

# РЫБА И РЫБНЫЕ ТОВАРЫ



# ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

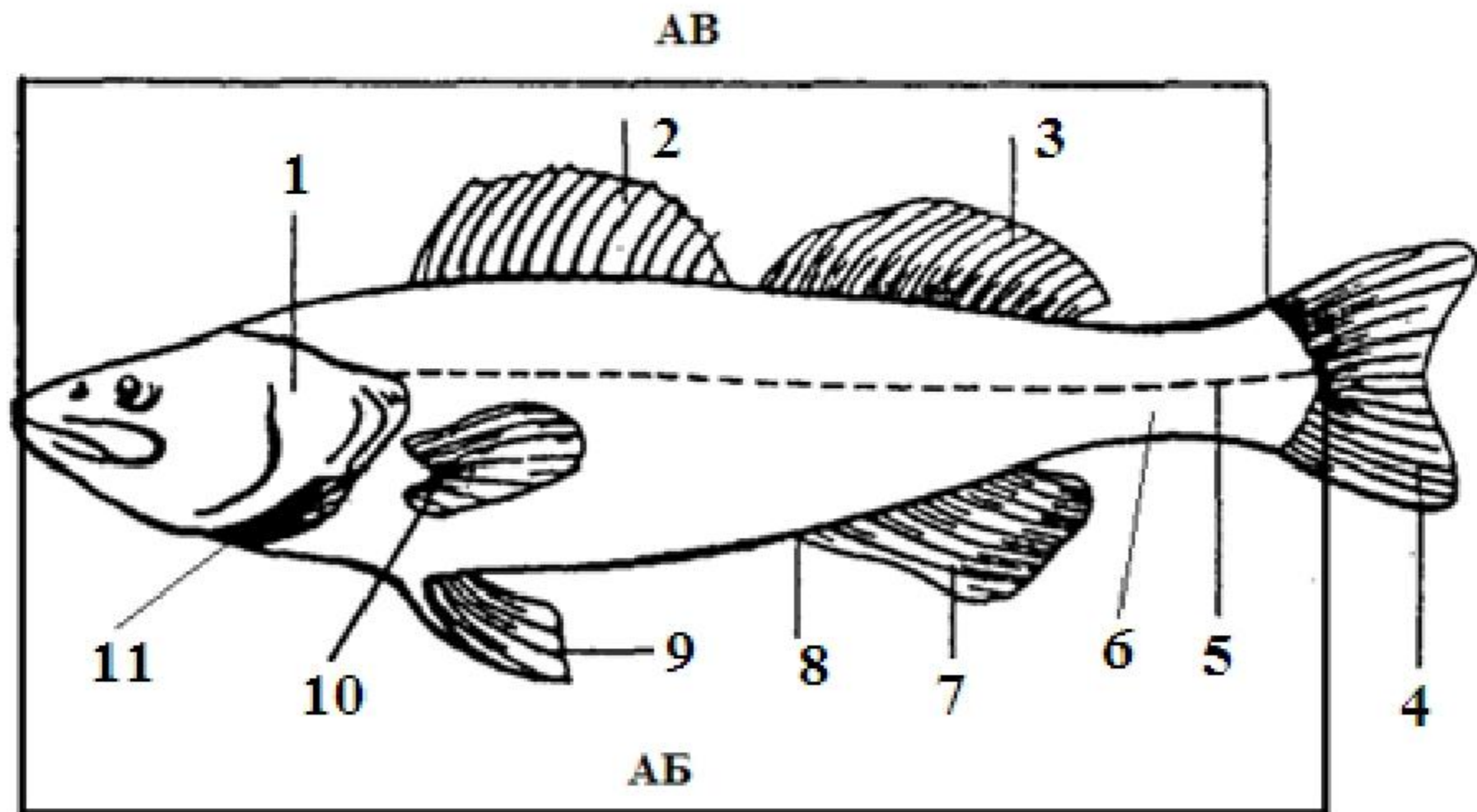
о образу жизни:

