

В. А. Шинкаренко

# ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ



**6—10  
классы**



В. А. Шинкаренко

# **ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ**

## **ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Учебное пособие  
для 6—10 классов  
первого отделения вспомогательной школы  
с русским языком обучения

*2-е издание, переработанное*

*Допущено Министерством образования  
Республики Беларусь*

Минск  
Издательский центр БГУ  
2017

Правообладатель Издательский центр БГУ

УДК 641/642(075.3)

ББК 36.99я72

Ш62

**Рецензенты:**

кафедра педагогики социальной и начального образования психолого-педагогического факультета учреждения образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина» (доцент кафедры, кандидат педагогических наук, доцент *Е. А. Диченская*);  
учитель трудового обучения высшей квалификационной категории, заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования  
«Руденская вспомогательная школа-интернат» *Л. В. Комлик*

**Условные обозначения**



Вопросы и задания



Практические работы

ISBN 978-985-553-457-1

© Шинкаренко В. А., 2010

© Шинкаренко В. А., 2017, с изменениями

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2017

Правообладатель Издательский центр БГУ

## ОТ АВТОРА

Дорогой друг! Одно из самых важных умений для самостоятельной жизни каждого человека — умение готовить пищу. Это умение потребуется тебе на протяжении всей жизни. Ты сможешь правильно и вкусно питаться в домашних условиях, угощать гостей, экономно расходовать деньги на питание.

Чтобы научиться этому, ты узнаешь:

- какое оборудование необходимо для приготовления пищи, как его хранить и использовать;
- как безопасно использовать электрические приборы и другое оборудование, которое необходимо для приготовления пищи;
- какие бывают пищевые продукты;
- какое значение имеет питание для жизни и здоровья человека;
- какие питательные вещества содержатся в продуктах питания;
- как хранить продукты и как готовить пищу, чтобы не допустить пищевых отравлений;

- где покупают пищевые продукты;
- сколько они стоят;
- что и как можно из них приготовить;
- как правильно питаться.

Ты будешь учиться приготовлению из разных продуктов различных блюд, в том числе блюд белорусской национальной кухни. Ты узнаешь, как определять затраты на приобретение продуктов, а также составлять меню на день и на неделю.

Успешной учёбы!

# 6 КЛАСС

---

## § 1. ВВОДНЫЕ ЗАНЯТИЯ

В 6-м классе будут изучаться кухня и её оборудование, основные продукты питания, требования к их качеству и хранению. Также ты познакомишься с требованиями личной гигиены и безопасности при обработке пищевых продуктов. Эти и другие знания будут нужны, чтобы освоить приготовление различных блюд и напитков. Ты научишься готовить бутерброды, горячие напитки, блюда из яиц, крупы, макаронных изделий, из молока и молочных продуктов.

Занятия будут проходить в специально оборудованном помещении (кабинете или мастерской). В нём есть мебель, бытовые приборы, посуда и другое оборудование, которые мы обычно используем дома на кухне.

Сначала нужно познакомиться с правилами санитарии и гигиены, поведения и безопасности на занятиях и организацией рабочего места.

На занятиях необходимо соблюдать следующие *общие правила*.

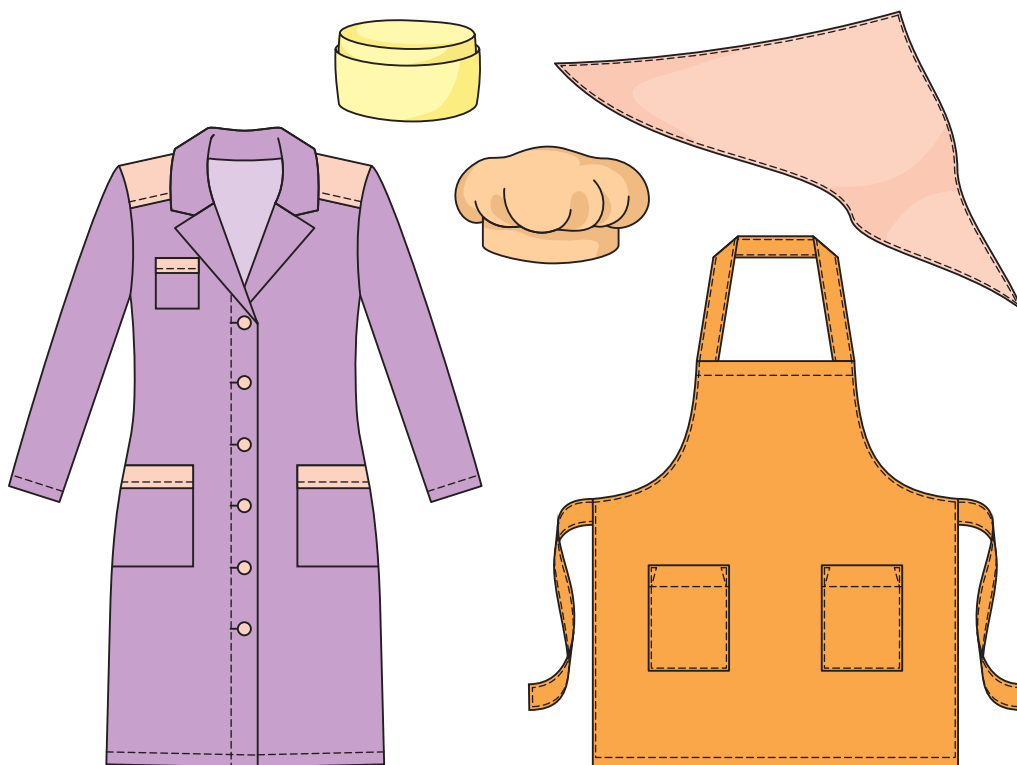
- Входить в мастерскую (кабинет), начинать и завершать практическую работу только по разрешению учителя.
- Перед работой организовать рабочее место.



- Постоянно поддерживать чистоту помещения кабинета, посуды и инвентаря; соблюдать другие правила санитарии и гигиены.
- Соблюдать правила электрической безопасности и пожарной безопасности при эксплуатации электрической и газовой плит, холодильника, других электрических приборов.
- Соблюдать максимальную осторожность при работе с режущими и колющими инструментами, горячими жидкостями.
- Бережно относиться к оборудованию и инструментам, продуктам питания.
- Сразу сообщать учителю об обнаруженных неисправностях оборудования, полученных травмах.

### **Правила санитарии и гигиены**

- Перед началом работы проветрить помещение.
- До занятия необходимо переодеться в специальную рабочую (санитарную) одежду (рис. 1), вымыть руки с мылом.
- Работать в застёгнутой на пуговицы или завязанной на тесёмки чистой рабочей одежде, которая используется только для кухонных работ. Хранить рабочую одежду только в отведённых для этого шкафах.
- Волосы при работе должны быть закрыты плотно облегающим головным убором и подобраны под него.
- Перед работой подворачивать рукава так, чтобы они не касались пищевых продуктов и посуды.



*Рис. 1. Специальная (санитарная) одежда*

- Чистую посуду хранить на специальных полках и стеллажах, мелкий инвентарь — в шкафах.
- Пищевые отходы собирать в специальные ёмкости (бачок или ведро с крышкой) и своевременно выносить.
- Иметь коротко остриженные ногти.
- Мыть руки со щёткой и мылом.



### **Правила безопасности при пользовании электроприборами**

- Электроприборы включать и выключать сухими руками.
- Штепсельную вилку при включении и выключении электроприбора брать только за корпус.
- Не оставлять включённый электроприбор без присмотра. Следить за его нормальной работой, сообщать о неисправностях учителю.
- В помещении с бетонным полом во время работы с электроприбором обязательно стоять на резиновом коврике.
- Выключать электроприбор по окончании работы.
- При пользовании электроплитами запрещается:
  - оставлять без надзора электроплиту с включёнными сигнальными лампочками на передней панели;
  - держат вблизи включённой электроплиты легковоспламеняющиеся вещества и предметы (тряпки, бумагу, моющие и чистящие средства и т. п.);
  - ставить на электроплиту посуду с вогнутым или выпуклым дном, а также посуду массой больше 10 кг;
  - допускать залив рабочего стола электроплиты пищей;
  - проверять нагрев электроплиты прикосновением руки.

### **Правила безопасности при пользовании газовыми плитами**

- Перед использованием плитой хорошо проветрить помещение, включить вентиляцию.

- Убедиться, что краны горелок и духового шкафа закрыты, открыть кран на газопроводе.
- Следить, чтобы пламя горелки было равномерным, синего цвета. Если оно жёлтого цвета и отрывается от горелки, отрегулировать горелку.
- Перед зажиганием горелки духового шкафа плиты проветрить его, открыв на 2—3 минуты.

### **Правила безопасности**

#### **при работе режущими и колющими инструментами**

- Соблюдать максимальную осторожность. Картофель чистить желобковым ножом, рыбу — скребком, мясо проталкивать в мясорубку деревянным пестиком.
- Передавать нож и вилку только ручкой вперёд.
- Хлеб, сыр, колбасные изделия, овощи и другие продукты нарезать на разделочных досках. Соблюдать правильные приёмы резания. Пальцы, которые придерживают продукты, должны быть согнуты и находиться на некотором расстоянии от лезвия ножа.
- Соблюдать осторожность при работе с ручными тёрками. Плотно удерживать обрабатываемые продукты (фрукты, овощи и т. д.). Не обрабатывать слишком маленькие части.

### **Правила безопасности**

#### **при работе с горячими жидкостями**

- Перед работой проверить качество ручек посуды, в которой будет горячая жидкость.

- Наполнять ёмкость жидкостью, не доливая до края 4—5 см.
- Следить, чтобы при закипании содержимое посуды не выливалось через край. При сильном кипении сокращать огонь в горелке газовой плиты или уменьшать нагрев электроплиты.
- Крышки горячей посуды брать полотенцем или прихваткой и открывать их от себя.
- Сковородку ставить и снимать за ручку или сковородником с деревянной ручкой.



1. Прочитай ещё раз правила санитарии и гигиены. Назови новые правила санитарии и гигиены, которые изучались на уроке.
2. Прочитай ещё раз правила безопасности при пользовании электроприборами. Назови новые правила безопасности при пользовании электроприборами, которые изучались на уроке.

## КУХНЯ И ЕЁ ОБОРУДОВАНИЕ

### § 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ КУХНИ

В жилище человека (квартире, доме, коттедже) кухня — это помещение, которое используется для приготовления и принятия пищи. Обычно на кухне (рис. 2) располагаются:

кухонная мебель; холодильник; газовая или электрическая плита. Там есть и другие электрические приборы, которые используются для приготовления пищи. Также в кухне хранятся посуда, столовые приборы, кухонные инструменты и приспособления. Для хранения посуды, столовых приборов, кухонных инструментов и приспособлений используются шкафы. Сейчас кухни часто оборудуют вытяжками.



*Рис. 2. Кухня*

Расположение мебели и бытовых приборов может быть разным. Главное, чтобы оно было удобным и не нарушало правил эксплуатации приборов. Например, холодильник следует устанавливать вдали от источников тепла, на него не должны попадать прямые солнечные лучи. Сверху и с боковых сторон холодильника должно оставаться пространство для свободного движения воздуха.

Для того чтобы облегчить процесс приготовления пищи, широко используются кухонные электроприборы (рис. 3).



*Рис. 3. Кухонные электроприборы*



1. Назови предметы, которые показаны на рис. 2.
2. Назови другие бытовые приборы, которыми оборудуется кухня.
3. Где на этой кухне место для обработки продуктов?
4. Какие кухонные электроприборы показаны на рисунке?
5. Прочитай в инструкциях к электроприборам, которые тебе не знакомы, об их назначении.
6. Изучи инструкцию по эксплуатации электрочайника. Какие правила безопасности нужно соблюдать при работе с электрочайником?
7. Изучи инструкцию по эксплуатации кофемолки. Какие правила безопасности нужно соблюдать при работе с кофемолкой?
8. Сравни правила безопасности при работе с электрочайником и при работе с кофемолкой.

### **§ 3. КУХОННАЯ ПОСУДА, ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ. УХОД ЗА КУХОННОЙ ПОСУДОЙ**

**Посуда** — это предметы домашнего обихода для хранения, приготовления или подачи пищи. На рис. 4 на с. 14 показаны наиболее распространённые предметы кухонной посуды — посуды, которая используется для приготовления пищи.



*Рис. 4. Кухонная посуда*

Для приготовления пищи требуются разные инструменты и приспособления (рис. 5).





*Рис. 5. Кухонные инструменты и приспособления*

После использования кухонную посуду, инструменты и принадлежности нужно вымыть, пока на них не засохли остатки пищи. Если всё же это случилось, то не обязательно скоблить их ножом или другими предметами. Можно сначала замочить на несколько часов в тёплой воде, а затем вымыть щёткой или специальной губкой. При замачивании можно добавить в воду питьевую соду или горчицу.

Если сковорода или кастрюля сильно подгорели, то в них рекомендуется насыпать соль, а через несколько часов вымыть.

Для ухода за кухонной посудой, инструментами и принадлежностями используются хозяйственное мыло, питьевая сода, уксус и многие современные средства. С ними мы познакомимся позже.



1. Назови предметы кухонной посуды, которые показаны на рис. 4.
2. Назови кухонные инструменты и принадлежности, которые показаны на рис. 5.
3. Спроси у учителя, для чего применяются предметы, которых ты не знаешь.

---

**ПР.** Мытьё кухонной посуды и приспособлений с использованием средств, предложенных учителем.

---

## § 4. СТОЛОВАЯ ПОСУДА И ПРИБОРЫ

Столовая посуда используется для подачи и приёма пищи. Это — различные тарелки, блюда, блюдца, салатники, селёдочницы, вазы и другие предметы (рис. 6).

Для принятия пищи необходимы также столовые приборы индивидуального пользования (см. рис. 7 на с. 18) и общего (коллективного) пользования (см. рис. 8 на с. 19).

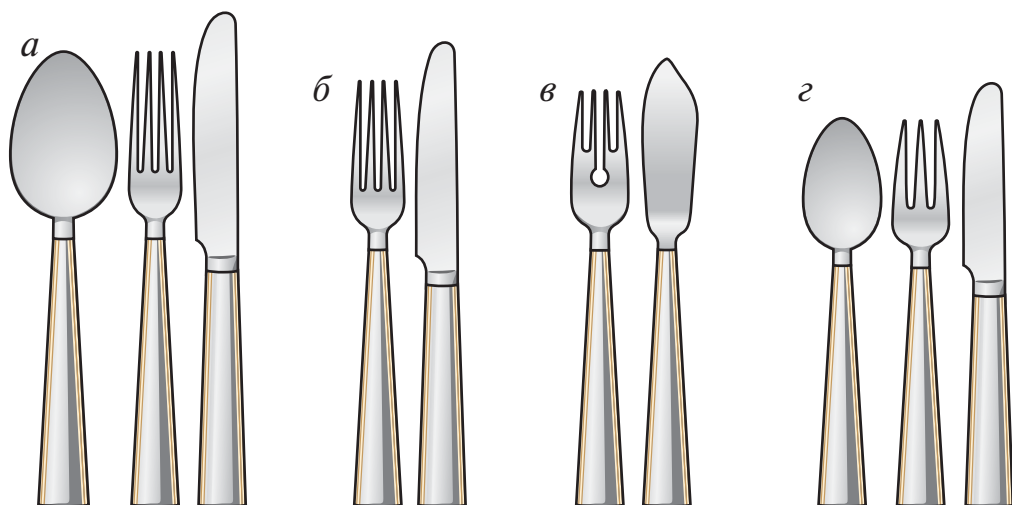


*Рис. 6. Набор столовой посуды*

Ты видишь, что столовые приборы индивидуального пользования могут быть разных видов.

Столовый прибор состоит из вилки, ножа и ложки. Он используется при сервировке стола для подачи первых и вторых блюд.

Закусочный прибор состоит из вилки и ножа немного меньших размеров, чем обычный столовый прибор. Он подаётся к холодным блюдам и закускам всех видов, а также к некоторым горячим закускам, например, блинам.

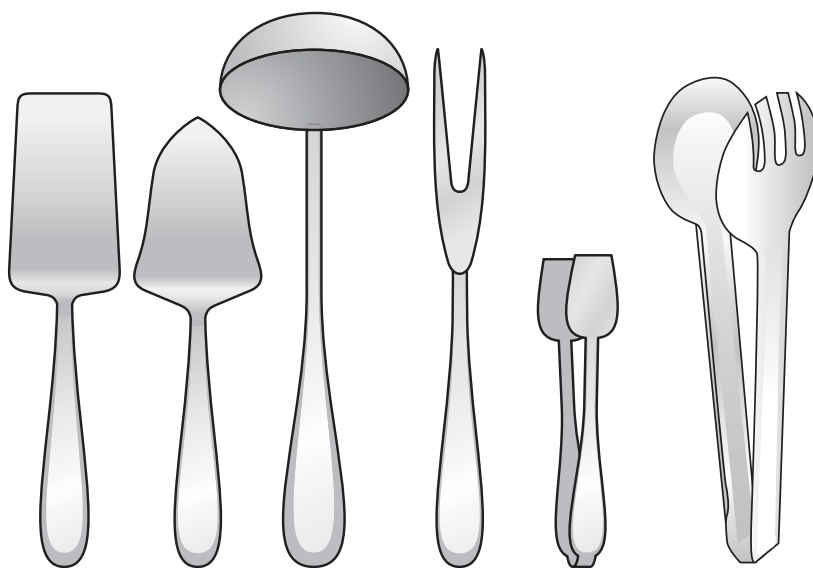


*Рис. 7. Столовые приборы индивидуального пользования:  
а — столовый прибор; б — закусочный прибор;  
в — рыбный прибор; г — десертный прибор*

Рыбный прибор состоит из вилки и ножа с коротким и широким лезвием, похожим на лопаточку. Вилка имеет четыре коротких зубца и углубление для отделения костей. Нож подаётся к горячим рыбным блюдам.

Десертный прибор состоит из ложки, вилки и ножа. Вилка и нож несколько меньше закусочных, вилка имеет три зубца. Десертную ложку подают к сладким блюдам, ягодам с молоком, фруктам в сиропе. Десертные нож и вилку используют, когда на стол подают, например, сладкие пироги.

Посуду и столовые приборы перед использованием рекомендуется протереть (отполировать) полотенцем. До момента использования их необходимо расположить в удобном месте и закрыть салфеткой или полотенцем.



*Рис. 8. Столовые приборы общего пользования*



1. Назови предметы столовой посуды.
2. Назови виды столовых приборов индивидуального пользования.
3. Назови знакомые столовые приборы общего пользования, которые показаны на рис. 8.

4. Спроси у учителя, для чего применяются столовые приборы общего пользования, которых ты не знаешь.

---

**ПР.** Мытьё столовой посуды и приборов с использованием средств, предложенных учителем.

---

## § 5. ЧАЙНАЯ ПОСУДА

Назначение чайной посуды нам подсказывает само её название. Эта посуда используется для питья чая, то есть чаепития. Предметы чайной посуды могут продаваться по отдельности и в наборе — *сервизе* (рис. 9).



Рис. 9. Чайные сервизы

В чайный сервиз могут входить: заварочный чайник, чашки, блюдца, сахарница, молочник.



Назови предметы, которые могут входить в чайный сервиз. Найди и покажи эти предметы на рис. 9.

---

**ПР.** Мытьё чайной посуды.

---

## ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

### § 6. ЗНАЧЕНИЕ ПИТАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

*Питание человека* — обязательное условие его жизни. С пищей человек получает вещества, которые являются источником энергии, необходимы для развития и поддержания организма.

От питания зависят развитие организма человека, его здоровье и работоспособность, продолжительность жизни. Поэтому очень важно иметь полноценное регулярное питание. Взрослый здоровый человек должен принимать пищу в одно и то же время 3 или 4 раза в день. Лучше, если его питание будет четырёхразовым (завтрак, второй





*Рис. 10. Продукты питания*

завтрак, обед, ужин). Важное значение имеет также правильный подбор продуктов и блюд для отдельных приёмов пищи.

Пища лучше усваивается, если она принимается в уютной обстановке, красиво оформлена и подана. Поэтому важно уметь сервировать стол, оформлять и подавать пищу. На столе должны быть салфетки (см. форзац 2).

*Пищевые продукты*, или продукты питания (рис. 10), подразделяются на животные (мясные, рыбные, молочные, яйца) и растительные (хлебные, овощи, фрукты).

В состав продуктов питания входят разные питательные вещества. Их названия ты, наверное, уже слышал не один раз. Это — белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, вода и другие. Все они в разных количествах необходимы организму человека. Избыток или недостаток любого вещества может нанести организму вред. Поэтому питание должно быть не только разнообразным, но и умеренным.



1. Расскажи о значении питания для жизни человека.
2. Рассмотрите рис. 10. Назовите продукты растительного происхождения.
3. Назовите показанные на рис. 10 продукты животного происхождения.

## **§ 7. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ИХ ХРАНЕНИЮ**

Здоровая пища может быть приготовлена только из качественных продуктов питания. Их нужно покупать не на улице, а в магазинах или на рынках, где обеспечивается санитарный контроль.

Недопустимо употреблять в пищу испорченные продукты и продукты с истёкшими сроками хранения. С признаками порчи продуктов мы будем знакомиться при изучении отдельных продуктов питания.

Продукты питания часто продаются в упаковке. На ней можно найти сведения о дате производства, сроках хранения (употребления) и температуре хранения продуктов. Разные продукты имеют разные сроки хранения. Например, отдельные виды рыбных и мясных консервов можно хранить до 3 лет, но всё-таки при определённой температуре.

Употребление в пищу продуктов с истёкшими сроками хранения может привести к пищевым отравлениям. Несоблюдение температуры хранения продуктов также может привести к их порче и сделать непригодными для употребления в пищу. Например, молочные и другие скоропортящиеся продукты следует хранить в холодильнике в холодильной камере, где поддерживается необходимая температура.



1. Почему необходимо соблюдать сроки и температуру хранения продуктов питания?

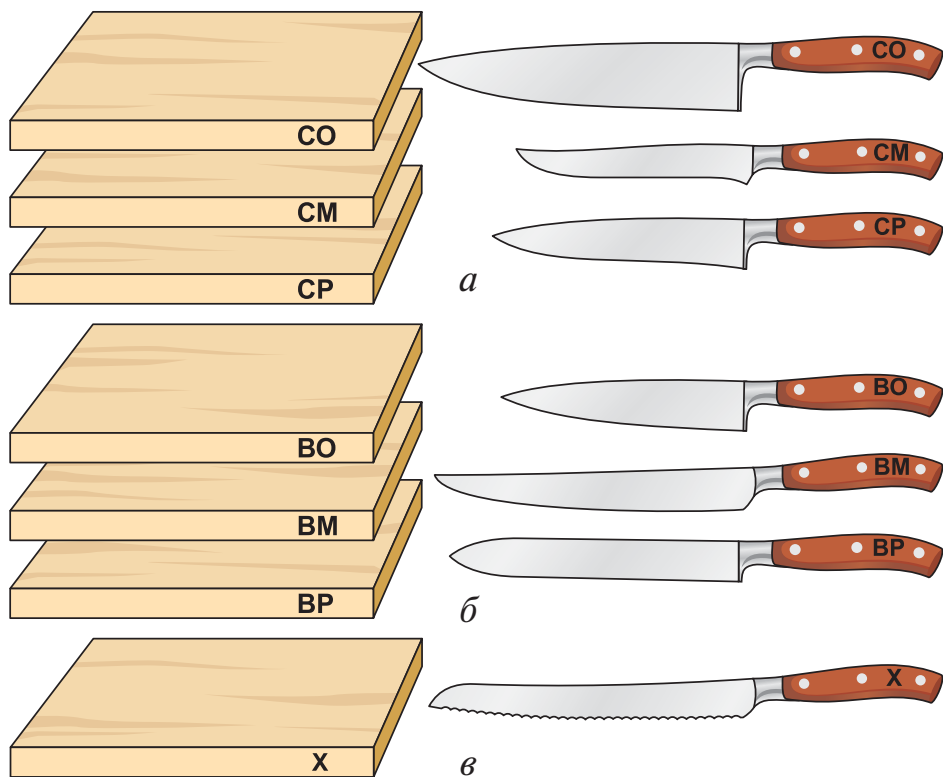
2. Рассмотрите упаковки продуктов питания, которые предложит учитель. Назовите указанную температуру хранения каждого из них. Определите сроки употребления этих продуктов в пищу при условии соблюдения температуры хранения.

## **§ 8. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИГОТОВЛЕНИЮ И ХРАНЕНИЮ ПИЩИ**

Скоро мы начнём занятия по приготовлению пищи. Поэтому нам необходимо знать не только уже знакомые общие санитарно-гигиенические требования (см. § 1). Нужно помнить и о требованиях, которые следует соблюдать непосредственно при приготовлении и хранении пищи, чтобы избежать пищевых отравлений.

- Проверить качество и соблюдение сроков хранения продуктов перед началом их обработки.
- Обрабатывать различные виды продуктов на разных разделочных досках и разными ножами с соответствующей маркировкой (см. рис. 11 на с. 26).
- Не готовить пищу в посуде с повреждённой эмалью.
- Мыть руки после каждой выполненной операции.
- Продукты, готовые к употреблению, хранить закрытыми и отдельно от сырых. Не допускать соприкосновения сырых и готовых продуктов.

- Хранить продукты и готовые блюда с учётом рекомендованных условий (сроков, температуры) хранения.



*Рис. 11. Маркированные разделочные доски и ножи:  
а — для сырых овощей, сырого мяса, сырой рыбы; б — для варё-  
ных овощей, варёного мяса, варёной рыбы; в — для хлеба*



1. Для чего необходимо соблюдать названные выше требования?
2. Рассмотрите маркировку разделочных досок и ножей. Для разделки каких продуктов они предназначены?

## § 9. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА

**Личная гигиена** — практические меры, которые предпринимает человек для сохранения своего здоровья. Соблюдение правил личной гигиены очень важно, чтобы не получить пищевые отравления и различные инфекции, особенно острые кишечные заболевания. Большинство кишечных инфекционных заболеваний являются «болезнями грязных рук». Это значит, что они часто передаются через плохо вымытые руки.

Правила личной гигиены необходимо соблюдать не только на занятиях в школе, но и в быту. Ученики должны содержать в чистоте своё тело, регулярно менять нательное и постельное бельё. При утреннем умывании кроме мытья рук, лица и ушей необходимо чистить зубы. Важно коротко стричь ногти, так как под ними могут находиться яйца глистов и скапливается больше всего микробов.

Микробы — это очень маленькие организмы. Они не видны глазу, но могут вызывать разные заболевания. Необходимо также своевременно лечить гнойничковые заболевания, царапины, ссадины, ожоги и другие повреждения кожи.

На занятиях особенно тщательного ухода требуют руки. Их нужно мыть перед началом работы и при переходе от одной операции обработки продуктов к другой. Руки следует мыть также до и после посещения туалета, после перемены. Руки необходимо мыть тёплой водой с мылом и щёткой.

При приготовлении пищи лучше использовать специальное кухонное мыло для рук. Оно хорошо дезинфицирует руки — уничтожает микробы, а также устраняет запахи от пищевых продуктов. При отсутствии такого мыла руки моют обычным туалетным мылом, дважды намыливая их. Особо тщательно обрабатывают щёткой пространство под ногтями.

Вымытые руки вытирают чистым полотенцем или индивидуальными салфетками разового пользования. Если имеется электрополотенце (рис. 12), то пользуются им. Электрополотенце является наиболее гигиеничным и безопасным в санитарном отношении.



*Рис. 12. Электрополотенце*



На руках не должно быть часов, колец и каких-либо других украшений. Они мешают тщательному мытью рук и являются источником микробов.



1. Для чего необходимо соблюдать правила личной гигиены?
2. Чем опасны микробы?
3. Расскажи о мытье рук при обработке продуктов питания и приготовлении пищи.
4. Почему важно коротко стричь ногти и тщательно обрабатывать пространство под ними?

---

**ПР 1. Мытьё рук.**

**2. Обработка ногтей.**

---

## **§ 10. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОДЕЖДА**

Работать с пищевыми продуктами необходимо в специальной (санитарной) одежде — халате или фартуке, шапочке (берете) или косынке. Такая одежда препятствует попаданию в пищу микробов, которые могут быть на личной повседневной одежде. Санитарная одежда должна быть пошита из легко стирающегося материала, быть всегда чистой и выглаженной.

Санитарная одежда должна застёгиваться на пуговицы или завязываться тесёмками. В её карманах нельзя хранить расчёски и другие предметы личного туалета. Её нужно

менять при переходе от грязной работы к чистой. Также следует менять санитарную одежду, переходя от первичной обработки пищевых продуктов к работе с готовой продукцией. Нельзя находиться на рабочем месте без санитарной одежды, выходить в ней за пределы кухни или кабинета. Чистая санитарная одежда хранится отдельно от грязной, а также от повседневной.

При глажении санитарной одежды необходимо соблюдать следующие правила безопасности при работе с электрическим утюгом.

1. Не оставлять включённый утюг без присмотра.
2. Включать и выключать утюг сухими руками.
3. Ставить утюг на специальную подставку.
4. Следить за нормальной работой утюга, обо всех неисправностях сообщать учителю.
5. Следить, чтобы подошва утюга не касалась шнура.
6. Отключать утюг только за штепсельную вилку.
7. В помещении с бетонным полом во время утюжки обязательно стоять на резиновом коврике.



1. Расскажи о требованиях к специальной одежде.
2. Назови правила безопасности при работе с электрическим утюгом.
3. Расскажи о выполнении утюжки предметов специальной одежды.

---

**ПР.** Утюжка предметов специальной одежды.

---

## БУТЕРБРОДЫ

### § 11. ХЛЕБ

Хлеб — один из самых древних и важных продуктов питания на земле. Он относится к основным продуктам питания. Не случайно говорят: «Хлеб — всему голова».

Хлеб производят из муки. В зависимости от вида используемой муки хлебные изделия могут быть ржаными, ржано-пшеничными, пшенично-ржаными и пшеничными.

В хлебе много углеводов, поэтому он является важным источником энергии для организма человека. Хлеб содержит также белки, жиры, витамины и другие питательные вещества. Содержание в хлебе питательных веществ зависит от муки и добавок (жира, сахара, молока и других), используемых для выпечки. Например, в изделиях из пшеничной муки белков больше, чем в изделиях из ржаной муки.

