

**Тема программы:
« Изучение
ассортимента товаров »**

**Тема урока:
« Ассортимент муки »**

- Мука представляет собой порошкообразный продукт, полученный при размоле хлебных злаков.



● Различают муку:

- пшеничную;
 - ржаную;
 - кукурузную;
 - соевую;
 - ячменную;
 - диетическую
(гречневую, рисовую.
овсяную).

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МУКИ.

Зависит: от состава муки
от сорта муки

ОСНОВНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА И СВОЙСТВА.

БЕЛКИ

Белки ржаной муки -растворимы в воде и клейковина не образуется;

Белки пшеничной муки набухают в воде и образуют клейковину;

УГЛЕВОДЫ

Крахмал и клетчатка. Чем выше сорт муки , тем больше в ней крахмала;

ЖИРЫ

Легко окисляются и быстро прогорают.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МУКИ.

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- ▶ Фосфор;
- ▶ Калий;
- ▶ Кальций
- ▶ Магний ;
- ▶ Натрий;
- ▶ Железо и другие

ВИТАМИНЫ

Группы В, РР, Е, каротин.

Витаминов больше в муке низших сортов.

ПШЕНИЧНАЯ МУКА



| СОРТ | Краткая характеристика | % выход | Рекомендации покупателям |
|-----------|---|---------|---|
| Крупчатка | Вырабатывают из стекловидных сортов твердой и мягкой пшеницы. Представляет собой однородные крупинки. Цвет белый с желтоватым оттенком. В продажу не поступает. | 10% | Используют для сдобных изделий, ситного хлеба, макаронных изделий. |
| В/сорт | Изготавливают из мягких стекловидных пшениц. Мягкая на ощупь. Цвет белый с кремовым оттенком. Не содержит отрубей. | 10-15% | В хлебобулочных и кондитерских изделиях. Хлеб получается пышный. |
| 1/сорт | Получают из мягких полустекловидных пшениц. Состоит из тонких неоднородных частиц. Цвет белый с желтым оттенком. | 72-75% | Используется для приготовления блинов, пирогов и хлебных изделий. |
| 2 сорт | Вырабатывают из мягких пшениц. Частицы более крупные и неоднородные по величине. Цвет белый с серым оттенком с частицами отрубей. | 85% | Используется для пряничного теста, коврижек, печенья. |
| обойная | Получают при разломе мягких пшениц без отделения отрубей. Цвет белый с желтым или с серым оттенком. | 96% | Используется для приготовления пшеничного и ржано-пшеничного хлеба. |

РЖАНАЯ МУКА



РЖАНАЯ МУКА

| СОРТ | Краткая характеристика | % выход | Рекомендации покупателям |
|----------|--|------------|---|
| Сеяная | Имеет тонкий помол. Цвет белый с синим оттенком. Отрубей очень мало. | 15-63 % | Выпекают Минский, Рижский. |
| Обдирная | Отличается более крупным размером частиц Цвет серовато-белый. Отрубей содержит меньше, чем обойная. | 85-87 % | Выпекают Орловский, Украинский хлеб. |
| Обойная | Помол грубый, состоит из крупных неоднородных частиц. Цвет серо-белый с синем оттенком. Много отрубей. | 95% | Используется В хлебопекарной промышленности. |

ВИДЫ МУКИ

| Вид муки | Краткая характеристика | Рекомендация покупателям |
|--------------------|--|---|
| Кукурузная | Вырабатывают 3-х видов: тонкого, крупного помола и типа обойная. Цвет желтый или белый. | Используется в производстве кондитерских изделий. |
| Соевая | Изготавливают из сои, которая обрабатывается паром для удаления запаха. Выпускают в\с и 1\с. Цвет желтый или темно-кремовый. | Используют для производства некоторых видов кондитерских товаров. |
| Ячменная | Выпускают 2-х видов: односортная- цвет желтоватый, вкус горьковатый. Обойная- имеет более темный цвет | |
| Макаронная | Мука формируется из обогащенных крупинок. Цвет белый с кремовым оттенком. | Для изготовления макаронных изделий. |
| Высокобелковая | Мука готовится из пшеницы, ржи и других культур. В ней содержится до 25% белка, против 12-14% в обычной муке. Она очень упругая, с короткой растяжимостью. | Предназначена для улучшения х\пекарной муки невысокого качества. |
| Витаминизированная | Биологическая ценность сортовой муки ниже, чем у обойной, поэтому добавляют витамины В, РР, К. К мешкам прикрепляют ярлык с надписью «Витаминизированная» | Для приготовления блинов и хлебобулочных изделий |

