

Тема 14.2. Основные семейства промысловых рыб

МДК 03.02 Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров

Специальность: Специальность: 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Преподаватель: Юрченко Елена Александровна

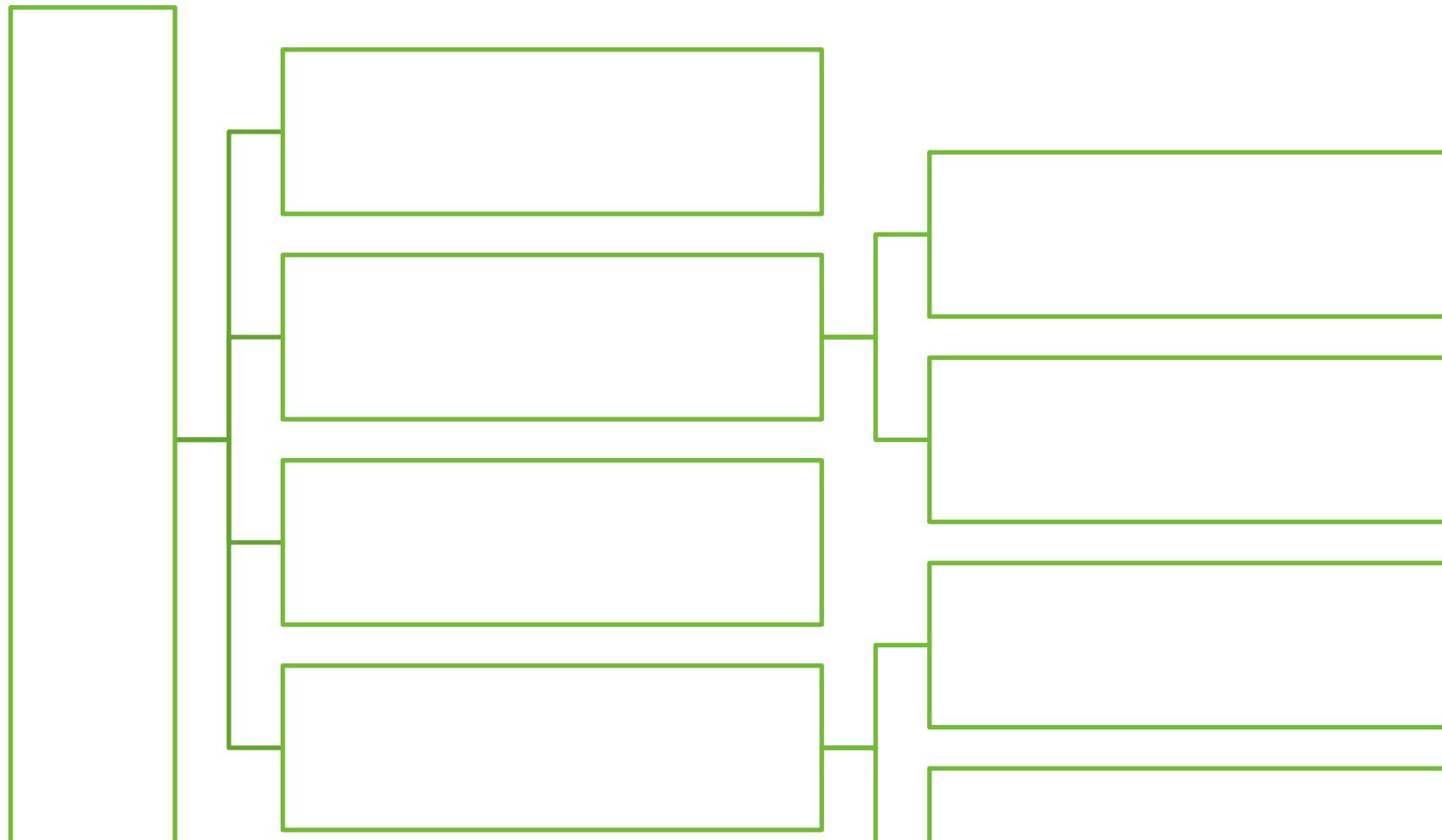


Классификация рыбы

Рыбу подразделяют на классы, подклассы, отряды, семейства, а семейства — на роды, виды и т. д. Рыб объединяют в семейства в зависимости от общих признаков: формы тела, наличия чешуи, количества, формы и расположения плавников, строения скелета.

