**Р О Б О Т А № 1**

ВИВЧЕННЯ БУДОВИ РИБИ.

ВИЗНАЧЕННЯ ВИДІВ І РОДИН ПРОМИСЛОВИХ РИБ

# Завдання 1

Вивчіть родини промислових риб.

Посібники для роботи: підручники товарознавства. Довідник товарознавця, т.2, діафільм “Родини риб”, плакати “Родини риб”.

 Користуючись підручником товарознавства, Довідник товарознавця, т.2, плакати “Родини риб”, вивчіть основні види риб, які відносяться до різних родин. По малюнках порівняйте зовнішню будову риб кожної родини і запам’ятайте її. Заповніть таблицю по формі:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва основних родин риб | Види риб, які належать до даної родини | Середній вміст жиру, % | Основне призначення в рибній промисловості риб даної родини |
|  |  |  |  |

# **Р О Б О Т А № 2**

ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРУ РИБИ ПО ДОВЖИНІ І МАСІ

Завдання 1

Вивчіть розподіл риби по розміру.

Посібник для роботи: стандарт “Риба всіх видів обробки.

Довжина і маса”, прейскуранти основні і проміжні, підручник товарознавства.

# Х І Д Р О Б О Т И:

# Вивчіть стандарт “Риба всіх видів обробки. Довжина і маса”. Зверніть увагу на розподіл риби по розмірах для всіх видів як свіжої, так і переробленої.

1. Складіть таблицю розподілу живої, охолодженої і мороженої риби по розмірах і масі. Із стандарту або підручника товарознавства виберіть десять найменувань риб, які найбільш часто зустрічаються в продажу для вашого району, і заповніть таблицю по формі:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування риби | Велика | Середня |  Дрібна |
| По масі | По довжині | По масі | По довжині | По масі | По довжині |
|  |  |  |  |  |  |  |

# Завдання 2

Вкажіть способи розробки риби і дайте коротку характеристику основних родин риб. Запишіть у таблицю:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва родини | Спосіб розробки | Короткий опис способу розробки | Примітка (вказати особливості розробки окремих видів риб) |
|  |  |  |  |

# **Р О Б О Т А № 3**

ВИВЧЕННЯ АСОРТИМЕНТУ І ОЦІНКА ЯКОСТІ СОЛОНОЇ РИБИ.

# РОБОТА З ПРЕЙСКУРАНТОМ

Завдання 1

 Вивчіть асортимент солоної риби, використовуючи стандарт на солону рибу.

Керуючись стандартами і підручником товарознавства, перерахуйте основний асортимент солоної риби по групам. Заповніть таблицю по формі:

|  |  |
| --- | --- |
| Солона риба в стані недостиглості | Солона риба, яка достигла |
| Солоні оселедці | Лососеві солоні риби | Інші види риби |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зовнішній вид | Розробка | Консистенція після розмерзання | Запах після розмерзання | Загальний висновок про сорт | Роздрібна ціна 1 кг. |
| По станд. сорт | Фактично, сорт | По станд. сорт | Фактично, сорт | По станд. сорт | Фактично, сорт | По станд. сорт | Фактично, сорт |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **Р О Б О Т А № 4**

ВИВЧЕННЯ АСОРТИМЕНТУ І ОЦІНКА ЯКОСТІ РИБ ПРЯНОГО СОЛІННЯ І МАРИНОВАНОЇ.

# РОБОТА З ПРЕЙСКУРАНТОМ

Завдання 1.

Проаналізуйте по стандартам асортимент риби пряного соління і маринованої (бочкової).

Посібники для роботи: альбом “Риби і рибні товари”, стандарт на рибу пряного соління і мариновану, підручник товарознавства, прейскурант.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зовнішній | Консистенція | Смак і запах | Недопустимі дефекти | Загальний висновок про якість |
|  |  |  |  |  |

# **Р О Б О Т А № 5**

ВИВЧЕННЯ АСОРТИМЕНТУ І ОЦІНКА ЯКОСТІ ПО СТАНДАРТУ РИБИ В’ЯЛЕНОЇ І ХОЛОДНОГО КОПЧЕННЯ

# Завдання 1

Вивчіть асортимент і дайте оцінку якості в’яленої риби.

Посібник для роботи: підручник товарознавства, Довідник товарознавства, т.2, стандарт на в’ялену рибу, альбом “Риба і рибні товари”.

Х І Д Р О Б О Т И:

1. Вивчіть технічні вимоги до риби в’яленої по стандарту.

Дані вимог до якості по сортам зрівнюють з даними підручника.

