

ОГАОУ СПО «БОРИСОВСКИЙ АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

---

## ***Тема: «Семейства рыб»***



***Автор: Борзенко Инна Ивановна  
преподаватель спецдисциплин***

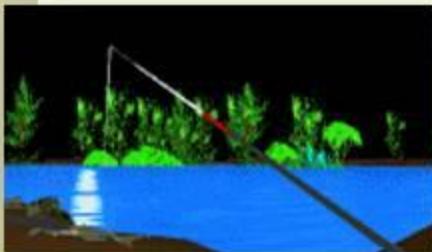
В морях и водоемах обитает примерно **1500 видов** промысловых рыб.

Рыбы классифицируют по месту обитания и образу жизни, по строению скелета, размеру или массе, семействам.

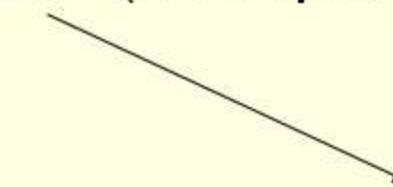


**По месту обитания и образу жизни рыбы** подразделяют на **океанические** (зубатка, тунец, макрурус, нототения, сабля-рыба, рыба-капитан), **морские** (треска, камбала, палтус, пикша), **пресноводные** (стерлянь, налим, карп), **проходные**, живущие в морях, но нерестящиеся в реках (осетровые, лососевые), или наоборот (угорь), полупроходные, живущие в опресненных участках моря, а размножающиеся в реках (лещ, сазан, судак, сом и др.).



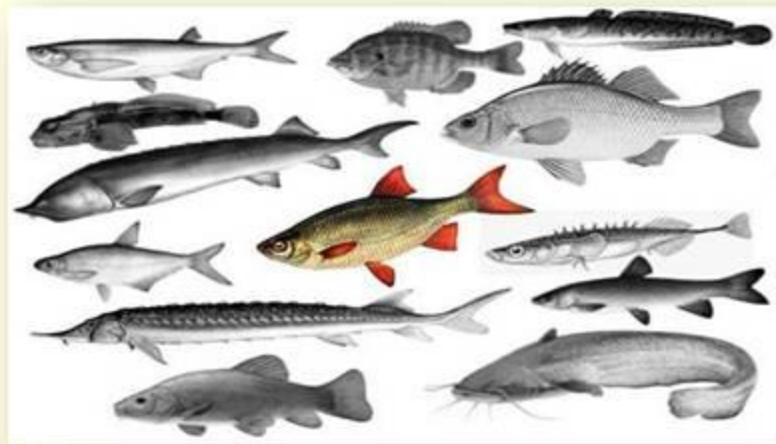


**По строению скелета** промысловые рыбы  
делят на хрящекостные (осетровые) и с  
костным скелетом.





**По размеру или массе** многие виды рыб делят на *крупные, средние и мелкие*. Промысловая длина рыбы измеряется в сантиметрах по прямой линии от вершины рыла до начала средних лучей хвостового плавника.



# **Семейство Осетровых**

---

К этому семейству относят белугу, калугу, осетра, севрюгу, шипа и стерлядь. Тело у них не покрыто чешуей, а имеет пять рядов костных "жучек" - два брюшных, два боковых и один хребтовый. Рот нижний (расположен на нижней части головы). У них нет позвоночника, но имеется хрящевая трубчатая струна - хорда (используют для получения визиги). Все эти рыбы являются исключительно ценными.

# *Осетр*

Наиболее известная деликатесная рыба во всем мире. Осетр рыба весьма крупных размеров, достигает в длину трех метров, а вес — до 200 кг.



# **Белуга**

---

Самая крупная среди осетровых рыб. Товарный вес белуги от 5 кг.



# *Стерлядь*

---

Самая мелкая рыба из семейства  
осетровых.



# *Севрюга*

---

Севрюга — ближайший родственник осетров, но отличается от них сильно удлиненным рылом, имеющим вид меча.





