и другие.

8. Прослушивание сообщения учащегося по теме «Продовольственная безопасность».

9. Составление программы решения продовольственной проблемы:

*А) социальные преобразования;*

*Б) аграрные реформы;*

*В) НТР в области сельского хозяйства (интенсификация, химизация, механизация,*

*мелиорация);*

*Г) повышение плодородия земель;*

*Д) повышение продуктивности морей и океанов;*

*Е) более эффективное использование солнечной энергии для фотосинтеза*

*органической массы.*

Учащиеся приводят примеры экстенсивного и интенсивного способов ведения хозяйства.

**Экстенсивный –** расширение с/х угодий или увеличение поголовья домашних животных.

**Интенсивный –** усиленный, напряженный.

1. **Закрепление –** беседа по вопросам, написанным на доске;проверка программы решения продовольственной проблемы, проверка выполнения практической работы и анкетных данных по рациону питания.
2. **Подведение итогов урока, выставление оценок с комментариями.**

**Приложение № 1. Анкета «Как вы питаетесь?»**

1. Завтракаешь ли ты?
2. Что ты ешь на завтрак?
3. Считаешь ли ты, что завтрак необходим?
4. Считаешь ли ты, что ешь слишком много сахара?
5. Какие овощи ты любишь больше всего?
6. Какие овощи ты ешь?
7. Ешь ли ты сырые овощи?
8. Какие сырые овощи ты ешь?
9. Ешь ли ты овощи в перерывах между приёмами пищи?
10. Сколько раз в день ты ешь овощи?
11. Любишь ли ты фрукты?
12. Какие фрукты ты любишь больше всего?
13. Ешь ли ты фрукты на завтрак?
14. Ешь ли ты фрукты на обед?
15. Сколько раз в день ты ешь фрукты?
16. Какие фруктовые соки ты пьёшь?
17. Какой сорт хлеба ты ешь чаще всего?
18. Пробовал ли ты хлеб из муки грубого помола?
19. Сколько раз в день ты пьёшь молоко?
20. Пьёшь ли ты молоко на завтрак?
21. Что ты ешь чаще всего между основными приёмами пищи?
22. Что ты пьёшь чаще всего?
23. Считаешь ли ты продукты и напитки, которые употребляешь между основными приёмами пищи, полезными для себя?
24. Готовишь ли ты сам?
25. Назови одно полезное блюдо, которое ты съел между основными приёмами пищи?
26. Солишь ли ты пищу?
27. Считаешь ли ты вредным для себя избыточное потребление соли?
28. Любишь ли ты рыбу?
29. Любишь ли ты мясо курицы?
30. Любишь ли ты другие сорта мяса?
31. Что ты ешь чаще всего?
32. Ты считаешь свой вес:

- нормальным;

- избыточным;

- недостаточным.

33. Любишь ли ты пробовать новые блюда?

34. Придерживаешься ли ты мнения, что здоровые привычки питания помогут тебе оставаться здоровым?

**Приложение № 2. Практическая работа « Определение норм питания».**

**Цель работы:** научиться составлять суточный рацион при различных видах

деятельности.

**Ход работы:** Ознакомьтесь с таблицей калорийности продуктов, составьте для себя

суточный рацион.