2. Заповніть таблицю по результатам дослідження по формі:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Асортимент в’яленої риби | Способи розробки | Вміст солі, сорт | Вказати види риби, які не ділять на сорти | Вміст вологи, сорт | Режим зберігання |
| 1-й | 2-й | 1-й | 2-й |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# Завдання 2

 Вивчіть стандарт на рибу холодного копчення, проведіть приймання її по кількості і якості в учбово-виробничому магазині.

 Посібники для роботи: стандарт на рибу холодного копчення, інвентар для розкриття тари, ваги товарні, циферблатні, ножі, вилки, тарілки, лінійки, серветки, рушники.

Х І Д Р О Б О Т И:

1. Проведіть підготовчу роботу. Перш за все вирішіть питання використання нормативно-технічних документів, які необхідні для використання цієї роботи, і які були вже використані при проведенні практичних занять по рибним товарам. Тому не всі нормативно-технічні документи вказані, в посібниках для роботи.

Самостійно вирішіть питання і запишіть в зошит, які саме НТД необхідно мати для використання цього завдання.

1. Вивчіть технічні умови на рибу холодного копчення. Ознайомтесь спочатку з технічними вимогами, потім з упакуванням, маркуванням, транспортуванням і зберіганням риби холодного копчення. Далі ознайомтесь з вимогами стандарту на рибу конкретного виду, яка буде прийматися, наприклад, на ставриду холодного копчення.

 В зошит запишіть такі дані: підрозділ ставриди холодного копчення по розміру, можливі способи розробки цієї риби: органолептичні і фізико – хімічні показники ставриди холодного копчення з використанням таблиці. Особливу увагу зверніть на різницю між показниками якості Тавриди холодного копчення 1-го і 2-го сортів, а також на нижні межі якості риби 2-го сорту.

1. Результати приймання запишіть в таблицю:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування виду риби холодного копчення | Спосіб розробки риби | Розмір або маса  | Визначення розміру риби (велика, середня, дрібна) |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зовнішній вид | Колір | Консистенція | Смак, запах | Загальний висновок про сорт |
| 1-й | 2-й | 1-й | 2-й | 1-й | 2-й | 1-й | 2-й | 1-й | 2-й | 1-й | 2-й | 1-й | 2-й | 1-й | 2-й |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Р О Б О Т А № 3

ВИВЧЕННЯ ТЕРМІЧНОГО СТАНУ М’ЯСА

Завдання 1

Користуючись підручником товарознавства, дайте характеристику різних видів м’яса по термічному стану. Результати запишіть по формі:

|  |  |
| --- | --- |
| Назва м’яса по термічному стану | Відмінні особливості |
| Температура м’яса | Стан поверхності | Колір поверхності | Консистенція і колір м’яса на розрізі | запах | Вид бульйону  | Інші показники |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Завдання 2

Визначить термічний стан зразка м’яса.

Посібники для роботи: матеріал завдань роботи №1, стандарт на методи дослідження м’яса, термометр, гострий ніж, буравчик, зразки охолодженого мороженого м’яса.

Х ІД Р О Б О Т И:

1. Для визначення температури зразка м’яса зробіть глибокий надріз ножем (якщо м’ясо охолоджене) або висвердліть буравчиком отвір (якщо м’ясо морожене). В надріз або отвір вставте термометр на 15 хв., і встановіть температуру м’яса.
2. Охарактеризуйте стан поверхності і консистенцію м’язової тканини охолодженого м’яса, а також стан поверхності і звук при постукуванні мороженого м’яса, його колір на розрізі і в місці торкання пальцем.
3. Результати роботи запишіть по формі:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид м’яса | Відмінні особливості |
| Стан поверхності | Консистенція м’язової тканини | Температура в товщі м’яса, 0С |
|  |  |  |  |

1. Зрівняйте одержані дані з показниками стандарту. Зробіть висновок.

# **Р О Б О Т А № 4**

ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ М’ЯСА

# Завдання 1

Визначить свіжість зразка м’яса органолептично.

Посібники для роботи: стандарт на методи дослідження м’яса, гострий ніж, тупиця, гаряча вода, фільтрувальна папір, рушник, зразки охолодженого і мороженого м’яса.

Х ІД Р О Б О Т И:

 1.Для визначення свіжості зразка охолодженого м’яса встановіть наявність або відсутність корочки підсихання, її стан (суха або липка ), колір та інтенсивність фарбування.

 Гострим ножем надріжте зразок м’яса, прикладіть фільтрувальний папір до розрізу і встановіть, прилипає він чи зволожується, а також чи забруднений кров’ю.

 Надавіть великим пальцем на розріз і спостерігайте, наскільки швидко вирівнюється ямочка, яка утворилася. Повільне вирівнювання ямочки (більше 1 хв) характерно для м’яса сумнівної свіжості.