## **Семейство лососевых**

---

Рыбы этого семейства внешне отличаются тем, что кроме спинного плавника на хребте у хвоста имеют жировой плавничок. Мясо у лососевых нежное, без мышечных костей. Несмотря на наличие общего признака, многие лососевые резко отличаются по цвету мяса, размеру, характеру химических изменений в мясе после посола, вкусовым особенностям и пищевой ценности. По цвету мяса лососевые бывают красномясые и беломясые.

---

Из рыб семейства лососевых приготовляют высококачественные гастрономические товары: икру (красную), балычные изделия, консервы, слабосоленую и копченую рыбу.





## **Семейство лососевых рыб**

- Лосось;
- Кета;
- Кижуч;
- Горбуша;
- Нерка;
- Сима;
- Чавыча.



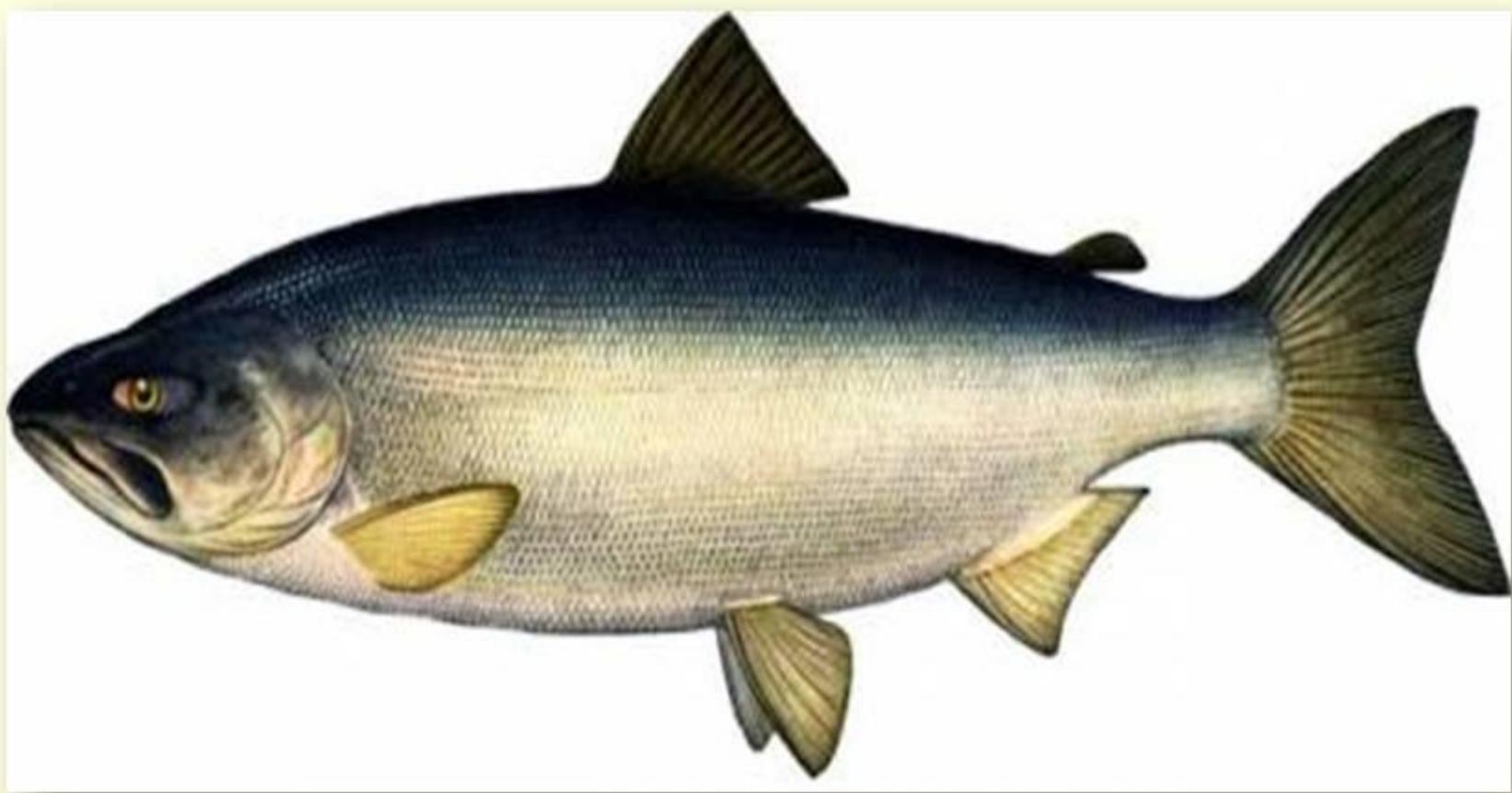
# Лосось



Вытянутое тело с узким хвостовым стеблем. Мелкая чешуя, Относительно небольшая острорылая голова с широким ртом (заходит за вертикаль края глаза).

# *Keta*

---





## Семга

Или, как её называют, *благородный лосось*, — одна из самых ценных рыб России. По калорийности занимает одно из первых мест — содержит 11% жира и 20% белка.

Семга — крупная и красивая рыба, достигающая порой 39 кг веса и полутора метров в длину. Семга имеет серебристый цвет тела, обычно с темными пятнами на спине.



# Горбуша

- По качеству мяса горбуша несколько уступает большинству других тихоокеанских лососей. Жирность горбуши различна в разных районах лова. Горбуша является ценной промысловой рыбой. Ее мясо подходит для приготовления супов, тушения, жарки, засолки и консервирования.



# **Чавыча**

---

