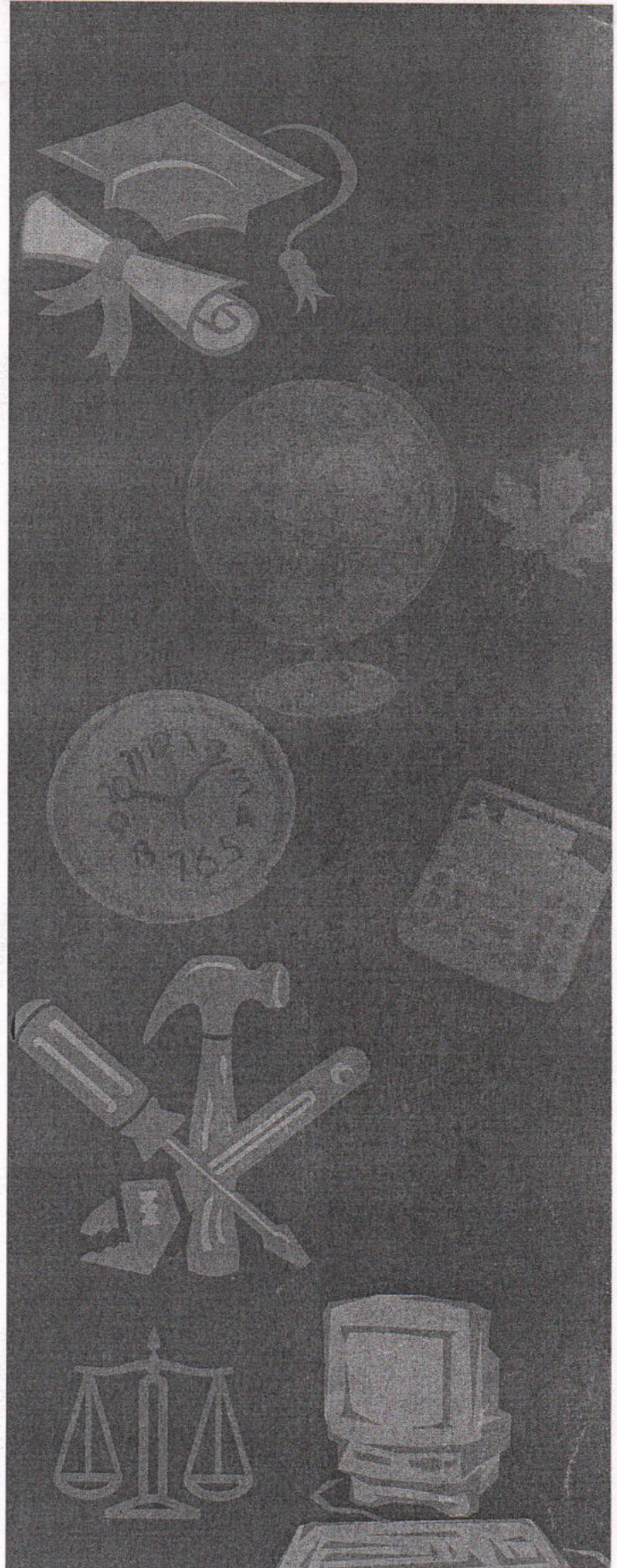


КОЛЛЕДЖ

ЖӘСІБИ БІЛІМ БЕРУ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ



№2 (76) 2022

e-mail: kolledj.kz@rambler.ru

Индекс: 74702

гой 28. За сколько часов работая вместе они испекут все пирожки. (3)

6. Нужно пожарить 12 котлет. На сковороду помещаются только 8. Жарить надо с двух сторон, каждая сторона прожаривается за 4 минуты. Нужно успеть приготовить за 12 минут. Как это сделать?