Хлеб необходим нам каждый день. Большую часть хлеба мы потребляем не отдельно, а вместе с другими продуктами питания. Это значит, что хлеб используется как необходимое дополнение к разной пище. Регулярный приём хлеба вместе с другой пищей способствует лучшему её усвоению.

Свежеиспечённый хлеб ароматный, приятный на вкус. Он имеет хрустящую корочку, у него хорошо сжимается

мякиш, который не крошится при разрезании. При хранении хлеб утрачивает аромат, теряет влагу (усыхает) и черствеет. Современные упаковки позволяют сохранить свежесть хлеба до трёх и более суток. Кроме того, упаковка улучшает санитарное состояние хлеба. Для хранения хлеба можно использовать специальные контейнеры (рис. 13).



*Рис. 13. Хранение хлеба в контейнерах*

При длительном хранении хлеб может поражаться различными болезнями. Например, на нём может появляться плесень. Такой хлеб в пищу не пригоден. Другими признаками непригодности хлеба для питания являются: появление неприятного вкуса и запаха, тягучесть и липкость мякиша, грязные или белые пятна, белый налёт. Если хлеб только зачерствел, то его ещё можно использовать. Например, из него можно приготовить сухари.

Мы часто используем слова «булочные изделия». К этим изделиям относятся батоны, булки, сайки, плетёные и некоторые другие хлебные изделия (рис. 14).



*Рис. 14. Хлеб и булочные изделия*



1. Назови, что ты видишь на рис. 14.
2. Почему хлеб является важнейшим продуктом питания?
3. Ознакомься в продуктовом магазине или продуктовом отделе магазина с разнообразием хлеба и булочных изделий. Запиши их названия.
4. Ознакомься с условиями хранения хлеба и булочных изделий, указанными на их упаковках.

## § 12. СВЕДЕНИЯ О БУТЕРБРОДАХ

Слово «бутерброд» пришло к нам из немецкого языка. Первоначально оно означало «хлеб с маслом». Сейчас бутерброды — очень распространённая пища, которую готовят с использованием разных продуктов. Для приготовления бутербродов можно использовать фрукты, овощи, яйца, варенье, мясные, рыбные, молочные и другие продукты, включая консервы.

Бутерброды можно приготовить за короткое время без использования тепловой обработки. Их готовят к завтраку, обеду, ужину, употребляют с разными напитками (чаем, кофе, молоком, соком). Бутерброды готовят не только для себя, но и для приёма гостей. Они могут быть хорошим украшением стола, поэтому используются даже на праздничном столе.

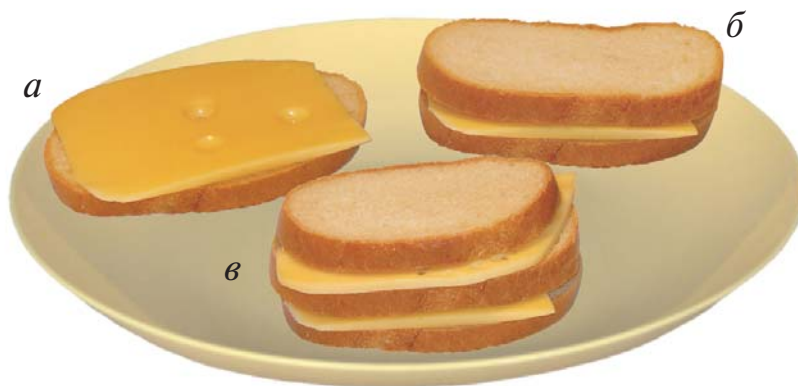
Обязательная часть бутерброда — основа. Для неё используют хлеб или булку. Если для приготовления бутерброда кроме хлеба или булки используется только один продукт, такой бутерброд называется простым. Если два и больше продуктов — это сложный бутерброд.

По способу приготовления бутерброды бывают также холодными и горячими, открытыми и закрытыми, слоёными, закусочными.

Для холодных бутербродов используются хлеб или булка, которые обязательно должны быть свежими. Если

хлеб черствеет, из него можно приготовить не только сухари, но и горячие бутерброды.

В открытых бутербродах (рис. 15, *а*) продукты находятся на ломтике хлеба или булки. В закрытых бутербродах (рис. 15, *б*) продукты находятся между двумя слоями хлеба или булки. Такие бутерброды по-другому называют «сэндвичи». Слоёные бутерброды (рис. 15, *в*) делают из трёх и более ломтиков хлеба или булки, между которыми кладут другие продукты по вкусу.



*Рис. 15. Бутерброды из хлеба и сыра:  
а — открытый; б — закрытый; в — слоёный*

Бутерброды могут быть разных размеров. Например, можно сделать очень маленькие закусочные бутерброды — канапе (см. рис. 16 на с. 36). Такими бутербродами хорошо украшать стол. Берут их специальными вилочками — шпажками.





*Рис. 16. Канопе*



1. Назови продукты, которые используются для приготовления бутербродов.
2. Чем отличаются открытый и закрытый бутерброды?
3. Какие бутерброды называются слоёными?

### **§ 13. КУЛИНАРНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БУТЕРБРОДОВ**

**Кулинария** — это искусство приготовления пищи. Значит, **кулинарная обработка продуктов** — это их обработка в целях приготовления пищи. Например, при использовании для приготовления бутербродов овощей выполняется их механическая кулинарная обработка. Она включает сортировку (удаление посторонних примесей,

загнивших и побитых экземпляров), мытьё, очистку и нарезание.

При приготовлении бутербродов можно использовать и продукты, которые прошли тепловую кулинарную обработку, — например, варёные яйца.

Для механической кулинарной обработки овощей, мясных продуктов, хлеба и других продуктов используются разные разделочные доски и ножи. Кроме маркировок, которые были указаны на с. 26, используются и другие: Г — «Гастрономия», С — «Сельдь», КО — «Квашенные овощи», З — «Зелень».

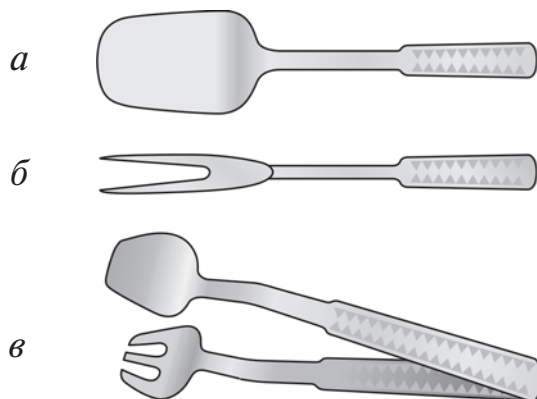
Если для приготовления бутербродов используется сливочное масло, то его нужно предварительно подержать при комнатной температуре, чтобы размягчить. Мягкое масло будет легче размазать равномерным слоем.

Используются для приготовления и украшения бутербродов и сырые овощи: огурцы, помидоры, салат, петрушка, укроп и другие. Перед нарезанием их нужно тщательно вымыть. Например, при приготовлении бутербродов и других блюд для питания учащихся зелень салата и петрушки сначала перебирают. Потом её тщательно промывают проточной, а затем охлаждённой кипячёной водой. Свежие огурцы и помидоры перебирают, тщательно промывают в проточной воде, затем ошпаривают, вырезают место прикрепления плодоножки.

При обработке вымытых очищенных овощей, приготовлении бутербродов из них и других продуктов нам понадобятся различные инструменты и приспособления. Это разделочные доски, тёрки, приспособления для нарезания (см. рис. 5 на с. 15), ножи для нарезания разных продуктов (рис. 17), лопатка, вилка и щипцы (рис. 18). Нам потребуются также лотки или блюда для обработанных продуктов. Для раскладывания и подачи готовых бутербродов мы будем использовать пирожковую тарелку или блюдо.

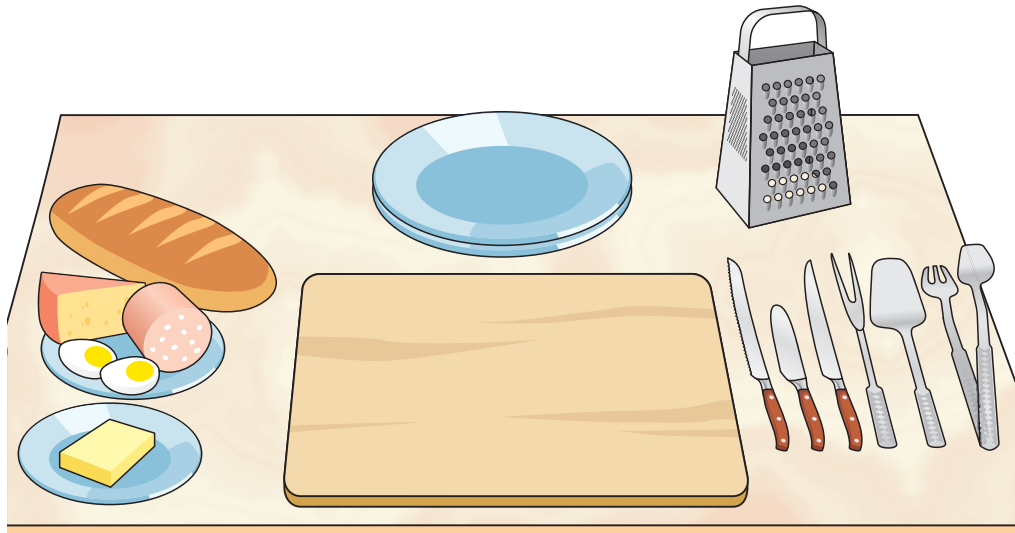


*Рис. 17. Ножи для нарезания продуктов:  
а — хлеба; б — масла; в — колбасы, ветчины*



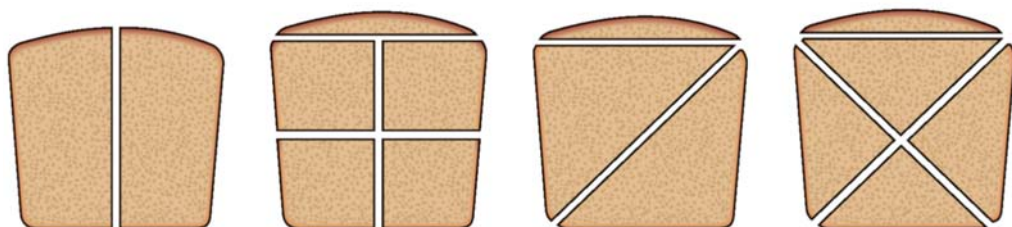
*Рис. 18. Лопатка (а); вилка (б); щипцы (в)*

Расположение на рабочем столе инструментов, приспособлений и посуды показано на рис. 19.



*Рис. 19. Расположение инструментов и приспособлений на рабочем столе*

Бутербродам можно придавать разную форму, по-разному нарезая хлеб (рис. 20). Хлеб следует нарезать тонкими ломтиками. Для открытых бутербродов толщина ломтиков рекомендуется не более 1 см 5 мм, а для закрытых — не более 1 см.



*Рис. 20. Формы нарезания хлеба при приготовлении бутербродов*



1. Что ты узнал о кулинарной обработке продуктов при приготовлении бутербродов?
2. Расположи на рабочем столе инструменты, приспособления и посуду, как показано на рис. 19.

## **§ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ БУТЕРБРОДОВ**

Сначала нужно научиться готовить холодные бутерброды. При их приготовлении обычно выполняются:

- подготовка инструментов и приспособлений, посуды;

- механическая или тепловая кулинарная обработка продуктов;
- нарезание хлеба;
- нанесение и накладывание продуктов;
- оформление бутербродов.

Для оформления бутербродов чаще всего используются зеленные овощи — петрушка, салат, укроп и другие. Для оформления сладких бутербродов можно использовать разные ягоды, ломтики и дольки фруктов, измельчённые сладости — шоколад, халву и другие (рис. 21).



*Рис. 21. Оформление бутербродов*

Горчица, перец, хрен, уксус — это острые приправы. Они и продукты с их использованием при приготовлении бутербродов и других блюд в детском питании не применяются.

Бутерброды относятся к скоропортящимся изделиям. Чтобы избежать пищевых отравлений, бутерброды употребляют в пищу сразу после изготовления. Либо их хранят в холодильнике (при температуре 2—6 °С). Срок хранения определяется в зависимости от того, из каких продуктов приготовлены бутерброды. Бутерброды, которые приготовлены для питания учащихся, имеют срок хранения в холодильнике от 1 часа до 3 часов.

*При приготовлении бутербродов необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, правила безопасности при работе с электрическими и газовыми приборами. Помни о правилах безопасности при работе с колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями.*

Эти требования и правила ты уже изучал ранее (см. с. 6—10).



1. Расскажи, чем можно оформить бутерброды.

2. Повтори правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами и санитарно-гигиенические правила. Выполняй эти правила при приготовлении бутербродов.

---

### **ПР 1. Приготовление и оформление открытого бутерброда с колбасой.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты: хлеб (батон), колбасу варёную (докторскую), зелень петрушки.

3. Обработать зелень петрушки (перебрать, тщательно промыть проточной, а затем охлаждённой кипячёной водой).

4. Колбасу очистить от оболочки, нарезать тонкими ломтиками.

5. Нарезать хлеб.

6. Нарезанную колбасу уложить на ломтики хлеба.

7. Украсить зеленью петрушки.

8. Выложить бутерброды на блюдо.



Расскажи о приготовлении и оформлении открытого бутерброда с колбасой.

---

## **ПР 2. Приготовление закрытого бутерброда с колбасой.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место.

2. Подготовить продукты: хлеб (батон), колбасу варёную (докторскую).

3. Колбасу очистить от оболочки, нарезать тонкими ломтиками.

4. Нарезать хлеб.

5. На каждый ломтик хлеба уложить нарезанную колбасу.

6. Накрыть сверху вторым ломтиком хлеба.

7. Выложить бутерброды на блюдо.



Расскажи о приготовлении закрытого бутерброда с колбасой.



---

**ПР 3. Приготовление открытого бутерброда с маслом и сыром.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты: хлеб (батон), масло сливочное, сыр голландский или пошехонский.
3. Сыр очистить от корки, нарезать на куски прямоугольной или треугольной формы, нарезать ломтиками толщиной 2—3 мм.
4. Нарезать хлеб.
5. Намазать на хлеб масло.
6. Положить на масло кусочки сыра.
7. Выложить бутерброды на блюдо.



Расскажи о приготовлении открытого бутерброда с маслом и сыром.

---

**ПР 4. Приготовление закрытого бутерброда с маслом и сыром.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты: хлеб (батон), масло сливочное, сыр голландский или пошехонский.
3. Сыр очистить от корки, нарезать на куски прямоугольной или треугольной формы, нарезать ломтиками толщиной 2—3 мм.
4. Нарезать хлеб.

5. Намазать масло на каждый ломтик хлеба с одной стороны.
6. Положить на масло сыр.
7. Накрыть сверху вторым ломтиком хлеба.
8. Выложить бутерброды на блюдо.



Расскажи о приготовлении закрытого бутерброда с маслом и сыром.

## ГОРЯЧИЕ НАПИТКИ

### § 15. СВЕДЕНИЯ О ГОРЯЧИХ НАПИТКАХ

**Чай, кофе, какао** — наиболее распространённые горячие напитки. Они не только утоляют жажду, но и придают человеку бодрость. Каждый из этих напитков имеет свой особый вкус. В них можно добавлять сахар, молоко, сливки или пить вприкуску с сахаром, вареньем. Часто к горячим напиткам подают бутерброды, пирожные, конфеты и другие сладости.

Чай — самый распространённый в мире напиток. Трудно найти страну, в которой его не употребляют. Чай получают из молодых листьев и листовых почек чайного куста, который выращивают на чайных плантациях (см. рис. 22 на с. 46).



*Рис. 22. Чайная плантация*

Существует множество сортов чая. Их различают по особенностям обработки чайных листьев и почек (чёрный, зелёный, красный, жёлтый). Также выделяют сорта чая в зависимости от страны, в которой он выращивается (индийский, китайский, цейлонский и другие). Чай может производиться с добавками из листьев, ягод, цветов разных растений.

Существует множество способов приготовления чая. Для каждого сорта чая рекомендуются свои способы. Обычно их указывают на упаковке.

Кофе приготавливают из зёрен кофейного дерева (рис. 23—24).

Какао — это порошок из перемолотых семян (бобов) дерева какао. Ещё его называют шоколадным деревом (рис. 25—26). Эти семена используются также для изготовления шоколада.



*Рис. 23. Кофейное дерево*



*Рис. 24. Зёрна  
кофейного дерева*



*Рис. 25. Дерево какао*



*Рис. 26. Семена  
(бобы) какао*

Кофе, как и чай, также различают по территории или стране выращивания (арабский, бразильский, индийский

и другой). Он продаётся в зёрнах, молотым, растворимым и в составе кофейных напитков.

Кофе — напиток, который наиболее известен своим тонизирующим, то есть бодрящим, действием. Здоровому взрослому человеку можно употреблять 1—3 чашки кофе в день. Для питания учащихся кофе не рекомендуется. Вместо него могут использоваться кофейные напитки.

Какао — любимый многими людьми напиток, вкус которого напоминает вкус шоколада. Обычно его готовят из какао-порошка. Продаётся также какао со сгущённым молоком.

Чай подаётся в заварочном чайнике, кофе — в кофейнике. Эти напитки разливаются за столом. Какао может подаваться в кружках или чайных чашках. Чтобы лучше чувствовался аромат напитка, его разливают так, чтобы до края чашки или кружки оставалось 1—2 см. Кроме того, если напиток налит не до края, то легче будет держать чашку или кружку, не проливая напиток.

На рис. 27 показана схема сервировки стола при подаче чая.

Чай и какао подают и употребляют горячими. Кофе можно подавать и употреблять горячим и холодным. Повторно горячие напитки не разогреваются. Отдельные сорта зелёного чая можно заваривать дважды. Не следует использовать чайную заварку через 3—4 часа после её приготовления.



*Рис. 27. Сервировка стола при подаче чая*

## **§ 16. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОРЯЧИХ НАПИТКОВ**

При приготовлении горячих напитков нужно соблюдать санитарно-гигиенические требования, правила безопасности при работе с электрическими и газовыми приборами. Необходимо помнить о правилах безопасности при работе с горячими жидкостями. Ещё раз прочитай эти требования и правила на с. 6—10 и строго выполняй.



1. Прочитай инструкцию к кофемолке. Назови правила безопасности при работе с кофемолкой.



**2.** Подумай и ответь на вопросы.

- Почему воду при кипячении не доливают до края ёмкости на 4—5 см и более?
- Для чего уменьшают нагрев, когда жидкость закипает?
- Почему с горячей посуды снимают крышку, приподнимая её от себя?

---

### **ПР 1. Сервировка стола к чаю.**

---

Вместе с другими учащимися сервируй стол к чаю.

---

### **ПР 2. Заваривание чёрного чая.**

---

1. Прочитай на упаковке чёрного чая или вкладыше внутри упаковки о способе его приготовления.
2. Вместе с другими учащимися приготовь чёрный чай указанным способом.

---

### **ПР 3. Приготовление какао из какао-порошка.**

---

1. Прочитай на упаковке какао или вкладыше внутри упаковки о способе его приготовления.
2. Вместе с другими учащимися приготовь какао указанным способом.

---

### **ПР 4. Размалывание кофейных зёрен в кофемолке.**

---

Размели в кофемолке зёрна кофе.

---

**ПР 5. Приготовление кофейного напитка.**

---

1. Прочитай на упаковке кофейного напитка или вкладыше внутри упаковки о способе его приготовления.
2. Вместе с другими учащимися приготовь кофейный напиток указанным способом.



1. Расскажи о сервировке стола к чаю.
2. Расскажи о приготовлении чёрного чая.

## БЛЮДА ИЗ ЯИЦ

### § 17. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯИЦ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

Яйца считаются одним из наиболее ценных продуктов питания. Они содержат высококачественный белок, который почти полностью усваивается организмом, а также многие витамины и минералы. Чаще в питании используются яйца кур, реже — перепёлок, индеек.

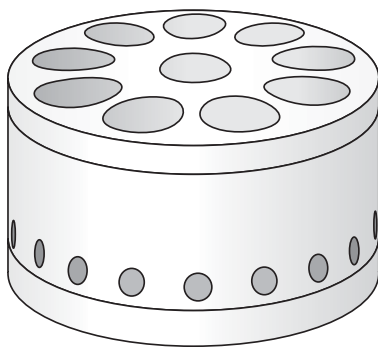
**Куриные яйца** — один из наиболее распространённых и полезных продуктов, необходимых для здорового питания человека. Очень важно, что куриные яйца относительно недороги и поэтому широко доступны.

Куриные яйца делятся на две группы — диетические и столовые. Диетические — это самые свежие яйца. Срок их хранения до продажи — не более 7 суток. Столовые



яйца имеют срок хранения до продажи более 7 суток. Дома столовые яйца хранят в холодильнике до 1 месяца. Сроки хранения яиц устанавливаются от даты их производства, которая указана на каждом яйце.

Для определения качества яиц существует несколько способов. Один из них — просвечивание на специальном приборе — овоскопе (рис. 28). У хорошо сохранившегося яйца легко просвечивается белок, а желток заметен слабо и находится в центре яйца. Недоброкачественные яйца не просвечиваются.



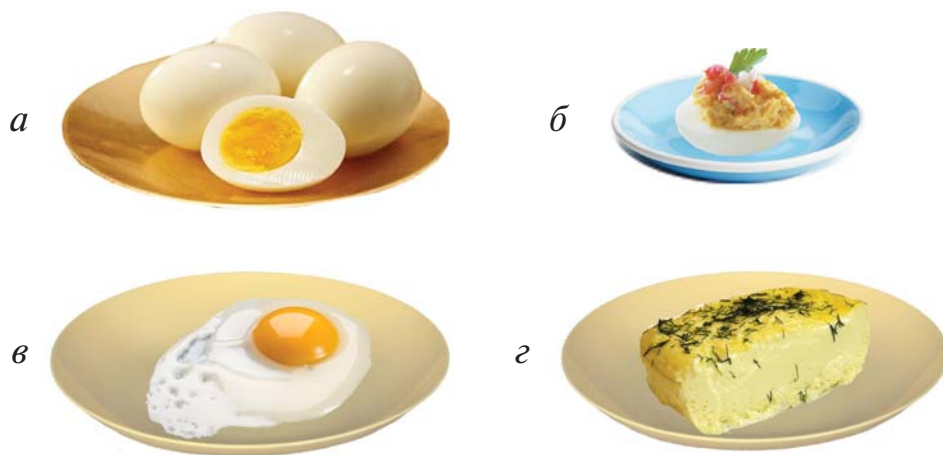
*Рис. 28. Овоскоп*

Качество яйца можно проверить, поместив его в солёную воду. В стакане воды нужно растворить столовую ложку соли, потом опустить туда яйцо. Свежее яйцо опустится на дно стакана. Недостаточно свежее будет плавать чуть выше дна, а недоброкачественное — на поверхности воды. Если яйцо разбить на тарелку, белок свежего

яйца не расплывётся и будет прозрачным, а желток сохранит свою форму. У несвежего яйца белок будет расплываться по тарелке и может иметь мутный цвет. Несвежие яйца могут оказаться даже протухшими — приобрести тухлый запах.

Высокую пищевую ценность имеют также перепелиные яйца и яйца индеек. Они используются в пищу также, как и куриные.

Известно много способов приготовления и использования яиц. Можно приготовить варёные яйца, сделать яичницу, омлет (рис. 29). Варёные яйца фаршируют, используют для бутербродов, пирогов, добавляют в салаты, супы. Яйца используют также для приготовления теста, кремов.



*Рис. 29. Блюда из яиц: а — варёные яйца;  
б — фаршированное яйцо; в — яичница-глазунья; г — омлет*

### *Интересно знать*

- Курица откладывает по одному яйцу в среднем каждые 24—26 часов.
- Пищевая ценность яиц разного цвета одинаковая.



Проверь качество яйца, поместив его в солёную воду.

## **§ 18. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ ЯИЦ**

На уроках трудового обучения мы будем учиться варить яйца и готовить яичницу. Для варки яиц потребуется кастрюля. Для удобства варки яиц можно использовать приспособления — сито или дуршлаг. Яичницу будем жарить на сковороде.

*В процессе работы не забывай выполнять правила безопасности при работе с электрическими и газовыми приборами, горячими жидкостями!*

Яйца, употребляемые в пищу, могут быть источником болезней. Поэтому при приготовлении яиц нужно соблюдать также следующие правила:

- хранить яйца в холодильнике до времени их использования;
- использовать в пищу только хорошо вымытые яйца. Их дважды промывают в растворе пищевой соды, а затем ополаскивают в проточной воде.

Варёные яйца употребляют в пищу в горячем или холодном виде. Сваренные вкрутую яйца хранятся при комнатной температуре не более 3 часов. Яйца всмятку, яичница и омлет потребляются сразу после приготовления в горячем виде. Хранению они не подлежат.

### *Полезно знать*

- Для варки лучше использовать более старые яйца, так как совсем свежие яйца плохо очищаются.

- Лучше очищаются яйца, которые сварены в солёной воде.

- Яйцо всмятку — очень мягко сваренное яйцо: белок полужидкий, а желток жидкий. Варится 2,5—3 минуты после закипания воды.

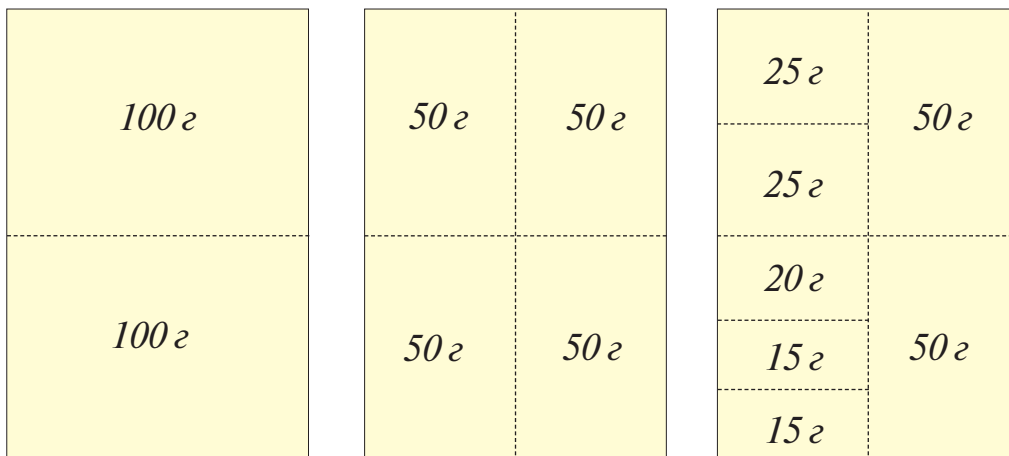
Яйцо «в мешочек» — яйцо становится полумягким. Наружные слои белка свернулись и образовали как бы «мешочек», желток немного свернулся, но ещё жидкий. Варится 4,5—5 минут после закипания воды.

Яйца, сваренные вкрутую, варятся около 10 минут.

- Если для приготовления блюда нужен взбитый белок, лучше использовать пластмассовую посуду или посуду из нержавеющей стали. Не следует использовать алюминиевую посуду, так как от алюминия белок сереет.

- Чтобы сваренные яйца лучше очищались от скорлупы, после варки их погружают в холодную воду.

- При приготовлении яичницы и других блюд нам нужно будет отмерять сливочное масло. Обычно оно продаётся в пачках по 200 г. На рис. 30 на с. 56 показано, как можно разделить пачку сливочного масла на куски разного веса.



*Рис. 30. Разделение пачки масла на куски разного веса*



1. Назови время, которое необходимо после закипания воды, чтобы приготовить яйцо всмятку, яйцо «в мешочек», яйцо вкрутую.
2. Как изменяются при варке яйца белок и желток?
3. Как отделить от пачки масла 25 г?
4. Назови сроки хранения и употребления блюд из яиц.

### **ПР 1. Приготовление варёных яиц.**

#### *План работы*

1. Подобрать кастрюлю так, чтобы яйца при варке не были уложены плотно одно к другому.
2. Подготовить продукты: яйца, соль (12—15 г на 1 л воды).
3. Промыть и ополоснуть яйца. Проверить, нет ли трещин в скорлупе.

4. Подсолить и вскипятить воду (на 1 яйцо взять примерно 300 г воды).

5. Аккуратно опустить яйца в кастрюлю с кипящей водой.

6. Варить после закипания воды 10 минут.

7. После варки погрузить яйца в холодную воду.



Расскажи о приготовлении варёных яиц.

---

## **ПР 2. Приготовление яичницы.**

---

### *План работы*

1. Подготовить сковороду, миску, тарелку, ножи, венчик, ложки, разделочную доску.

2. Подготовить продукты: 1—2 яйца, 1—2 столовые ложки молока, 15 г сливочного масла, соль, зелёный лук.

3. Промыть и ополоснуть яйца.

4. Зелёный лук перебрать, очистить, промыть в проточной, затем в охлаждённой кипячёной воде, мелко нарезать.

5. Разбить яйца.

6. Взбить яйца с солью до полного смешивания белков с желтками, соединить с молоком и размешать.

7. Растопить на сковороде сливочное масло.

8. Смесь вылить на сковороду, готовить при слабом нагреве.

9. Свернувшуюся смесь медленно отделять от сковороды ложкой небольшими комочками.

10. После сворачивания всей смеси переложить её в тарелку, посыпать измельчённым зелёным луком.



Расскажи о приготовлении яичницы.

## БЛЮДА ИЗ КРУП И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

### § 19. КРУПЫ И МАКАРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

**Крупа** — это пищевой продукт из цельных или дроблёных зёрен. Используются зёрна крупяных (просо, гречиха, рис, кукуруза), зерновых (ячмень, овёс, пшеница) и бобовых (горох, чечевица) культур. К крупам относят также хлопья (овсяные, кукурузные) и некоторые другие продукты (рис. 31).

Крупа различается в зависимости от вида зерна и особенностей его обработки. Для выработки манной крупы используется пшеничное или кукурузное зерно. Гречневую крупу получают из зёрен гречихи. Рисовую крупу вырабатывают из зёрен риса. Ячневую и перловую крупы получают из зёрен ячменя. Овсяную крупу, овсяные хлопья (геркулес) вырабатывают из зёрен овса. Из зёрен проса получают пшено, из зёрен кукурузы — кукурузную крупу и кукурузные хлопья.