Самый крупный из тихоокеанских лососей. Американцы называют чавычу «король-лосось». Достигает длины 147 см и массы 57-61 кг. В р. Камчатке обычно вылавливаются особи от 78 до 103 см, массой 5,5-17 кг. Имелись случаи поимки экземпляров чавычи до 45 кг и более.





**Форель** — рыба семейства лососевых.

Форель широко известна во многих странах мира, и имеет несколько подвидов:

пресноводная, морская, радужная и бурая форель. Средние размеры пресноводной рыбы — 15–50 см, радужной — до 70 см, морской — до 90 см.

# **Нерка (красная рыба)**

---



Мясо не розовое, как у других лососевых, а интенсивно-красного цвета. Брачный наряд этого лосося ярко-красного цвета.

# **Семейство карповых**

---

Рыбы этого семейства отличаются от рыб других семейств высоким телом. У них один спинной плавник, четко выраженная боковая линия, крупная или мелкая плотно сидящая чешуя. Мясо карповых нежное, вкусное, средней жирности, но содержит много мелких межмышечных костей, с трудом отделяемых при еде. К рыбам этого семейства относятся карп, лещ, толстолобик, амур, жерех, тарань, вобла, плотва, карась, красноперка, линь, язь, чехонь, белоглазка, усач, кутум, рыбец, шемая.



**Карп** представляет собой одомашненную форму сазана, относится к семейству карповых. Золотой карп является крупной всеядной рыбой коричневого или желто-зеленого цвета, у него наблюдается два уса с обеих сторон верхней челюсти. Живет карп в водохранилищах, озерах, реках, ставках.

# *Сазан*

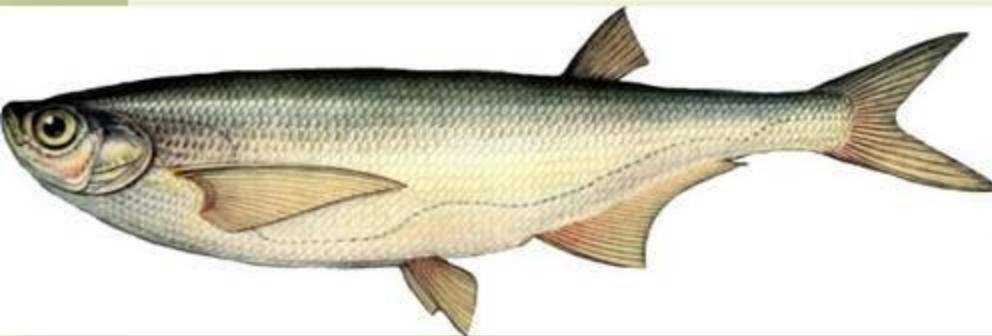




**Лещ обыкновенный** является самым главным и важным представителем своего рода. Этих рыб отличает более или менее сжатое тело, очень высокий и узкий спинной плавник, чрезвычайно длинный заднепроходный и то, что нижняя лопасть хвостового плавника заметно длиннее.