7. Сколько весит рыба, если ее хвост весит 4 кг, ее голова весит столько же, сколько ее хвост и половина тела, а тело весит столько же, сколько ее голова и хвост вместе взятые? (32 кг)

8. Для приготовления обеда потребовалось несколько луковиц. Четверть из них положили в суп, 3 луковицы ушло на салат, а половину – во второе блюдо. Сколько луковиц положили в суп? (3)

9. Надо очень быстро поджарить 3 кусочка хлеба. На сковороде вмещается 2, причём на поджаривание одной стороны уходит одна минута. За какое минимальное время им можно поджарить и как это сделать? (3 мин)

10. На завтрак в школьной столовой любой ученик может выбрать булочку, ватрушку, кекс, а запить их он может соком, чаем или компотом. Сколько вариантов завтрака предлагается в столовой? (9)

11. В пекарне, выпекающей булочки с изюмом, в среднем на 100 булочек в 5 булочек забывают положить изюм. Найдите вероятность того, что купленная булочка окажется с изюмом. (0,05)

Физиологические основы составления пищевых рационов

Наталья Валериевна КЛИМЕНКО
ГККП «Агротехнический колледж»
город Есиль при управлении образования
Акмолинской области

План урока №1

Тема занятия: Физиологические основы составления пищевых рационов.

Наименование модуля: Выполнять инструкции по организации рабочего места с соблюдением санитарных норм и техники безопасности.

Дисциплины: Физиология, санитария, гигиена предприятий питания

1. Общие сведения

Курс, группы: ППЗ-8ОП 1-курс

Тип занятия: Урок первичного предъявления новых знаний

2. Цели, задачи

2.1 Перечень профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия:

- Анализировать технологический процесс приготовления пищи, с целью выявления рисков снижения качества на каждом этапе приготовления пищи.

- Различает биологические, химические и физические риски ведущие к снижению качества готовой продукции.

- Оценивает физические, химические и биологические риски на этапе приемки продовольственных товаров: на этапе первичной обработки сырья: на этапе санитарной обработки рабочих мест: на этапе тепловой обработки и хранения готовой продукции.

3. Оснащение занятия

3.1 Учебно-методическое оснащение, справочная литература: интерактивная доска, учебное пособие, презентация

3.2 Техническое оснащение, материалы: Мультимедийное оборудование, дидактический материал

4. Ход занятия

1) Организационный этап.

2) Постановка цели и задач урока.

Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Актуализация знаний: «Да – нет»

Этот способ позволит детям быстрее включиться в мыслительный процесс. При его использовании формируются навыки оценки ситуации, фактических сведений; анализа имеющейся информации; формулирования и выражения своей точки зрения.

Для организации работы учитель готовит несколько высказываний по теме урока и предлагает детям выразить к ним свое отношение по категории «да-нет», а также разъяснить, почему они так думают:

1) Обязательно ли нужно завтракать?

2) Можно ли на ночь кушать?

3) При составлении суточных рационов питания, необходимо ли учитывать пол, возраст, характер трудовой деятельности?

4) При недостатке в организме витамина С человек заболевает цингой?

5) Первичное усвоение новых знаний.

Питание большинства взрослого населения не соответствует принципам здорового питания из-за потребления пищевых продуктов, содержащих большое количество жира животного происхождения и простых углеводов, недостатка в рационе овощей и фруктов, рыбы и морепродуктов, что приводит к росту избыточной массы тела и ожирению, распространенность которых за последние 8-9 лет возросла с 19 до 23 процентов, увеличивая риск развития сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы и других заболеваний. Значительная часть работающего населения лишена возможности правильно питаться в рабочее время, особенно это касается малых и средних предприятий, что неблагоприятно сказывается на здоровье работающих.

Питание является одним из важнейших факторов в жизнедеятельности человека. Роль питания в процессах взаимосвязи между организмом и окружающей средой чрезвычайно велика, так как известно,

что пища доставляет человеку различные вещества, выполняющие в организме целый ряд функций. Без пищи человек может обходиться в среднем в течение 5 недель при условии снабжения организма водой. После этого обменные процессы в организме нарушаются, как правило, необратимо...

Рациональное питание (от латинского слова *rationalis* - «разумный») – это физиологически полноценное питание здоровых людей с учётом их пола, возраста, характера труда, климатических условий обитания. Рациональное питание способствует сохранению здоровья, сопротивляемости вредным факторам окружающей среды, высокой физической и умственной работоспособности, активному долголетию.

Суть рационального питания составляют три основных принципа:

1) равновесие между энергией, поступающей с пищей, и энергией, расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности;

2) удовлетворение потребности организма в определенном количестве, качественном составе и соотношении пищевых веществ;

3) соблюдение режима питания. Вся необходимая энергия для жизнедеятельности человека поступает с пищей.