*Рис. 31. Крупы: а — манная; б — перловая; в — ячневая; г — рисовая; д — гречневая; е — пшено; ж — овсяная; з — кукурузная; и — кукурузные хлопья; к — овсяные хлопья*

Наиболее легко перевариваются и усваиваются организмом человека рис и манная крупа. Поэтому их применяют для детского и диетического питания. Овсяная крупа и овсяные хлопья богаты жирами и белками. Поэтому их рекомендуют употреблять при усиленном питании.

Макаронные изделия (см. рис. 32 на с. 60) производят из пшеничной муки на специальных машинах-автоматах. Эти машины готовят тесто, формуют и режут сырые макаронные изделия, а затем их сушат и упаковывают.





*Рис. 32. Макаронные изделия*

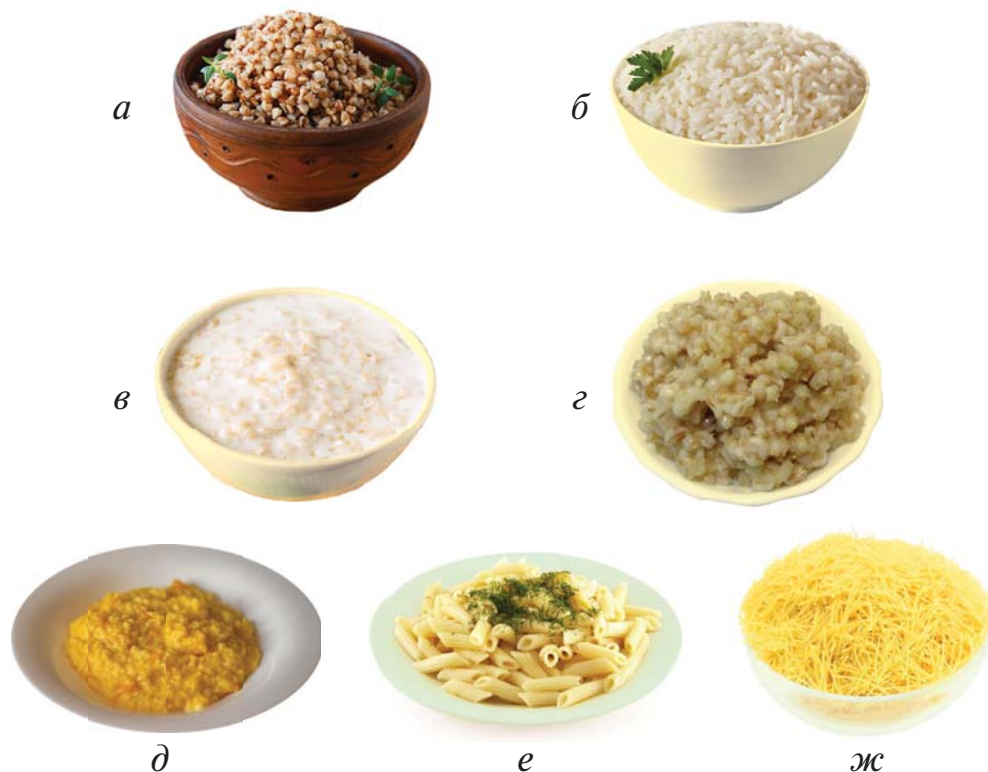
В макаронных изделиях много углеводов. Поэтому они довольно питательны. Макаронные изделия также легко усваиваются организмом. Наиболее часто макаронные изделия используют в отваренном виде в качестве гарнира.



1. Что такое крупа?
2. Какие крупы ты знаешь?
3. Назови макаронные изделия.
4. Рассмотрите упаковки круп и макаронных изделий. Какие сведения на них указаны?

## **§ 20. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ КРУП И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Из круп и макаронных изделий можно приготовить различные блюда (рис. 33).



*Рис. 33. Блюда из круп и макаронных изделий: а — гречневая каша; б — рисовая каша; в — овсяная каша; г — перловая каша; д — пшённая каша; е — отварные макароны; ж — отварная вермишель*

Для приготовления каш чаще всего используются крупы. Каша могут быть рассыпчатыми и вязкими. Рассыпчатые каши готовят из цельной недроблёной крупы — риса, пшена, гречки, перловки. Для их приготовления

берут меньшее количество жидкости. Для вязких каш подходит любая крупа. Для их приготовления берут большее количество жидкости. Из круп можно приготовить также запеканки (рисовую, манную, пшённую) и другие блюда.

Наиболее простые блюда из круп — это каши быстрого приготовления. Они продаются в виде хлопьев. Хлопья очень удобны для быстрого приготовления пищи и поэтому широко используются в быту. Варятся они обычно от 1 до 3 минут. В продаже имеются и хлопья, не требующие варки. Перед употреблением их всыпают в горячую жидкость (например, молоко) и оставляют на несколько минут для набухания. Есть и готовые к употреблению хлопья, например кукурузные. Их можно употреблять сразу или залить соком, молоком или кефиром.

Перед использованием круп и макаронных изделий необходимо проверить их качество. Хорошая крупа не должна содержать примесей муки, а крупинки должны быть чистыми, не повреждёнными вредителями. Крупа не должна иметь посторонних привкусов и не присущих ей запахов. Чтобы определить запах, крупу нужно взять в ладонь и подышать на неё. Если есть запах плесени, он будет хорошо чувствоваться. Макароны должны быть белого или слегка желтоватого цвета, сухими и целыми, без постороннего запаха и кислого привкуса.

При приготовлении блюд из круп и макаронных изделий используются кастрюли, дуршлаг, сита, черпаки и другая посуда и инвентарь.

При выполнении практических работ мы будем учиться готовить гречневую кашу и отварные макароны.

*В процессе работы не забывай санитарно-гигиенические требования, правила безопасности при работе с электрическими и газовыми приборами, горячими жидкостями!*

К качеству блюд предъявляются следующие требования. В кашах не допускаются подгорание и комки, они должны быть без горечи, посторонних запахов и привкусов. Отварные макароны должны быть мягкими, но не разваренными. Они не должны быть склеенными. Допустимые сроки хранения блюд из круп и макаронных изделий небольшие. Поэтому их нужно готовить на один приём пищи и потреблять без разогревания.

### *Полезные советы*

При приготовлении блюд не только из круп и макаронных изделий, но и других продуктов нужно отмерять их вес. Но дома не всегда есть весы. Что же делать, чтобы не допустить ошибки, то есть не взять какого-либо продукта больше или меньше? Мы используем мерки — стакан, столовую ложку, чайную ложку. И нужно знать, сколько весит 1 стакан, 1 столовая ложка, 1 чайная ложка этого продукта. Мы будем использовать большой стакан, в который вмещается  $1/4$  часть литра или, как можно сказать

по-другому, 250 миллилитров. С использованием этих мерок (стакана, столовой и чайной ложки) ты познакомишься, выполнив задание 3.



1. Расскажи о проверке качества круп и макаронных изделий.
2. Расскажи о требованиях к качеству блюд из круп и макаронных изделий.
3. Подготовь в тетради такую таблицу.

### Вес продуктов в разных мерках (в граммах)

Продукты	Мерки		
	Стакан	Столовая ложка	Чайная ложка
Вода	250	—	—
Крупа манная			—
Крупа гречневая		—	—
Рис		—	—
Масло растительное (подсолнечное или другое)	—		—
Молоко цельное		—	—
Сметана			—
Мука пшеничная			—
Сахар (песок)			
Сода питьевая	—		
Соль	—		

С помощью учителя выполни взвешивание продуктов и заполни пустые клеточки таблицы.

---

**ПР 1. Приготовление гречневой каши.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю, стаканы.
2. Подготовить продукты: на 1/2 стакана гречневой крупы — 2 стакана воды; соль.
3. Перебрать гречневую крупу, удалив плохо очищенную.
4. Промыть гречневую крупу.
5. Вскипятить и подсолить воду.
6. Высыпать в кипящую воду гречневую крупу, варить при помешивании до загустения.
7. Закрыть крышкой, довести до готовности при слабом нагреве.



Расскажи о приготовлении гречневой каши.

---

**ПР 2. Приготовление отварных макарон.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю, сковороду, глубокое блюдо, дуршлаг, нож, ложку, стакан.
2. Подготовить продукты: на 100 г макарон — 3 стакана воды, 15 г сливочного масла; соль.
3. Вскипятить и подсолить воду.

4. Отваривать макароны в течение времени, указанного на упаковке.
5. Растопить масло, поместить его в блюдо.
6. Откинуть макароны на дуршлаг, дать стечь воде.
7. Положить макароны в блюдо с растопленным маслом и перемешать.



Расскажи о приготовлении отварных макарон.

---

### **ПР 3. Приготовление рисовой каши с маслом.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю, сковороду, блюдо, нож, ложку, стаканы.
2. Подготовить продукты: на 1/2 стакана риса — 2 стакана воды, 15 г сливочного масла; соль.
3. Перебрать рис, удалив плохо очищенные зёрна. Промыть тёплой, затем горячей водой.
4. Вскипятить воду и подсолить её.
5. Высыпать в кипящую воду рис, варить при помешивании до загустения.
6. Закрыть крышкой, варить при слабом нагреве.
7. Растопить масло.
8. Выложить кашу на блюдо, добавить растопленное масло.



Расскажи о приготовлении рисовой каши с маслом.

## БЛЮДА ИЗ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

### § 21. МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

**Молоко** содержит многие нужные для организма питательные вещества (белки, жиры, углеводы, различные витамины и минеральные вещества). Поэтому оно относится к основным продуктам питания. Не случайно молоко часто называют источником здоровья. Молоко хорошо и быстро усваивается организмом человека. Для детей это незаменимый продукт питания. Нам больше известно коровье молоко. Во всех районах Беларуси употребляют также козье молоко.

Наиболее полезно свежее молоко, но длительное время оно не хранится и закисает. Чтобы сохранить молоко дольше, его нагревают. Пастеризованное молоко получают при температуре ниже температуры кипения. Для получения стерилизованного молока его нагревают при более высокой температуре.

Широко употребляются в пищу и молочнокислые продукты: ацидофилин, йогурт, кефир, простокваша, ряженка, творог. Из молока можно частично удалить (выпарить) влагу и получить сгущённое молоко. Всем известны названия и других молочных продуктов — сливки, сметана, масло, сыр, сыворотка (см. рис. 34 на с. 68).





*Рис. 34. Молоко и молочные продукты*

Условия и сроки хранения молока и молочных продуктов указаны на их упаковках. Там же указываются сведения о жирности, наличии белков и углеводов и некоторые другие сведения.

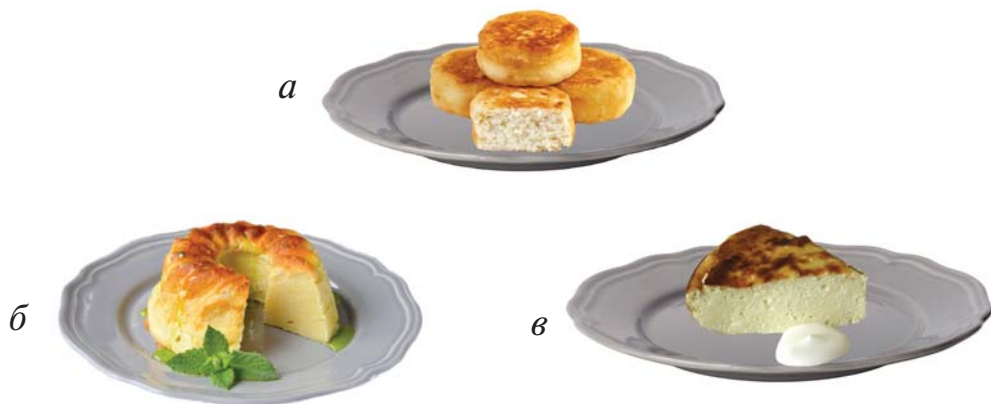
При нарушении условий и превышении сроков хранения молочных продуктов меняется их внешний вид и чувствуется характерный запах. Так проявляются признаки недоброкачества.



1. Почему молоко называют источником здоровья?
2. Рассмотрите упаковки молока и разных молочных продуктов. Определите условия и сроки их хранения.
3. Какие другие сведения указаны на упаковках молока и молочных продуктов?
4. Почему молоко и молочные продукты рекомендуется хранить в холодильнике?

## **§ 22. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

Молоко и молочные продукты можно сразу употреблять в пищу или же применять для приготовления различных блюд. Одно из наиболее распространённых первых блюд — молочные супы с использованием макаронных изделий и различных круп. Для улучшения вкуса овощных и других блюд широко применяется сметана. Разнообразные блюда можно приготовить из творога. Это сырники, творожный пудинг, запеканка и другие (см. рис. 35 на с. 70). Молоко часто используется и для приготовления каш. Не менее известно любимое всеми лакомство — мороженое, для производства которого используют молоко и молочные продукты. Это далеко не полный перечень блюд и изделий, которые можно приготовить с использованием молока и молочных продуктов.



*Рис. 35. Блюда из творога:*

*а — сырники; б — творожный пудинг; в — запеканка*

А теперь приступаем к практическим работам. Будем учиться готовить молочный суп, каши на молоке и сырники. Употреблять их нужно сразу после приготовления.

*В процессе работы строго выполняй санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасности при работе с электрическими и газовыми приборами, горячими жидкостями, колющими и режущими инструментами.*



1. О каких блюдах из молока и молочных продуктах говорится в этом параграфе?
2. Вспомни, с какими ещё блюдами из молока и молочных продуктов ты знаком?

---

**ПР 1. Приготовление молочного супа.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюли, дуршлаг, нож, ложку, стакан.
2. Подготовить продукты. На 100 г макаронных изделий —  $\frac{3}{4}$  стакана воды, 1 л молока, 15 г сливочного масла; 15 г сахара, 8 г соли.
3. Макароны изделия варить до полуготовности (15—20 минут), слить воду; смесь молока и воды довести до кипения.
4. В кипящую смесь молока и воды положить макаронные изделия; варить до готовности, помешивая; добавить соль и сахар.



Расскажи о приготовлении молочного супа.

---

**ПР 2. Приготовление манной каши.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю, ложку, стакан, нож.
2. Подготовить продукты. На 1,5 столовой ложки манной крупы — 10—15 г сливочного масла, 1 стакан молока; соль и сахар по вкусу.
3. Залить в кастрюлю молоко, добавить соль и сахар, довести до кипения.
4. В кипящее молоко тонкой струйкой засыпать манную крупу, непрерывно размешивая ложкой.

5. Уменьшить огонь, варить 5—7 минут при очень слабом кипении.

6. Добавить сливочное масло, размешать.

7. Снять с огня, дать настояться 5 минут.



Расскажи о приготовлении манной каши.

---

### **ПР 3. Приготовление сырников.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить сковороду, миску, разделочную доску, ложки, нож.

2. Подготовить продукты. На 200 г творога — 3 столовые ложки муки, 2 столовые ложки растительного масла, 1 яйцо, 1 столовая ложка сахара; соль.

3. Промыть и ополоснуть яйца.

4. Растереть творог с сахаром и солью так, чтобы не было комочков.

5. Добавить  $\frac{2}{3}$  муки, яйцо; вымесить однородное творожное тесто.

6. Посыпать мукой разделочную доску, скатать из теста шарики. Расплющить их на кружки диаметром примерно 6—7 см и толщиной примерно 1,5 см.

7. Обваливать кружки в муке.

8. Разогреть на сковороде растительное масло.

9. Обжарить сырники с каждой стороны до образования румяной корочки.

Подавать на стол с сахаром, сметаной или вареньем.



Расскажи о приготовлении сырников.

## **§ 23. ПОВТОРЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА 6 КЛАСС**



1. Расскажи об оборудовании кухни (см. с. 10—12).
  2. Назови общие правила работы и поведения на занятиях. Проверь, не забыл ли ты некоторые из этих правил (см. с. 5—6).
  3. Назови правила безопасности при приготовлении пищи:
    - при пользовании газовыми плитами;
    - при пользовании электроприборами;
    - при пользовании режущими и колющими инструментами;
    - при работе с горячими жидкостями.
- Проверь, не забыл ли ты некоторые из этих правил (см. с. 8—10).
4. Назови общие санитарно-гигиенические требования к приготовлению и хранению пищи. Проверь, не забыл ли ты некоторые из этих правил (см. с. 6—7).
  5. Расскажи о приготовлении любимого бутерброда.
  6. Расскажи о приготовлении чая.
  7. Расскажи о приготовлении варёных яиц.
  8. Расскажи о приготовлении отварных макарон.
  9. Расскажи о приготовлении манной каши.

---

**ПР 1. Приготовление закрытого бутерброда с сыром.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место.
  2. Подготовить продукты: хлеб (батон), сыр.
  3. Сыр нарезать тонкими ломтиками.
  4. Нарезать хлеб.
  5. На каждый ломтик хлеба уложить ломтик сыра.
  6. Накрыть сверху вторым ломтиком хлеба.
  7. Выложить бутерброды на блюдо.
- 

**ПР 2. Заваривание зелёного чая.**

---

*План работы*

1. Прочитай на упаковке зелёного чая или вкладыше внутри упаковки о способе его приготовления.
2. Вместе с другими учащимися приготовь зелёный чай указанным способом.

# 7 КЛАСС

---

## ОВОЩИ. САЛАТЫ ИЗ ОВОЩЕЙ

### § 24. ОВОЩИ КАК ПРОДУКТ ПИТАНИЯ

**Овощи** — это сочные плоды, листья, луковицы, корнеплоды овощных растений. Мы постоянно употребляем в пищу овощи разных групп:

корнеплоды — редька, редис, морковь, свёкла и другие;

капустные — капуста белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, кольраби;

луковые — лук репчатый, лук-порей, лук — зелёное перо, чеснок;

салатно-шпинатные — салат, шпинат, щавель и другие;

тыквенные — тыква, кабачок, огурец, патиссон, арбуз, дыня;

томатные — помидор, баклажан, перец;

пряные — укроп, петрушка, хрен и другие (см. рис. 36 на с. 76).

Известны и другие группы овощей.

К овощам часто относят и картофель. Однако в книгах по кулинарии обычно пишут: «Блюда из картофеля и овощей».





Рис. 36. Овощи

С картофелем, его хранением, кулинарной обработкой и приготовлением блюд из картофеля мы будем знакомиться отдельно.

Овощи при достаточном их потреблении в пищу обеспечивают человеку примерно третью часть его потребности в энергии. Кроме того, они содержат важные витамины и минеральные вещества. Овощи могут повышать аппетит и улучшать усвоение питательных веществ, которые содержатся в другой пище.

Некоторые овощи (зелёный и репчатый лук, чеснок) содержат вещества, которые уничтожают микроорганизмы, вызывающие болезни человека. Достаточно несколько минут пожевать перо зелёного лука, и во рту этих микроорганизмов не останется.

Могут применяться в медицинских целях и некоторые другие овощи. Например, соком капусты, разбавленным водой, рекомендуется полоскать горло при его воспалении. Кашица, приготовленная из капустных листьев с сырым яичным белком, может помочь более быстрому заживлению ожогов, гнойных ран, язв.

Однако овощи, как и другие продукты, в медицинских целях нужно использовать, спросив совета у врачей.

Овощи могут выращиваться в открытом грунте (на огороде, в поле) и в закрытом грунте (теплицах, парниках).

Местные овощи во время их массового сбора являются недорогими продуктами питания. Кроме того, многие люди выращивают овощи на своих приусадебных

и дачных участках. Поэтому овощи являются одними из самых доступных продуктов питания.

Большинство овощей можно использовать в пищу в сыром виде. Овощи также варят, жарят, тушат, используют для приготовления многих первых блюд. Широко используются в питании человека всем известные солёные огурцы и квашеная капуста. Некоторые овощи (морковь, помидоры, свёклу) перерабатывают на соки.

При тепловой обработке овощей витамины, которые содержатся в них (кроме витамина С), почти не изменяются. Однако часть витаминов, которые растворяются в воде, при варке переходят в отвар. Поэтому овощные отвары рекомендуется использовать при приготовлении супов и соусов.

Чтобы лучше сохранить витамин С в блюдах, которые готовятся из овощей, очищенные и нарезанные овощи долго не хранят. Варят овощи в посуде с закрытой крышкой, так как при доступе воздуха этот витамин быстрее разрушается.

Важно также не превышать время тепловой обработки овощей.



1. Назови группы овощей.
2. Назови овощи, которые показаны на рис. 36.
3. Посети разные магазины и рынок. Какие овощи продаются в магазинах и на рынке? Запиши и сравни цены на овощи в разных магазинах и на рынке.

## **§ 25. ХРАНЕНИЕ ОВОЩЕЙ. ПРИЗНАКИ НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОВОЩЕЙ**

Качество овощей зависит от сроков и условий их хранения. Овощи не рекомендуется хранить в тёплых помещениях.

В домашних условиях можно хорошо сохранить в течение зимы и весны свёклу, морковь, лук и некоторые другие овощи. Для этого нужно небольшое хранилище. Оно должно быть сухим, тёмным, прохладным, но с температурой не ниже 0 °С. Иначе овощи могут замёрзнуть и после оттаивания быстро испортятся. Городские жители для хранения овощей используют подвальные помещения.

Перед закладкой на хранение овощи нужно хорошо просушить на воздухе и перебрать. На хранение закладываются только полноценные овощи — не вялые, не повреждённые, без признаков порчи.

Овощи следует хранить в ящиках со щелями между планками или в корзинах, чтобы в толщу овощей поступал воздух. Если овощи насыпают в кучи, то на пол кладутся деревянные решётки. При этом высота кучи должна быть не более 1—1,5 м.

Морковь хорошо хранится в ящиках с песком. Её укладывают так, чтобы корнеплоды не соприкасались друг с другом.



*Рис. 37. Плетёнка  
лука*

Репчатый лук можно переплести (рис. 37), а плетёнки развесить в удобных местах.

Овощи, которые в процессе хранения стали вялыми, на которых появилась плесень или гниль, употреблять в пищу не следует. Они утратили свои полезные свойства и могут оказаться вредными для здоровья.

При хранении овощи рекомендуется регулярно перебирать и своевременно удалять недоброкачественные.



Расскажи о хранении овощей.

## **§ 26. БЛЮДА ИЗ ОВОЩЕЙ**

Из овощей можно приготовить разные блюда. Наиболее часто овощи используют для приготовления различных салатов. Салат можно приготовить, используя какой-либо один из видов овощей (например, огурец, помидор, редис) или же несколько их видов. Заправляют салаты обычно сметаной или растительным маслом.

Из овощей можно приготовить также котлеты (например, из капусты, моркови), рагу и другие блюда. Некоторые распространенные блюда из овощей показаны на рис. 38.



*Рис. 38. Блюда из овощей:*

*а, б — салаты; в — котлеты из моркови; г — котлеты из белокочанной капусты; д — овощное рагу*



Назови другие знакомые тебе блюда из овощей.

## § 27. ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ОВОЩЕЙ

Перед тем как заниматься приготовлением салатов и других блюд из овощей, нужно научиться выполнять их механическую обработку.

В 6-м классе, знакомясь с приготовлением бутербродов, мы узнали о сортировке, мытье, очистке и нарезании овощей. Вместе с сортировкой овощей может выполняться их *калибровка* — распределение по размерам.

Свежие огурцы и помидоры обрабатывают так же, как и при приготовлении бутербродов. Их перебирают, тщательно промывают в проточной воде, затем ошпаривают, вырезают место прикрепления плодоножки. Грунтовые огурцы очищают от кожицы (парниковые — не очищают), затем нарезают.

Салат и петрушку перебирают, удаляют корешки, тщательно промывают проточной, а затем охлаждённой кипячёной водой, нарезают. Капусту белокочанную зачищают (удаляют верхние загрязнённые листья), моют её в холодной проточной воде. Затем её разрезают на 2—4 части, вырезают кочерыжку. После этого капусту погружают в кипяток на 1—2 минуты и нарезают так, чтобы получались узкие стружки (шинкуют).

Морковь предварительно промывают, перебирают, очищают, затем опять промывают в проточной воде, ошпаривают кипятком, нарезают или натирают на тёрке.

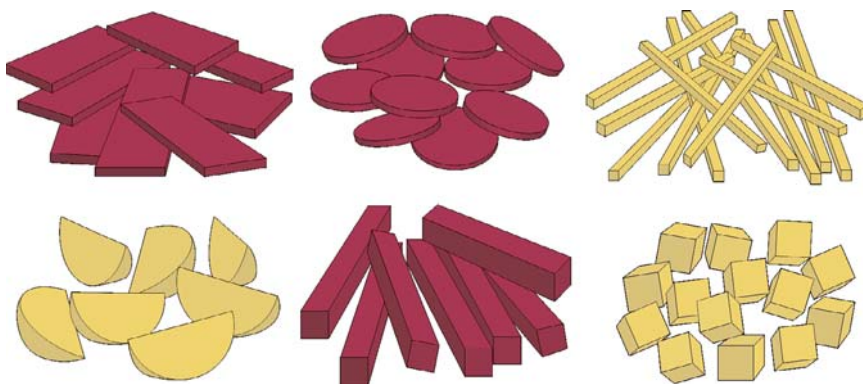


Свёклу сначала промывают и перебирают, затем повторно промывают в проточной воде. Дальнейшая механическая обработка (очистка и нарезание) выполняется после отваривания в кожуре и охлаждения.

Редис предварительно промывают, перебирают, удаляют остатки ботвы и корни, повторно промывают в проточной воде, ошпаривают кипятком, нарезают. У белого редиса, который готовится для салата, после обрезания ботвы и корней снимается кожица.

Репчатый лук перебирают, очищают, промывают в проточной воде, ошпаривают и шинкуют. Зелёный лук перебирают, зачищают, промывают в проточной холодной воде, а затем в охлаждённой кипячёной. Чеснок делят на дольки, с них удаляют кожицу и оболочку, затем чеснок промывают и ошпаривают.

Вымытые и очищенные овощи можно нарезать разными формами (рис. 39).



*Рис. 39. Формы нарезания картофеля и корнеплодов*



### *Полезно знать*

- Иногда при обработке капусты можно обнаружить улиток, гусениц, мелких насекомых. В этом случае её кладут в холодную подсоленную воду (на 1 л воды используют 50—60 г соли) на 15—20 минут. Гусеницы, улитки, мелкие насекомые всплывут на поверхность, и их можно будет слить с водой.
- Чтобы сохранить аромат укропа и огурцов, их лучше мыть непосредственно перед подачей на стол.



Расскажи о первичной обработке свежих огурцов и помидоров.

## **§ 28. ПРИЁМЫ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ОВОЩЕЙ**

Основными приёмами тепловой обработки овощей, как и других продуктов питания, являются **варка** и **жарение**.

Варка — это нагревание продуктов в воде или другой жидкости, а также на пару. Чаще варку производят в большом количестве жидкости, которая полностью покрывает продукт. Это — основной способ варки. Варку основным способом производят в кипящей жидкости (температура кипения — 100° С).

Варка в малом количестве жидкости называется «*припускание*». При припускании продукт варят, залив жидкостью только на 1/3—1/2 его высоты. Нижняя часть продукта приготавливается в воде, верхняя — на пару. Это делается для того, чтобы сохранить в продукте больше

веществ, которые могут раствориться в воде. Преимущество такого способа заключается в том, что в продукте сохраняется больше этих веществ. Для варки основным способом обычно используют котлы или кастрюли, для припускания — низкие кастрюли.

При варке в малом количестве жидкости в неё можно добавить зелень, специи, пряности, пассерованные лук и морковь. Такой способ тепловой обработки продуктов называется *тушение*.

При варке на пару в котёл или кастрюлю помещают специальное сито, под которое наливают воду. На сито укладывают продукт. Кастрюлю или котёл плотно закрывают крышкой. При такой варке сохраняется большая часть питательных веществ.

Жарение — это тепловая обработка продукта с жиром или без при температуре, обеспечивающей появление на поверхности продукта особой корочки. При жарении продукт теряет часть влаги. А румяная корочка, которая появляется на его поверхности, задерживает вывод из продукта питательных веществ.

Основной способ жарения — с небольшим количеством жира. Жарить можно также с большим количеством жира — во фритюре и другими способами.

Некоторые продукты (например, морковь, помидоры) для того, чтобы они сохраняли цвет, обжаривают в жире до полуготовности. Этот приём называется *пассерованием*.

Ещё один способ тепловой обработки продуктов — *запекание* в жарочном шкафу (духовке) до кулинарной готовности и образования румяной корочки. Запекают и сырые продукты (овощи и, например, творог, рыбу, мясо), и предварительно отваренные, обжаренные или пассерованные.



1. Назови приёмы тепловой обработки продуктов питания.
2. В чём состоит преимущество припускания?
3. При какой варке сохраняется бóльшая часть питательных веществ?
4. В чём отличия жарения от варки?

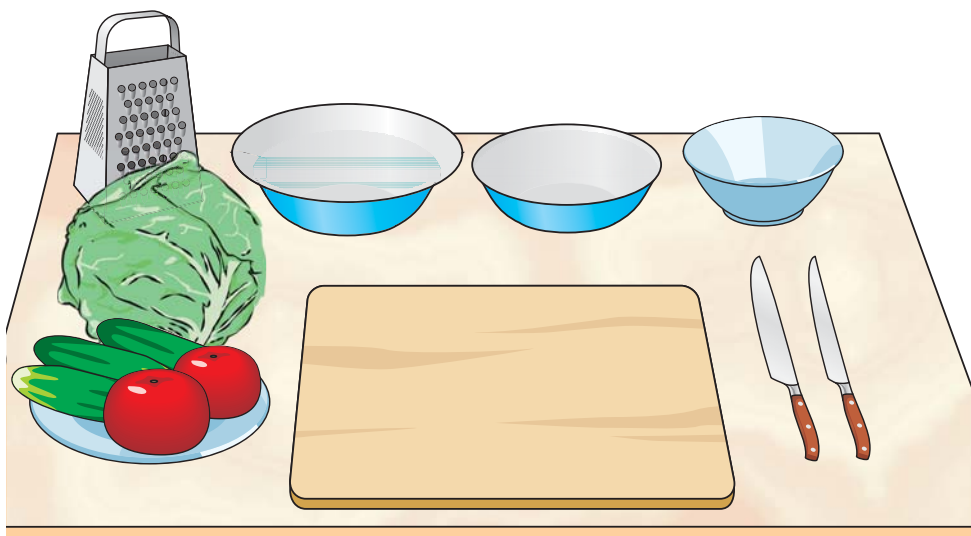
## § 29. ПРИГОТОВЛЕНИЕ САЛАТОВ

Для быстрого приготовления самых простых салатов можно использовать сырые овощи.