**Линь** является костистой рыбой семейства карповых. Линь имеет толстое высокое тело, покрытое удлиненной мелкой чешуей, плотно сидящей на коже и обильно выделяющей слизь. Рот небольшой, в обоих углах наблюдаются короткие усики, глаза — маленькие, со слабым красноватым оттенком.



## Чехонь

Чехонь является стайной рыбой семейства карповых. Чехонь нередко называют рыбой-саблей из-за ее довольно причудливой формы: выпуклое брюхо и прямая脊на. На брюхе рыбы находится острый киль, который не покрыт чешуей. Чехонь имеет удлиненное тело, сильно сжатое с боков, небольшую голову с большим верхним ртом и крупными глазами.

# **Толстолобик**

---

Крупная рыба, масса тела достигает 30 кг, длина - до 1 м.



# Амур

Белый амур — крупная рыба, достигает более 120 см. длины и 30 кг. веса. Окраска спины зеленовато или желтовато-серая, бока темно-золотистые. Амур — ценная промысловая рыба, мясо ее вкусное, жирное.



# **Семейство щуковых**

---

Щука является единственным родом пресноводных рыб семейства щуковые. Щука иногда достигает в длину 180 см. и вес ее может быть более 47 кг. Щука имеет стреловидное удлиненное тело, длинную и довольно большую голову с широкой пастью и сильно вытянутым рылом.





## Интересный факт

Щуки действительно могут жить очень долго. В конце XVIII столетия во время чистки подмосковных царицынских прудов поймали саженную щуку с золотым кольцом в жаберной крышке и надписью, что ее посадил в пруд царь Борис Федорович. Известно, что Борис Годунов умер 1605 году следовательно, щука прожила около 200 лет.

# **Семейство сомовых**

---

Сом является самой крупной пресноводной, бесчешуйчатой рыбой, относится к семейству сомовых, отряду сомообразных. Сом достигает пяти метров в длину, а его вес — 300 кг. Обитает сом в озерах и реках. Мясо сома необыкновенно вкусно, в нем мало костей, зато до 5% и более жира, 15 - 18% белка.





## **Семейство сельдевых**

Рыбы этого семейства имеют сжатое с боков тело, покрытое мелкой и легко спадающей чешуей. Спинка темная, бока и брюшко серебристые; на спине один плавник, хвостовой плавник имеет глубокую выемку. Мясо сельдевых костистое, жирное, хорошо созревает при посоле. К семейству сельдевых относят морские сельди - атлантическая, тихоокеанская, беломорская, балтийская (салака), азово- черноморская, каспийская, сардины, килька, тюлька.



## Сельдь

Является одной из самых популярных рыб, используемых в пищевой промышленности. Сельдь имеет сжатое с боков тело, с зазубренным краем брюха. Средние размеры рыбы составляют 30–35 см. в длину, и вес 200–500 г. Чешуя на теле сельди крупная или умеренная, мелкая встречается намного реже.