**Энергетическая ценность некоторых продуктов питания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | **Энергетическая ценность, ккал в 100 г продуктов** | **Продукт** | **Энергетическая ценность, ккал в 100 г продукта** |
| Хлеб ржаной | 199 | майонез | 628 |
| Хлеб пшеничный | 240 | масло растительное | 899 |
| Крупа манная | 345 | капуста | 29 |
| Крупа рисовая | 343 | картофель | 88 |
| Крупа овсяная | 361 | морковь | 34 |
| Крупа гречневая | 346 | огурцы | 15 |
| Крупа пшённая | 351 | перец сладкий | 24 |
| Мука пшеничная | 347 | свекла | 50 |
| Макаронные изделия | 350 | томаты | 21 |
| Молоко 2,5 % жирности | 57 | яблоки | 49 |
| Сливки 10% жирности | 118 | апельсины | 41 |
| Сметана 25% жирности | 248 | виноград | 73 |
| Кефир 3,2 % жирности | 59 | Смородина чёрная | 43 |
| Творог полужирный | 156 | Грибы свежие | 25 |
| Масло сливочное | 749 | Грибы сушёные | 212 |
| Твёрдые сыры | 360 | Сок апельсиновый | 59 |
| Мороженое (пломбир) | 231 | Сок томатный | 19 |
| Маргарин бутербродный | 744 | Сок яблочный | 50 |
| варенье | 291 | Рыба свежая | 86 |
| говядина | 187 | Горбуша солёная | 169 |
| Свинина жирная | 489 | Кета солёная | 184 |
| Свинина постная | 355 | Сельдь солёная | 145 |
| Колбаса полукопчёная | 395 | Колбаса варёная | 252 |
| Мясо куриное | 241 | Яйца куриные | 157 |
| сахар | 399 | Мёд натуральный | 328 |
| карамель | 385 | Какао порошок | 378 |
| шоколад | 569 | Конфеты шоколадные | 550 |
| Восточные сладости | 320 | печенье | 310 |
| пирожные | 500 | торты | 420 |

**Состав суточного пищевого рациона**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Режим питания | Название продукта | Масса, г  Содержание в продукте, г | Калорийность |
| Завтрак |  |  |  |
| обед |  |  |  |
| ужин |  |  |  |

**Задание:** Подсчитайте калорийность суточного рациона

**Ответьте на ряд вопросов:**

1. Правильно ли питаться только овощами?
2. Только мясом?
3. Только хлебом и сахаром?
4. Почему диеты без животных продуктов особенно вредны в детском и юношеском возрасте?
5. Какой продукт служит для профилактики стрессов, поднимает настроение?

*Сделайте вывод о важности рационального питания для здоровья человека.*

**Приложение № 3. Сообщение по теме: «Продовольственная проблема. География голода».**

Продовольствие – это важнейший фонд жизненных функций человека. На нынешнем этапе социально – экономического развития мирового сообщества по – прежнему очень важно добиться надёжного обеспечения населения земного шара продуктами питания. Продовольствие постоянно выступает необходимой и безальтернативной частью фонда жизненных средств, и нарастание по тем или иным причинам его дефицита справедливо воспринимается как бедствие, требующее быстрых действий. Недостаток и отсутствие продовольствия приводят к различным формам проявления продовольственного кризиса: недоеданию, неполноценному питанию или к настоящему голоду.

Закономерно, что продовольственная проблема имеет давние исторические корни и при своём обострении неизбежно порождала на всех континентах серьёзную угрозу здоровью и самому существованию их жителей. Она приобрела ныне глобальную значимость.

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, на планете систематически голодают около 500 млн.человек, а около 1 млрд.человек испытывают явный недостаток пищи.

Трудно установить «среднюю» в масштабе всей планеты норму питания, ибо зоны и регионы Земли в силу объективных причин различаются по расходу энергии, требуемой для поддержания жизни человека. В трудах ФАО эта норма принимается равной 2 400 ккал в сутки, но многие специалисты считают её заниженной.

Слишком малое потребление пищи ведёт к недоеданию – недоедание ведёт к заболеваниям – болезни вынуждают меньше трудиться – нетрудоспособность означает ещё большую бедность для семьи – обедневшая семья не может обеспечить себя пищей в достатке.

Зерновые культуры не в состоянии в полной мере заменить продукты животного происхождения, так как содержащиеся в них белки лишены некоторых важных аминокислот, особенно это относится к крахмалоносным культурам тип маниоки, ямса, картофеля, которые особенно бедны белками при низком качестве последних.

В тех областях, где богатые углеводами клубнеплоды формируют основу питания, дети в возрасте 4-6 лет потребляют их нередко столько, сколько в состоянии физически съесть, и всё же удовлетворяют потребность организма в калориях лишь на 80 %. Поэтому преобладание продуктов подобного рода в пищевом рационе заслуживает скептического к себе отношения.

Существенно важно, что человечество на протяжении второй половины XX века сумело предотвратить обострение глобальной продовольственной проблемы и даже добиться её смягчения. Притом в условиях увеличения численности населения и сужающихся возможностей для дальнейшего экстенсивного развития мирового сельского хозяйства.