### *План приготовления салатов из сырых овощей*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты.
3. Выполнить механическую кулинарную обработку овощей.
4. Перемешать овощи (если это необходимо).
5. Заправить салат сметаной, подсолнечным маслом или другими заправками.

Для обработки вымытых и очищенных овощей при приготовлении салатов используются разделочные доски, тёрки, ножи. На рабочем столе можно расположить также лотки или миски для нарезанных овощей (рис. 40).



*Рис. 40. Организация рабочего места  
при приготовлении салатов*

*При приготовлении салатов важно соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами!*

Срок хранения салатов в незаправленном виде — до 12 часов при температуре 4—8 °С, то есть в холодильнике.

Салаты, которые приготовлены для питания учащихся, реализуются в течение 1 часа.

Заправлять салаты нужно непосредственно перед употреблением.



1. Назови общий план приготовления салатов.

2. Вспомни, как выполнять механическую кулинарную обработку редиса, помидоров, огурцов, репчатого лука (если забыл — см. с. 82—83).

---

### **ПР 1. Приготовление редиса с маслом по плану.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты. На 100 г редиса — 15 г масла растительного; соль.
3. Обработать редис (нарезание выполнить кружочками).
4. Посыпать солью и встряхнуть.
5. Заправить растительным маслом.



Расскажи о приготовлении редиса с маслом.

---

### **ПР 2. Приготовление салата из помидоров по плану.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты. На 100 г помидоров — 30 г репчатого лука, 30 г сметаны; соль.

3. Обработать помидоры (нарезание выполнить тонкими ломтиками).
4. Обработать лук (нарезание выполнить полукольцами).
5. Уложить на блюде кружочки помидоров и полукольца лука друг за другом.
6. Посыпать солью.
7. Полить сметаной.



Расскажи о приготовлении салата из помидоров.

---

### **ПР 3. Приготовление салата из огурцов по рецепту.**

---

**Рецепт салата из огурцов:** огурцы свежие — 100 г, масло растительное — 15 г; соль.



Расскажи о приготовлении салата из огурцов.

## **БЛЮДА ИЗ КАРТОФЕЛЯ**

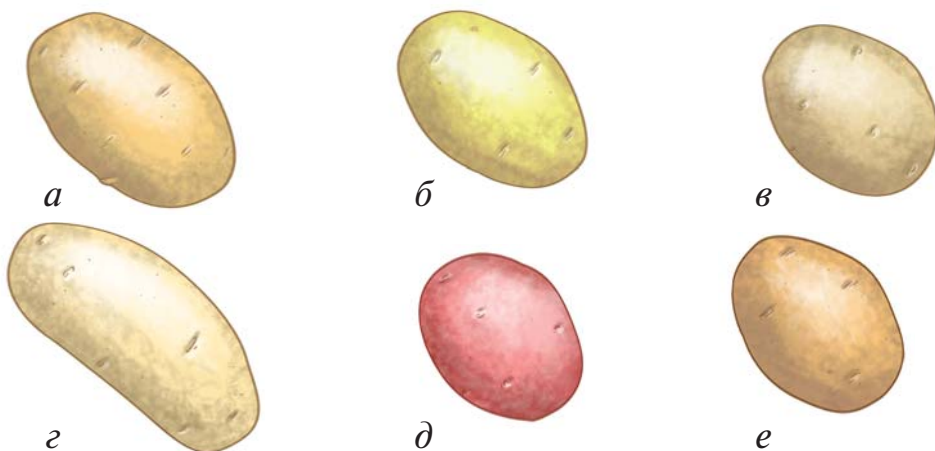
### **§ 30. КАРТОФЕЛЬ КАК ПРОДУКТ ПИТАНИЯ**

Картофель относится к продуктам питания растительного происхождения. В рационе питания он занимает второе место после хлеба. Поэтому не случайно, что его

часто называют «вторым хлебом». Суточная норма потребления картофеля для детей старше 11 лет и взрослых — 300 г.

Картофель богат крахмалом, содержит белки, углеводы, минеральные вещества, витамины. В 200 г картофеля, сваренного в «мундире», содержится почти суточная норма витамина С.

Существует много сортов картофеля. Он используется не только в пищу, но и в промышленности (например, для производства спирта, крахмала), на корм скоту. В пищу используются столовые сорта картофеля (рис. 41). Они имеют хорошие вкусовые качества.



*Рис. 41. Столовые сорта картофеля:*

*а — «лилея»; б — «уладар»; в — «бриз»; г — «скарб»;  
д — «журавинка»; е — «ласунак»*

На рис. 41 видно, что картофель может быть разных сортов. Поэтому его клубни выглядят по-разному, то есть отличаются по форме, по цвету кожуры и самого клубня.

Сорта картофеля различают и по скороспелости, то есть по продолжительности периода от посадки до образования урожая. Например, «лилея» и «уладар» относятся к раннеспелым сортам, они дают урожай через 50—60 дней после посадки. Урожай других сортов картофеля можно убирать позже.

Разные сорта картофеля имеют и разные кулинарные качества, например, «лилея» мало разваривается, а «уладар» хорошо разваривается.



1. Почему картофель называют «вторым хлебом»?
2. Почему клубни картофеля выглядят по-разному?

## **§ 31. ХРАНЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ. ПРИЗНАКИ НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ КАРТОФЕЛЯ**

Условия хранения картофеля те же, что и корнеплодов (свёклы, моркови и других). Этими условиями являются: тёмное помещение, прохладный сухой воздух, его постоянное поступление в толщу картофеля (вентиляция). Влажность и отсутствие вентиляции приводят



к быстрой порче картофеля. При хранении на свету картофель зеленеет. Позеленевшие места содержат ядовитое вещество. Оно называется «соланин». Поэтому позеленевший картофель нельзя использовать в пищу.

Перед закладкой на хранение картофель нужно просушить и перебрать, удалив позеленевшие и порченные картофелины. В домашних хранилищах картофель помещают в ящики из неплотно сбитых планок или корзины. Также его насыпают в кучи небольшой высоты (не более 1,5 м). Подобным образом хранят и другие корнеплоды. В процессе хранения картофель перебирают, удаляя появляющиеся ростки и картофелины, которые вянут и гниют.



1. Назови условия хранения корнеплодов и картофеля.
2. Почему картофель нельзя хранить на свету?
3. Почему при хранении картофеля между клубнями должен проникать воздух?
4. Назови признаки порчи картофеля.

## **§ 32. РАЗНООБРАЗИЕ БЛЮД ИЗ КАРТОФЕЛЯ**

Картофель используют для приготовления многих блюд. Это отварной картофель, пюре, первые блюда и салаты с картофелем, картофель жареный, картофель в «мундире» и другие блюда (рис. 42).



*Рис. 42. Блюда из картофеля: а — картофель в «мундире»; б — картофель отварной; в — картофель жареный; г — пюре; д — картофельные котлеты; е — картофельные оладьи*

Хорошо известны и изготовленные из картофеля продукты питания, например, картофельные чипсы.

При приготовлении блюд из картофеля используются разные способы его тепловой обработки — варка,

тушение, жарение. На следующих уроках мы будем учиться готовить из картофеля наиболее простые блюда.



1. Назови блюда из картофеля, которые часто готовят в школьной столовой.
2. Расскажи о своих любимых блюдах из картофеля.

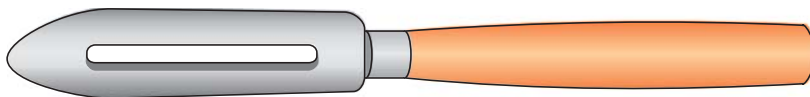
### **§ 33. ОБРАБОТКА КАРТОФЕЛЯ. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ КАРТОФЕЛЯ**

Мы приготовим наиболее простые и распространённые блюда из картофеля — картофель в «мундире», картофель отварной, картофель жареный, пюре. Для этого необходимо знать последовательность работы.

Сначала картофель промывают и перебирают. Тот, в котором обнаружены испорченные части и позеленевшие места, для приготовления пищи не используют. Затем картофель очищают и повторно промывают в проточной воде. При очистке картофеля нужно удалить не только кожицу, но и глазки. Если картофель будет отвариваться в кожуре (в «мундире»), то его тщательно моют щёткой в нескольких водах.

Чистят картофель не раньше чем за 2—3 часа до тепловой обработки. Так делается, чтобы он не потемнел и чтобы витамин С, минеральные вещества и крахмал не перешли в воду. В неё картофель помещают сразу после очистки. Температура воды не должна превышать 12 °С.

Картофель чистят ножом. Более удобно пользоваться желобковым ножом (рис. 43).



*Рис. 43. Желобковый нож*

Если картофель нужно нарезать, то организуют рабочее место так же, как для приготовления салатов (с. 87, рис. 40). На рабочем столе располагают разделочную доску, слева от неё — вымытый и очищенный картофель, справа — необходимые инструменты и приспособления. На рабочем столе можно расположить также лотки или миски для нарезанного картофеля. Нарезают картофель так же, как свёклу (с. 83, рис. 39).

Затем выполняют тепловую обработку картофеля. Отваривать картофель можно как в целом, так и в нарезанном виде. Картофелю, сваренному в кожуре («мундире»), дают обсохнуть, затем очищают и сразу подают на стол. Его можно использовать также для обжаривания и приготовления салатов.

*При выполнении практических работ соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасности при работе с колющими и режущими инструментами, с горячими жидкостями и горячими предметами.*

Чтобы картофель при варке терял меньше витаминов, его помещают в кипяток. Если картофель положить для варки в холодную воду, он потеряет до половины витаминов, а при варке в кипятке — в несколько раз меньше.

Блюда из картофеля употребляют сразу после их приготовления.

*При выполнении практических работ соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасности при работе с колющими и режущими предметами, с горячими жидкостями и горячими предметами.*



1. Расскажи о последовательности первичной обработки картофеля.
2. Почему при варке картофель помещают в кипяток?
3. В процессе выполнения практических работ определи время, которое потребуется для тепловой обработки картофеля при приготовлении каждого из блюд.

---

### **ПР 1. Приготовление картофеля, отваренного в коже (картофеля в «мундире»).**

---

#### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю, миску, блюдо, нож.
2. Подготовить продукты: картофель, соль.
3. Обработать картофель (перебрать, вымыть щёткой в нескольких водах).

4. Вскипятить и подсолить воду.
5. Отварить картофель до мягкости.
6. Слить воду, дать картофелю обсохнуть.
7. Очистить картофель.
8. Выложить картофель на блюдо.



Расскажи о приготовлении картофеля, отваренного в кожуре.

---

## **ПР 2. Приготовление картофеля отварного.**

---

### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю, миску, ножи, тарелку, разделочную доску.
2. Подготовить продукты: картофель, соль, сливочное масло или сметану.
3. Обработать картофель (промыть, перебрать, очистить, повторно промыть в проточной воде, более крупные картофелины после очистки разрезать).
4. Вскипятить воду.
5. Залить картофель горячей кипячёной водой, добавить соль.
6. Отварить картофель до мягкости.
7. Слить воду, дать картофелю обсохнуть.
8. Подавать со сливочным маслом или сметаной.



Расскажи о приготовлении картофеля отварного.

---

**ПР 3. Приготовление картофеля жареного.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для нарезания картофеля, сковороду, тарелку.
2. Подготовить продукты. На 250 г картофеля — 3 столовые ложки подсолнечного масла; соль.
3. Обработать картофель (промыть, перебрать, очистить, повторно промыть в проточной воде). Более крупные картофелины после очистки разрезать, нарезать кружочками или ломтиками, соломкой, кубиками, брусочками. После нарезания промыть в холодной воде, обсушить.
4. Разогреть масло. Жарить, периодически помешивая; после образования румяной корочки посолить, продолжать жарить до мягкости.
5. Выложить картофель на тарелку.



Расскажи о приготовлении картофеля жареного.

---

**ПР 4. Приготовление картофельного пюре.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюли, ножи, толкач, деревянную ложку, тарелку.
2. Подготовить продукты. На 250 г картофеля — 50 г молока, 10 г сливочного масла; соль.
3. Обработать картофель (промыть, перебрать, очистить, повторно промыть в проточной воде, более крупные картофелины после очистки разрезать).

4. Вскипятить и подсолить воду.
5. Отварить картофель до мягкости.
6. Слить воду, размять картофель толкачом.
7. Вскипятить молоко.
8. Добавить в картофель горячее кипячёное молоко, сливочное масло и взбить.
9. Выложить пюре на тарелку.



Расскажи о приготовлении картофельного пюре.

## МЯСО. МЯСНЫЕ БЛЮДА

### § 34. МЯСО КАК ПРОДУКТ ПИТАНИЯ

Мясо — важный продукт питания. За жизнь человек съедает в среднем до 2000 кг мяса. Мясо имеет очень высокую питательную ценность. В нём содержится много белков, которые почти полностью усваиваются организмом. Оно может содержать разное количество жира. Например, в жирной свинине жир составляет  $\frac{1}{3}$  часть, а в телятине тощей — меньше  $\frac{1}{100}$ . В мясе есть вещества, которые возбуждают аппетит, и некоторые витамины.

Сырьём для производства мяса и мясных продуктов являются различные животные. Это крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы, дикие животные, кролики, лошади и другие животные. Говядина — мясо коровы или





*Рис. 44. Мясные продукты*

быка, телятина — мясо телёнка или тёлки, свинина — мясо свиньи, баранина — мясо барана или овцы. В питании используются также мясо птицы и мясо рыбы.

Из мяса изготавливают различные продукты (рис. 44).

Полученные при разделке внутренние органы — мозги, печень, почки, язык и другие — называются *субпродуктами*. Неправильно считать их второстепенными мясными продуктами. Они могут быть очень вкусными

и полезными. Главное — научиться правильно их готовить. Например, печень содержит много витаминов, белков и углеводов. Употребление в пищу печени помогает восстанавливать и улучшать состав крови.

В магазинах и на рынке мы приобретаем не только мясо. Мы покупаем и продукты из него в сыром виде или готовые к употреблению. Это мясной фарш, колбасы, ветчина, мясные консервы и другие (рис. 44). Для быстрого приготовления пищи очень удобны и широко применяются бульонные «кубики», сосиски, пельмени и другие мясные полуфабрикаты. Полуфабрикат — это изделие, предназначенное для дальнейшей окончательной обработки.

К покупке мяса и мясных продуктов нужно относиться очень ответственно. Ни в коем случае нельзя покупать их у людей, торгующих на улице. Недопустимо приобретать мясные продукты и в других не предназначенных для торговли продуктами местах.



1. Назови мясные продукты, которые показаны на рис. 44.
2. Какие из этих продуктов не требуют дальнейшей тепловой обработки?
3. Какие из этих продуктов часто используют для приготовления бутербродов?
4. Посети разные магазины и рынок. Какое мясо и мясные продукты продаются в магазинах и на рынке? Запиши и сравни цены на них в разных магазинах и на рынке.
5. Прочитай сведения, которые приведены на упаковках или этикетках мясных продуктов. Что ты узнал об этих продуктах?

## **§ 35. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**

На влажной поверхности мяса быстро размножаются невидимые нам микроорганизмы. Они вызывают порчу мяса. Поэтому для его длительного хранения в домашних условиях используются морозильные камеры холодильников или морозильники. Мороженое мясо при постепенном оттаивании полностью сохраняет свою питательную ценность.

Несвежее, недоброкачественное мясо может стать причиной тяжёлых пищевых отравлений. Поэтому важно знать следующие признаки доброкачественного и испорченного мяса.

Доброкачественность мяса определяют по внешним признакам. Свежее мясо красноватого цвета (от бледно-розового до красного), у него нет неприятного, гнилостного запаха, поверхность не скользкая. На разрезе свежее мясо чуть влажное; мякоть свежего мяса при нажатии плотная, ямка от нажатия быстро выравнивается. Доброкачественное мороженое мясо на поверхности и на разрезах также имеет красный цвет, твёрдое, при постукивании издаёт ясный звук. При надавливании на него пальцем появляется красное пятно. Неприятный запах при оттаивании не появляется.

У испорченного мяса цвет зеленоватый или сероватый, запах гнилостный, поверхность скользкая. При надавли-

вании оно дряблое, то есть вялое, не упругое. Ямка при надавливании на испорченное мясо не исчезает.

Мясные продукты хранятся в условиях и при температуре, которые указаны на их упаковках.

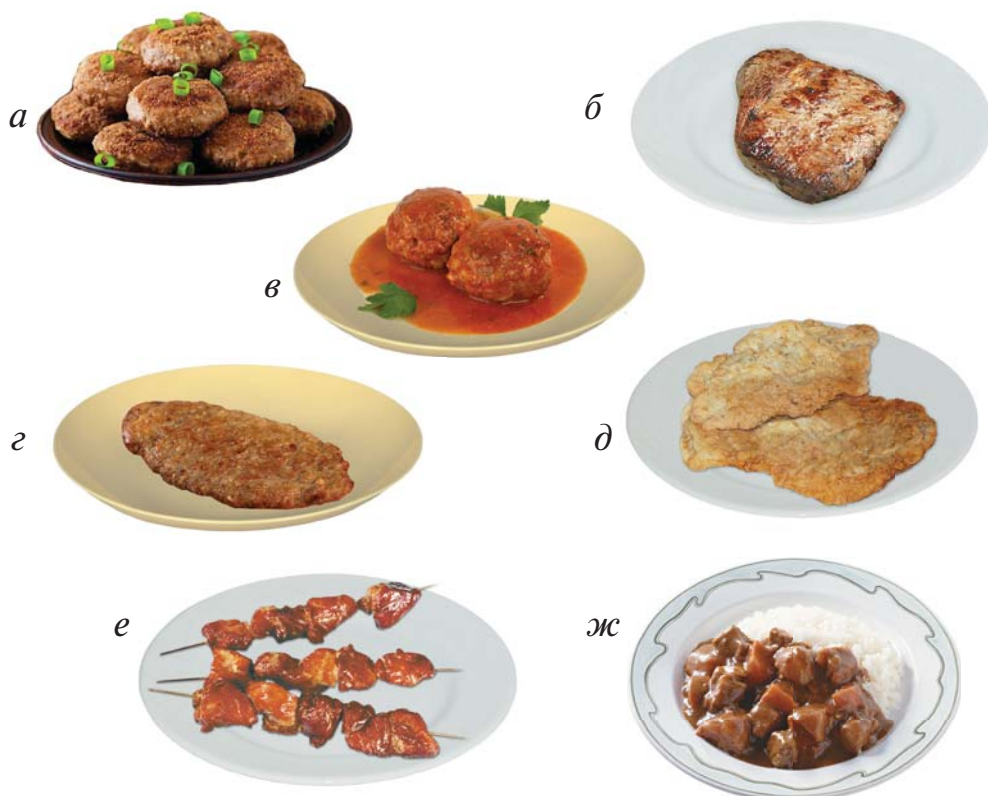


1. Достань мороженое мясо из морозильной камеры холодильника или морозильника и рассмотри его. Определи признаки его доброкачественности.
2. Изучи на упаковкахпельменей, различных мясных консервов и других мясных продуктов требования к их хранению.
3. Где нужно хранить пельмени?
4. Где нужно хранить колбасу?

## § 36. РАЗНООБРАЗИЕ МЯСНЫХ БЛЮД

Из мяса или с его использованием можно приготовить много разных вкусных блюд. На первое готовят бульоны и разные супы, на второе — различные отварные и жареные блюда (см. рис. 45 на с. 104). Мясо используется для приготовления салатов, мясной фарш применяется в различных кулинарных изделиях — пельменях, пирогах, пирожках и других.

Мясные отварные и жареные изделия употребляются с различными гарнирами, так как мясо хорошо сочетается с разными продуктами. Гарниры к этим изделиям могут быть разнообразные. Это отварной картофель, пюре, жареный картофель, гречневая каша, отварные макароны, разными способами приготовленные овощи и другие.



*Рис. 45. Мясные блюда: а — котлеты; б — бифштекс; в — тефтели; г — шницель; д — отбивные; е — шашлык; ж — гуляш*

В быту мы часто используем полуфабрикаты из мясных блюд, например, пельмени и сосиски. Они очень удобны для приготовления в домашних условиях, так как это не занимает много времени. В магазинах можно купить разные пельмени и сосиски. Например, в составе одних пельменей больше говядины, а в других — свинины. Производят пельмени и из мяса птицы. На упаковках пель-

меней и оболочках сосисок указывают их состав, условия хранения и другие сведения.

Для повышения вкусовых качеств мясных блюд используются различные соусы, зелень, специи (перец, горчица и другие). Однако **помни: в питание школьников не должны включаться продукты с острым вкусом, такие как горчица, хрен, перец, уксус.**



1. Назови мясные блюда, которые часто готовят в школьной столовой.
2. Прочитай сведения, которые приведены на разных упаковках пельменей.
3. Какие продукты используются для производства пельменей?
4. Расскажи о хранении пельменей.

## § 37. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МЯСНЫХ БЛЮД

На практических занятиях мы будем учиться готовить самые простые блюда — бульон из бульонных кубиков, пельмени, сосиски, мясной салат. *Бульон* — это отвар, который получается при варке мяса, костей, птицы, рыбы, грибов. В бульонных кубиках из этого отвара удалена влага. Бульоны могут использоваться как первое блюдо и для приготовления на их основе других супов. Известно, что многие бульоны (например, куриные) рекомендуют для питания детей и больных людей. Ведь они являются хорошим укрепляющим блюдом. Содержащиеся в бульоне вещества возбуждают аппетит, способствуют

улучшению пищеварения. Способ приготовления бульона указан на упаковке.

Сосиски обычно употребляют с гарнирами — картофелем отварным, картофельным пюре, кашами, макаронами, тушёной капустой и другими. Пельмени обычно употребляют без гарнира. И пельмени, и сосиски употребляют сразу после их приготовления.



**1.** Прочитай 2 разные инструкции по приготовлению бульона из бульонных кубиков. Что общего в указанных в инструкциях способах приготовления бульона? Чем отличаются указанные в инструкциях способы приготовления бульона?

**2.** Сколько бульона можно приготовить из одного бульонного кубика?

*Перед работой вспомни санитарно-гигиенические требования и правила безопасности при работе с газовыми плитами или электроплитами. Соблюдай правила безопасности при работе с горячими жидкостями и горячими предметами, колющими и режущими инструментами.*

---

### **ПР 1.** Приготовление бульона из бульонных кубиков.

---

#### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю.
2. Прочитать инструкцию на упаковке бульонных кубиков.
3. Сварить бульон в соответствии с инструкцией.



Расскажи о приготовлении бульона из бульонных кубиков.

---

**ПР 2. Приготовление пельменей.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю.
2. Прочитать инструкцию на упаковке пельменей.
3. Сварить пельмени в соответствии с инструкцией.



Расскажи о приготовлении пельменей.

---

**ПР 3. Приготовление сосисок отварных.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю.
2. Подготовить продукты: сосиски.
3. Очистить сосиски от оболочки.
4. Вскипятить и подсолить воду.
5. Положить в кипящую воду сосиски, варить 3—5 минут при слабом кипении.



Расскажи о приготовлении сосисок отварных.

---

**ПР 4. Приготовление мясного салата.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты. На 100 г нежирной ветчины — 100 г твёрдого сыра, 1 сладкий перец, 1 свежий огурец, майонез, зелень для украшения.
3. Обработать ветчину, сыр и овощи (нарезание выполнить тонкой соломкой).



4. Выложить в посуду продукты в такой последовательности: огурец, ветчина, сладкий перец, сыр, зелень. Майонез добавлять между слоями продуктов.



Расскажи о приготовлении мясного салата.

## РЫБА. РЫБНЫЕ БЛЮДА

### § 38. РЫБА КАК ПРОДУКТ ПИТАНИЯ

**Рыба и рыбные продукты** относятся к основным продуктам питания. Они занимают не менее важное место в питании человека, чем мясо и мясные продукты.

Рыба и рыбные продукты тебе хорошо знакомы. Очень удобно для приготовления рыбных блюд *рыбное филе* — куски рыбы, очищенные от костей. Часто покупаем мы также консервы из рыбы. Они могут долго храниться, удобны в походе и в дороге.

В питании широко используется как речная, так и морская рыба (см. рис. 46 на с. 109, рис. 47 на с. 110).

Речной обычно называют рыбу, которая водится не только в реках, но и в озёрах, прудах. Также она выращивается в специальных рыбных хозяйствах. Это карп, карась, плотва, лещ, сом, сазан, щука и другие. По-другому эти виды рыб называют пресноводными, так как они оби-

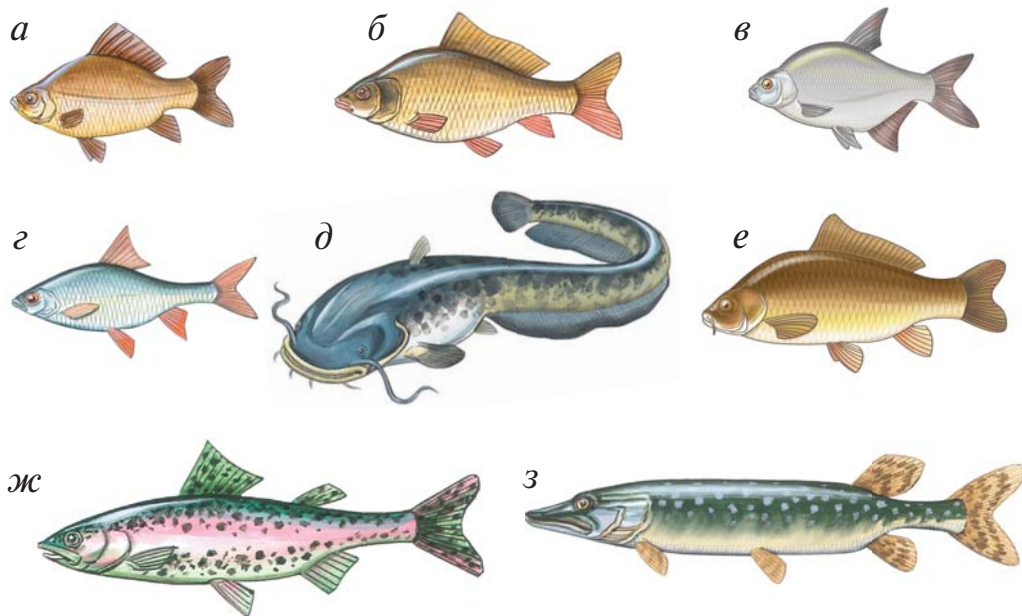


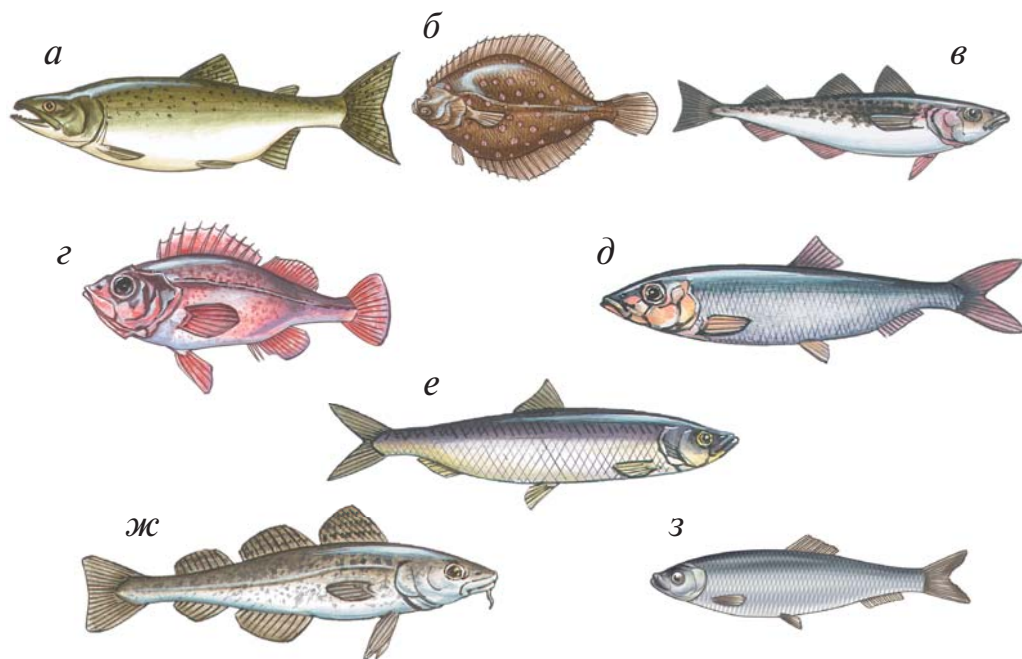
Рис. 46. Виды речной рыбы: а — карась; б — карп; в — лещ; г — плотва; д — сом; е — сазан; ж — форель; з — щука

тают в пресной воде. Большинство знакомых нам видов речной рыбы водятся в водоёмах Беларуси.

Речную рыбу часто продают живой. Считается, что живая рыба более ценная для питания. Рыба продаётся не только живой, но также в мороженом, солёном, вяленом и других видах.

Солёная рыба содержит от 6 до 14 % соли и более.

Вяленой называется рыба, которая сначала слегка просолена. Потом её сушат в естественных условиях при температуре не выше 20—25 °С.



*Рис. 47. Виды морской рыбы: а — горбуша; б — камбала; в — минтай; г — морской окунь; д — салака; е — сельдь; ж — треска; з — килька*

Кроме мяса рыбы в пищу употребляют её икру и молоки. Икра некоторых рыб не только имеет большую питательную ценность, но и относится к деликатесным дорогим продуктам.

По составу питательных веществ рыба похожа на мясо. В ней содержится много белков. По жирности рыба бывает разной. Например, щука содержит мало жиров, а угорь по жирности лишь немного уступает жирной свинине.

В рыбе содержатся также минеральные вещества и витамины. По питательности и вкусовым качествам рыба не уступает мясу, а усваивается лучше его. Вкус рыбы, её кулинарные качества во многом зависят от количества содержащегося в ней жира. Самыми вкусными считаются те виды рыбы, в которых содержится больше жира. Это осётр, лосось, угорь, палтус, скумбрия и некоторые другие.

Известно, что человек за жизнь съедает рыбы в среднем 4000 кг, то есть в 2 раза больше, чем мяса.