# **Семейство окуневых**

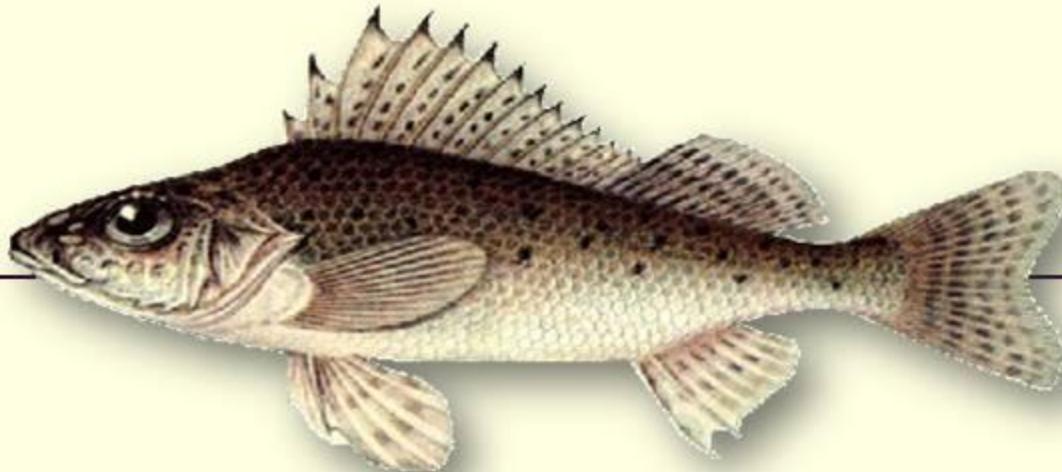
---

У рыб семейства окуневых два спинных плавника, из которых первый колючий, второй мягкий. Наибольшее промысловое значение имеют судак, окунь, ерш, берш. Их используют для кулинарной обработки и консервирования. Мясо рыб этого семейства белое, нежное, без мелких костей, но тощее. У всех рыб имеется боковая линия.



## Окунь

Окунь — одна из самых известных рыб, распространенных в пресных водах России. Окунь водится в реках, озерах, водоемах, мелких прудах, а также встречается в солоноватых водах. По цвету и складу тела окунь легко отличается от других рыб. Он имеет довольно широкое туловище и несколько горбат.



**Ерш** — небольшая рыба семейства окуневых. Ерш имеет покрытую крепкими и острыми иглами спину. Щеки рыбы, которые покрывают ее жабры, тоже имеют по одной острой игле. Когда рыбу вылавливают и достают на поверхность, она способна таким образом растопырить свои жабры и, загнув хвост, взъерошить свой спинной гребень, что напоминает больше что-то круглое и мохнатое, нежели рыбу.