Энерготраты человека складываются из расхода энергии на работу внутренних органов, течение обменных процессов, поддержание температуры тела на постоянном уровне и мышечную деятельность. При этом некоторые питательные вещества (минеральные соли, ряд аминокислот, витаминов) не образуются в организме человека. Они являются незаменимыми факторами питания и поступают в организм только с пищей.

Для хорошего усвоения пищи и жизнедеятельности организма большое значение имеет сбалансированность питания. Под этим термином подразумевается оптимальное соотношение между белками, жирами и углеводами в пище. В норме оно должно составлять 1:1,1:4,1 для мужчин и женщин молодого возраста, занятых умственным трудом, и 1:1,3:5 – при тяжёлом физическом труде. В питании здоровых молодых людей, живущих в умеренном климате и не занятых физическим трудом, белки должны обеспечивать 13%, жиры – 33%, углеводы – 54% суточной энергоценности рациона, принятого за 100%. При этом белки животного происхождения должны составлять 55% от общего количества белка, а растительные масла – до 30% от общего количества жира в рационе.

В природе нет продуктов, которые содержали бы все необходимые человеку пищевые вещества. Поэтому в питании необходимо использовать комбинации разных продуктов. Пищевой рацион должен соответствовать следующим требованиям:

1) энергетическая ценность рациона должна покрывать энерготраты организма;

2) количество сбалансированных между собой

пищевых (питательных) веществ должно быть оптимальным;

3) обязательна хорошая усвояемость пищи, что зависит от её состава и способа приготовления;

4) пища должна иметь высокие органолептические (воспринимаемые органами чувств внешний вид, консистенция, вкус, запах, цвет, температура) показатели, что влияет на аппетит и усвояемость;

5) разнообразие пищи за счёт широкого ассортимента продуктов и различных способов их кулинарной обработки;

6) пища должна создавать чувство насыщения, что обеспечивается выбором оптимального состава, объёма, совершенствованием кулинарной обработки;

7) санитарно-эпидемиологическая безопасность пищи. Режим питания включает время и количество приёмов пищи, интервалы между ними, распределение пищевого рациона по энергоценности, химическому составу, продуктовому набору и массе по приёмам пищи.

6. Правила режима рационального питания:

1) 4-х разовое питание (завтрак, обед, ужин, стакан кисломолочного продукта перед сном);

2) исключение еды в промежутках между основными приёмами пищи;

3) время между завтраком и обедом, обедом и ужином должно составлять 5-6 часов, а интервал между ужином и началом сна 3-4 часа;

4) набор продуктов при каждом приёме пищи должен предусматривать оптимальное соотношение всех необходимых питательных веществ, здоровый человек за завтраком и обедом должен получать более 2/3 общего количества калорий суточного рациона, а за ужином – менее 1/3;

5) приём пищи в строго установленные часы; фактор времени играет большую роль в формировании условно рефлекторных реакций (выделение слюны, желудочного сока);

6) не торопиться во время еды (обед должен продолжаться не менее 30 минут);

7) тщательное, неторопливое пережёвывание пищи, для чего необходимо хорошее состояние зубов;

5) Первичная проверка понимания.

Приложение №1

Энергетическая ценность суточных рационов должна обеспечиваться в основном углеводами растительной пищи, которая обогащает пищу также водорастворимыми витаминами и минеральными веществами. Растительная пища содержит большое количество клетчатки, препятствующей всасыванию питательных веществ, поэтому в рационе питания она должна составить не более 40% от общей массы продуктов. Для лучшего усвоения пища должна быть определенного объёма и температуры, красиво оформленной, возбуждающей аппетит.

В меню завтрака включают разнообразные блюда, содержащие мясо, рыбу, крупы, овощи, жиры. Его можно делать дробным (1 и 2-й завтрак), уменьшая

тем самым объем пищи и способствуя лучшему ее усвоению. В завтрак обязательно должны входить горячие напитки (чай, кофе, какао), возбуждающие секрецию желудочного сока.