При покупке рыбы, как и других продуктов, нужно быть осторожным. Рыбу необходимо покупать только в разрешённых для её продажи местах и проверять доброкачественность.



1. Назови знакомые тебе виды речной рыбы.
2. Назови знакомые тебе виды морской рыбы.
3. Расскажи о пищевой ценности рыбы.
4. Посети разные магазины и рынок. Какая рыба и рыбные продукты продаются в магазинах и на рынке? Запиши и сравни цены на них в разных магазинах и на рынке.

## **§ 39. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ РЫБЫ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ**

Рыба очень быстро портится. Поэтому её важно правильно хранить, соблюдать сроки хранения и проверять

на доброкачественность. В испортившейся рыбе содержатся яды, которые не всегда уничтожаются даже при тепловой обработке.

Для длительного хранения рыбу помещают в морозильную камеру холодильника или в морозильник. Рыбные продукты хранят в холодильнике в соответствии с установленными сроками. Для разных рыбных продуктов установлены разные сроки хранения.

У свежей рыбы глаза прозрачные, а у несвежей — мутные. Свежая рыба имеет красные жабры, несвежая — бледные. У свежей рыбы приятный запах, у несвежей — неприятный. Для установления запаха замороженную рыбу рекомендуют проткнуть нагретым лезвием ножа, быстро его вынуть и понюхать. Копчёную и солёную рыбу можно проткнуть заострённой палочкой. Чешуя у свежей рыбы плотно держится на коже, косточки не вылезают из тканей. При надавливании пальцем углубление быстро выравнивается. У несвежей рыбы чешуя липкая, покрыта молочно-белым или грязно-белым налётом, «ржавчиной». При надавливании выделяется жидкость с неприятным запахом. Мясо дряблое, легко отстаёт от кости.



1. Достань из холодильника или морозильника рыбу и рассмотри её. Определи признаки доброкачественности рыбы.
2. Назови признаки недоброкачественности рыбы.

## § 40. РАЗНООБРАЗИЕ РЫБНЫХ БЛЮД. ПОЛУФАБРИКАТЫ ИЗ РЫБНЫХ БЛЮД

Рыба используется для приготовления закусок и салатов, первых блюд (суп рыбный, уха) и вторых блюд (рис. 48).

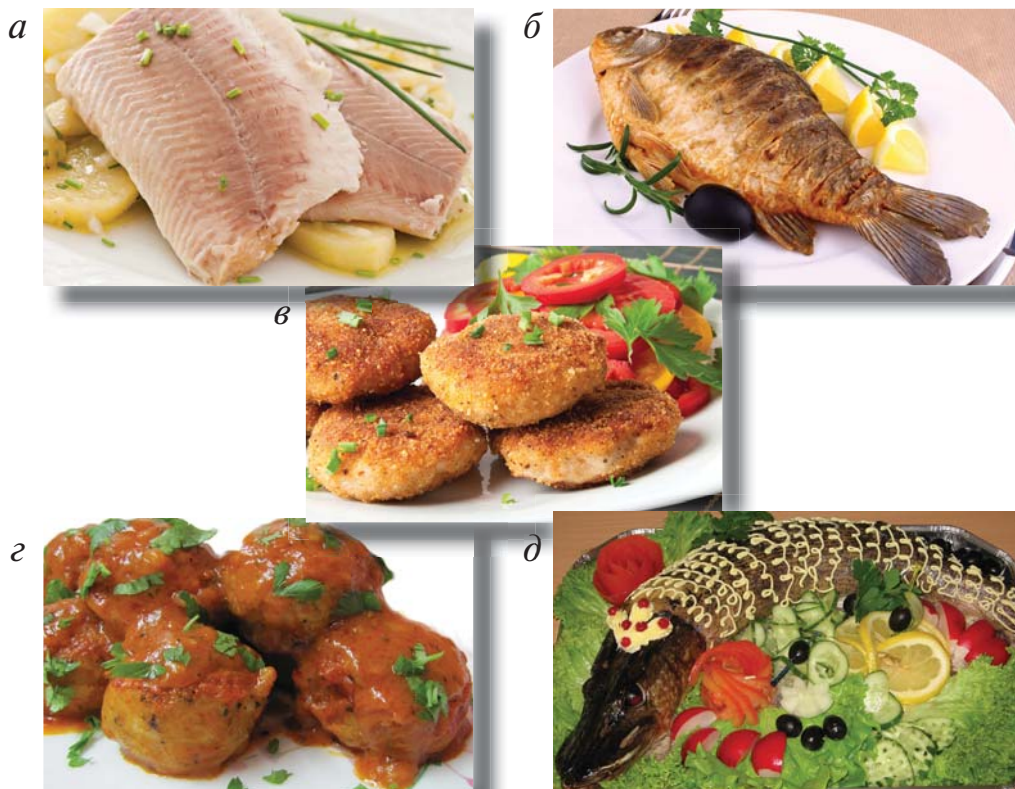
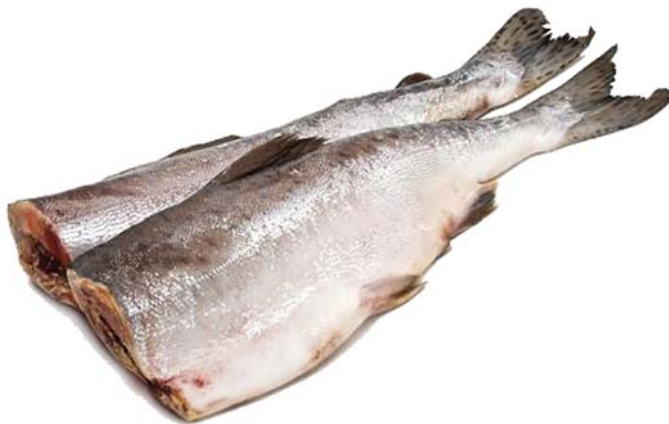


Рис. 48. Рыбные блюда:

*а — отварная рыба; б — жареная рыба; в — рыбные котлеты;  
г — рыбные тефтели; д — фаршированная рыба*



Для приготовления рыбных блюд удобно использовать полуфабрикаты — обработанные тушки рыбы (рис. 49), филе.



*Рис. 49. Тушки рыбы*

Многие рыбные блюда, например, рыбные салаты, можно приготовить с использованием консервов. Условия и сроки хранения рыбных консервов всегда указаны на банке. Если условия хранения не соблюдаются, то консервы могут испортиться значительно раньше. То же относится и к другим рыбным продуктам, например, к любимым многими крабовым палочкам. По вкусу они похожи на мясо краба, но делают их с использованием рыбного фарша. Употребление в пищу испорченных рыбных консервов и других рыбных продуктов может привести к отравлению.



1. Определи сроки годности рыбных консервов, указанные на банках.
2. Прочитай условия хранения рыбных консервов и выбери место хранения, которое соответствует этим условиям.
3. Прочитай сведения, которые приведены на упаковках или этикетках других рыбных продуктов. Что ты узнал об этих продуктах?

## **§ 41. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОТОВЫХ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ**

Сейчас мы будем учиться готовить закуски и салаты с использованием готовых рыбных продуктов. Рабочее место для приготовления рыбных блюд из готовых рыбных продуктов можно организовать так, как показано на рис. 50.



*Рис. 50. Организация рабочего места при приготовлении салатов и закусок с использованием готовых рыбных продуктов*



*В процессе работы соблюдай санитарно-гигиенические требования и правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами!*



Вспомни, как выполнять механическую кулинарную обработку зелёного лука, салата, помидоров (если забыл — см. с. 82—83).

---

### **ПР 1. Приготовление сельди с подсолнечным маслом.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты: 1 сельдь солёная, 1 столовая ложка растительного (подсолнечного) масла, зелёный лук.
3. Разделать сельдь на филе. Для этого отрезать голову и край брюшка, удалить внутренности, надрезать вдоль спинки и снять кожицу. Затем отделить мякоть от позвоночника и рёберных костей.
4. Нарезать филе небольшими кусочками, уложить на селёдочный лоток.
5. Обработать зелёный лук.
6. Полить сельдь подсолнечным маслом.
7. Посыпать сельдь зелёным луком.



Расскажи о приготовлении сельди с подсолнечным маслом.

**ПР 2. Приготовление помидоров, фаршированных килькой.***План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты: 75—100 г кильки, 2—3 помидора, 1,5—2 столовые ложки майонеза, 1 варёное яйцо, зелёный лук.
3. Отделить от килек хвост и голову.
4. Очистить от скорлупы и покрошить яйцо.
5. Обработать помидоры и зелёный лук (помидоры разрезать поперёк, удалить чайной ложкой мякоть; зелёный лук мелко покрошить).
6. Смешать зелёный лук с яйцом.
7. В каждую половинку помидора влить майонез, положить сверху кильку и смесь яиц и зелёного лука.



Расскажи о приготовлении помидоров, фаршированных килькой.

## **§ 42. ПОВТОРЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА 7 КЛАСС**

*Приёмы тепловой обработки продуктов*

1. Назови приёмы тепловой обработки пищевых продуктов.
2. Что такое варка?

3. Что такое припускание?
4. Что такое жарение?
5. Что такое пассерование?
6. Что такое тушение?
7. Что такое запекание?
8. Почему тушение и запекание являются комбинированными способами обработки пищевых продуктов?

### *Использование пищевых продуктов*



1. Расскажи о пищевой ценности овощей.
2. Как используются овощи в питании человека?
3. Расскажи о пищевой ценности картофеля.
4. Как используется картофель в питании человека?
5. Расскажи о пищевой ценности мяса.
6. Как используется мясо в питании человека?
7. Расскажи о пищевой ценности рыбы.
8. Как используется рыба в питании человека?

### *Хранение пищевых продуктов*



1. Назови признаки недоброкачества овощей и картофеля.
2. Расскажи о хранении овощей и картофеля.
3. Назови признаки недоброкачества мяса.
4. Расскажи о хранении мяса.
5. Назови признаки недоброкачества рыбы.
6. Расскажи о хранении рыбы.

*Приготовление блюд*

1. Вспомни, как выполнять механическую кулинарную обработку овощей (если забыл — см. с. 82—83).
2. Расскажи о приготовлении знакомого тебе салата из овощей.
3. Расскажи о приготовлении картофеля отварного.
4. Расскажи о приготовлении картофеля жареного.
5. Расскажи о приготовлении бульона из бульонных кубиков.
6. Расскажи о приготовлении знакомой тебе закуски или салата с использованием готовых рыбных продуктов.

---

**ПР 1. Приготовление салата из квашеной капусты с луком.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты. На 100 г квашеной капусты — 25 г репчатого лука, 1 столовая ложка подсолнечного масла.
3. Обработать лук (мелко нарезать).
4. Соединить капусту с луком и подсолнечным маслом, перемешать, уложить в салатник.

---

**ПР 2. Приготовление салата из моркови и яблок.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место.

2. Подготовить продукты. На 100 г моркови — 100 г яблок, 25 г растительного масла.

3. Обработать морковь (натереть на мелкой тёрке).

4. Обработать яблоки. Промыть их, перебрать, повторно промыть в проточной воде, ошпарить. Очистить яблоки от кожицы, удалить семенное гнездо, натереть на крупной тёрке.

5. Смешать морковь и яблоки.

6. Заправить растительным маслом.

---

### **ПР 3. Приготовление фаршированных помидоров.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место.

2. Подготовить продукты: на 2 помидора — 25 г ветчины, 5 г зелёного лука, 25 г сметаны; соль.

3. Обработать помидоры и зелёный лук (помидоры разрезать поперёк, удалив чайной ложкой часть мякоти; зелёный лук мелко порезать).

4. Подготовить начинку: ветчину нарезать кубиками, соединить с луком, сметаной, солью и перемешать.

5. Заполнить помидоры начинкой.

# 8 КЛАСС

---

## ФРУКТЫ И ЯГОДЫ. СЛАДКИЕ БЛЮДА

### § 43. ФРУКТЫ И ЯГОДЫ КАК ПРОДУКТ ПИТАНИЯ

**Фрукты** — это сочные съедобные плоды какого-нибудь дерева. Многие фрукты нам хорошо знакомы. Это груши, яблоки, бананы, апельсины, грейпфруты, лимоны, мандарины, персики и другие (см. рис. 51 на с. 122). Различные свежие фрукты можно купить в магазинах и на рынках круглый год.

**Ягоды** — это небольшие сочные плоды кустарниковых или травянистых растений. В Беларуси наиболее широко распространены брусника, голубика, земляника, ежевика, клюква, малина, крыжовник, чёрная и красная смородина, черника. Выращивается также виноград (см. рис. 52 на с. 123).

Фрукты и ягоды — незаменимый источник витаминов, минеральных и других веществ. В них много углеводов, которые легко усваиваются организмом. Многие фрукты и ягоды обладают лечебными свойствами, и медики рекомендуют их при различных заболеваниях.



*Рис. 51. Фрукты*

Фрукты и ягоды употребляются в пищу главным образом в свежем виде. В пищу рекомендуется употреблять спелые фрукты и ягоды. В них содержится больше питательных и вкусовых (то есть придающих вкус) веществ. Незрелые фрукты и ягоды трудно перевариваются, поэтому их употребление может привести к расстройству пищеварения.

Фрукты и ягоды используются для производства соков, для приготовления супов, варенья, различных сладких блюд. Фрукты и ягоды можно сушить и замораживать.

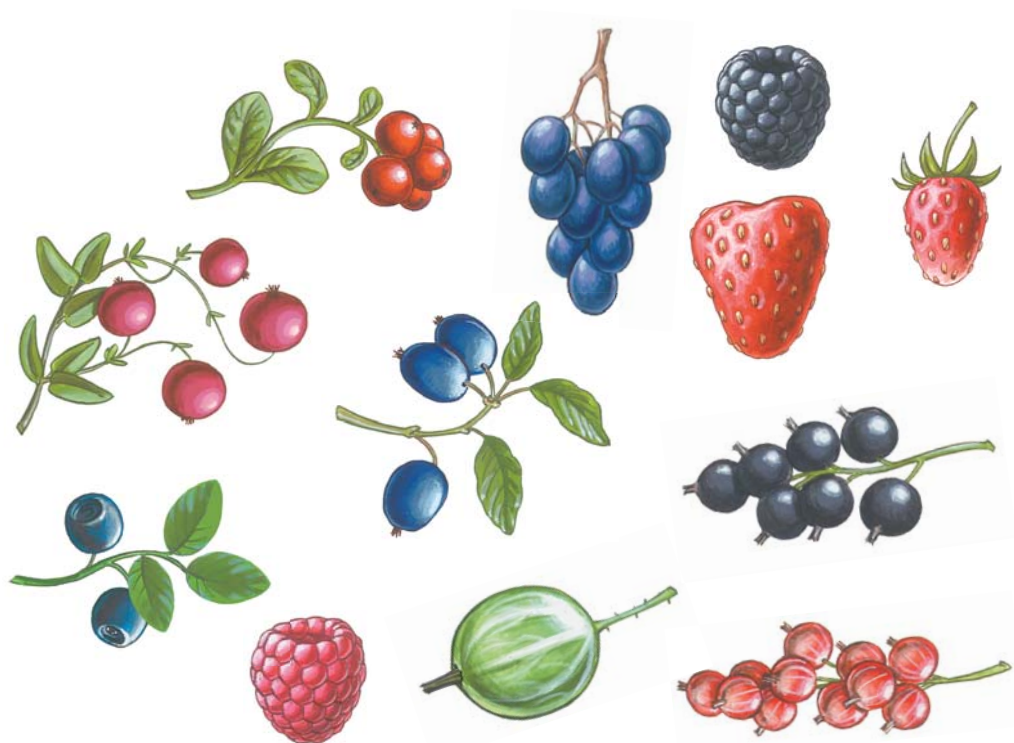


Рис. 52. Ягоды

- ?! 1.** Назови фрукты, которые ты видишь на рис. 51.
- 2.** Какие из них растут в Беларуси?
- 3.** Какие ещё фрукты ты знаешь?
- 4.** Назови ягоды, которые ты видишь на рис. 52.
- 5.** Какие из них растут в Беларуси?
- 6.** Какие ещё ягоды ты знаешь?
- 7.** Посети разные магазины и рынок. Какие фрукты и ягоды продаются в магазинах и на рынке? Запиши и сравни цены на них в разных магазинах и на рынке.
- 8.** Собирал ли ты дикорастущие ягоды? Может ли сбор дикорастущих ягод быть выгодным занятием? Почему?



## § 44. ХРАНЕНИЕ ФРУКТОВ И ЯГОД

Зрелые фрукты и ягоды при комнатной температуре сравнительно быстро портятся. Уже через 12—24 часа могут начать закисать ягоды, в первую очередь клубника, земляника и малина. Смородина, брусника, клюква, крыжовник хранятся дольше.

Зрелые яблоки, груши, апельсины при комнатной температуре и отсутствии повреждений могут сохраняться 2—3 суток и значительно больше.

Вымытые фрукты могут начать гнить уже через 6—12 часов, поэтому мыть их рекомендуется непосредственно перед употреблением.

Более длительно в условиях квартиры фрукты, как и овощи, можно хранить в холодильнике. Для хранения нужно отобрать невялые фрукты, которые не имеют повреждений. Перед хранением их нужно протереть, но не мыть.

Срок хранения фруктов в холодильнике не установлен, но их необходимо регулярно проверять. При проверке определяется появление первых признаков порчи, то есть мест размягчения, пятен на кожуре. Если эти признаки появились, хранить фрукты дольше не рекомендуется.

Ягоды даже в холодильнике не рекомендуется хранить более 1—2 суток.

Использование в пищу недоброкачественных фруктов и ягод может привести к пищевым отравлениям. Про-

верить фрукты и ягоды на доброкачественность следует уже при их покупке. Это позволит избежать ненужных затрат, то есть оплаты продуктов, которые не пригодны для употребления.

### *Полезно знать*

Некоторые ягоды, например чёрную смородину, чернику, клюкву, можно хранить длительное время в замороженном виде.



1. Определи доброкачественность фруктов, которые тебе предложит учитель.
2. Определи в холодильнике место для хранения фруктов. Размести в нём пригодные для хранения фрукты.

## **§ 45. БЛЮДА ИЗ ФРУКТОВ И ЯГОД**

Фрукты и ягоды употребляются в свежем, консервированном, размороженном виде. Из них готовят фруктово-ягодные супы, различные сладкие блюда: кисели, компоты, муссы, желе и другие (см. рис. 53 на с. 126).

Сладкие блюда бывают разными, но в любом из них имеется значительное количество сахара. Эти блюда подают в конце обеда (на десерт). Поэтому их ещё называют десертными блюдами.

*Кисель* — это сладкое студенистое блюдо. Кисель можно приготовить из овощей, молока, чёрного хлеба. Но

*а**б**в**г**д*

*Рис. 53. Сладкие блюда: а — кисель; б — мусс; в — компот; г — фруктово-ягодный суп; д — желе*

чаще всего кисели варят из свежих или консервированных фруктов и ягод. Для сладости используют сахар или мёд, для сгущения — картофельный крахмал. Состав и способ приготовления киселя отличаются использованием

большого количества картофельного крахмала. Поэтому кисель в сравнении, например, с фруктово-ягодным супом более густой. В зависимости от доли внесённого крахмала кисель может иметь разную густоту.

*Компот* — это сладкое блюдо из свежих или сушёных фруктов или ягод, сваренных в воде с сахаром. Компот также можно приготовить из некоторых овощей (например, тыквы). Но обычно для компота используются всё же фрукты и ягоды.

*Фруктово-ягодный суп* — это отвар вместе с фруктами и ягодами, из которых он приготовлен.

*Мусс* — это сладкое блюдо из взбитой в пену фруктовой, молочной или шоколадной массы.

*Желе* — это сладкое студенистое блюдо, приготовленное с добавлением желатина.

Перед употреблением в пищу и приготовлением блюд фрукты и ягоды тщательно перебирают и моют. Ведь на них могут находиться возбудители разных болезней. У фруктов и ягод, имеющих плодоножки (яблоко, груша, вишня, черешня и другие), их удаляют. Яблоки, груши, бананы, апельсины, мандарины, лимоны после промывания проточной водой ошпаривают кипятком. Ягоды, персики, абрикосы после промывания проточной водой промывают горячей кипячёной водой.

Сухофрукты перебирают, удаляя посторонние примеси, затем промывают в тёплой воде, сменяя её несколько раз.

При мытье некоторых ягод нужно соблюдать большую осторожность, чтобы не повредить их. Землянику, ежевику, клубнику, малину лучше мыть небольшими порциями в сите. При этом его следует несколько раз погружать в воду и давать воде стечь.

Мы будем учиться готовить фруктово-ягодные супы, кисели, компоты. При комнатной температуре их хранят до 3 часов, в холодильнике — в течение суток.

### *Полезно знать*

Разные фрукты имеют разные сроки варки. Свежие яблоки и груши в зависимости от сорта варятся до 8—10 минут. Свежие сливы, вишни варятся до 2—3 минут. Сухофрукты варятся дольше, чем свежие фрукты. Сушёные груши в зависимости от величины и вида — 1—2 часа, яблоки — 20—30 минут. Чернослив, урюк, курага — 10—20 минут, изюм — 5—10 минут.

*При приготовлении блюд из фруктов и ягод соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасности при работе с колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями.*



1. Что общего в приготовлении супа из сухофруктов и киселя из сухофруктов?
2. Чем отличается приготовление супа из сухофруктов и киселя из сухофруктов?
3. Расскажи о механической кулинарной обработке фруктов, сухофруктов и ягод при приготовлении сладких блюд.

4. Почему в компот и кисель из сухофруктов раньше кладутся груши?

---

### **ПР 1. Приготовление супа из смеси сухофруктов.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю, ложки.
2. Подготовить продукты. На 25 г сухофруктов — 300 г воды, 25 г сахара, 4 г картофельного крахмала.
3. Сухофрукты перебрать, удалить посторонние примеси, тщательно промыть в тёплой воде, сменяя её несколько раз. Отделить яблоки и груши.
4. Залить горячей водой груши и варить. Затем положить яблоки, добавить сахар и варить до размягчения груш и яблок. С учётом сроков варки поочерёдно положить остальные сухофрукты, варить до мягкости фруктов.
5. Развести в холодной воде крахмал.
6. Добавить крахмал, перемешать, дать закипеть.



Расскажи о приготовлении супа из смеси сухофруктов.

---

### **ПР 2. Приготовление киселя из смеси сухофруктов.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю, ложки.
2. Подготовить продукты. На 25 г сухофруктов — 200 г воды, 25 г сахара, 10—15 г картофельного крахмала.

3. Сухофрукты перебрать, удалить посторонние примеси, тщательно промыть в тёплой воде, сменяя её несколько раз. Отделить яблоки и груши.

4. Залить горячей водой груши и варить. Затем положить яблоки, добавить сахар и варить до размягчения груш и яблок. С учётом сроков варки поочерёдно положить остальные сухофрукты, варить до мягкости фруктов.

5. Развести в холодной воде крахмал.

6. Добавить крахмал, перемешать, дать закипеть.

7. Охладить до комнатной температуры.



Расскажи о приготовлении киселя из смеси сухофруктов.

---

### **ПР 3. Приготовление компота из свежих слив.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить кастрюлю, нож, ложку.

2. Подготовить продукты. На 100 г слив — 400 г воды, 50 г сахара.

3. Перебрать и вымыть сливы, сделать на них продольные разрезы, вынуть косточки.

4. Подогреть воду.

5. В горячую воду всыпать сахар, размешать, положить сливы.

6. Вскипятить, варить не более 2—3 минут.

7. Охладить до комнатной температуры.



Расскажи о приготовлении компота из свежих слив.

---

**ПР 4. Приготовление компота из сушёных яблок.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю, ложку.
2. Подготовить продукты. На 100 г сушёных яблок — 1000 г (1 л) воды, 80 г сахара, 1 г лимонной кислоты.
3. Сушёные яблоки перебрать, удалить посторонние примеси, тщательно промыть в тёплой воде, сменяя её несколько раз.
4. Подогреть воду.
5. Залить сушёные яблоки горячей водой, нагреть до кипения, всыпать сахар, добавить лимонную кислоту, варить до готовности.
6. Охладить до комнатной температуры.



Расскажи о приготовлении компота из сушёных яблок.

---

**ПР 5. Приготовление компота из сухофруктов.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю, ложку.
2. Подготовить продукты. На 50 г сухофруктов — 500 г воды, 40 г сахара.
3. Сухофрукты перебрать, удалить посторонние примеси, тщательно промыть в тёплой воде, сменяя её несколько раз. Отделить яблоки и груши.
4. Залить горячей водой груши и варить. Затем положить яблоки, добавить сахар и варить до размягчения груш



и яблок. С учётом сроков варки поочерёдно положить остальные сухофрукты, варить до мягкости фруктов.

5. Охладить до комнатной температуры.



1. Расскажи о приготовлении компота из смеси сухофруктов.

2. Что общего в приготовлении компота из смеси сухофруктов и супа из смеси сухофруктов?

## ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЕСТА

### § 46. МУКА

**Мука** — это продукт, который получают в процессе измельчения (перемалывания) зерна. Она входит в состав любого теста. В продаже имеется пшеничная и ржаная мука разных сортов.

Значительно реже муку получают из кукурузы, ячменя и других зерновых культур.

Важное значение имеет содержание в муке клейковины. *Клейковина* — это зерновой белок, который набухает в воде и придаёт тесту эластичность (то есть упругость). В зёрнах гречихи, кукурузы, проса, риса её мало или нет.

Мука хорошо впитывает влагу и посторонние запахи. Поэтому её надо хранить в сухом месте так, чтобы рядом не было продуктов с сильными запахами.

Для приготовления хорошего теста и качественных изделий из него необходима свежая доброкачественная мука. Это обязательное условие получения качественной выпечки.

Доброкачественная мука сухая, по вкусу напоминает крахмал или слегка сладковата. Для того чтобы определить, сухая мука или влажная, её зажимают в кулаке и затем раскрывают пальцы. Если мука сухая, она сразу же рассыплется, а если влажная, то сохранит форму и, возможно, отпечатки пальцев.

Вкус муки определяют, пробуя её кончиком языка. Если мука имеет кисловатый или отчётливо сладкий вкус, можно предположить, что она получена из недоброкачественного зерна.

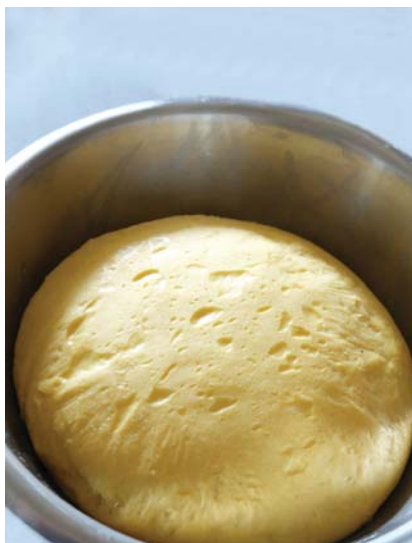
Если мука имеет горьковатый вкус, она, вероятно, хранилась в ненадлежащих условиях — влажном, тёплом или плохо вентилируемом помещении. Кроме того, недоброкачественная, испорченная мука может иметь неприятный запах.



1. Проверь качество муки так, как рекомендовано в этом параграфе.
2. Ознакомься с условиями хранения муки, указанными на пакетах, в которых она продаётся.
3. Отличаются ли условия хранения пшеничной и ржаной муки, муки разных сортов?

## § 47. ВИДЫ ТЕСТА

**Тесто** — это густая масса из муки, замешанной на воде, молоке или иной жидкости (рис. 54). По способу приготовления тесто может быть дрожжевым и пресным. В состав дрожжевого теста входят дрожжи. Добавленные в тесто, они выделяют углекислый газ, который создаёт внутри теста мельчайшие скважины — поры. Поэтому тесто увеличивается в объёме.



*Рис. 54. Тесто*

Основные продукты для приготовления дрожжевого теста — пшеничная мука, вода или молоко, дрожжи и соль. Нужно использовать только абсолютно свежие

дрожжи. В тесто может добавляться *сдоба* — масло, яйца, сахар, жир, сметана.

Дрожжевое тесто можно приготовить двумя способами: опарным и безопарным.

При опарном способе сначала готовят *опару* — жидкое тесто. Если тесто готовится без опары, то все нужные продукты замешивают с самого начала.

На уроках труда мы познакомимся также с двумя видами пресного (бездрожжевого) теста: бисквитным и песочным. Для приготовления бисквитного теста необходимы пшеничная мука, яйца (больше, чем для песочного теста) и сахар.

Для приготовления песочного теста необходимы мука, сливочное масло, сахар, соль, небольшое количество яиц. Часто добавляют также питьевую соду.

При приготовлении песочного теста могут использоваться и ароматические вещества, например ванилин.

Изделия из теста хранятся в сухих и светлых чистых помещениях при комнатной температуре. Срок их хранения — 24 часа, то есть сутки. Потом они начинают черстветь. Изделия из теста, приготовленные для питания учащихся, должны реализовываться в течение 3 часов.



1. Что такое тесто?
2. Какие продукты используются для приготовления теста?
3. Назови виды теста.
4. В чём основное отличие бисквитного и песочного теста?

## § 48. ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА

**Дрожжевое тесто** используется как в хлебопекарной промышленности, так и в домашних условиях. Из него выпекают хлеб, булочки, блины, оладьи, ватрушки, пончики, пироги, пирожки и другие изделия (рис. 55).



*Рис. 55. Изделия из дрожжевого теста:*

*а — блины; б — оладьи; в — ватрушки; г — пончики;  
д — пирог; е — пирожки*

На уроках мы познакомимся с приготовлением блинов, простейших начинок, пирогов и пирожков. *Блин* —

это тонкая круглая лепёшка из жидкого теста, испечённая на сковородке. *Пирог* — это выпечка обычно из сдобного теста с какой-либо начинкой. *Пирожок* — пирог маленького размера.



1. Назови изделия, которые выпекают из дрожжевого теста.
2. С какой начинкой пироги и пирожки тебе знакомы?

## § 49. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА

Для приготовления дрожжевого теста нужна температура не менее 24—25 °С.

Опару при приготовлении опарного дрожжевого теста готовят так. В тёплую жидкость (воду или молоко) добавляют разведённые дрожжи, всыпают половину муки и перемешивают. Опару ставят в тёплое место на 1—2 часа в зависимости от внешней температуры, качества дрожжей и муки. Опара бродит и увеличивается в объёме в 1,5—2,5 раза.