# **Семейство тресковых**

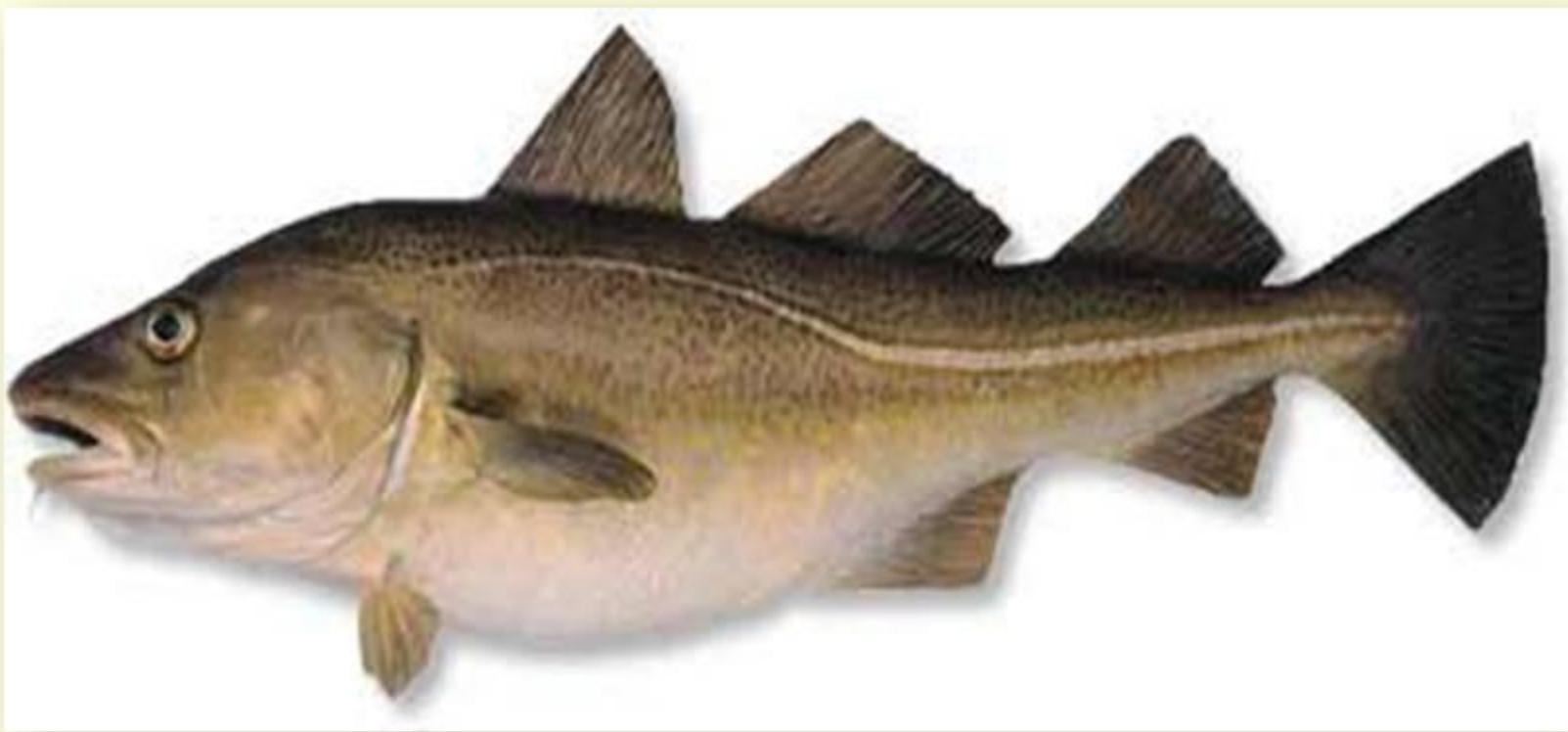
---

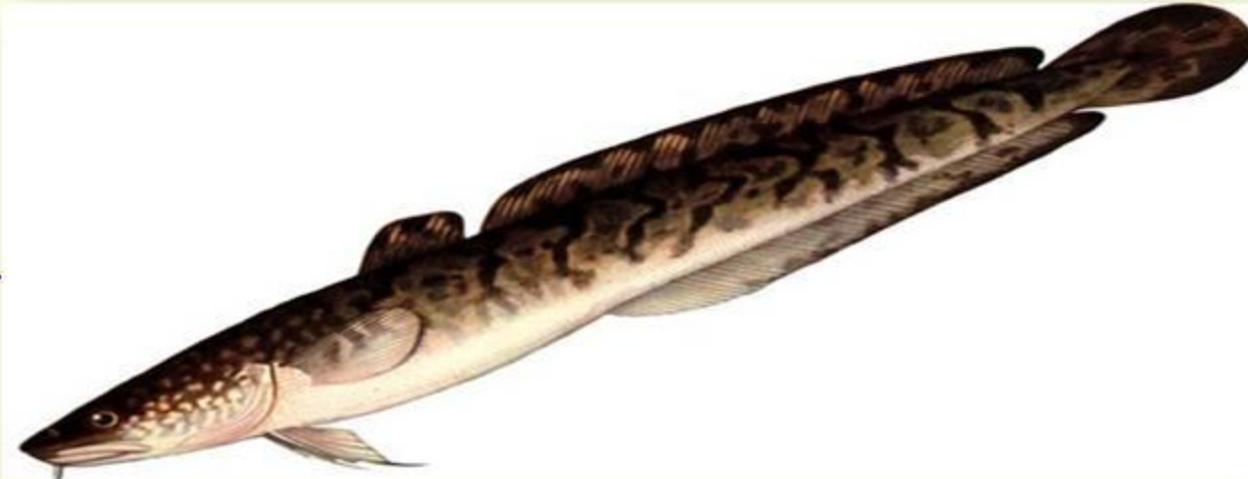
- **Налим;**
- **Сайда;**
- **Пикша;**
- **Треска;**
- **Навага;**
- **Минтай;**
- **Путассу.**