В морях и пресноводных водах насчитывается свыше 20 тыс. видов рыб, из них примерно 1500 являются промысловыми

В зависимости от места обитания и образа жизни рыбы подразделяют на морские (морской окунь, пикша, треска, камбала и др.), пресноводные (форель, стерлядь, налим, карп, щука), проходные (осетровые, лососевые), полупроходные (лещ, судак, сазан и др.).



Классификация рыбы по месту обитания и образу жизни

Морские и океанические рыбы постоянно живут и размножаются в морях и океанах.

Проходные рыбы размножаются в пресной воде, а для нагула и нереста заходят в реки.

Пресноводные рыбы постоянно живут и размножаются в пресной воде.

Полупроходные рыбы размножаются в пресной воде, а для нагула выходят в опресненные участки моря.



A large, empty rectangular box with a green border, intended for a main title or primary content.

A vertical green line that serves as a connector, with horizontal segments extending to the right to link the four boxes in the adjacent column.

An empty rectangular box with a green border, intended for a sub-point or secondary content.

An empty rectangular box with a green border, intended for a sub-point or secondary content.

An empty rectangular box with a green border, intended for a sub-point or secondary content.

An empty rectangular box with a green border, intended for a sub-point or secondary content.

Задание

Соотнесите фотографии с семействами рыб

ОК

Окуневые

Сельдевые

Тресковые

Лососевые

•Семейства рыб



•Карповые



•Окуневые



•Лососевые



•Осетровые



•Тресковые



•Сельдевые



Семейство осетровых. К осетровым относятся осетр, стерлядь, севрюга, шип, калуга, белуга, бестер (искусственно выведен путем скрещивания белуги и стерляди). Осетровые имеют тело удлинено-веретенообразной формы, вдоль тела расположены пять рядов жучек. Между рядами жучек имеются мелкие костные зерна и пластинки. Спинной плавник расположен ближе к хвостовому. Рот находится на нижней стороне головы, перед верхней губой четыре усика. Скелет хрящекостный. Мясо белое, жирное, вкусное. Белка содержится 16 ... 18 %, жира 6 ... 15 % (осетр сибирский, стерлядь сибирских водоемов содержит жира до 30 %). Большая часть жира находится между мышцами, равномерно распределена по всей тушке рыбы. Цвет икры от светло- до темно-серого, почти черного. Съедобная часть осетровых может составлять до 90 % их общей массы. Из спинной струны (хорды) вырабатывают визигу. Поступает осетровая рыба на предприятия общественного питания в замороженном виде, выпотрошенной с головой. Стерлядь может поступать живой.

Используют осетровые для приготовления балычных изделий, икры, выработки консервов, изделий горячего копчения, а в кулинарии — для супов, ухи, заливных, отварных, жареных блюд и закусок.

Обитают осетровые в Каспийском, Азово-Черноморском бассейнах и реках Сибири. Они считаются крупными рыбами, кроме стерляди, достигая: белуга длины 2 м, массы 70 ... 80 кг; калуга массы до 100 кг; осетр русский (обитает в бассейнах Каспийского, Черного и Азовского морей) массы 12 ... 24 кг; осетр сибирский (в реках Сибири) массы 10 ... 13 кг; шип массы 12 ... 20 кг; севрюга массы 5 ... 10 кг; бестер массы 3 ... 6 кг, длины до 1 м; стерлядь массы 0,5 ... 2 кг, длины 28 ... 57 см.





Семейство лососевых. К лососевым относятся кета, горбуша, чавыча, нерка, кижуч и сима (род дальневосточных лососей) массой 2...6 кг; семга, форель (род благородных лососей морей и озер северного бассейна) массой 2...10 кг; нельма, белорыбица массой 6...12 кг; омуль, сиг, ряпушка (сиговые рыбы) массой 0,2...2 кг.