Когда завершается брожение (на поверхности перестают появляться лопающиеся пузырьки), опара понемногу опускается. Тогда в неё добавляют сдобу, тщательно размешивают, всыпают оставшуюся муку и хорошо замешивают. Тесто должно легко отставать от стенок посуды и не прилипать к рукам. Затем тесто ставят в тёплое место для вторичного подъёма ещё на 1,5—2 часа. За это время его 2—3 раза обминают, чтобы удалить углекислый газ. Тесто не должно переставиваться. Это усложнит

последующее выпекание изделий (они могут расплываться) и ухудшит их вкус.

При безопасном способе приготовления дрожжевого теста все необходимые продукты замешиваются сразу. После этого тесту дают подойти. За время подъёма теста его обминают 2—3 раза.

Готовое тесто не должно перестаиваться, так как при выпекании перестоявшее тесто может расплываться и не будет подниматься.

На следующих уроках мы будем печь блины из безопасного дрожжевого теста, которое можно приготовить по такому плану.

### **План приготовления безопасного дрожжевого теста для блинов**

1. Подготовить рабочее место.
2. Подготовить продукты. На 500 г муки — 1—2 яйца, 0,7 л молока или воды, 20 г сахара, 25 г сливочного масла, 10 г соли, 25 г дрожжей.
3. Промыть и ополоснуть яйца.
4. Подогреть воду или молоко.
5. Растворить в небольшом количестве тёплой жидкости (воде или молоке) сахар, соль, разведённые дрожжи. Смесь процедить и соединить с остальной жидкостью.
6. Добавить муку и яйца. Размешать до образования однородной массы так, чтобы не оставалось ни одного комочка.
7. Растопить и добавить сливочное масло.

8. Поставить в тёплое место. Перемешивать в процессе брожения.

Если тесто готово, то есть поднялось и только стало опускаться, можно начинать печь блины.

Для оборудования рабочего места при приготовлении теста используются: доска для разделки теста, мерный стакан, сито, эмалированная посуда. Понадобятся взбивалки, скалки, деревянные ложки и лопатки, венчики, ножи или резцы для теста, формочки (выемки), формы для выпечки. Потребуются также тёрки, щёточки для смазывания изделий жиром, маслом или яичным желтком (рис. 56).

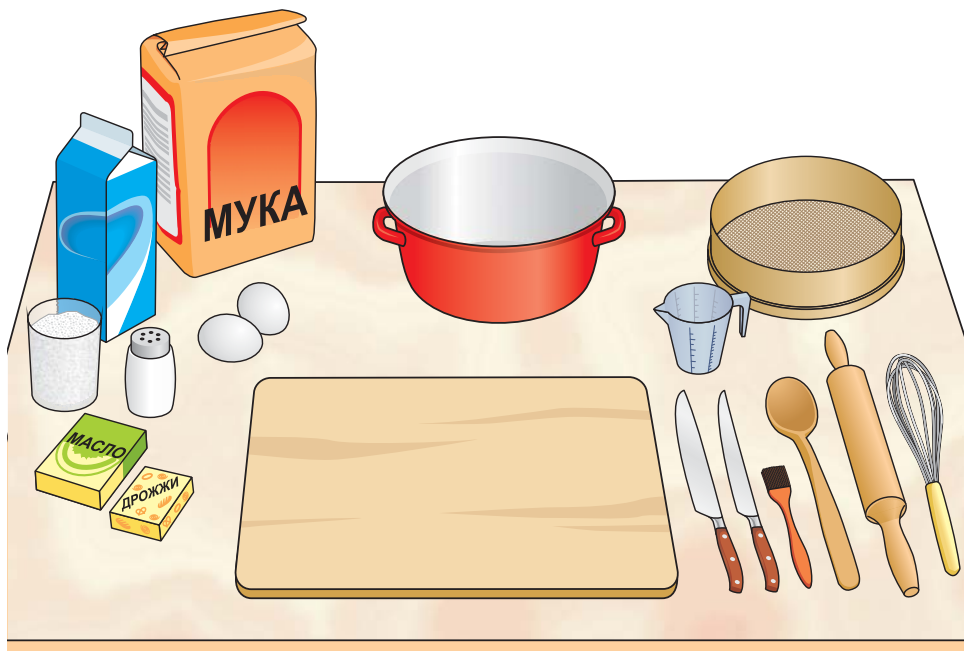


Рис. 56. Организация рабочего места при приготовлении теста



*В процессе работы строго соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасной работы с колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями и предметами.*



1. Расскажи о приготовлении опарного дрожжевого теста.
2. Расскажи об организации рабочего места при приготовлении теста.

## **§ 50. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА**

Для приготовления блинов и других изделий из теста можно использовать разные начинки. Мы познакомимся с приготовлением начинки из уже знакомых продуктов. Количество начинки можно изменить с учётом количества блинов, пирожков или размера пирога.

### **План приготовления творожной массы для пирога**

1. Подготовить рабочее место: разделочную доску, стакан, ложку.
2. Подготовить продукты. На 500 г творога — 1—2 яйца, 50 г сметаны, 100 г сахара, 75 г изюма, 25 г пшеничной муки, 4 г ванильного сахара.
3. Промыть и ополоснуть яйца.
4. Изюм перебрать, удалить посторонние примеси. Тщательно промыть его в тёплой воде, сменяя её несколько раз, дать обсохнуть на чистой тряпочке.

5. Растереть творог (можно пропустить через мясорубку).

6. Соединить творог с яйцами, сметаной, сахаром, пшеничной мукой, ванильным сахаром, размешать так, чтобы получилась однородная масса.

7. Обвалять в муке изюм и добавить его в творожную массу.

### **План приготовления начинки для пирога из риса с изюмом и яйцами**

1. Подготовить рабочее место: разделочную доску, стакан, кастрюли, дуршлаг, нож, ложку.

2. Подготовить продукты. На 250 г риса — 3 яйца, 100 г изюма, 40 г сливочного масла; соль.

3. Изюм перебрать, удалить посторонние примеси. Тщательно промыть в тёплой воде, сменяя её несколько раз, дать обсохнуть на чистой тряпочке.

4. Перебрать рис, удалив плохо очищенные зёрна. Промыть тёплой, затем горячей водой. Промыть и ополоснуть яйца.

5. Отварить в солёной воде рис, откинуть на дуршлаг.

6. Сварить вкрутую и мелко порезать яйца.

7. Соединить и перемешать рис, яйца и изюм.

8. Размягчить и добавить масло.



1. Расскажи о приготовлении творожной массы для пирога.

2. Расскажи о приготовлении начинки для пирога из риса с изюмом и яйцами.

---

**ПР 1. Приготовление блинов из безопасного дрожжевого теста.**

---

*План работы*

1. Подготовить сковороду, ложку, нож, лопатку, глубокую тарелку, помазок.
2. Подготовить безопасное дрожжевое тесто (см. с. 138—139), сливочное масло, подсолнечное масло.
3. Смазать сковороду ровным слоем подсолнечного масла.
4. Ложкой осторожно налить тесто.
5. Когда блин начнёт подниматься и румяниться, перевернуть его на вторую сторону. Дожарить блин.
6. Разогреть сливочное масло.
7. Положить готовый блин в глубокую посуду, смазать разогретым сливочным маслом.



Расскажи о приготовлении блинов из безопасного дрожжевого теста.

---

**ПР 2. Приготовление пирога с творогом.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, противень.
2. Подготовить продукты для теста. На 500 г муки — 250 г молока, 75 г сливочного масла, 75 г сахара, 25 г дрожжей.
3. Приготовить дрожжевое опарное тесто (см. с. 137—138).

4. Когда тесто заканчивает бродить, приготовить творожную массу (см. с. 140—141).

5. Подготовить пласт теста, уложить на смазанный маслом противень, дать постоять в тёплом месте — расстояться примерно 30 минут.

6. Намазать творожную массу на пласт теста.

7. Испечь пирог.



Расскажи о приготовлении пирога с творогом.

---

### **ПР 3. Приготовление пирожков с рисом, изюмом и яйцами.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, противень.

2. Подготовить продукты для теста. На 500 г муки — 250 г молока или воды, 50 г сливочного масла, 15 г сахара, 1 яйцо, 25 г дрожжей; соль.

3. Приготовить дрожжевое безопарное тесто (использовать 1/2 яйца).

4. Когда брожение теста будет подходить к концу, приготовить начинку — рис с изюмом и яйцами (см. с. 141).

5. Посыпать мукой доску, уложить на неё тесто.

6. Разделить тесто на порционные кусочки (шарики) примерно по 40—50 г, дать расстояться.

7. Подошедшие шарики раскатать в лепёшки толщиной примерно 1/2—1 см. На середину каждой лепёшки

положить начинку (примерно 25 г), края теста соединить и защипнуть.

8. Уложить пирожки на смазанный маслом противень, дать расстояться.

9. Развести в воде яйцо и смазать им пирожки.

10. Испечь пирожки.

Продолжительность выпечки пирожков — примерно 8—12 минут при температуре 240—260 °С. Пироги пекутся от 20 до 50 минут при температуре 200—240 °С в зависимости от массы.

Готовность изделий можно определить по румяной корочке или с помощью деревянной палочки. Для этого нужно взять тонкую некрашеную палочку, проколоть ею изделие и вынуть. Если палочка осталась сухой, то выпечку нужно завершить.



Расскажи о приготовлении пирожков с рисом, изюмом и яйцами.

## § 51. ИЗДЕЛИЯ ИЗ БИСКВИТНОГО ТЕСТА

Из **бисквитного теста** можно приготовить рулеты, торты и другие изделия. Мы познакомимся с приготовлением простейшего бисквита и бисквитного рулета (рис. 57). *Бисквит* — это выпечка из бисквитного теста. *Бисквитный рулет* — это изделие из бисквитного теста со сладкой начинкой, завернутое в несколько слоёв.



*Рис. 57. Изделия из бисквитного теста:  
а — бисквит; б — бисквитный рулет*

Для приготовления бисквитного теста нужна комнатная температура.

Бисквитное тесто не должно перед выпечкой долго стоять. Поэтому ещё до взбивания теста нагревают духовку.

Время выпечки бисквита зависит от его толщины. Бисквиты тоньше 10 мм выпекают 10—20 минут при температуре 200—220 °С. Бисквиты толщиной 25—40 мм выпекают при той же температуре 35—50 минут. Готовность выпеченного бисквита можно определить по следующим признакам:

- на бисквите появляется жёлто-коричневая верхняя корочка;

- тесто отстаёт от края формы;
- тонкая деревянная некрашенная палочка, которую воткнули в бисквит и вынули из него, остаётся сухой.



1. От чего зависит время выпечки бисквита?
2. Назови признаки готовности выпеченного бисквита.

*При выполнении практических работ строго соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасной работы с колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями и предметами.*

---

## **ПР 1. Приготовление бисквита на сметане.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, нагреть духовку.
2. Подготовить продукты для теста. На 300 г пшеничной муки высшего сорта — 200 г сахара, 6 яиц, 250 г сметаны.
3. Приготовить бисквитное тесто:
  - промыть и ополоснуть яйца; разбить яйца, разделить яичные желтки и белки;
  - смешать яичные желтки и сахар, взбить венчиком;
  - добавить сметану, перемешать в однородную массу;
  - венчиком взбить в пену яичные белки;
  - переложить взбитые белки в подготовленную массу, перемешать;

- добавить муку и замесить тесто.
- 4. Смазать маслом и слегка посыпать мукой форму, в которой будет выпекаться бисквит.
- 5. Испечь бисквит.



Расскажи о приготовлении бисквита на сметане.

---

## **ПР 2. Приготовление бисквитного рулета.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, нагреть духовку.
2. Подготовить продукты для теста. На 100 г пшеничной муки высшего сорта — 120 г сахара, 4 яйца, 300 г варенья.
3. Приготовить бисквитное тесто:
  - промыть и ополоснуть яйца; разбить яйца, разделить яичные желтки и белки;
  - смешать яичные желтки и сахар, взбить венчиком;
  - венчиком взбить в пену яичные белки;
  - во взбитые с сахаром яичные желтки постепенно добавить тонкой струйкой муку и, постоянно помешивая, белковую пену.
4. Смазать маслом и слегка посыпать мукой форму, в которой будет выпекаться бисквит.
5. Выложить тесто в форму слоем примерно 10 мм, выпекать при слабом нагреве до светло-жёлтого цвета.



6. Посыпать сахаром разделочную доску, выложить на неё бисквит нижней стороной вверх.

7. Намазать бисквит вареньем, свернуть бисквит рулетом.



Расскажи о приготовлении бисквитного рулета.

## § 52. ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПЕСОЧНОГО ТЕСТА

Из **песочного теста** готовят печенье, торты и другие изделия. Мы познакомимся с приготовлением печенья из ароматизированного песочного теста (рис. 58).

*Печенье* — это кондитерское изделие в виде кусочков из теста. *Торт* — это сладкий кондитерский пирог.



*Рис. 58. Печенье из песочного теста*

Вот один из наиболее простых способов приготовления песочного теста.

Муку просеять и насыпать горкой. В горке сделать углубление. Положить в него размягчённое сливочное

масло, сахар, ванильный сахар, яйцо, соль, соду, сок 1/4 части лимона. Быстро, но тщательно размешать ножом. Потом собрать тесто в комок и месить, пока оно не станет однородным.

### *Полезно знать*

Изделия из песочного теста к противню не пристают, так как в песочном тесте содержится много сливочного масла.

*В процессе работы строго соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасной работы с колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями и предметами.*



Расскажи о способе приготовления песочного теста, о котором ты узнал.

---

## **ПР. Приготовление песочного печенья.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, противень.
2. Подготовить продукты для теста. На 300 г муки — 150 г сливочного масла, 100 г сахара, 1 яйцо, 2 г соли, 3 г пищевой соды, сок 1/4 части лимона.
3. Приготовить песочное тесто (см. выше).
4. Раскатать тесто в пласт толщиной примерно 5 мм.
5. Круглой формочкой вырезать лепёшки.

6. Выпекать на сухом противне 10—12 минут при температуре 200—220 °С.

Поверхность готового изделия должна иметь золотистый цвет.



Расскажи о приготовлении песочного печенья.

### **§ 53. ПОВТОРЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА 8 КЛАСС**



1. Расскажи об использовании в пищу фруктов и ягод.
2. Какие блюда можно приготовить с использованием фруктов и ягод?
3. Расскажи о приготовлении супа из сухофруктов.
4. Какие виды теста ты знаешь?
5. Расскажи о приготовлении дрожжевого безопарного теста.
6. Расскажи о приготовлении дрожжевого опарного теста.
7. Расскажи о приготовлении бисквитного теста.
8. Расскажи о приготовлении песочного теста.
9. Расскажи о приготовлении любого изделия из дрожжевого теста.
10. Расскажи о приготовлении любого изделия из бисквитного теста.
11. Расскажи о приготовлении печенья из песочного теста.

---

**ПР 1. Приготовление компота из свежих абрикосов.**

---

*План работы*

1. Подготовить кастрюлю, нож, ложку.
  2. Подготовить продукты. На 100 г абрикосов — 400 г воды, 50 г сахара.
  3. Перебрать и вымыть абрикосы, сделать на них продольные разрезы, вынуть косточки.
  4. Подогреть воду.
  5. В горячую воду всыпать сахар, размешать, положить абрикосы.
  6. Вскипятить, варить не более 2—3 минут.
  7. Охладить до комнатной температуры.
- 

**ПР 2. Приготовление пирога с вареньем.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, противень.
2. Подготовить продукты для теста. На 500 г пшеничной муки — 250 г молока, 75 г сливочного масла, 75 г сахара, 25 г дрожжей. Подготовить варенье.
3. Приготовить дрожжевое опарное тесто.
4. Подготовить пласт теста, уложить на смазанный маслом противень, дать расстояться в тёплом месте примерно 30 минут.
5. Намазать на пласт теста варенье.
6. Испечь пирог.

---

**ПР 3. Приготовление пирога с яблоками.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, противень.
2. Подготовить продукты для теста. На 500 г пшеничной муки — 250 г молока, 100 г сливочного масла, 100 г сахара, 25 г дрожжей. Подготовить продукты для покрытия: 800 г яблок, 50 г сахара, 2 г корицы, 25 г сливочного масла.
3. Приготовить дрожжевое безопарное тесто.
4. Подготовить пласт теста, уложить на смазанный маслом противень, дать расстояться.
5. Нарезать яблоки на дольки, уложить рядами на пласте теста, смазать растопленным сливочным маслом, посыпать сахаром и корицей.
6. Испечь пирог.

---

**ПР 4. Приготовление пирожков с вареньем.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления теста, противень.
2. Подготовить продукты для теста. На 500 г муки — 250 г молока или воды, 50 г сливочного масла, 15 г сахара, 1 яйцо, 25 г дрожжей; соль.
3. Приготовить дрожжевое безопарное тесто (использовать 1/2 яйца).

4. Посыпать мукой доску, уложить на неё тесто.
5. Разделить тесто на порционные кусочки (шарики) примерно по 40—50 г, дать расстояться.
6. Подошедшие шарики раскатать в лепёшки толщиной примерно 1/2—1 см. На середину каждой лепёшки положить начинку (примерно 25 г), края теста соединить и защипнуть.
7. Уложить пирожки на смазанный маслом противень, дать расстояться.
8. Развести в воде яйцо и смазать им пирожки.
9. Испечь пирожки.

# 9 КЛАСС

---

## МЯСО. МЯСНЫЕ БЛЮДА

### § 54. ОБРАБОТКА МЯСА

В процессе обработки мяса необходимо соблюдать определённые правила. Некоторые из них ты уже узнал в 7-м классе.

#### *Правила механической кулинарной обработки мяса*

- Прежде чем начать приготовление блюда из мяса, необходимо проверить его доброкачественность.
- Если мясо заморожено, то для удобства дальнейшей обработки его нужно разморозить (оттаять).
- При быстром размораживании мясо становится менее сочным и теряет питательные вещества. Если же мясо постепенно оттаивать на воздухе, питательные вещества в мясе сохраняются почти полностью.
- Перед оттаиванием мяса нельзя рубить его на куски, так как в этом случае будет больше теряться мясного сока.
- Мясо нельзя оттаивать в воде, так как в неё переходит часть питательных веществ.
- Если мясо не заморожено, а только охлаждено, его обрабатывают без дальнейшего оттаивания.

- После оттаивания с мяса срезают клеймо, сильно загрязнённые места и кровяные сгустки.

- Мясо моют сначала в воде комнатной температуры (не выше 30 °С), а затем в холодной (12—15 °С) проточной воде.

- Мясо, из которого готовят вторые блюда, после мытья следует обсушить, чтобы при разделке оно не скользило в руках. Обсушка мяса препятствует также распространению микробов.

- Разрезание мяса, отделение его от кости выполняется на разделочной доске, которая предназначена для обработки мяса. Разделочная доска должна быть промаркирована.

Мясо можно подвергать разным способам тепловой обработки — варить, жарить, тушить, запекать. С разнообразием мясных блюд мы уже познакомились в 7-м классе (см. с. 103—105).

Для приготовления отварных блюд обычно выбирают баранину, свинину или телятину (из домашней птицы — цыплят, кур, индеек). Рекомендуются отваривать более мягкие части тушки, например спинную или грудинку, мякоть задней ноги. На 1 кг мяса берут 1,5 л воды.

Чтобы в отвар переходило меньше питательных веществ, мясо закладывают в горячую воду, которую быстро доводят до кипения. Затем снимают пену и варят до готовности при слабом кипении. Для придания мясу аромата



за 30—40 минут до окончания варки добавляют сырую морковь, репчатый лук, петрушку. Солят за 10—15 минут до окончания варки.

Продолжительность варки зависит от вида мяса, величины куска, возраста животного. Готовность мяса можно определить, проткнув его вилкой. Если вилка проходит легко, сок выделяется не розовый, а прозрачный, кости легко отделяются от мяса — значит, оно готово.

Бульон, который остался после отваривания мяса, можно использовать для приготовления первых блюд. Однако нужно знать, что **приготовление первых блюд на мясо-костном бульоне для питания учащихся школ не рекомендовано.**

Супы можно приготовить и без использования мясо-костного бульона. Примером одного из таких супов может быть суп картофельный.

Отваренное мясо нарезают поперёк мышечных волокон на ломтики. Укладывают его на блюдо и подают обычно вместе с овощами, отварным или жареным картофелем. Отдельно можно подать соусы.

Жареные мясные блюда являются очень популярными вторыми блюдами. Среди них, например, жаркое. Его готовят из крупных кусков мяса, которые после жарения нарезают на мелкие кусочки. Жаркое обычно называют по виду мяса, из которого оно приготовлено. Например, жаркое из свинины, жаркое из телятины, жаркое из баранины.

Из более мелких кусков мяса готовят порционные жареные мясные блюда. При их приготовлении ломти мяса можно жарить без отбивания или предварительно отбить (например, свиная отбивная).

Часто мясные вторые блюда готовят из рубленого мяса — мясного фарша. Для того чтобы его приготовить, мясо нарезают на небольшие кусочки и пропускают через мясорубку вместе со свиным салом. В зависимости от приготавливаемого блюда в фарш добавляют молоко или воду, яйца, замоченный в воде белый хлеб, соль. Приправляют перцем и другими специями. Полученную массу хорошо перемешивают или ещё раз пропускают через мясорубку.

Из полученного фарша готовят рубленые бифштекс, шницель, котлеты, тефтели и другие блюда.

При приготовлении тушёных мясных блюд мясо сначала обжаривается до румяной корочки, а затем припускается.

При приготовлении запеканок (например, из мяса и картофеля, из мяса и овощей) мясо сначала обжаривают. Затем его запекают в духовке.

Блюда из мяса можно хранить в холодильнике не дольше положенного срока, который существует для каждого блюда.

*При обработке мяса необходимо соблюдать:*

- санитарно-гигиенические правила;
- правила безопасности при работе с газовыми плитами или электроплитами;

- правила безопасности при работе с горячими жидкостями и горячими предметами;
- правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами.



1. Как правильно оттаять мороженое мясо?
2. Назови другие правила механической кулинарной обработки мяса.
3. Расскажи о способах тепловой обработки мяса.
4. Назови наиболее распространённые вторые мясные блюда.
5. Какие из этих блюд часто готовят в школьной столовой?

## **§ 55. ПРИГОТОВЛЕНИЕ МЯСО-КОСТНОГО БУЛЬОНА И ЗАПРАВОЧНЫХ СУПОВ**

Из 1 кг мяса в среднем можно приготовить 4—5 литров бульона. Если готовится концентрированный бульон, то на 1 л бульона кладётся 1 кг мяса. На 1 л бульона кладут также 10 г соли. Мясо-костный бульон можно приготовить по такому плану.

### **План приготовления мясо-костного бульона**

1. Подготовить рабочее место для разделки мяса (разделочную доску, нож), кастрюлю.
2. Разморозить, зачистить и промыть мясо (количество мяса определяется с учётом требуемого количества бульона).

3. Нарезать мясо, положить в кастрюлю и залить холодной водой.

4. Поставить на сильный огонь.

5. Довести до кипения, снять накипь, добавить соль.

6. Уменьшить огонь и варить, периодически снимая пену, до готовности мяса и его лёгкого отделения от костей.

На основе мясо-костного бульона можно приготовить различные *заправочные супы*. Это супы, при приготовлении которых в бульоне или воде провариваются до готовности картофель, овощи, крупы, макаронные изделия.

Заправочные супы различают в зависимости от того, чем заправляют бульон. Например, борщ — это суп со свёклой и другими овощами. Щи — это суп с рубленой капустой. Рассольник — суп с солёными огурцами. Некоторые названия говорят сами за себя: суп гороховый, суп картофельный, суп с макаронами, суп из фасоли.

Картофель и овощи предварительно нарезают кубиками, брусочками, ломтиками, кружочками и так далее. При этом учитывают форму других продуктов, которые находятся в супе. Например, для горохового супа картофель лучше нарезать кубиками, а для щей из свежей капусты картофель и капусту нарезать соломкой.

Продукты закладывают в кипящий бульон в разное время, так как разные продукты имеют различные сроки варки. При переваривании овощи будут терять больше полезных веществ. Например, нарезанный кубиками картофель рекомендуется варить не более 15 минут.

Свежую белокочанную капусту — не более 25 минут, квашеную — не более 45 минут, цветную — не более 50 минут. Нарезанную соломкой свёклу варят не более 30 минут, щавель — не более 10 минут.

Во многие заправочные супы добавляют морковь, лук, петрушку, свежие помидоры. Перед тем как положить в суп, их пассеруют. При приготовлении заправочного супа на мясном или мясо-костном бульоне пассерование выполняется на животном жире. Перед подачей на стол заправочные супы должны примерно 10 минут постоять, чтобы остыть.

При длительном хранении ухудшается вкус и внешний вид супов, они теряют витамины. В школьных столовых их хранят в подогретом виде не более 3 часов.

А теперь познакомимся с планами работы при приготовлении простейших заправочных супов на мясо-костном бульоне.

### **План приготовления щей из свежей капусты**

1. Приготовить мясо-костный бульон.
2. Подготовить рабочее место для обработки картофеля и овощей, кастрюлю, сковороду.
3. Приготовить продукты. На 400 г мясо-костного бульона — 150 г свежей капусты, 100 г картофеля, по 10—15 г лука и моркови, 25 г помидоров, 10 г сметаны; перец, лавровый лист, зелень, соль.
4. Выполнить механическую кулинарную обработку картофеля, капусты, лука и моркови. Нарезать ка-

пусту и картофель можно во время пассерования лука и моркови.

5. Спассеровать лук и морковь.

6. Вскипятить бульон, положить в кипящий бульон капусту, картофель, затем пассерованные лук и морковь, соль, вымытый лавровый лист, перец.

7. Варить до готовности капусты и картофеля.

8. Одновременно выполнить механическую кулинарную обработку зелени и помидоров (зелень измельчить, помидоры нарезать ломтиками).

9. Положить в суп перед подачей на стол зелень, помидоры, сметану.

### **План приготовления супа картофельного с макаронами**

1. Приготовить мясо-костный бульон.

2. Подготовить рабочее место для обработки картофеля и овощей, кастрюлю, сковороду.

3. Приготовить продукты. На 400 г мясо-костного бульона — 150 г картофеля, 15 г макарон, по 10—15 г лука и моркови, 5 г жира; перец, лавровый лист, зелень, соль.

4. Выполнить механическую кулинарную обработку картофеля, лука и моркови (нарезать картофель можно во время пассерования лука и моркови).

5. Спассеровать лук и морковь.

6. Вскипятить бульон, положить в кипящий бульон картофель, макароны, затем пассерованные лук и морковь, соль, перец, лавровый лист.

7. Варить до готовности картофеля и макарон.
8. Одновременно выполнить механическую кулинарную обработку зелени.
9. Перед подачей на стол посыпать суп зеленью.



1. Расскажи о приготовлении мясо-костного бульона.
2. Почему при приготовлении заправочных супов продукты закладывают в кипящий бульон в разное время?
3. Что общего в приготовлении щей из свежей капусты и супа картофельного с макаронами?
4. В чём отличия в приготовлении щей из свежей капусты и супа картофельного с макаронами?

## РЫБА. РЫБНЫЕ БЛЮДА

### § 56. ОБРАБОТКА РЫБЫ

Перед тепловой обработкой рыбы выполняется её первичная (механическая) кулинарная обработка. При её выполнении соблюдай следующие правила.

#### *Правила механической кулинарной обработки рыбы*

- Прежде чем начать приготовление блюда из рыбы, необходимо проверить её доброкачественность.

- Если рыба мороженная, её нужно оттаять.
- Рыбу, в отличие от мяса, нужно оттаивать как можно быстрее. При быстром оттаивании рыба лучше удерживает влагу и сохраняет вкусовые качества.
- Размороженную рыбу сразу подвергают дальнейшей обработке.
- Обработка рыбы выполняется на разделочной доске, которая для этого предназначена. Разделочная доска должна быть промаркирована.

Оттаивать рыбу можно на воздухе при комнатной температуре или в холодной воде при температуре 10—15 °С.

При оттаивании на воздухе происходит небольшая потеря массы рыбы за счёт выделяющегося сока и испарения с её поверхности влаги.

При оттаивании в воде масса рыбы, наоборот, увеличивается. Но в воду переходит часть минеральных веществ. Чтобы уменьшить их потерю, в воду рекомендуется добавлять соль — примерно 10 г на литр воды.

Наиболее трудная часть механической кулинарной обработки рыбы — её разделка. В процессе разделки у рыбы сначала удаляют чешую. Чешую чистят от хвоста к голове, сначала с боков, потом с брюшка.

После удаления чешуи рыбу рекомендуется обмыть холодной водой, несколько раз её меняя. Потом удаляют плавники, начиная со спинного, чтобы не уколоться об него. В особенности это важно при обработке окуневых



рыб (окуня речного, окуня морского, судака, ерша). Ведь укол о спинной плавник этих рыб может вызвать длительное воспаление.

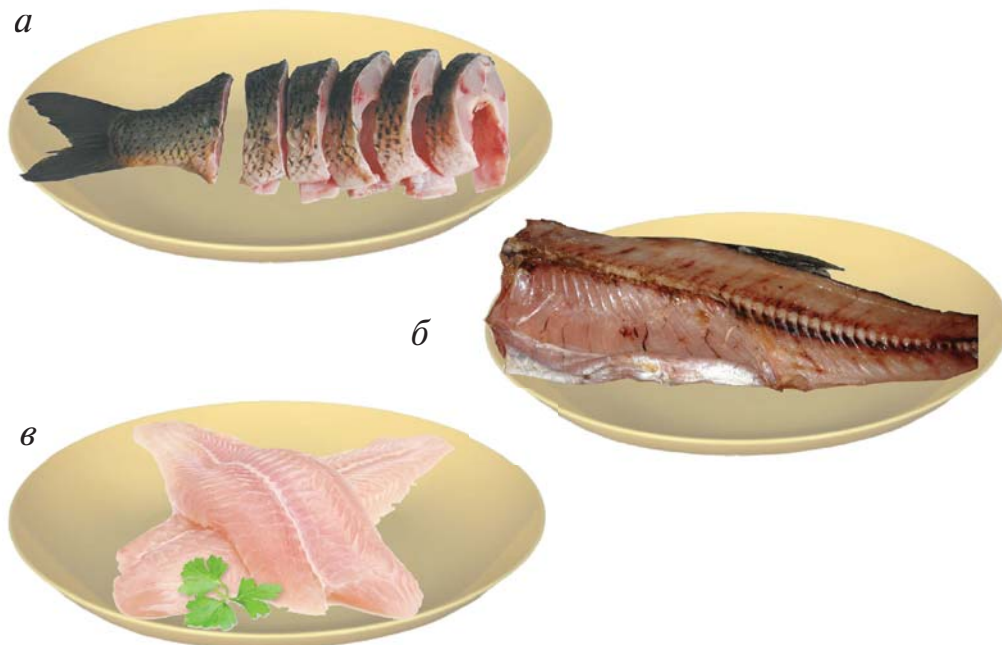
Для удаления у рыбы внутренностей сначала делают разрез на брюшке. Через этот разрез ножом осторожно выбирают внутренности. Важно не повредить желчный пузырь, так как вытекшая желчь придаст рыбе горький вкус. После того как внутренности вынуты, ножом зачищают внутреннюю полость от плёнки.