морские, живут и размножаются только в морской или океанической воде (треска, камбала, палтус);

пресноводные, живут и размножаются в пресной воде (стерлядь, налим, форель, карп);

олупроходные, обитают в опресненных участках морей перед устьями рек, для нереста и зимовки уходят в реки (лещ, сазан, судак, сом);

# СТРОЕНИЕ ТЕЛА РЫБЫ



# ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ

1) Белки – 8-23%

- аминокислоты: лизин, метионин, триптофан

2) Жиры 0,8 - 30,3%

3) Витамины - А, D, Е, К, F

4) Водорастворимые витамины - В1, В2, В6, В12

5) Минеральные вещества: кальций, фосфор, калий, натрий, магний, сера, хлор, железо.


6) Микроэлементы - медь, марганец, кобальт, цинк, и йод, бром, фтор

7) Углеводы – гликоген

8)

Вода в мясе рыбы от 57,6 до 89,1%

**Мясо рыб характеризуется высокой пищевой ценностью.  
Установлено, что рыба полезнее говядины.**



# **СЕМЕЙСТВА ВАЖНЕЙШИХ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ**

# ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУППЫ

## По строению скелета

Хрящевые

Костистые

## По образу жизни

Морские

Проходные

Полупроходные

Пресноводные

## По содержанию жира

Нежирная до 2 %

Средней жирности до 8 %

Жирные до 15 %

Очень жирная свыше 15 %

## По длине

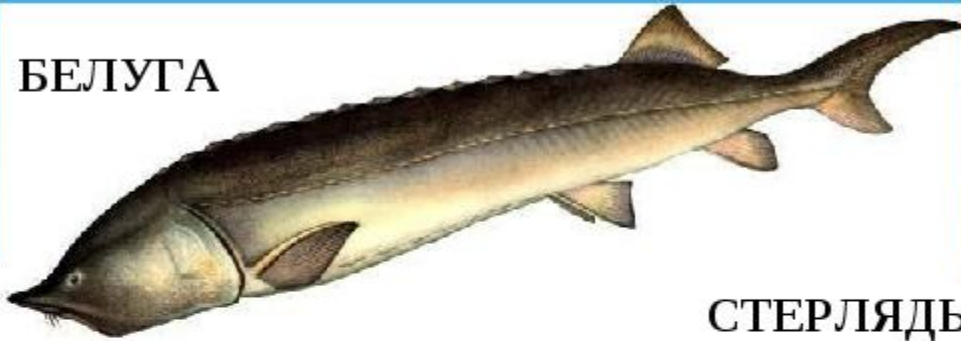
Крупная

Средняя

Мелкая

# СЕМЕЙСТВО ОСЕТРОВЫХ

БЕЛУГА



ШИПА



СТЕРЛЯДЬ



Севя



СЕВРЮГА



КАЛУГА

ОСЁТР



# СЕМЕЙСТВО ЛОСОСЕВЫХ КРАСНОМЯСЫЕ



СЁМГА



ЛОСОСЬ



ЧАВЫЧА



КИЖУЧ

КЕТА



ГОРБУША



НЕРКА





# БЕЛОМЯСЫЕ



БЕЛОРЫБИЦА

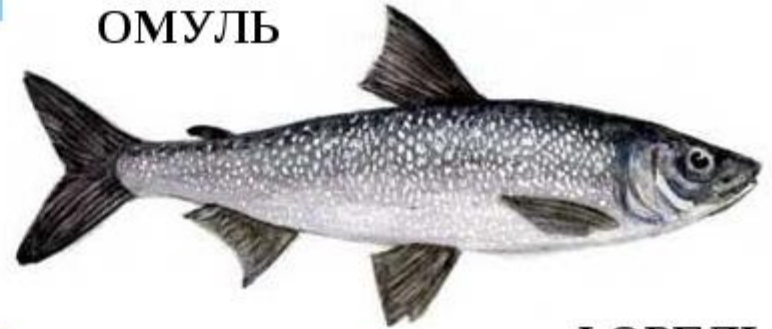