Рыбы имеют три спинных и два анальных плавника (за исключением налима), у которого два спинных и один анальный плавник. Тело покрыто мелкой чешуей. Все тресковые - морские рыбы, кроме налима, который обитает в пресной воде. Мясо у них белое, малокостистое, вкусное, со специфическим морским запахом, тощее, но печень содержит до 70% жира.

# *Треска*

---

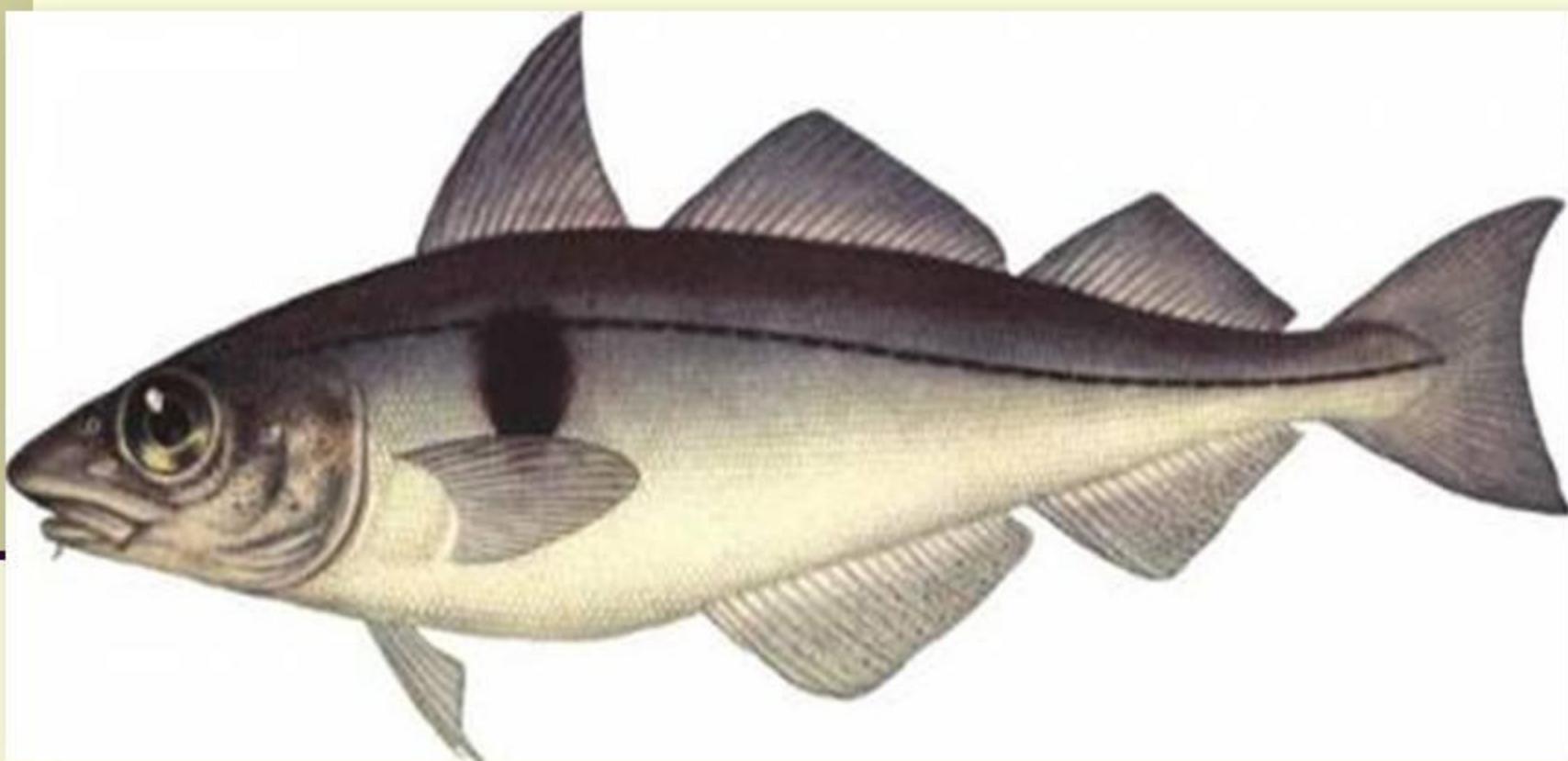




**Налим** является единственной пресноводной рыбой из семейства тресковых. Тело налима удлиненное, спереди имеет цилиндрическую форму, сзади — утолщенное. Налим имеет небольшую голову с выпученными глазами и двойной спинной плавник: длинный задний и короткий передний. Хвостовой плавник рыбы закруглен, а анальный — длинный, занимает нижнюю половину тела.

# *Пикша*

---



# *Навага*

<http://www.foragro.ru>



## **Семейство скумбриевых**

---

К этим рыбам относят несколько семейств: скумбриевые, пеламидовые, тунцовые и ряд других, обитающих в тропических, субтропических и умеренных водах. У них веретенообразное тело, тонкий хвостовой стебель, хвостовое оперение с глубокой выемкой.



## Скумбрия

Скумбрия является одним из самых популярных видов рыб, используемых человеком в промысле. Атлантическая скумбрия принадлежит к отряду окунеобразных, имеет веретенообразное тело и мелкую чешую. Цвет спины рыбы — сине-зеленый, а бока бывают как серебристого, так и желтоватого оттенка.



Тунец

Пеламида

www.fogagto.ru



# **Семейство угревых**

---

Характеризуются удлиненным змеевидным телом и отсутствием брюшных плавников. Плавники (спинной, хвостовой и анальный) сросшиеся. Тело у головы на разрезе почти круглое, в хвостовой части сжатое с боков. Они имеют очень жирное мясо, исключительно приятного вкуса.