Затем рыбу промывают изнутри и снаружи, чтобы полностью удалить кровь. Наличие крови придаёт рыбе неприятный вкус и приводит к её быстрой порче. Промывать рыбу нужно холодной водой. После промывания рыбу слегка обсушивают.

При приготовлении первых и вторых рыбных блюд мелкую рыбу (например, окуней, плотву, небольших карасей) отваривают или жарят целиком. У рыбы средней величины отрезают голову, хвост, плавники, затем её нарезают кусочками (рис. 59, а). Крупную рыбу после отрезания головы, хвоста и плавников предварительно разрезают пополам вдоль позвоночника — пластуют (рис. 59, б). У более крупной рыбы можно вырезать позвоночник, удалить кожу и кости, то есть получить филе (рис. 59, в).

Мы уже знаем, что рыбу можно солить, вялить, подвергать разным способам тепловой обработки — варить, жарить, тушить, запекать. С некоторыми из них мы по-

знакомимся на следующих уроках при приготовлении ухи, отварной рыбы, жареной рыбы.



*Рис. 59. Разделанная рыба:  
а — кусочки; б — пласт; в — филе*

*При обработке рыбы необходимо соблюдать:*

- санитарно-гигиенические правила;
- правила безопасности при работе с газовыми плитами или электроплитами;
- правила безопасности при работе с горячими жидкостями и с горячими предметами;

- правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами.



1. Как оттаивать мороженую рыбу?
2. Назови другие правила механической кулинарной обработки рыбы.
3. Как выполнять разделку рыбы?
4. Как учитывается размер рыбы при её обработке?

## § 57. ПРИГОТОВЛЕНИЕ УХИ

Одно из наиболее известных рыбных блюд — уха. Уху можно готовить из большинства рыб. Не подходят для приготовления ухи карась и линь.

Для приготовления ухи часто используют различные виды как морской, так и речной рыбы. Это может быть не только замороженная рыба. Используется и рыба, пойманная на рыбалке (включая, например, плотву, ершей, окуней) или купленная живой (например, щука, сазан). Перед разделкой такой рыбы её нужно обескровить, чтобы кровь не попадала внутрь. Для этого делают глубокий надрез острым кончиком ножа между грудными плавниками и позволяют крови вытечь.

При приготовлении ухи из ершей и мелких окуней их варят, не очищая от чешуи. Но их, как и другую рыбу, тщательно потрошат и промывают. У окуней удаляют не

только внутренности, но и жабры, иначе уха будет горьковатой.



1. Расскажи об особенностях обработки живой рыбы.
2. Можно ли варить уху из мелкой рыбы?

---

### **ПР.** Приготовление ухи.

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для обработки продуктов, кастрюлю.
2. Приготовить продукты. На 1 кг рыбы — 300 г картофеля, 200 г моркови, 20 г репчатого лука; лавровый лист, соль.
3. Выполнить механическую кулинарную обработку рыбы с учётом её величины.
4. Выполнить механическую кулинарную обработку картофеля, моркови, репчатого лука, лаврового листа.
5. Обработанную рыбу положить в кастрюлю, залить холодной водой.
6. Довести до кипения, снять накипь, добавить морковь, затем картофель, репчатый лук, соль, лавровый лист. Варить при медленном кипении 40—50 минут.



Расскажи о приготовлении ухи.

## **§ 58. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОТВАРНОЙ И ЖАРЕНОЙ РЫБЫ**

При отваривании рыбу варят целой или разделанной на куски. Рыбу, разделанную на куски, заливают горячей водой, целую — холодной. Воду наливают так, чтобы она была примерно на 3 см выше уровня рыбы. Варят при слабом нагреве, поддерживая постоянное кипение. Во время варки с рыбы снимают пену.

Отварная рыба готова, когда кожа начинает растрескиваться, а мясо становится белым. При прокалывании его заострённой некрашеной палочкой будет выделяться прозрачный сок.

Отварную рыбу выкладывают на мелкое блюдо, украшают ломтиками лимона и зеленью. Подают вместе с отварным картофелем, овощными салатами, рыбными соусами. Употребляют сразу после приготовления.

Жарить рыбу можно обычным способом или в большом количестве жира (во фритюре). Крупную рыбу предварительно разделяют на куски, мелкую жарят целой. Перед жаркой рыбу натирают солью и обваливают в муке. Можно также натёртую солью рыбу смочить во взбитом яйце и обваливать в сухарях. При жарке в большом количестве жира рыба предварительно обмакивается в жидкое тесто. Для жарки рыбы можно использовать растительное масло, а также кулинарный жир.

Жареная рыба считается готовой, когда на её поверхности появились мелкие воздушные пузырьки. Жареную рыбу украшают, как и отварную, зеленью (например, петрушкой), кусочками лимона. Блюдо подаётся со свежими или отварными овощами, гречневой кашей, жареным или отварным картофелем, тушёной капустой, рыбным соусом.

В школьных столовых жареную рыбу хранят в подогретом виде не более 3 часов.



1. Назови признаки готовности отварной рыбы.
2. Назови признаки готовности жареной рыбы.

---

### **ПР 1. Приготовление отварной трески.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для обработки рыбы, кастрюлю.
2. Приготовить продукты. На 1 кг потрошёной обезглавленной трески — по 30 г лука репчатого и моркови, 7 г соли; лавровый лист, петрушка.
3. Выполнить механическую кулинарную обработку рыбы с учётом её величины (можно разделить на куски по 150—200 г).
4. Выполнить механическую кулинарную обработку овощей.
5. Обработанную рыбу положить в кастрюлю, залить водой.

6. Добавить морковь, соль, лавровый лист, петрушку.
7. Варить до готовности, снимая накипь.
8. Выложить на блюдо, украсить зеленью.



Расскажи о приготовлении отварной трески.

---

## **ПР 2. Приготовление жареной трески.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для обработки рыбы, кастрюлю.
2. Приготовить продукты. На 1 кг трески потрошёной обезглавленной — 40 г пшеничной муки, 40 г растительного масла, 7 г соли.
3. Выполнить механическую кулинарную обработку рыбы с учётом её величины.
4. Порционные куски рыбы посолить, панировать в муке.
5. Разогреть противень или сковороду с маслом.
6. Обжарить с обеих сторон.
7. Выложить на блюдо.



Расскажи о приготовлении жареной трески.

## БЕЛОРУССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ

### § 59. ОСОБЕННОСТИ БЕЛОРУССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ

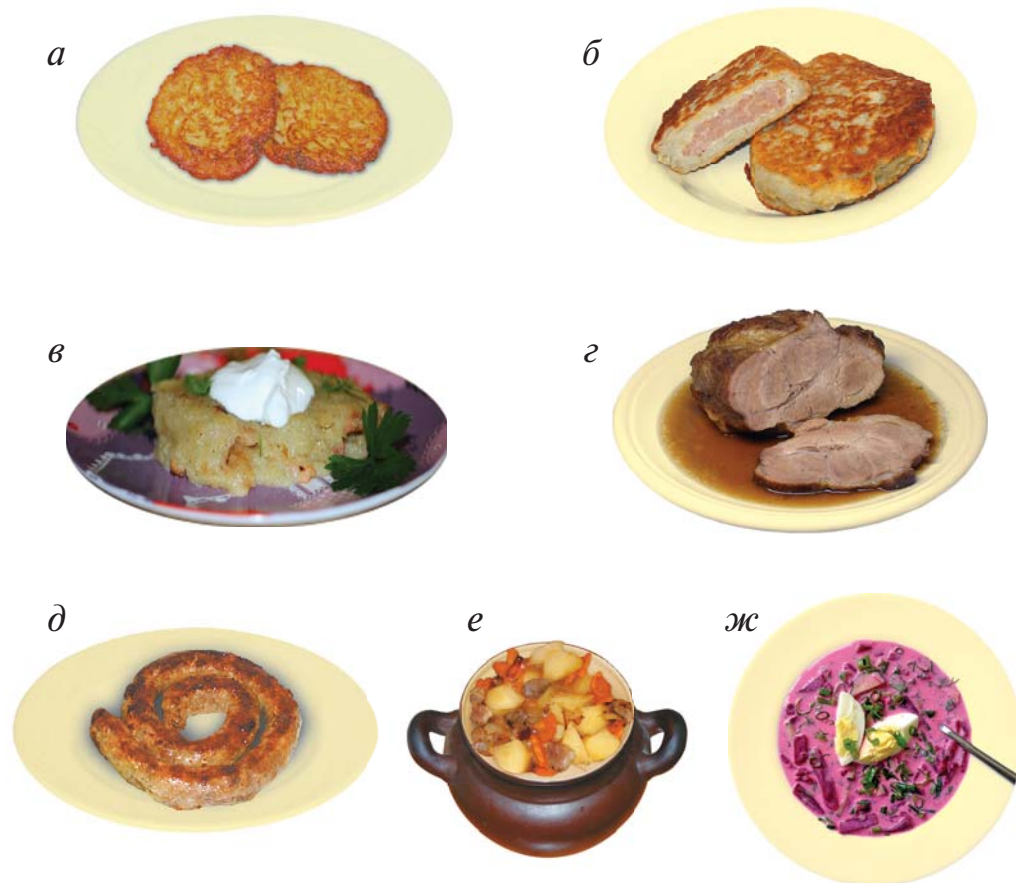
Особенности современной белорусской национальной кухни определяются природными условиями, развитием сельского хозяйства, традициями. Природа Беларуси способствует использованию для питания грибов, лесных ягод, рыбы. В сельском хозяйстве Беларуси развиты животноводство (свиноводство, разведение крупного рогатого скота, птицеводство), овощеводство и другие отрасли. Они обеспечивают население разнообразными продуктами питания. Поэтому традиционно широко используются свинина и свиное сало, картофель, молоко, молочные и другие продукты.

Всё это позволяет белорусской кухне быть разнообразной — предлагать нам различные закуски, первые, вторые и сладкие блюда.

Однако есть продукты и блюда, которые уже давно пользуются наибольшей популярностью (см. рис. 60 на с. 172). Один из этих продуктов — картофель. Природные условия способствуют тому, что в Беларуси хорошо растёт вкусный, содержащий много крахмала картофель. Из него готовят разные блюда, которые не похожи друг на



друга. В Беларуси очень любят блюда из тёртого картофеля. Наиболее известное из них — драники (деруны).



*Рис. 60. Блюда национальной белорусской кухни: а — драники; б — колдуны; в — картофельная бабка; г — печисто; д — колбаса крестьянская; е — свинина тушёная с картофелем в горшочке; ж — холодник*

В белорусской кухне принято использовать картофель для приготовления первых блюд, сочетать картофель с мясом, грибами. Например, очень популярным блюдом являются драники с мясом (колдуны).

По-особому используются не только картофель, но и некоторые другие продукты. Например, в Беларуси принято есть сало вприкуску с картофелем. Свинина часто используется для приготовления различных домашних колбас. Из нежирной свинины или баранины готовится национальное белорусское блюдо *печисто*. Это запечённый крупный кусок мяса от задней или поясничной части туши.

Приправы и пряности в белорусской кухне в больших количествах не приняты. Поэтому блюда белорусской кухни обычно неострые.



1. Назови известные тебе блюда национальной белорусской кухни.
2. Для приготовления каких из этих блюд используется картофель?

## § 60. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕЛОРУССКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ БЛЮД

С использованием картофеля при приготовлении разных блюд мы уже познакомились. Поэтому нам не будет сложно использовать его, например, при приготовлении

картофельного супа (см. с. 161—162), драников и картофельно-морковных оладий.

Продукты для их приготовления будем обрабатывать на рабочем месте, оборудование которого похоже на оборудование рабочего места для обработки овощей (рис. 61).



*Рис. 61. Оборудование рабочего места для обработки продуктов при приготовлении драников и картофельно-морковных оладий*

Употреблять эти блюда нужно после приготовления — пока они не остыли.

Драники и картофельно-морковные оладьи могут приготавливаться по разным рецептам. Например, часто драники готовят с использованием кефира. Однако при приготовлении драников всегда будет использоваться сырой картофель, натёртый на тёрке. Тёрка по-белорусски — тарка. Поэтому натёртый на тёрке картофель называют таркованной массой.

*В процессе работы строго соблюдай санитарно-гигиенические требования. Помни о правилах безопасной работы с колющими и режущими инструментами, с горячими жидкостями и предметами.*



Расскажи об организации рабочего места для обработки продуктов при приготовлении драников и картофельно-морковных оладий.

---

## **ПР 1. Приготовление драников.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления картофельной массы, сковороду.

2. Приготовить продукты. На 0,5 кг картофеля — 1 яйцо, 1 столовая ложка муки, 1 головка репчатого лука; растительное масло, соль, сметана.

3. Выполнить механическую кулинарную обработку картофеля, лука (картофель и лук натереть на мелкой тёрке), яиц.

4. Соединить картофель и лук.
5. Добавить яйцо, муку, соль, перемешать до получения однородной массы.
6. Разогреть на сковороде растительное масло.
7. Столовой ложкой накладывать на сковороду картофельную массу небольшими лепёшками.
8. Обжаривать драники с одной стороны 2—3 минуты до получения румяной корочки.
9. Перевернуть драники на вторую сторону, обжаривать до готовности.
10. При подаче к столу полить сметаной.



Расскажи о приготовлении драников.

---

## **ПР 2. Приготовление картофельно-морковных оладий.**

---

### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для приготовления картофельной и морковной массы, сковороду.
2. Приготовить продукты. На 400 г картофеля — 100 г моркови, 1 яйцо, 1 столовая ложка муки; растительное масло, соль, сметана.
3. Выполнить механическую кулинарную обработку картофеля, моркови (картофель и морковь натереть на мелкой тёрке), яиц.
4. Соединить картофель и морковь.
5. Добавить яйцо, муку, соль, перемешать до получения однородной массы.

6. Разогреть на сковороде растительное масло.
7. Столовой ложкой накладывать на сковороду картофельно-морковную массу небольшими лепёшками.
8. Обжаривать оладьи с одной стороны 2—3 минуты до получения румяной корочки.
9. Перевернуть оладьи на вторую сторону, обжаривать до готовности.
10. При подаче к столу полить сметаной.



Расскажи о приготовлении картофельно-морковных оладий.

## КОНСЕРВИРОВАНИЕ

### § 61. ЧТО ТАКОЕ КОНСЕРВИРОВАНИЕ

**Консервирование** — это способ заготовки продуктов для длительного хранения. Но назначение консервирования состоит не только в том, чтобы сохранить продукты как можно дольше. Благодаря ему сокращается время, затраченное на приготовление пищи.

Мы познакомимся с консервированием овощей, фруктов и ягод. Известны разные способы их консервирования. Это консервирование под действием высокой температуры (нагреванием), соление, квашение, маринование, сушка, консервирование сахаром, переработка на соки и другие. Каждый из них позволяет не только более

длительное время сохранять продукты, но и придать им свой особый вкус.

Применяются два способа консервирования под действием высокой температуры. Это пастеризация (однократное нагревание до температуры 60—70 °С) и стерилизация (нагревание до температуры 100 °С и выше). Консервированием под воздействием высокой температуры приготавливают, например, компоты.

Соление и квашение — одни из наиболее распространённых способов консервирования овощей. *Солить* — это значит готовить впрок в солёном растворе, консервировать с солью. Солят огурцы, репе — помидоры и некоторые другие овощи. *Квасить* — это значит подвергать брожению, окислять. Квасят обычно капусту. При солении и квашении овощи практически сохраняют свои свойства.

*Маринование* — это способ консервирования овощей, рыбы, грибов и других продуктов в маринаде. Для приготовления маринада часто используют уксусную кислоту или сок лимона, соль, специи и пряности. Существует много разных видов маринада, которые используются для консервирования разных продуктов.

*Сушка* — это удаление из заготавливаемых продуктов воды. При этом количество воды в сушёных фруктах и овощах уменьшается в 4 и более раза.

Вспомни, что в 8-м классе мы познакомились с использованием сушёных фруктов для приготовления супов и компотов.

Помочь сохранить продукты длительное время может и использование сахара. Консервирование сахаром применяется при приготовлении варенья, повидла, джемов, цукатов.

Для приготовления соков можно использовать любые овощи, фрукты и ягоды. Соки можно получить разными способами — например, отжиманием или нагреванием на пару.

Существует отрасль промышленности, которая занимается консервированием продуктов, — консервная промышленность. Консервирование можно выполнять и в домашних условиях.

Консервированные продукты имеют длительные сроки хранения, так как консервирование предохраняет их от размножения микроорганизмов. Сроки хранения выпускаемых промышленностью консервированных продуктов можно узнать по данным, которые приведены на их упаковках.

При нарушении сроков и условий хранения консервированные продукты начинают портиться. Существует ряд признаков порчи продуктов. Это вздутие или срывание крышки на банке; появление нехарактерного для продукта запаха, появление плесени на поверхности консервов и другие.



**1.** Определи сроки и условия хранения различных овощных консервов и соков, используя данные, которые указаны на этикетках.



2. Рассмотрите этикетки на бутылках, банках и пакетах берёзового сока. На одних этикетках указано, что сок пастеризованный, на других — стерилизованный. Что это означает? Как различаются сроки хранения пастеризованного и стерилизованного берёзового сока?
3. Назовите признаки порчи консервированных продуктов.

## **§ 62. СПОСОБЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**

В домашних условиях можно использовать все способы консервирования, о которых мы узнали. Однако приготовление консервированных продуктов и их использование могут быть опасными для здоровья.

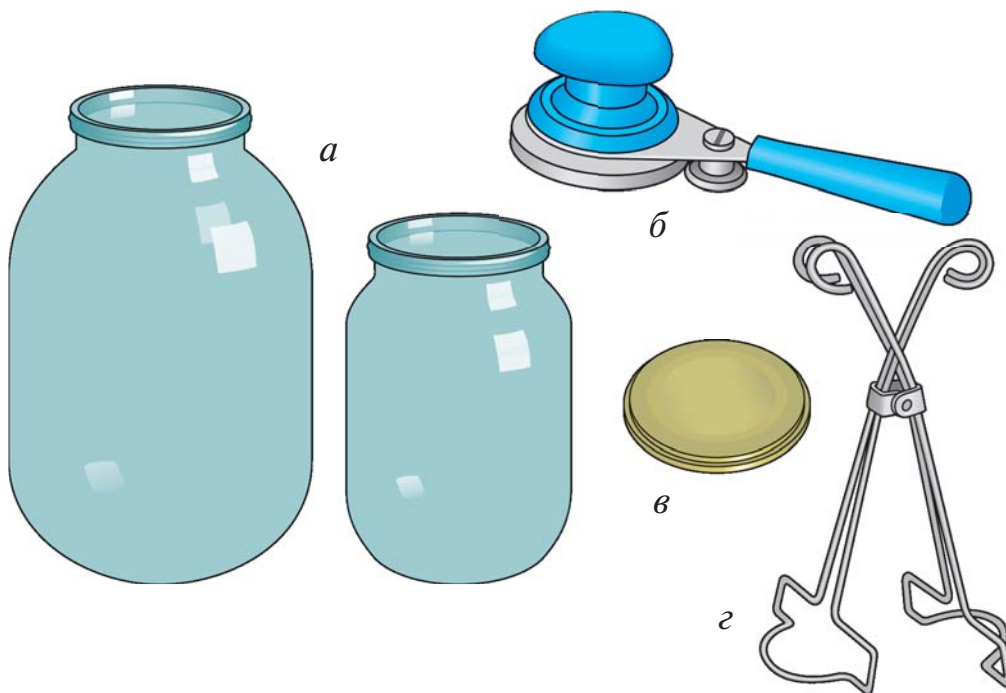
Для консервирования пригодны только свежие продукты без признаков порчи. Их консервируют в хорошо вымытой посуде.

Хранят готовые консервы закрытыми, в прохладном и сухом месте. Необходимо проверять сохранность консервов.

Познакомимся, например, с консервированием стерилизацией. Для неё применяется стеклянная тара. Стекло не повреждается под воздействием консервируемых овощей, фруктов и ягод. Так как стекло прозрачное, можно видеть состояние продукта. Банки должны быть без трещин и щербин. Потребуются также крышки для закатывания и закаточная машинка. Обычно используются жестяные крышки.

Прежде чем уложить в банки продукты, банки тщательно моют с питьевой содой. Потом банки несколько раз ополаскивают чистой водой и стерилизуют. Один из способов стерилизации банок — их нагревание в духовке. Крышки непосредственно перед использованием опускают на 10—15 минут в кипящую воду.

Можно использовать банки с закручивающимися крышками или закрывать банки обычными жестяными крышками с помощью закаточной машинки (рис. 62).



*Рис. 62. Тара и инвентарь для консервирования:  
а — стеклянные банки; б — закаточная машинка;  
в — жестяная крышка; г — щипцы*

При консервировании под действием высокой температуры необходимо соблюдать следующие правила.

- При использовании для прихватывания банки щипцов крепко сжимают их верхние концы, чтобы не выронить банку. Кастрюлю с кипящим рассолом или сиропом, который будет наливаться в банки, снимают с плиты. При этом используют прихватки или рукавицы и действуют осторожно, чтобы не вылить жидкость на себя.

- При наливании сиропа также проявляют осторожность. Наливают его медленно, держат низко над банкой, чтобы не было брызг, вылетающих из банки.

- Очищая и нарезаая овощи и фрукты, соблюдают меры безопасности при работе с ножом. Работу выполняют на разделочных досках.

- При работе с газовой плитой или электроплитой соблюдают правила пожарной безопасности и безопасности при пользовании электроприборами.

- Как при выполнении всех кулинарных работ, строго соблюдают правила личной гигиены.

В домашних условиях часто используют квашение капусты, соление огурцов и другие способы приготовления консервированных продуктов. Для квашения больше подходит капуста поздних (осенних, зимних) сортов. Капуста ранних (летних) сортов даже после квашения быстро портится. Традиционно капусту квасили в деревянных кадках. В домашних условиях можно пользоваться эмалированными кастрюлями ёмкостью 5—10 л.

Огурцы для засола также берут поздних сортов.

Солят только свежие огурцы, которые не имеют признаков порчи. Рекомендуется засаливать огурцы в день их сбора.

### *Квашение капусты*

1. Подготовить рабочее место: разделочную доску, нож, толкач для картошки, эмалированную кастрюлю или деревянную кадку.

2. Подготовить продукты: плотные кочаны капусты, соль (на 1 кг капусты можно взять от 5 до 30 г соли), морковь (на 1 кг капусты можно взять от 15 до 30 г моркови; вымыть), клюкву или бруснику (на 1 кг капусты — от 10 до 15 г клюквы или брусники; вымыть), лавровый лист (на 1 кг капусты — 3 г лаврового листа), тмин (на 1 кг капусты — от 5 г тмина), кориандр (на 1 кг капусты — 2 г кориандра).

3. Выполнить механическую кулинарную обработку продуктов (капусту размельчить).

4. Размельчённую капусту уложить слоями в ёмкость, пересыпая солью, клюквой или брусникой, лавровым листом, тмином и кориандром.

5. Утрамбовать до появления сока, покрыть слоем капустных листьев, положить сверху деревянный круг и на него груз. Капустный рассол должен покрывать деревянный круг.

6. Заквашивать при температуре 20—25 °С. После закисания хранить в прохладном помещении или в холодильнике.

### *Соление огурцов*

1. Подготовить рабочее место: рабочий стол, посуду для вымытых огурцов и специй, посуду для засолки (эмалированную кастрюлю или деревянную кадку). При засолке небольшого количества огурцов можно использовать стеклянные банки.

2. Подготовить продукты: огурцы (некрупные, одинакового размера; чтобы огурцы лучше закисали, их можно предварительно замочить на 12—18 часов в холодной воде), соль (на 1 кг огурцов можно взять от 30 до 60 г соли), укроп (1 небольшую веточку на 1 кг огурцов), листья хрена (1 лист на 1 кг огурцов), листья вишни и чёрной смородины (по 3—4 листочка на 1 кг огурцов), чеснок (2 дольки средних размеров на 1 кг огурцов).

Можно использовать также листья петрушки и сельдерея, другие ароматические добавки.

3. Выполнить механическую кулинарную обработку продуктов.

4. Подготовить горячий или холодный рассол (в горячем рассоле огурцы заквасятся быстрее).

5. На дно посуды для засолки уложить слой листьев смородины, на них вплотную друг к другу уложить огурцы.

6. Слой огурцов покрыть специями, затем положить следующий слой огурцов и так далее.

7. Залить огурцы холодным или горячим рассолом, сверху положить деревянный круг с грузом. Можно на-

крыть огурцы слоем чистой ткани или марли, на которую также положить груз.

8. Засаливать при температуре 15—20 °С. Через неделю огурцы хранить в прохладном помещении или в холодильнике. Следить, чтобы на круге и по краям не появлялась плесень.



1. Назови правила безопасности при консервировании путём стерилизации.
2. Расскажи о консервировании путём стерилизации.
3. Заквась капусту так, как написано на с. 183—184.
4. Засоли огурцы так, как написано на с. 184—185.

## **§ 63. ПОВТОРЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА 9 КЛАСС**



1. Назови правила механической кулинарной обработки мяса.
2. Назови правила механической кулинарной обработки рыбы.
3. Расскажи о приготовлении мясо-костного бульона.
4. Расскажи о приготовлении одного из заправочных супов.
5. Расскажи о приготовлении одного из рыбных блюд.
6. Расскажи о приготовлении одного из блюд белорусской национальной кухни.
7. Расскажи об одном из способов консервирования.

---

**ПР 1. Приготовление картофельного супа.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для обработки картофеля и овощей, кастрюлю, сковороду.
2. Приготовить продукты. На 600 г картофеля — по 50 г лука репчатого и моркови, 20 г сливочного масла; 700 г воды; лавровый лист, соль.
3. Выполнить механическую кулинарную обработку картофеля, лука и моркови. Нарезать картофель можно во время пассерования лука и моркови (картофель нарезается кубиками).
4. Пассеровать лук и морковь.
5. Вскипятить воду, положить в неё картофель, затем пассерованные лук и морковь. За 10—15 минут до окончания варки положить соль и лавровый лист.
6. Варить до готовности картофеля.

---

**ПР 2. Приготовление хека отварного.**

---

*План работы*

1. Подготовить рабочее место для обработки рыбы, кастрюлю.
2. Приготовить продукты. На 1 кг потрошёного обезглавленного хека — по 30 г лука репчатого и моркови, 7 г соли; лавровый лист, петрушка.

3. Выполнить механическую кулинарную обработку рыбы с учётом её величины (можно разделить на куски по 150—200 г).

4. Выполнить механическую кулинарную обработку овощей.

5. Обработанную рыбу положить в кастрюлю, залить водой.

6. Добавить морковь, соль, лавровый лист, петрушку.

7. Варить до готовности, снимая накипь.

8. Выложить на блюдо, украсить зеленью.

---

### **ПР 3. Приготовление жареного хека.**

---

#### *План работы*

1. Подготовить рабочее место для обработки рыбы, кастрюлю.

2. Приготовить продукты. На 1 кг потрошёного обезглавленного хека — 40 г пшеничной муки, 40 г растительного масла, 7 г соли.

3. Выполнить механическую кулинарную обработку рыбы с учётом её величины.

4. Порционные куски рыбы посолить, панировать в муке.

5. Разогреть противень или сковороду с маслом.

6. Обжарить с обеих сторон.

7. Выложить на блюдо.



# 10 КЛАСС

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

### § 64. ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА: БЕЛКИ, ЖИРЫ, УГЛЕВОДЫ

Мы уже знаем, что в продуктах питания находятся разные вещества, необходимые организму человека. Их называют питательными веществами. Сначала мы познакомимся с белками, жирами и углеводами.

**Белки** являются главной составляющей частью любой клетки организма человека. Они необходимы для построения новых клеток и тканей в организме, поэтому их часто называют «строительным материалом» для организма. Если организму не хватает белков, уменьшается вес человека, повышается утомляемость и снижается работоспособность, уменьшается сопротивляемость различным заболеваниям. Могут возникать расстройства пищеварения и другие нарушения. Взрослым людям в зависимости от пола и профессии нужно потреблять 1—1,5 г на 1 кг веса.

**Жиры** также входят в состав клеток организма человека и являются важнейшим поставщиком энергии. При их

недостаточном поступлении в организм он хуже сопротивляется разным инфекциям, труднее переносит изменение температуры воздуха. Жир нужен также для образования защитных прослоек сердца, печени и других внутренних органов человека. Он предохраняет их от ударов, ушибов, а также защищает от перегрева и охлаждения.

Взрослый человек в зависимости от пола, веса, физических нагрузок должен потреблять в сутки 80—150 г различных жиров.

**Углеводы** обеспечивают организм человека не менее чем половиной необходимой ему энергии, то есть являются основным её источником. Углеводы быстро усваиваются организмом. Пища, богатая углеводами, позволяет быстро насытиться. Потребность взрослого человека в углеводах также зависит от выполняемой им работы и составляет 300—600 г в сутки.



1. Расскажи о значении для организма человека белков.
2. Расскажи о значении для организма человека жиров.
3. Расскажи о значении для организма человека углеводов.

## § 65. ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА: ВИТАМИНЫ

**Витамины** имеют важнейшее значение для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма. В организме они не вырабатываются и должны поступать с пищей.

Витамины обозначают буквами латинского алфавита: А (а), В (бэ), С (цэ), D (дэ), Е (е) и так далее. Есть две группы витаминов: водорастворимые (например, витамин В, витамин С) и жирорастворимые (например, витамин А, витамин D).