НЕЛЬМА



СИГ

ОМУЛЬ



ФОРЕЛЬ



КОРЮШКА

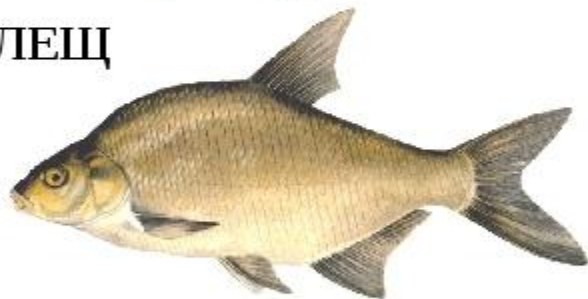


# СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫХ

КАРП



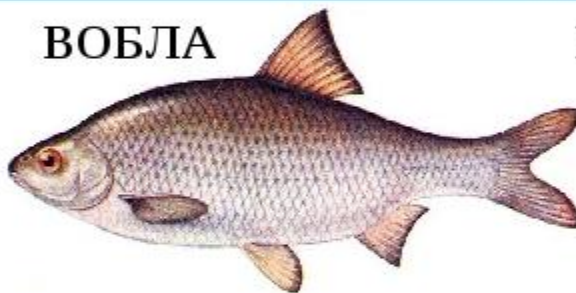
ЛЕЩ



ТОЛСТОЛОБИК



ВОБЛА



КАРАСЬ



ПЛОТВА



ЯЗЬ



ЛИНЬ



# СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫХ

СУДАК



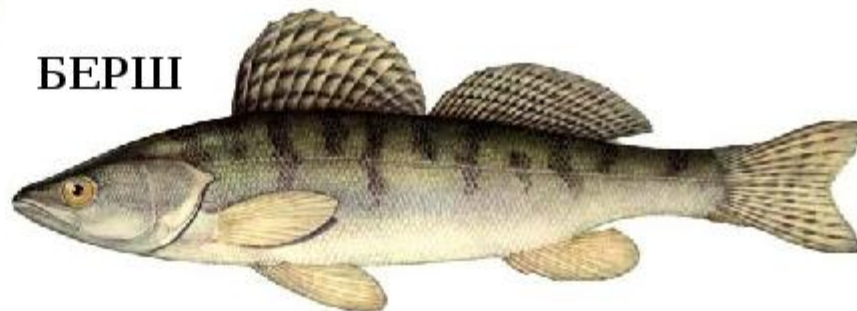
ЁРШ



ОКУНЬ

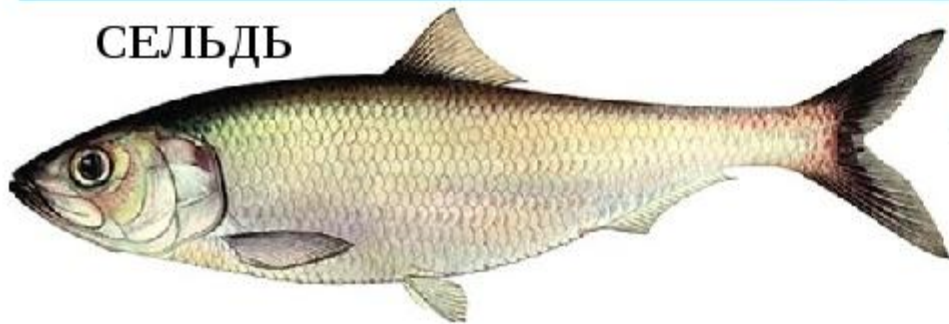


БЕРШ



# СЕМЕЙСТВО СЕЛЬДЕВЫХ

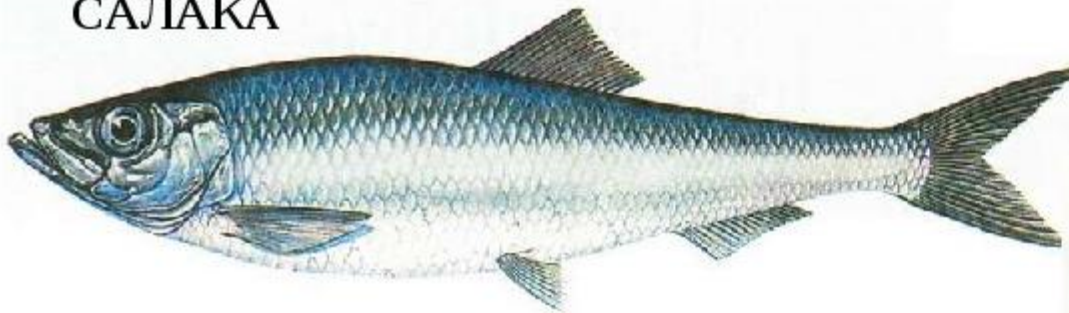
СЕЛЬДЬ



КИЛЬКА



САЛАКА



ТЮЛЬКА



САРДИНА



# СЕМЕЙСТВО ТРЕСКОВЫХ

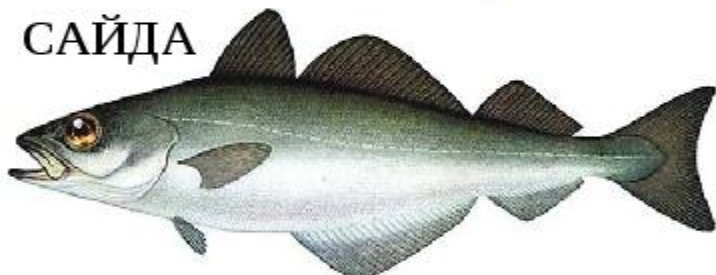
ТРЕСКА



ПУТАССУ



САЙДА



НАВАГА



ПИКША



МИНТАЙ

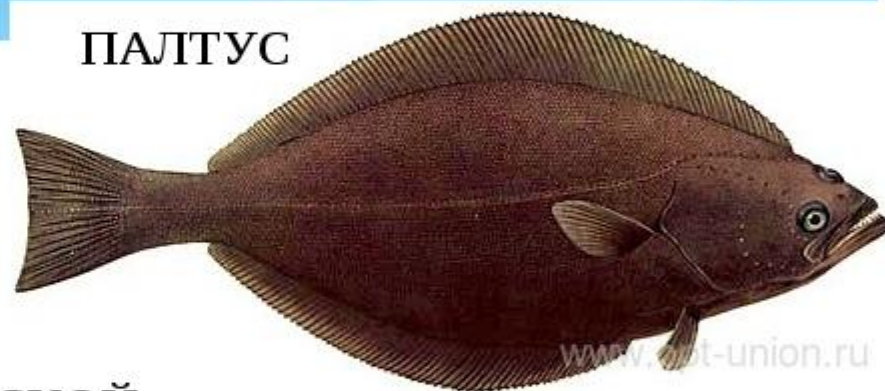


# СЕМЕЙСТВО КАМБАЛОВЫХ

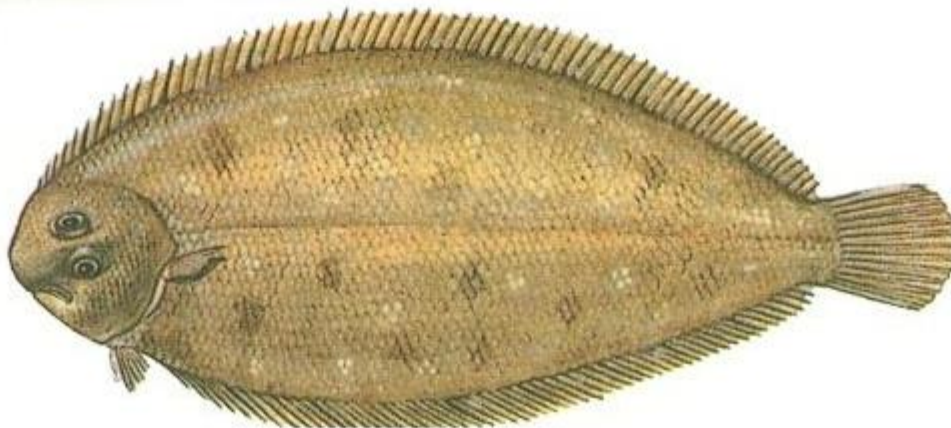