У рыб этого семейства тело продолговатое, толстое, покрыто мелкой, плотно прилегающей чешуей, кроме головы. На спине два плавника, второй — жировой. Мясо нежное, жирное, почти не имеет межмышечных костей, содержит белка 19...21,6 %, жира — 5,6...11 % (семга северного бассейна до 17 %). Мясо и икра имеют окраску от светло-розовой до розовой, кроме беломысх рыб — белорыбицы, нельмы, сиговых рыб. Съедобная часть рыбы составляет 51...65 % ее массы.

Рыбы этого семейства населяют бассейны рек Северного Ледовитого и Тихого океанов.

Используют лососевые для приготовления икры, балычных изделий, консервов, посолки, а в кулинарии — для приготовления закусок, вторых и первых блюд.





Семейство сельдевых. К сельдевым относятся сельдь волжская, каспийская, азово-черноморская, тихоокеанская, атлантическая, салака, килька, тюлька, сардина, сардинелла, сардинопс и др. Тело у сельдевых продолговатое, сжатое с боков, покрытое легкоспадающей мелкой чешуей, без боковой линии, голова голая. Спинной плавник один, расположен на середине спины, хвостовой плавник имеет глубокую выемку. У сельдей южных водоемов на теле шипообразные чешуйки, образующие вдоль брюшка твердый киль. У северных сельдей киль отсутствует. В сельдевых содержится белка 14... 16 %, жира 6... 19 %, который может накапливаться до 26 % (сельдь дунайская).

В процессе посола мясо сельдевых «созревает» (ферментативный процесс) и приобретает приятный вкус и запах. Сельдевые солят, маринуют, коптят. Часть сельдевых используют для производства консервов, часть замораживают. В кулинарии используют для приготовления холодных блюд и закусок.



Семейство карповых. Это самое распространенное и многочисленное семейство, насчитывающее более 200 видов. Представители семейства встречаются в реках и озерах на всей территории страны, в бассейнах Азовского, Аральского и Каспийского морей.

К карповым относятся сазан, карп, лещ, вобла, тарань, шемая, усач, жерех, толстолобик, белый амур и др.

Карповые имеют высокое тело, утолщенную спинку и несколько сдавленные бока. Спинной плавник один, размеры и форма его у разных представителей неодинаковы. Чешуя плотно прилегает к телу. Мясо вкусное, содержит белка 16...18 %, жира — 1,1...8 % (у толстолобика может быть до 23 %). Содержит много межмышечных мелких костей. Съедобные части составляют до 45 % массы рыбы.

Рыб этого семейства используют для вяления, копчения, замораживания, а в кулинарии — для жаренья, запекания; карпа и сазана — для отваривания и фарширования.



Семейство окуневых. К этому семейству относятся окунь, судак, ерш, берш и др. Окуневые имеют два спинных плавника: первый — колючий, второй — мягкий. Тело покрыто мелкой, прочно сидящей чешуей. Боковая линия прямая. На боках темные поперечные полосы.

Мясо нежирное (жира содержится 0,9 ... 1,1 %), но богато белком (18 ... 18,5 %), экстрактивными и клейдающими веществами. Съедобных частей в теле окуневых 38 ... 45 %. Судак используют для приготовления филе и консервов. В кулинарии окуневых применяют для приготовления ухи, заливных блюд, фарширования, отваривания. Рыбы этого семейства встречаются во всех водоемах нашей страны, но больше в южных.





Семейство тресковых. К тресковым относятся треска, пикша, навага, налим, минтай, сайда, путассу, хек, мерлуза и др. Тело у них удлинненное, постепенно сужающееся к хвостовому плавнику, покрыто мелкой и мягкой чешуей. У всех рыб имеются три спинных плавника и два анальных, кроме налима, у которого два спинных плавника и один анальный. На подбородке находится усик.

Мясо белое, вкусное, малокопистое, но маложирное (жира содержится 0,5... 2 %). Жир сосредоточен в печени (до 65 %), которая используется для производства консервов и получения рыбьего жира. Богаты тресковые белками (19 %) и минеральными веществами. Съедобных частей 55 %.