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МУКИ.

| Показатель качества | Требования к качеству | Порядок определения |
|---------------------|--|--|
| ЦВЕТ | Должен быть характерным для каждого вида и сорта муки. Чем выше сорт муки, тем она светлее и наоборот. | Для определения цвета с эталоном, образец укладывают на дощечку и приглаживают, а затем сравнивают их окраску. |
| ЗАПАХ | Должен быть свойственным данному виду муки, без запаха плесени, затхлости других посторонних запахов. | Определяют его, согревая дыханием на ладони. |
| ВКУС | Должен быть без горьковатого, кисловатого и других посторонних привкусов. При разжевывании муки не должно ощущаться хруста на зубах. | |
| ВЛАЖНОСТЬ | Должна быть не выше 15 %. Влажность муки определяется по разнице ее веса до и после высушивания при t 130°. | При сжатии в руке сухой муки она остается рассыпчатой, а мука с повышенной влажностью образует комок. |

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ МУКИ

● УПАКОВКА

Мука поступает в продажу в расфасованном и нерасфасованном виде. Муку расфасовывают по 1,2 кг в мягкие однослойные или двухслойные бумажные пакеты. Пакеты упаковывают в оберточную бумагу или полиэтиленовую пленку по 6 пакетов.

Нерасфасованная мука поступает в тканевых мешках или полимерных материалах по от 5 до 70 кг.

УПАКОВКА МУКИ



УПАКОВКА МУКИ



МАРКИРОВКА МУКИ

Мешки и пакеты маркируют.

На маркировке указывают:

- ▶ название предприятия-изготовителя;
- ▶ местонахождения предприятия;
- ▶ название продукта;
- ▶ вид, сорт;
- ▶ массу нетто;
- ▶ дату выработки;
- ▶ номер стандарта.

МАРКИРОВКА МУКИ



ООО «Урал-Хлеб+»
ИНН 7420012354

Россия, Челябинская область,
456470, Уйский район, с. Уйское

МУКА РЖАНАЯ
обдирная хлебопекарная
ГОСТ 52809-2007
масса нетто 45 кг

Дата выработки 07.08.2010

ХРАНЕНИЕ МУКИ

- Хранят муку в чистых сухих помещениях при $t^{\circ} 15^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 60-75%.
- Мешки укладывают на подтоварники или поддоны не более 8-10 рядов.
- В магазинах хранят муку не более 15 дней.
- На складах предельный срок хранения муки не установлен.
- Мука легко воспринимает посторонние запахи, поэтому необходимо хранить вдали от других продуктов.

ХРАНЕНИЕ МУКИ



КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

ТЕСТ

1. Какой вид муки не образует клейковины?
 - а) пшеничная
 - б) ржаная
2. На сколько сортов делится пшеничная мука?
 - а) 3
 - б) 5
 - в) 4
3. Какой вид муки используют для приготовления макаронных изделий?
 - а) в\с
 - б) обдирная
 - в) крупчатка
4. На сколько сортов делится ржаная мука?
 - а) 2
 - б) 4
 - в) 3
5. При какой влажности воздуха необходимо хранить муку?
 - а) 60-75%
 - б) 75-80%
 - в) 85-90%
6. Какой срок хранения муки на предприятиях торговли?
 - а) 6 месяцев
 - б) без срока хранения
 - в) 15 дней

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

| Показатели | Высший сорт | 1 сорт |
|------------|---|---|
| ЦВЕТ | Белый с желтым оттенком | Белый с кремовым оттенком |
| ЗАПАХ | Свойственный нормальной муке без запаха плесени, затхлости и др. посторонних запахов. | Свойственный нормальной муке без запаха плесени, затхлости и др. посторонних запахов. |
| ВКУС | Свойственный нормальной муке без кислого, горького и др. посторонних привкусов | Свойственный нормальной муке без кислого, горьковатого и др. посторонних привкусов. |