КАМБАЛА



ПАЛТУС



ЯЗЫК МОРСКОЙ

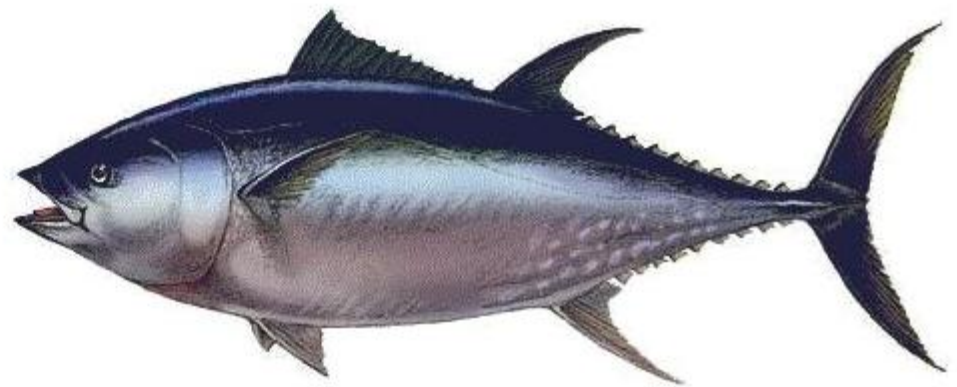


# СЕМЕЙСТВО СКУМБРОИДНЫЕ

СКУМБРИЯ



ТУНЕЦ



# СЕМЕЙСТВО СТАВРИДОВЫХ

СТАВРИДА



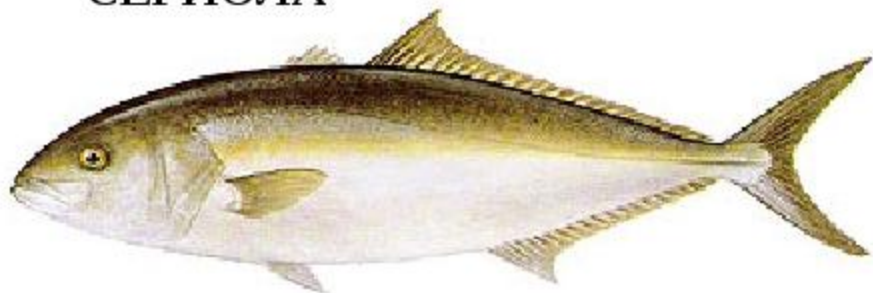
ВОМЕР



ЛИХИЯ



СЕРИОЛА





# УГРЕОБРАЗНЫЕ РЫБЫ





# **ВИДЫ РЫБНЫХ ТОВАРОВ**

# ЖИВАЯ РЫБА

ПРУДОВАЯ

каarp, толстоло-бик,  
бестер, форель, сом

ОЗЕРНО-РЕЧНАЯ

сазан, ка-рась,  
щука, стерлядь,  
форель

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИВОЙ РЫБЫ

- все признаки жизнедеятельности и нормального движения жаберных крышек, плавать спиной вверх
- поверхность — чистая, естественной окраски
- чешуя — блестящая, плотно прилегающая к телу рыбы
- жабры — красные
- глаза — светлые, выпуклые, без повреждений
- запах — свойственный живой рыбе