Хек и мерлуза — близкие между собой рыбы. Они имеют два спинных плавника и один анальный. На задних концах второго спинного и анального плавников более длинные лучи. Усики нет. Вкус и аромат мяса лучше, чем у трески, жира содержит 0,2... 2,3 %, отходов меньше.

Основные районы добычи тресковых — Баренцево, Белое, Балтийское и дальневосточные моря.

Используют тресковых для приготовления консервов, рыбного филе, копчения, сушки. В кулинарии применяют для тушения, жаренья, варки.



Семейство камбаловых. К камбаловым относятся камбала, палтус и морской язык. Тело у них плоское, несимметричное. Верхняя сторона окрашена под цвет дна, нижняя — светлая. Глаза находятся на верхней стороне головы и могут быть расположены несимметрично. Спинной и анальный плавники длинные. Мясо достаточно жирное (жира содержится до 3 %), содержит белка до 18,9 %, хорошего вкуса. Водятся камбаловые во всех морях, кроме Каспийского и Аральского. Используют камбаловых для копчения, замораживания, приготовления консервов, а в кулинарии — для приготовления запеченных и жареных блюд.



Семейство скумбриевых. Скумбрия имеет веретенообразное тело, слегка сжатое с боков. Спинных плавников два, позади спинного и анального плавников расположены от пяти до девяти свободных плавничков. На спине рисунок из черных изогнутых поперечных полос.

Мясо плотное, ароматное, вкусное, с резким рыбьим запахом. Содержит белка 18... 19 %. Жирность мяса до 18 %. Жир быстро окисляется. После тепловой обработки мясо скумбрии часто приобретает серый цвет с зеленоватым оттенком. Скумбриевые встречаются в Балтийском, Баренцевом, Белом, Японском и Черном морях.

Используют скумбрию для холодного и горячего копчения, выработки консервов, а в кулинарии — для жаренья и фарширования.



Семейство тунцовых. Тунцы — крупные морские рыбы, отличающиеся большими размерами и массивным телом, длина которого может быть от 70 см до 3 м. На спине два плавника, позади них расположены от семи до девяти маленьких плавничков. Боковые мышцы темные, внутренние — светлые. Мясо тунцов хорошего вкуса, содержит 24,4 % белков, 4,6 % жира. Тунцовые распространены в теплых и умеренных морях всего земного шара. Используют их для производства консервов, рыбных колбас, а в кулинарии — в вареном и жареном виде.



Семейство ставридовых. Ставрида имеет два спинных плавника: первый — колючий, второй — мягкий. Голова и тело покрыты мелкой чешуей. Боковая линия за грудным плавником резко изгибается книзу, покрыта костными щитками. Мясо вкусное, нежное, содержит 4,5 % жира, 18,5 % белка. Используют ставридовых для копчения и приготовления консервов, а в кулинарии — в жареном, отварном и запеченном виде.



Семейство скорпеновых. Из рыб этого семейства наибольшее значение имеет морской окунь. У него крупная голова, большие глаза, кожа окрашена в ярко-красный цвет. На голове и жаберных крышках имеются шипы. Два спинных плавника сросшиеся. Мясо довольно жирное (жира содержится 3,3 %), нежное, вкусное, содержит 18,2 % белка. Обитает морской окунь в Баренцевом море и других морях Северной Атлантики. Используют его для замораживания, выработки филе, холодного и горячего копчения, а в кулинарии — для ухи, солянок, жаренья.