 Визначте запах поверховості м’яса, а потім зробіть глибокий надріз до кісточки і визначте запах в надрізі.

Для цього візьміть невелику кількість внутрішнього жиру, роздавіть його пальцями і визначте, кришиться він чи мажеться. Після розтирання жиру пальцями визначте його запах.

 Для визначення стану кісткового мозку трубчастих кісток відрубайте тупицею задню голяшку і подивіться, чи щільно прилягає в ній мозок до трубчатої кістки чи відстає Визначте фарбування зовнішнього і внутрішнього жиру і його консистенцію. від неї; зверніть увагу на колір, пружність і блиск мозкової речовини.

 2. Для визначення свіжості зразку мороженого м’яса розрубайте його і визначте колір на розрубі. У свіжого м’яса він повинен бути рожево – сірим. При торканні пальцем чи теплим ножем з’явиться яскраво – червона пляма.

 Встановіть запах мороженого м’яса пробою на гарячий ніж. Для цього чистий ніж нагрійте в гарячій воді, витріть рушником і введіть в товщу м’яса по направленні до кістки. Вийнявши ніж, встановіть запах м’яса.

1. Результати роботи запишіть по формі:

|  |  |
| --- | --- |
| Показники якості зразку м’яса | Заключення про свіжість м’яса |
| М’язової тканини  | жиру  | Кісткового мозку |
| Стан корочки підсихання | Колір інтенсивність фарбування | Зволоженість поверхні | Вирівнювання ямочки після надавлювання | запах | колір | консистенція | Запах  | Колір  | Запах  | відставання |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 4. Зрівняйте одержані дані з показниками стандарту. Зробіть висновок про свіжість зразків м’яса.

# Завдання 2

## Визначить свіжість м’яса пробою на лакмус.

Короткі пояснення до завдання. В м’язових тканинах м’яса при посмертній зміні глікоген під дією ферментів переходить в молочну кислоту. Одночасно речовини, які містять фосфор переходять в ортофосфорну кислоту, що викликає почервоніння лакмусового папірця. При неправильному зберіганні м’яса під дією ферментів і бактерій відбувається розпад білків і виділення аміаку, що дає лужну реакцію – посиніння лакмусового папірця.

 Посібники для роботи: синя і червона лакмусові папірці, фільтрувальний папір, годинник, дистильована вода, зразки свіжого охолодженого м’яса, а також несвіжого м’яса, які підготовлені заздалегідь.

Х І Д Р О Б О Т И:

1. Визначте свіжість першого (свіжого) зразка м’яса. Розріжте м’ясо і всередину його вставте червоний і синій лакмусові папірці, попередньо змочені в дистильованій воді; затисніть папірці в розрізі, потримайте їх разом протягом 10 хв, вийміть папірці із розрізу і покладіть на білий фільтрований папір поруч з червоним і синім папірцями, змоченими дистильованою водою. Спостерігайте за зміною пофарбування. Зробіть висновок про свіжість м’яса.
2. Таку роботу проробіть з другим (несвіжим) зразком м’яса. Зробіть висновок.
3. Результати роботи запишіть по формі:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва м’яса | Показники свіжості, одержані пробою | Заключення про якість м’яса |
| На лакмус | На сірководень |
|  |  |  |  |

К О Н Т Р О Л Ь Н І З А П И Т А Н Н Я:

1. Як змінюються харчові властивості дозріваючої солоної риби на відміну від риби, яка не дозріває при їх виробництві?

2. Чому в продаж надходить в основному солона риба, яка достигла?

3. Які способи розробки солоних оселедців ви знаєте?

4. Як вміст жиру в солоній рибі впливає на її харчову цінність?

5. Назвіть делікатесні солоні рибні товари і дайте їх характеристику по вмісту солі.

6. Які відмінні особливості харчової цінності риби пряного посолу?

7. Які відмінні особливості харчової цінності риби маринованої?

8. Скільки оцтової кислоти міститься в рибі маринованій?

9. Скільки солі допускається в рибі пряного посолу?

10. Вкажіть особливості харчової цінності в’яленої риби.

11. Яка в’ялена риба по способу розробки частіше за все надходить в продаж?

12. В чому особливість вимог до якості в’яленої риби по стандарту?

13. Як копчення впливає на колір, харчову цінність і зберігання рибиб холодного копчення?

14. Який режим і термін зберігання риби в’яленої і холодного копчення?

15. Як класифікують рибні консерви?

16. Як групують закусочні консерви в маслі?

17. Чим відрізняються рибні консерви “Шпроти в маслі” від “Сардин в маслі”?

18. В чому полягають дієтичні властивості рибних консервів, які належать до дієтичної групи?