# РЫБА ОХЛАЖДЁННАЯ

рыба, имеющая в тол-ще мышц температуру от -1 до 5<sup>0</sup>С

## СОРТА РЫБЫ ПЕРЕД ОХЛАЖДЕНИЕМ

КРУПНАЯ

СРЕДНЯЯ

МЕЛКАЯ

## ПО СПОСОБУ РАЗДЕЛКИ

ЦЕЛАЯ

ПОТРАШЕНАЯ  
С ГОЛОВОЙ

ПОТРАШЕНАЯ  
БЕЗ ГОЛОВЫ

# РЫБА МОРОЖЕНАЯ

Мороженая рыба должна иметь температуру в толще мышц -  $6^{\circ}\text{C}$

## СПОСОБЫ ЗАМОРАЖИВАНИЯ РЫБЫ



## ПО ВИДАМ РАЗДЕЛКИ

НЕРАЗДЕЛАН  
НАЯ

ОБЕЗГЛАВЛЕН  
НАЯ

ПОТРОШЕНАЯ  
С ГОЛОВОЙ

ПОТРОШЕНАЯ  
ОБЕЗГЛАВЛЕН  
НАЯ

СПИНКА

КУСОК

# СОЛЁНАЯ РЫБА

## СПОСОБЫ ПОСОЛА РЫБЫ

### 1. ПО СПОСОБУ ВВЕДЕНИЯ СОЛИ В РЫБУ

СУХОЙ

МОКРЫЙ

СМЕШАННЫЙ

### 2. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕМКОСТИ ДЛЯ ЗАСОЛА

СТОПОВЫЙ

ЧАНОВЫЙ

БАНОЧНЫЙ

### 3. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ УСЛОВИЙ

ТЕПЛЫЙ  
10-15°C

ОХЛАЖДЕННЫЙ  
0- 7°C

ХОЛОДНЫЙ  
- 2 до -4°C

### 4. ПО СОСТАВУ ПОСОЛОЧНОЙ СМЕСИ

ПРОСТОЙ

СЛАДКИЙ

ПРЯНЫЙ

МАРИНОВАННЫЙ



## 5. ПО МАССОВОЙ ДОЛЕ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ

СЛАБОСОЛЕНАЯ  
ДО 10 %

СРЕДНЕСОЛЕНАЯ  
10-14 %

КРЕПКОСОЛЕН  
АЯ  
СВЫШЕ 14 %

## 6. ПО ВИДАМ РАЗДЕЛКИ

ЗЯБРЕНАЯ

ЖАБРОВАННАЯ

НЕРАЗДЕЛЕНН  
АЯ

ПЛАСТ

ПОЛУПЛАСТ

ПОТРОШЕНАЯ

ОБЕЗГЛАВЛЕН  
НАЯ

СПИНКА

ТЕША

КУСОК

БОКОВНИК

ЛОМТИКИ

# СУШЕНАЯ РЫБА

## СПОСОБЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

ГОРЯЧИЙ  
СПОСОБ  
ПРИ  $t 80^{\circ}\text{C}$

ХОЛОДНЫЙ  
СПОСОБ  
ПРИ  $t 30-35^{\circ}\text{C}$

Естественные  
условия

Искусственные  
условия

Сублимационная  
сушка

# ВЯЛЕНАЯ РЫБА

ВЯЛЕНИЮ ПОДВЕРГАЮТ РЫБУ:

ЖИРНУЮ

СРЕДНЕЙ  
ЖИРНОСТИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО  
ПРОСОЛЕННУЮ