Усиление зависимости развивающихся стран от поставок продовольствия извне на фоне определённого прогресса их собственного аграрного производства объясняется совокупностью причин.

Во – первых, колониальные державы проводили политику вывоза дешёвого зерна и других продуктов питания из зависимых территорий даже при наличии там серьёзного продовольственного дефицита. Например, из колониальной Индии в начале XX века ежегодно вывозилось около 1 млн.т пшеницы, или 20-30 % её сбора в стране.

Во – вторых, земледелие развивающихся стран и особенно его продовольственный сектор по – прежнему остаются ещё слабо связанными с рынком. Продажа зерна на нужды, например, в странах Южной и Юго-Восточной Азии достигает половину объёма торговых операций с продовольствием.

В- третьих, ускорение процесса урбанизации в странах третьего мира привело из-за резкого увеличения численности городского населения к столь же существенному расширению спроса на товарное зерно. Урбанизация подталкивает не только к простому росту потребностей в товарном продовольствии, но и к качественному изменению рациона населения. Обостряется противоречие между складывающимся стандартом жизни в городе, и невозможностью его обеспечить только за счёт местных ресурсов.

В – четвёртых, в земледелии развивающихся стран усугубляется разделение труда и усиливается порайонная специализация. В результате дополнительный спрос на товарное продовольствие предъявляют крестьянские хозяйства, включающиеся в производство технических культур в расчёте на экспорт.

Решение продовольственной проблемы превращается в важную составную часть общего вопроса совершенствования всей системы международных экономических отношений.

Она имеет ярко выраженный географический характер. Причины проблемы диктуются прежде всего социально – экономическими факторами.

Ключ к «снятию» продовольственной проблемы у каждой страны должен быть собственным. Необходимо сначала решить демографическую проблему.

**Приложение № 4. Сообщение по теме «Продовольственная безопасность»**

*(География Сибири в начале XXI века. Том 3.Хозяйство и население. Плюснин В.М. Институт географии им.В.Б.Сочавы СО РАН, 2014).*

Термин «продовольственная безопасность» получил широкое распространение в международной практике начиная с 1970-х г.г.

Продовольственная безопасность – состояние экономики страны, при которой обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевых продуктов в объёмах не меньше рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни» (Указ президента от 1 февраля 2010 г.).

Под экономической доступностью продовольствия подразумевается наличие денежных доходов у населения. В качестве оценки используется показатель прожиточного минимума, который рассчитывается нормативным методом на основании потребительской корзины. В 2016 году в Иркутской области установлен прожиточный минимум в сумме 8 848 рублей на одного человека.

Обеспечение продовольственной безопасности в Сибири ниже, чем в европейской части России.

Показатель потребления продуктов питания в регионах различается и зависит от денежных доходов, социальной структуры, этнической и культурной специфики населения и многих других факторов.

Сибиряк потребляет меньше яиц на 16 %, сахара на 15 %, овощей на 16 % и масла на 17 %, чем другой россиянин, однако больше картофеля на 11% и хлеба на 9 %. Определяющую роль в причинах такого дисбаланса играют более низкий уровень доходов по сравнению с европейской частью России и суровые климатические условия, которые влекут за собой низкую урожайность и более высокую себестоимость местного продовольствия.

Согласно приказу Минздравсоцразвития РФ от 2 августа 2010 г.№ 593 –н, потребление в год на одного человека хлебобулочных и макаронных изделий должно составлять 95- 105 кг, столько же картофеля. Овощей , фруктов и ягод, мяса и мясопродуктов 70-75 кг, молока и молочных продуктов 320-340 кг, яиц – 260 шт., рыбы и морепродуктов – 18-22 кг, сахара – 24-28 кг, масла растительного – 10-12 кг.

В сибирских регионах наибольшее потребление мучной продукции наблюдается в Алтайском крае и республике Алтай.

Население сибирских регионов испытывает недостаток потребления овощей и молочной продукции, что является серьёзной проблемой для здоровья и благополучия нации. Отклонение составляет 23 % - 28%.

Если низкая обеспеченность овощами может быть оправдана влиянием природно – климатических факторов, то потребление мяса, яиц и молочной продукции – это результат неверного выбора политики и стратегии всех уровней государственного управления продовольственной безопасностью населения Сибири.