

17.02

7 класс

Технология

Тема урока: Лабораторно-практическая работа “Определение рыбы на свежесть”

1.Актуализация опорных знаний

Рыба является одним из ценнейших продуктов питания. В её мякоти содержатся белки, жиры, минеральные вещества и витамины.

Белки содержат аминокислоты, которые являются строительным материалом для клеток организма человека.

Легкоплавкие жиры быстро усваиваются. В них содержатся витамины А и D.

Благодаря минеральному составу рыбу рекомендуют включать в рацион питания детей и пожилых людей.

2.Изучение нового материала

Рыба и морепродукты проходят длинный путь от места их добычи до нашего стола. Процесс и технология переработки рыбы и морепродуктов зависят от того, какой продукт хотят получить: охлаждённый, замороженный, вяленый, консервированный, солёный, копчёный, в виде фаршей и т. п.

Морепродукты — это нерыбные пищевые продукты, добытые из Мирового океана. Типичными морепродуктами являются: кальмары, креветки, крабы, осьминоги и т. д.

Одна из отраслей пищевой промышленности, которая добывает и перерабатывает рыбу, морского зверя, водоросли, китов, морских беспозвоночных в пищевую, техническую, медицинскую и кормовую продукцию, называется рыбной промышленностью.

Классификация предприятий по переработке рыбы и морепродуктов.

Предприятия по переработке рыбы можно разделить на три категории:

- цеха по переработке рыбы, находящиеся в непосредственной близости к местам добычи. Здесь рыбу и морепродукты очищают, охлаждают при температуре до -5°C , замораживают или солят;
- заводы по переработке рыбы, расположенные рядом с пунктами оптовой торговли и реализации товара. На этих предприятиях происходит выпуск и оптовая продажа полуфабрикатов на производства конечных продуктов;
- предприятия, находящиеся в местах конечного сбыта продукции. С этих предприятий полуфабрикаты и рыбное сырьё реализуются потребителю.

Технология переработки рыбы и морепродуктов. Производства по переработке рыбы оснащаются специализированным оборудованием для разделки сырья: специальными агрегатами, пилами, техникой для снятия чешуи и т. д.

Разделка рыбы является почти безотходным процессом. Такие продукты переработки рыбы, как кости позвоночника, шкура и т. д., используются в производстве костной муки, которая необходима при изготовлении комбикормов для сельскохозяйственных животных.

В зависимости от вида переработки живая, охлажденная или замороженная рыба направляется на разделку, маринование и соление, вяление или сушку, копчение, на производство консервов или пресервов.

Живая рыба (речная или промысловая семейств карповых и осетровых, а также морская, выловленная вблизи берега) в торговом зале содержится в аквариуме с чистой водой нужной температуры, содержащей определенное количество кислорода. По вкусовым свойствам и питательной ценности живая рыба превосходит охлажденную и мороженую рыбу. В живой рыбе полностью сохраняются питательные вещества. Блюда из этой рыбы отличаются высоким качеством.

Чешуя рыбы в аквариуме должна плотно прилегать к её телу, иметь естественную окраску и не иметь слизи. Снулую и больную рыбу удаляют из аквариума.

Охлажденная рыба имеет температуру от +5 до -1 °С. Разделанную (без чешуи, головы и т. п.) или неразделанную рыбу охлаждают рассолом, морской водой или мелкодроблёным льдом.

Основными показателями качества охлажденной рыбы являются внешний вид, консистенция и запах

3. Просмотр видеоурока

<https://youtu.be/Uk37nPm2fuE>

Органолептические признаки свежести рыбы

Свежая рыба	Испорченная рыба
Глаза выпуклые, с прозрачной роговицей, жабры ярко-красные, слизь прозрачная, чешуя глянцевая. Мясо имеет серо-белый цвет и с трудом отделяется от костей	Глаза запавшие, мутные, чешуя легко соскабливается, частично выпячивается кишечник из анального отверстия. Жабры имеют серовато-красный или бурый цвет. Мясо вдоль позвоночника красноватое. Мышцы вялые, легко отделяются от костей. При надавливании пальцем ямка не выравнивается

Мороженая рыба должна иметь температуру в толще мышц не выше -8°C . Замораживание является наиболее эффективным способом консервирования рыбы. Оно позволяет в течение длительного времени сохранять в неизменном виде первоначальные вкусовые и пищевые свойства рыбы. Мороженую рыбу хранят в холодильнике: при температуре от -12 до -25°C в течение 12 месяцев или при температуре, близкой к 0°C , в течение 2-3 суток.

Мороженое филе — это мороженые мышцы рыбы без кожи и костей. Для изготовления филе используют леща, судака, сазана, сома, морского окуня.

Мороженое филе должно быть чистым, плотным, с ровной поверхностью, правильной разделки. Цвет естественный, консистенция после оттаивания плотная. Запах, свойственный свежей рыбе.

Предприятия, работающие с такими скоропортящимися продуктами, должны тщательно соблюдать технологию переработки рыбы, стремиться максимально эффективно использовать сырьё, повышать качество продукции и задействовать максимум производственных мощностей того оборудования, на котором они работают.

4.Итог урока: Изучили новую тему- Рыбная промышленность, просмотрели видеоурок, узнали как определять свежесть рыбы

5.Домашнее задание: Написать лабораторно-практическую работу с темой.целью,таблицей и выводом.