На обед рекомендуют овощные или острые закуски, возбуждающие аппетит, экстрактивные супы на бульонах, красиво оформленные вторые блюда из мяса, рыбы, овощей, круп, макаронных изделий. Завершать обед следует сладкими блюдами (кисель, компот, мусс, желе), которые уменьшают выделение пищеварительных соков и дают ощущение сытости.

На полдник и ужин подают легкоперевариваемые молочно-растительные блюда (каши, салаты, пудинги, запеканки, сырники и т.д.), из напитков – чай, молоко, кисломолочные продукты.

При составлении меню необходимо обеспечивать разнообразие блюд, а также учитывать время года, включая в летний и осенний периоды блюда из свежих овощей и фруктов.

Организм детей и подростков имеет ряд существенных особенностей. Так, ткани организма детей на 25% состоят из белков, жиров, углеводов, минеральных солей и на 75% из воды. Основной обмен у детей протекает в 1,5-2 раза быстрее, чем у взрослого человека.

В связи с усиленной мышечной активностью у них повышены общие энергетические затраты. Средний расход энергии в сутки (ккал) на 1 кг массы тела детей различного возраста и взрослого человека составляет:

- до 1 года – 100
- от 1 до 3 лет – 100-90
- 4-6 лет – 90-80:
- 7-10 лет – 80-70
- 11-13 лет – 70-65
- 14-17 лет – 65-45
- взрослые люди – 45

Для нормального физического и умственного развития детей и подростков необходимо полноценное сбалансированное питание, обеспечивающее пластические процессы и энергетические затраты организма с учетом его возраста. Энергетическая ценность суточного рациона питания детей и подростков должна быть на 10% выше их энергетических затрат, так как часть питательных веществ необходима для обеспечения процессов роста и развития организма.

Соотношение белков, жиров, углеводов в питании детей старте 1 года и подростков должно составлять 1:1:4. Суточные физиологические нормы питания детей разных возрастов показаны в табл. 2.5.

Потребность в пищевых веществах у детей обратно пропорциональна их возрасту (чем меньше ребенок, тем потребность больше), так как особенно усиленно ребенок растет в первые годы жизни. Особое внимание в питании детей и подростков уделяют содержанию белка и его аминокислотному составу как основному пластическому материалу, из которого строятся новые клетки и ткани.

Таблица 2.5

Нормы физиологических потребностей детей и подростков (в день)

6) Первичное закрепление. Приложение №2
Дополните предложение

5. Рефлексия по занятию «Три лица».

Учитель показывает учащимся карточки с изображением трех лиц: веселого, нейтрального и грустного. Учащимся предлагается выбрать рисунок, который соответствует их настроению.

6. Домашнее задание

Изучить материал. Учебное пособие
Назаренко Т.А., Красноперова Е.Ф., стр.136-153

Приложение №1

1. Назовите главный источник энергии.

- 1) жидкость; 2) пищевые масла и жиры;
3) жирные кислоты; 4) пища.

2. Укажите разновидность жира, который отличается наиболее низкой усвояемостью.

- 1) свиной; 2) рыбий;
3) олений; 4) говяжий.

3. Какова роль клетчатки в организме?

- 1) растворение в воде и полное усвоение;
2) стимулирование перистальтики кишечника;
3) создание условий для подавления развития полезных бактерий;

4) растворение в воде.

4. Назовите продукт с высоким содержанием фитонцидов.

- 1) сливочное масло; 2) апельсин;
3) репчатый лук; 4) яблоко.

5. На деятельность каких систем влияет магний?

- 1) нервная, мышечная;
2) сердечная, нервная, мышечная;
3) мышечная, сердечная;
4) сердечная, нервная.

6. Назовите продукт с самым высоким содержанием магния.

- 1) мясо; 2) рыба;
3) молоко; 4) хлеб.

7. Назовите ошибочное утверждение «Витамины – это ...»

1) полезные элементы, которые помогают поддерживать иммунитет в борьбе с инфекционными заболеваниями»;

2) источник энергии»;

3) биологические регуляторы жизненных процессов человеческого организма»;

4) источник полезных веществ».

8. Назовите процессы, характерные для обмена веществ и энергии.

- 1) поступление микроэлементов в организм;
2) выведение из организма непереваренных остатков;
3) потребление, превращение, использование, накопление, потеря веществ и энергии;
4) накопление полезных микроэлементов.