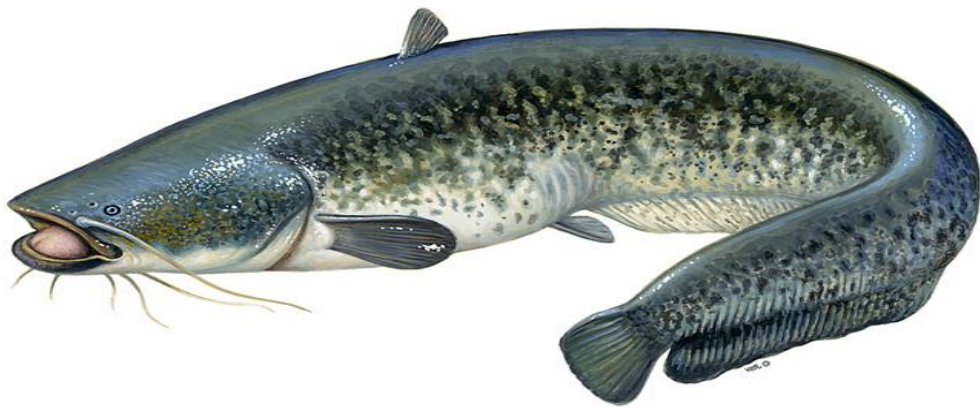
Семейство зубатковых. Зубатки — морские глубоководные рыбы. Тело у них вытянутое, голова круглая. Спинной и анальный плавники длинные, брюшных плавников нет, кожа толстая, покрыта мелкой чешуей. Различают зубатку пятнистую, полосатую и синюю. По вкусу выше ценится пятнистая зубатка. Мясо вкусное, нежное, жирное, без межмышечных костей. Оно содержит до 19,6% белка, 5,3 % жира. Добывают зубатку в Атлантическом и Тихом океанах. Используют для копчения. В кулинарии применяют для жаренья, варки.



Семейство щуковых. В наших водоемах встречаются два вида щуки: обыкновенная и амурская. У щуки тело удлинненное, голова большая с вытянутым сплюснутым рылом. Спинной и анальный плавники расположены в конце туловища, чешуя мелкая. Мясо тощее, костистое, содержит до 18,4 % белка и 1,1 % жира. Более высоко ценится мясо мелкой щуки. Водятся щуки почти во всех пресноводных водоемах страны. Используют их для приготовления консервов, а икру — для посола, в кулинарии применяют для фарширования.



Семейство сомовых. Сом имеет удлинненное голое тело, голова слегка сплющена сверху, на верхней и нижней челюстях имеются усики. Спинной плавник маленький, анальный — длинный, кожа грубая. Мясо вкусное, нежное, довольно жирное, мало межмышечных костей, содержит белка 17,2 %, жира — 5,1 %. Сом обитает в водах европейской части страны и бассейне реки Амура. Используют его для копчения и приготовления консервов, в кулинарии из сома готовят рубленые изделия.



Семейство миноговых. Минога имеет удлинненное змеевидное тело, покрытое слизью, скелет хрящевой, грудных, брюшных и анальных плавников нет, имеются два спинных плавника. Рот круглый, с каждой стороны головы позади глаз по семь жаберных отверстий. Мясо жирное (жира содержится до 34 %), богатое белками. Водятся миноги в бассейне Каспия. Используют их в копченом и жареном виде.



Семейство угревых. Угорь имеет змеевидную форму тела, слегка сплющенное у головы и хвоста, мелкая чешуя погружена в кожу. Спинной и анальный плавники длинные, соединяющиеся у хвоста, брюшных плавников нет. Мясо нежное, жирное (жира содержится до 30 %), вкусное белка содержится до 14,5 %. Используют угорь в копченом и маринованном виде. Добывают его в бассейне Балтийского моря.



Семейство корюшковых. К этому семейству относятся корюшка (невская, финская, ладожская), снеток (белозерский, чудской), мойва — дальневосточная разновидность корюшковых. Рыбы небольших размеров, имеют жировой плавник, легкоспадающую чешую, выступающую нижнюю челюсть. Содержат белка 13...15 %, жира 2...5,4 % (мойва осенняя — до 17,4 %). Используются в соленом, мороженом, вяленом виде, снеток — в солено-сушеном виде.



Вопросы для самостоятельного изучения

1. Угольная рыба
2. Терпуговые
3. Бельдюговые
4. Сабля-рыба
5. Луфарь
6. Макрурус
7. Зубан
8. Кефаль
9. Сайра
10. Нототения
11. Ледяная рыба
12. Новые виды рыб