19. В чому полягають дієтичні і лікувальні властивості нерибної водяної сировини?

20. Дайте докладну класифікацію нерибної водяної сировини.

21. Яка харчова цінність і лікувальні властивості морських водоростів?

22. Дайте рекомендацію покупцю по використанню кальмара.

23. Які ви знаєте основні родини риб?

24. Які види риб належать до родини лососевих, Карпових, оселедцевих, тріскових?

25. Як класифікують рибу по вмісту жиру?

26. Чому вміст жиру в рибі має важливе значення для визначення її харчової цінності?

# **Р О Б О Т А № 6**

ВИВЧЕННЯ АСОРТИМЕНТУ І ОЦІНКА ЯКОСТІ РИБНИХ КОНСЕРВІВ.

РОБОТА З ПРЕЙСКУРАНТОМ

Завдання 1

Вивчіть класифікацію і асортимент рибних консервів по підручнику товарознавства, довіднику товарознавця, т., 2, а також по стандартам на рибні консерви. Запам’ятайте класифікацію, запропоновану в даній таблиці, і доповніть таблицю асортиментом рибних консервів.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Натуральні консерви | Закусочні консерви | Рибо-рослинні консерви | Рибні консерви для дитячого дієтичного харчування |
| У власному соку | В бульйоні | В желе | В томатному соусі | В маслі | В масляно-томатній підливі | Рибні паштети | пасти |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **Р О Б О Т А № 1**

ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ТКАНИНАМИ М’ЯСА ДОМАШНІХ

ЗАБІЙНИХ ТВАРИН

Завдання 1

 Користуючись підручником товарознавства продовольчих товарів, дайте характеристику тканин, які входять в склад м’яса домашніх забійних тварин. Результат запишіть по формі:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основні тканини м’яса | Приблизна кількість основних тканин, % | Різновиди основних тканин | Коротка характеристика тканин |
|  |  |  |  |

# Завдання 2

 Користуючись підручником товарознавства, замалюйте скелет крупної рогатої худоби. Для цього візьміть лист копіювального паперу і підложіть його під мал.2 (підручник, с.8). Зверху малюнка положіть кальку і олівцем обведіть малюнок. Зробіть підписи окремих кісток скелета.

# Завдання 3

##  Користуючись підручником товарознавства, вивчіть будову скелета забійних тварин. Дайте характеристику кісток скелета. Результати запишіть по формі:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва кісток | Характеристика кісток | Кількість кісток, % |
|  |  |  |

# **Р О Б О Т А № 2**

ОЗНАЙОМЛЕННЯ З КАТЕГОРІЯМИ М’ЯСА ПО ВІКУ

 І УГОДОВАНОСТІ

Завдання 1

 Користуючись стандартом і підручником товарознавства, дайте характеристику яловичини по віку. Результати запишіть по формі:

|  |  |
| --- | --- |
| Вікова категорія м’яса | Відмінні ознаки |
| М’язові тканини | Сполучної тканини | Жиру |
| будова | колір | консистенція | будова | колір | консистенція | колір | консистенція |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примітка: Таблицю заповніть в такій послідовності: яловичина, м’ясо молодняку, телятина.

# Завдання 2

Користуючись стандартом і підручником товарознавства, дайте характеристику яловичини, баранини і свинини по категоріям угодованості і вкажіть порядок їх клеймування. Результати запишіть по формі:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва м’яса | Категорія угодованості | Ступінь розвитку м’яз | Ступінь виступу кісток | Місце і ступінь розвитку жирових відкладень | Клеймування м’яса |
| Форма клейма | Місце накладення | Кількість клейм |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

К О Н Т Р О Л Ь Н І З А П И Т А Н Н Я:

1. Що розуміється під терміном “м’ясо”?
2. Назвіть тканини, які входять в склад м’яса забійних тварин.
3. Вкажіть відмінні ознаки будови і харчової цінності окремих тканин м’яса.
4. Що таке “мармуровість” м’яса?
5. Якому виробництві особливо ціниться гаряче – парове м’ясо?
6. Чому не надходять в роздрібну торгівлю – гаряче – парове і багаторазово заморожене м’ясо?
7. Як відрізнити розморожене м’ясо від охолодженого?
8. Які з кісток містять найбільшу кількість жиру?
9. Які кістки називаються цукровими?
10. Яка кістка називається соколком?
11. М’ясо якої категорії угодованості не допускається в торгівлю, а використовується для промпереробки або в громадському харчуванні і чому?
12. Яке м’ясо має додаткову маркіровку “Б”?
13. М’ясо яких порід вівців надходять в торгівлю без хвостів і чому?
14. Свинина якої статевої категорії не допускається в торгівлю і як вона маркірується?