# Угорь

## Хищная

пресноводная рыба семейства речных угрей. Угорь имеет удлиненное змеевидное тело, покрытое слоем густой слизи, поэтому угорь бывает очень скользким. Голова рыбы небольшая и имеет коническую форму.



# **Семейство камбаловых**



**Камбала азово-черноморская, дальневосточная, палтусы, язык морской.** Общие признаки: тело плоское, широкое, оба глаза на одной стороне тела, хвостовой плавник без выемки в форме веера. Мясо **камбалы и палтуса** хорошего вкуса, как правило, жирное. Используют в кулинарии, копят, а также консервируют.

# **Палтус**



Палтус является самым крупным представителем семейства камбаловых. В длину он может достичь 4 м. и весить до 300 кг, максимальная продолжительность жизни составляет 35 лет.

2016 4.01

# **Семейства рыб: представители**

Выберите из списка рыб, относящихся к каждому из названных семейств.

## **Семейства рыб:**

1. камбаловые;
2. карповые;
3. лососевые;
4. окуневые;
5. осетровые;
6. сельдевые;
7. скумбриевые;
8. тресковые.

## **Рыбы:**

- а) горбуша;**
- б) ёрш;**
- в) карась;**
- г) палтус;**
- д) сардина;**
- е) стерлянь;**
- ж) тунец;**
- з) хек.**



---

---

***Спасибо за внимание!!!***



## **Использованная литература, интернет-ресурсы**

---

1. Тимофеева В.А. Товароведение продовольственных товаров. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.
- <http://www.salmo.com.pl/wpcontent/uploads/2012/02/mp-1110.jpg>
- <http://kaktrostinka.ru/riba/gorbusha.html>
- [http://go.mail.ru/search\\_images?q=палтус#w=640&h=940](http://go.mail.ru/search_images?q=палтус#w=640&h=940)
- <http://foragro.ru/catalog/fish/sarda>
- <http://foragro.ru/catalog/fish/mintai>