Количество витаминов в продуктах определяется в миллиграммах (мг). *Миллиграмм* — одна тысячная часть грамма. Значит, 10 миллиграммов — одна сотая часть грамма, 100 миллиграммов — одна десятая.

Витамин А влияет на рост организма, необходим для правильного формирования скелета, важен для зрения. Недостаток этого витамина может вызывать также сухость кожи, воспалительные процессы слизистых оболочек.

Витамины В составляют целую группу. Они участвуют в разных процессах, которые происходят в организме, необходимы для его роста, влияют на зрение. При недостатке этих витаминов ослабляется нервная система, могут пострадать функции ряда внутренних органов человека. Например, при недостатке в пище детей витамина В<sub>2</sub> замедляется их рост.

Для обеспечения выносливости организма, его сопротивляемости разным заболеваниям очень важен витамин С. Взрослому человеку необходимо от 70 до 120 мг витамина С в сутки.

Витамин D нужен организму, чтобы в костях нормально откладывался кальций и они были прочными.



1. О каких витаминах ты узнал?
2. Расскажи о значении витаминов для организма человека.

## § 66. ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА: МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Мы часто слышим названия **минеральных веществ**: железо, йод, кальций, калий, натрий, хлор, фосфор и другие. Содержание минеральных веществ в организме человека невелико. Однако они входят в состав всех клеток, содержатся в костях и зубах, участвуют в разных процессах, происходящих в организме. Например, йод регулирует деятельность щитовидной железы, калий помогает выводить из организма воду, а натрий и хлор, наоборот, её задерживают.

Особую потребность в минеральных веществах имеет растущий детский организм. Например, пониженное содержание в пище кальция, магния и фосфора задерживает правильное развитие костей и зубов.

Важнейшее значение для человека имеет *поваренная соль*. Мы постоянно используем её для придания пище вкуса. Но нужно знать, что она принимает активное участие в образовании пищеварительных соков и в водном обмене. Соль способствует задержанию воды в организме, уменьшает потоотделение, так как содержит натрий и хлор.

Здоровый взрослый человек в сутки нуждается примерно в 15 г поваренной соли, включая уже содержащуюся в различных продуктах. Её добавляют, например,

в колбасные изделия, овощные, рыбные, мясные консервы и другие продукты.

Однако людям со многими заболеваниями (например, печени, почек, сердца) врачи советуют ограничивать потребление соли.

Потребность организма в разных минеральных веществах зависит от возраста, пола, физических нагрузок. Например, спортсменам железа нужно значительно больше, чем малоактивным людям.



1. Названия каких минеральных веществ ты узнал?
2. Расскажи о значении минеральных веществ для организма человека.

## **§ 67. ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

Каждый день мы употребляем воду, но не всегда знаем о её значении для организма человека. Она не имеет питательной ценности, но является обязательной составной частью организма. В костях человека содержание воды составляет 20—30 %, в мышцах — до 70 %, в крови — до 85 %. В организме человека вода участвует в усвоении питательных веществ, в регулировании температуры тела. Она играет большую роль в очищении организма, в выведении из него отходов, в выполнении других важных функций.

Без воды человек погибает в течение нескольких дней. Потребность обычного человека в воде — 2—2,5 л в сутки. В жаркие дни, при высокой влажности, при усиленных физических нагрузках организм расходует воды больше, поэтому и употребление воды увеличивается.

Воду полезнее пить чаще, но в небольшом количестве за один раз. Если её выпивать сразу много, то это будет увеличивать нагрузку на сердце.

В воде растворяются многие питательные вещества. Нужно знать, что они могут переходить из продуктов в воду не только при вымачивании и варке. Это происходит даже при мытье. Поэтому мыть продукты следует тщательно, но быстро.



Расскажи о значении воды для организма человека.

## **§ 68. КАЛОРИЙНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Калория — это единица количества теплоты. Одна калория — это примерно такое количество теплоты, которое нужно, чтобы нагреть 1 г воды на 1 °С. Калориями обозначается энергетическая ценность пищевых продуктов.

На упаковках обычно указывается количество килокалорий на 100 г продукта. В 1 килокалории — 1000 калорий.

На русском языке обозначение калории — кал, килокалории — ккал.

Калорийность продуктов обозначается также и другой единицей, которая называется джоулем (дж). 1000 джоулей составляют 1 килоджоуль (кДж).

**Калорийность пищевых продуктов** — это их энергетическая ценность. Она определяется количеством калорий на 100 г продукта. Например, на упаковке хлеба «Балтийского заварного нового» указано: энергетическая ценность 100 г продукта — 260 ккал / 1100 кДж. Упаковка одного из яблочного соков содержит такое указание: 100 мл продукта — 44 ккал (180 кДж). Чем большее количество ккал в 100 г продукта, тем выше его энергетическая ценность.

Наиболее калорийна пища, которая содержит много жиров. 1 г жира даёт организму человека 9,3 ккал, белков и углеводов — по 4,1 ккал.

Вот сведения о калорийности некоторых пищевых продуктов (ккал на 100 г продукта). Сахар — около 400. Шоколад — обычно более 500. Икра зернистая (кеты) — около 250. Свинина жирная — более 350. Телятина тощая — около 80. Гусь — около 300. Щука — около 80. Угорь — около 300. Горох — около 300. Рис — более 300. Манная крупа — более 300. Хлеб «Водарны» — 215. Огурцы парниковые — около 10. Свёкла — 40—50. Горошек зелёный — 70—75. Картофель — более 80. Яблоки — более 40. Бананы — около 90. Лесные орехи — бо-

лее 650. Земляника, черника, чёрная смородина — около 40. Виноград — более 60. Молоко коровье цельное 3,2 % жирности — более 60. Сливки 20 % жирности — более 200. Сгущённое молоко — более 350. Сыр 30 % жирности — более 200.



1. Изучи сведения о калорийности молока и сметаны разной жирности, которые содержатся на упаковках этих продуктов.
2. Как влияет жирность молочных продуктов на их калорийность?
3. Определи количество ккал в 500 г и в 1000 г молока.
4. Определи количество ккал в 50 г и в 200 г сметаны.
5. Изучи сведения о калорийности разных круп и макаронных изделий, помещённые на их упаковках. Одинакова ли калорийность разных круп и макаронных изделий?
6. Определи количество ккал в 50 г и в 200 г макарон.

## **§ 69. СОДЕРЖАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОСНОВНЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ**

Содержание питательных веществ в продуктах питания необходимо учитывать. Это нужно для того, чтобы правильно определить количество различных продуктов для людей разных возрастов и профессий (см. форзац 1).

Мы знаем, что есть продукты, которые богаты белками. На 100 г продукта в мясе они могут составлять 15—20 г



и более. В рыбе содержится 8—10 г белков и более, в твороге — 15—17 г, в яйцах — около 10 г. В разных видах хлеба белки составляют 5 г и более, в горохе и фасоли — более 15 г, в молоке — 3—4 г.

Известно также, что разные продукты питания содержат разные белки. Поэтому организм человека может получить необходимые ему белки только тогда, когда он имеет разнообразное питание. Белки животного происхождения должны составлять 60 %.

Разные продукты содержат в разном количестве различные жиры. В мясе на 100 г продукта жиры могут составлять до 30 г (жирная свинина). В продуктах переработки мяса содержится более 30 г жиров (ветчина, некоторые колбасы), в печени трески — более 60 г. В молоке — до 4 г жиров, в сметане — 20—25 г и более. В сливочном масле — 70 г жиров и более, в топлёном масле — 90 г и более. В подсолнечном и других растительных маслах — более 90 г.

Необходимо принимать в пищу продукты, содержащие как растительные, так и животные жиры. Растительное масло следует употреблять ежедневно (до 50 г), используя его для приготовления холодных закусок, салатов, винегретов.

Более богаты углеводами продукты растительного происхождения. Например, на 100 г продукта в хлебе их обычно содержится более 40 г. В крупах и макаронных изделиях — более 60 г углеводов. В сушёных ягодах и фруктах углеводы составляют более 60 г, в большинстве свежих — от 5 до 15 г.

Нам хорошо известны такие углеводы, как сахар и крахмал. Сахар — наиболее легко усваиваемый из углеводов. Он является важнейшим источником углеводов. В Беларуси сахар производят из сахарной свёклы. Крахмала много содержится в муке — более 65 г на 100 г продукта. В картофеле — около 20 г крахмала на 100 г продукта.

Для обеспечения организма витамином С очень важны продукты растительного происхождения. Например, в 100 г чёрной смородины может содержаться несколько сот миллиграммов витамина С. 100 г свежего картофеля содержат значительно меньше витамина С — до 20 мг. Однако мы потребляем картофель в больших количествах, поэтому он — один из основных источников витамина С. Богаты витамином С сладкий перец, капуста.

Для удовлетворения потребности организма в витамине В<sub>1</sub> необходимо употреблять хлеб грубого помола, свинину. Богаты этим витамином блюда из гречневой и овсяной круп, фасоли, гороха, лесные орехи и арахис.

Витамином В<sub>2</sub> организм человека обеспечивают мясо и внутренние органы животных (в особенности печень), творог из цельного молока, сыры.

Наиболее богаты витамином А рыбий жир, печень, яйца, сливочное масло, сыры, цельное коровье молоко. Во многих растительных продуктах — зелёном горошке, сладком перце, моркови, абрикосах и других витамин А находится в виде каротина. Каротин — это вещество,

которое в присутствии жиров в организме человека превращается в витамин А. Вот почему морковь рекомендуют употреблять вместе со сметаной или другими продуктами, которые содержат жиры.

В разных продуктах питания содержатся и разные минеральные вещества. Например, кальцием и фосфором богаты молоко и молочные продукты; железом — мясо, ржаной хлеб, гречневая и овсяная крупы. Много магния содержится во фруктах и овощах; йода — в морской рыбе и морской капусте; калия — в картофеле, фасоли, горохе. Главным условием удовлетворения потребности организма человека в минеральных веществах, о которых мы сказали, является разнообразное питание.

Регулируя потребление воды, нужно помнить, что воду человек получает не только при питье. Вода в разных количествах входит в состав разных пищевых продуктов, первых, вторых и третьих блюд. Употребление лишней воды может принести вред организму. Ведь с ней из организма выводятся витамины и минеральные вещества, а сердце и почки получают дополнительную работу.



1. Расскажи о содержании в продуктах питания белков.
2. Расскажи о содержании в продуктах питания жиров.
3. Расскажи о содержании в продуктах питания углеводов.
4. Расскажи о содержании в продуктах питания витаминов.
5. Расскажи о содержании в продуктах питания минеральных веществ.
6. Почему нужно регулировать употребление воды?

7. Изучи сведения, которые приведены на упаковках разных пищевых продуктов (мясных, молочных, рыбных, круп и других). Обрати внимание на содержание в них белков, жиров, углеводов и на энергетическую ценность этих продуктов. Используя данные сведения, составь таблицу.

**Сведения о пищевой и энергетической ценности  
пищевых продуктов  
(на 100 г продукта)**

Наименование продукта	Белки	Жиры	Угле- воды	Энерге- тическая ценность (ккал)
Колбаса варёная				
Колбаса сыровяленая				
Ветчина				
Кефир разной жирности				
Молоко разной жирности				
Масло растительное (подсолнечное)				

Масло сливочное разной жирности				
Сыр плавленый «Городской»				
Консервы рыбные (килька в томатном соусе)				
Консервы (печень трески)				
Яйца куриные				
Гречневая крупа				
Манная крупа				
Макароны				
Чипсы картофельные				
Квас хлебный				
Сок яблочный				
Сок томатный				
Повидло				
Вафли				
Зефир				
Печенье				
Шоколад молочный				

## § 70. ПОРЯДОК ПРИЁМА ПИЩИ

Суточная потребность человека в питательных веществах и калориях зависит от его возраста, пола, особенностей труда. Например, считается, что юношам в возрасте 14—17 лет нужно в сутки в среднем 2800—3000 ккал. Девушкам этого возраста требуется 2400—2600 ккал. Белки и жиры должны составлять в среднем около 100 г в сутки. Углеводы — в среднем около 400 г (у юношей — немного больше, у девушек — немного меньше).

Как можно видеть, углеводов требуется примерно в 4 раза больше, чем белков и жиров.

При четырёхразовом приёме пищи для взрослого человека её можно распределить по калорийности и объёму следующим образом:

- первый завтрак (до ухода на учёбу или работу) — 25 % суточного рациона (суточной потребности в пищевых веществах и энергии);
- второй завтрак (в перерыве в учёбе или на работе — 15 %);
- обед — 35—40 %;
- ужин (за 2—3 часа до сна) — 20—25 %.

Четырёхразовое питание можно организовать и так:

- завтрак — 25 % суточного рациона;
- обед — 35 %;
- полдник — 15 %;
- ужин — 25 %.

Если питание взрослого человека трёхразовое, то завтрак должен обеспечивать организму примерно 25—30 % суточного рациона. Обед составляет около 50 % суточного рациона, а ужин — 20—25 %.



1. Как ты думаешь, почему на обед принимается пищи больше, чем на завтрак или на ужин? Обсуди этот вопрос с учителем.
2. Подумай, почему ужин рекомендуется съедать за 2—3 часа до сна, а не непосредственно перед сном. Обсуди этот вопрос с учителем.

## § 71. СОСТАВЛЕНИЕ МЕНЮ

**Меню** — это перечень блюд и напитков. Для того чтобы правильно составить меню на день или на неделю, нужно знать требования к режиму питания. Необходимо учитывать свою потребность в энергии, питательных веществах, калорийность и пищевую ценность разных продуктов. Следует принимать в расчёт рекомендации по подбору продуктов для разных приёмов пищи.

Меню составляется так, чтобы в течение всей недели блюда были разнообразными. В меню на неделю рекомендуется планировать блюда с использованием разных продуктов. Это картофель, крупяные и макаронные изделия, молоко, молочные продукты (кисломолочные, сметана, сыр, творог), яйца, рыба, мясо, свежие овощи.

В меню обязательно должны присутствовать фрукты и ягоды, фруктовые соки и другие продукты. Сладкие блюда и сладкие мучные кулинарные изделия в меню на день нужно предусматривать не чаще одного раза. При составлении меню на неделю следует руководствоваться и такими правилами:

- не повторять в один день или два дня подряд одно и то же блюдо;
- не планировать в один день или два дня подряд приготовление блюд, в которых используется один и тот же продукт. Например, не следует готовить каши и гарниры из одного и того же вида круп;
- если для приготовления первого блюда используются крупа и картофель, то приготовление гарнира планируется из других продуктов.

На завтрак рекомендуется приготовить закуску, горячее блюдо и горячий напиток. Продукты, которые подходят для закуски, — сыр, овощи, фрукты, салаты из свежих овощей и фруктов, колбасные изделия. Горячие блюда на завтрак — это каши, запеканки, овощные блюда (овощное рагу, тушёная капуста и другие). Используются также отварная или припущенная рыба, сосиски, блюда из яиц — варёные яйца, омлет, яичница и другие.

Горячие напитки могут быть любыми — чай, кофе, какао, горячие компоты, напиток из шиповника и так далее. Однако детям не рекомендуют кофе и кофейные напитки, которые его содержат.



Если завтрак содержит горячее блюдо, то горячий напиток может быть заменён соком или витаминизированным напитком.

На обед могут быть приготовлены закуска, первое горячее блюдо, второе горячее блюдо и третье блюдо. Первое блюдо — это различные бульоны, заправочные супы (для детей исключаются острые супы), вегетарианские и молочные супы. Второе блюдо — это горячие рыбные и мясные изделия с гарнирами, мясо-крупяные и мясо-овощные изделия (например, голубцы). Третье блюдо — это напиток (сок, компот, кисель). В обед употребляются и свежие фрукты.

На полдник можно использовать молоко или молочные напитки вместе с хлебобулочными или мучными кондитерскими изделиями, свежие фрукты или ягоды.

Ужин обычно состоит из молочных, крупяных, овощных, творожных и яичных блюд. От жирных блюд на ужин лучше отказаться. Напитки могут быть разными. Вместе с напитками могут употребляться хлеб с маслом, сладости.

Примерный объём порций некоторых блюд на один приём для школьников 11—17 лет такой. Салаты — 100 г, каши, овощные блюда на завтрак — 200—250 г. Крупяные, овощные блюда на ужин — 200—250 г. Первые блюда (супы) — 400—450 г. Вторые мясные блюда (котлета, мясо) — 75—100 г, гарниры к ним (овощи, каша) — 150—200 г. Напитки на завтрак (кофейный с молоком, чай, какао) — 250 мл. Напитки на обед (компот, кисель, сок) — 200 мл. Напитки на полдник (молоко, кефир, простокваша, сок) — 200 мл. На-

питки на ужин (молоко, кефир, чай, сок) — 200 мл. Булочка на полдник — 60 г, фрукты на полдник — 60 г.



1. Изучи меню на день, предложенное учителем.
2. Предложи другие варианты завтрака.
3. Изучи меню на неделю, предложенное учителем.
4. Предложи свой вариант обеда в один из дней. Блюда, которые ты предложишь, не должны повторяться в другие дни.

---

**ПР 1.** Составление меню на день из набора продуктов, предложенного учителем.

---

---

**ПР 2.** Составление меню на неделю из набора продуктов, предложенного учителем.

---

## ЭКОНОМИКА ПИТАНИЯ

### § 72. ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ЦЕНАХ

Важной составляющей расходов семьи или отдельного человека являются затраты на питание. На покупку продуктов может расходоваться значительная часть зарплаты. Поэтому очень важно правильно рассчитать их стоимость. Для этого нужно знать цены на продукты питания в различных магазинах и на рынке. Они могут отличаться в разных местах приобретения продуктов.

Во многих магазинах постоянно или периодически отдельные продукты питания продаются со скидками. Важно следить за этими скидками, читая рекламные объявления, пользуясь информацией из интернета или других источников.

При приобретении продуктов питания нужно обращать внимание на стоимость товара в похожих упаковках. Важно учитывать и другие сведения — например, жирность и массу (количество в граммах) молока, кефира, сметаны, других молочных продуктов.

Цены на некоторые продукты зависят от времени года. Особенно это касается овощей и фруктов. Белорусские овощи, фрукты и ягоды становятся дешевле во время массовой уборки их урожая. Поэтому заготавливать овощи, фрукты и ягоды для длительного хранения лучше именно в это время.

Цена привозных овощей и фруктов также может изменяться по сезонам. Например, бананы зимой становятся дороже, а летом — дешевле.

На продовольственных рынках о цене продукта принято договариваться с его продавцом. Цена может быть снижена по сравнению с той, которую продавец называет первоначально. Часто продавцы соглашаются продать свой товар дешевле, если мы покупаем его в большем количестве. Бывает, что продавцы на рынке в конце дня снижают цены на скоропортящиеся продукты.

Питание станет более дешёвым, если большинство блюд мы будем готовить сами и питаться дома. Но не

всегда получается, например, дома пообедать. Поэтому важно знать, как отличается стоимость блюд в разных столовых, закусочных, пиццериях, кафе и других предприятиях общественного питания.



1. Уточни в ближайшем продовольственном магазине или универсаме цены на следующие продукты: 1 кг жирной свинины, 1 кг говядины, 1 кг варёной колбасы, 1 кг сыровяленной колбасы, 1 кг сыра, 1 л молока, 1 кг мороженой морской рыбы, 1 кг речной рыбы, 1 десяток яиц, 1 пакет (0,5 кг) сметаны, 1 пачку (200 г) сливочного масла, 1 бутылку растительного (подсолнечного) масла, 1 кг пшеничной муки высшего сорта, 1 кг сахара, 1 кг соли, 1 кг риса, 1 кг манной крупы, 1 кг гречневой крупы, 1 кг пшена, 1 кг макарон, 1 батон, 1 кг карамели, 1 пачку (100 г) печенья.
2. Одинакова ли цена 1 кг варёной колбасы, 1 кг сыровяленной колбасы, 1 кг сыра, 1 л молока, 1 кг разной мороженой морской рыбы?
3. Какие ещё продукты продаются по разной цене?
4. Прочитай данные, которые приведены на разных пакетах молока. Почему отличается цена одного литра молока?
5. Узнай и сравни стоимость в разных магазинах и на рынке следующих продуктов: картофеля, яблок, бананов, сала, растительного (подсолнечного) масла.
6. Определи более дорогие и более дешёвые первые и вторые блюда из меню, предложенных учителем.
7. Ознакомься с меню на неделю, предложенным учителем. Составь с помощью учителя более дешёвое меню.

---

**ПР 1.** Расчёт стоимости на 1 день меню, предложенного учителем.

---

---

**ПР 2.** Расчёт стоимости на неделю меню, предложенного учителем.

---

## **§ 73. ПОВТОРЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА 10 КЛАСС**



1. Ознакомься со сведениями о составе и калорийности хлеба на упаковке, которую предложит учитель. Расскажи, что ты узнал.
2. Ознакомься со сведениями о составе и калорийности пельменей на упаковке, которую предложит учитель. Расскажи, что ты узнал.
3. Сколько граммов пельменей в этой пачке?
4. Определи общее количество калорий в пельменях в этой пачке.
5. Сколько пельменей ты отваришь на 1 приём пищи?
6. Рассчитай стоимость наборов продуктов, описание которых предложит учитель.

## Список использованной литературы

1. Сборник технологических карт блюд и изделий для питания учащихся учреждений, обеспечивающих получение общего среднего и профессионально-технического образования. — Минск: Белорус. ассоц. кулинаров, 2006. — 472 с.

2. *Столярова, С. И.* Трудовое обучение. Обслуживающий труд: учеб. пособие для 8-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / С. И. Столярова, Н. А. Юрченко. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2009. — 288 с.

3. *Столярова, С. И.* Трудовое обучение. Обслуживающий труд: учеб. пособие для 9-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / С. И. Столярова, Н. А. Юрченко. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2009. — 272 с.

4. *Сысоева, И. А.* Трудовое обучение. Обслуживающий труд: учеб. пособие для 5-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / И. А. Сысоева, В. Е. Шарапова. — Минск: Нац. ин-т образования, 2010. — 184 с.

5. Трудовое обучение. Обслуживающий труд: учеб. пособие для 7-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / С. И. Столярова [и др.]. — Минск: Нац. ин-т образования, 2015. — 215 с.

6. *Яворская, Л. М.* Трудовое обучение. Обслуживающий труд: учеб. пособие для 6-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Л. М. Яворская, Н. И. Шульга. — Минск: Нац. ин-т образования, 2015. — 208 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

От автора .....	3
<b>6 КЛАСС</b> .....	5
§ 1. Вводные занятия.....	5
<b>КУХНЯ И ЕЁ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	10
§ 2. Общие сведения об оборудовании кухни .....	10
§ 3. Кухонная посуда, инструменты и приспособления для приготовления пищи. Уход за кухонной посудой .....	13
§ 4. Столовая посуда и приборы .....	16
§ 5. Чайная посуда .....	20
<b>ГИГИЕНА ПИТАНИЯ</b> .....	21
§ 6. Значение питания. Основные продукты питания .....	21
§ 7. Общие требования к качеству продуктов питания и их хранению .....	24
§ 8. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению и хранению пищи .....	25
§ 9. Личная гигиена .....	27
§ 10. Специальная одежда .....	29
<b>БУТЕРБРОДЫ</b> .....	31
§ 11. Хлеб .....	31
§ 12. Сведения о бутербродах .....	34
§ 13. Кулинарная обработка продуктов для приготовления бутербродов.....	36

---

§ 14. Приготовление и оформление бутербродов ...	40
<b>ГОРЯЧИЕ НАПИТКИ .....</b>	<b>45</b>
§ 15. Сведения о горячих напитках .....	45
§ 16. Приготовление горячих напитков .....	49
<b>БЛЮДА ИЗ ЯИЦ .....</b>	<b>51</b>
§ 17. Использование яиц в питании человека .....	51
§ 18. Приготовление блюд из яиц .....	54
<b>БЛЮДА ИЗ КРУП И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ...</b>	<b>58</b>
§ 19. Крупы и макаронные изделия .....	58
§ 20. Приготовление блюд из круп и макаронных изделий .....	60
<b>БЛЮДА ИЗ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ .....</b>	<b>67</b>
§ 21. Молоко и молочные продукты .....	67
§ 22. Приготовление блюд с использованием молока и молочных продуктов .....	69
§ 23. Повторение учебного материала за 6 класс ...	73
<b>7 КЛАСС .....</b>	<b>75</b>
<b>ОВОЩИ. САЛАТЫ ИЗ ОВОЩЕЙ .....</b>	<b>75</b>
§ 24. Овощи как продукт питания .....	75
§ 25. Хранение овощей. Признаки недоброкачества овощей .....	79
§ 26. Блюда из овощей .....	80



§ 27. Первичная обработка овощей .....	82
§ 28. Приёмы тепловой обработки овощей .....	84
§ 29. Приготовление салатов .....	86
<b>БЛЮДА ИЗ КАРТОФЕЛЯ .....</b>	<b>89</b>
§ 30. Картофель как продукт питания .....	89
§ 31. Хранение картофеля. Признаки недоброкачественности картофеля .....	91
§ 32. Разнообразие блюд из картофеля .....	92
§ 33. Обработка картофеля. Приготовление блюд из картофеля .....	94
<b>МЯСО. МЯСНЫЕ БЛЮДА .....</b>	<b>99</b>
§ 34. Мясо как продукт питания .....	99
§ 35. Условия хранения мяса и мясных продуктов .....	102
§ 36. Разнообразие мясных блюд .....	103
§ 37. Приготовление мясных блюд .....	105
<b>РЫБА. РЫБНЫЕ БЛЮДА .....</b>	<b>108</b>
§ 38. Рыба как продукт питания .....	108
§ 39. Условия хранения рыбы и рыбных продуктов .....	111
§ 40. Разнообразие рыбных блюд. Полуфабрикаты из рыбных блюд .....	113
§ 41. Приготовление блюд с использованием готовых рыбных продуктов .....	115
§ 42. Повторение учебного материала за 7 класс ...	117

---

<b>8 КЛАСС</b> .....	121
<b>ФРУКТЫ И ЯГОДЫ. СЛАДКИЕ БЛЮДА</b> .....	121
§ 43. Фрукты и ягоды как продукт питания .....	121
§ 44. Хранение фруктов и ягод .....	124
§ 45. Блюда из фруктов и ягод .....	125
<b>ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЕСТА</b> .....	132
§ 46. Мука .....	132
§ 47. Виды теста .....	134
§ 48. Изделия из дрожжевого теста .....	136
§ 49. Приготовление дрожжевого теста .....	137
§ 50. Приготовление изделий из дрожжевого теста ....	140
§ 51. Изделия из бисквитного теста .....	144
§ 52. Изделия из песочного теста .....	148
§ 53. Повторение учебного материала за 8 класс .....	150
<b>9 КЛАСС</b> .....	154
<b>МЯСО. МЯСНЫЕ БЛЮДА</b> .....	154
§ 54. Обработка мяса .....	154
§ 55. Приготовление мясо-костного бульона и заправочных супов .....	158
<b>РЫБА. РЫБНЫЕ БЛЮДА</b> .....	162
§ 56. Обработка рыбы .....	162
§ 57. Приготовление ухи .....	166
§ 58. Приготовление отварной и жареной рыбы ...	168

<b>БЕЛОРУССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ .....</b>	<b>171</b>
§ 59. Особенности белорусской национальной кухни .....	171
§ 60. Приготовление белорусских национальных блюд .....	173
<b>КОНСЕРВИРОВАНИЕ .....</b>	<b>177</b>
§ 61. Что такое консервирование .....	177
§ 62. Способы консервирования в домашних условиях .....	180
§ 63. Повторение учебного материала за 9 класс .....	185
<b>10 КЛАСС .....</b>	<b>188</b>
<b>РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ .....</b>	<b>188</b>
§ 64. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы	188
§ 65. Питательные вещества: витамины .....	189
§ 66. Питательные вещества: минеральные вещества .....	191
§ 67. Значение воды для организма человека .....	192
§ 68. Калорийность пищевых продуктов .....	193
§ 69. Содержание питательных веществ в основных продуктах питания .....	195
§ 70. Порядок приёма пищи .....	201
§ 71. Составление меню .....	202
<b>ЭКОНОМИКА ПИТАНИЯ .....</b>	<b>205</b>
§ 72. Что нужно знать о ценах .....	205
§ 73. Повторение учебного материала за 10 класс ....	208
Список использованной литературы .....	209

(Название и номер школы)

Учебный год	Имя и фамилия учащегося	Состояние учебного пособия при полу- чении	Оценка уча- щегося за пользование учебным пособием
20 / 20			
20 / 20			
20 / 20			
20 / 20			
20 / 20			
20 / 20			

**Шинкаренко, В. А.**  
Ш62 Трудовое обучение. Обработка пищевых продуктов : учеб. пособие для  
6—10-х кл. 1-го отд-ния вспом. шк. с рус. яз. обучения / В. А. Шинкарен-  
ко. — 2-е изд., перераб. — Минск : Изд. центр БГУ, 2017. — 214 с. : ил.  
ISBN 978-985-553-457-1.

**УДК 641/642(075.3)**  
**ББК 36.99я72**

Учебное издание

**Шинкаренко Владимир Анатольевич**

## **ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ**

### **ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**Учебное пособие для 6—10 классов первого отделения вспомогательной школы  
с русским языком обучения**

*2-е издание, переработанное*

Главный редактор *Н. Г. Щербакова*

Редактор *И. В. Летунович*

Дизайн обложки *Л. И. Мелова*

Художники *А. Г. Бушкин, Н. А. Юрченко*

Техническое редактирование и компьютерная верстка *Е. В. Смалюк*

Корректоры *О. Р. Ермакович, О. Ф. Каравай, Н. Б. Кучмель*

Подписано в печать 27.10.2017. Формат 70×90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная № 1.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 15,79 + 0,29 форз. Уч.-изд. л. 8,10 + 0,40 форз.  
Тираж 3817 экз. Заказ 5974.

Республиканское унитарное предприятие

«Издательский центр Белорусского государственного университета».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/159 от 27.01.2014.

Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.

Отпечатано с готового оригинала-макета в издательско-полиграфическом  
частном унитарном предприятии «Донарит».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 2/108 от 07.04.2014.

Ул. Октябрьская, 25, 220030, Минск.

**Правообладатель Издательский центр БГУ**