ПО ВИДАМ РАЗДЕЛКИ

ЗЯБРЕНАЯ  
ЖАБРОВАННАЯ  
НЕРАЗДЕЛЕННАЯ

ПОТРОШЕНА  
Я  
ОБЕЗГЛАВЛЕННАЯ

ПЛАСТ  
ПОЛУПЛАСТ

СПИНКА  
ТЕША  
КУСОК  
БОКОВНИК  
ЛОМТИКИ

# КОПЧЕНАЯ РЫБА

## СПОСОБЫ КОПЧЕНИЯ

ДЫМОВОЕ

МОКРОЕ

КОМБИНИРОВАННОЕ

## ВИДЫ КОПЧЕНИЯ

ЕСТЕСТВЕННОЕ

ИСКУССТВЕННОЕ

КОМБИНИРОВАННОЕ

## В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

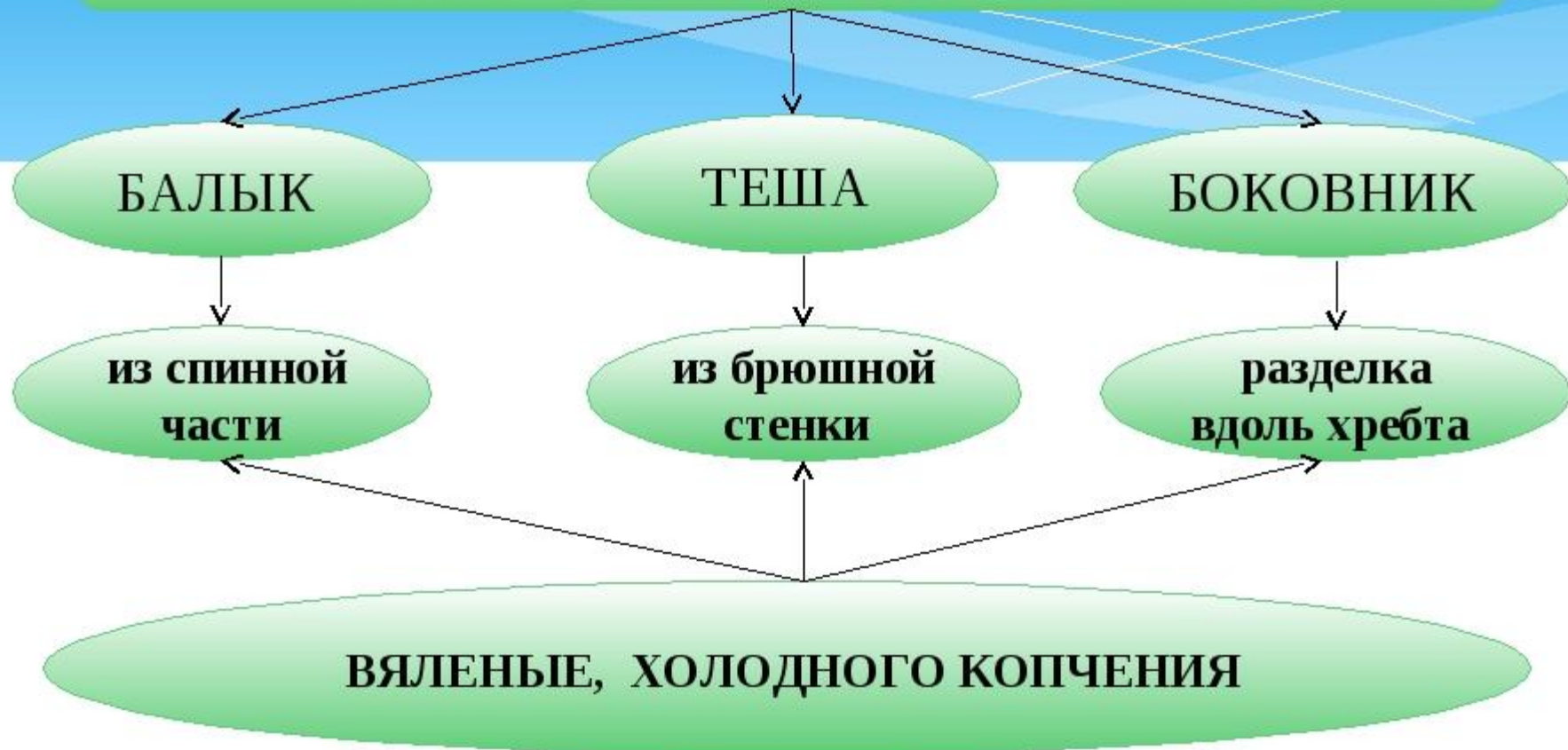
ГОРЯЧЕЕ  
80 - 180°C

ХОЛОДНОЕ  
40°C

ПОЛУГОРЯЧЕЕ  
60 - 80°C

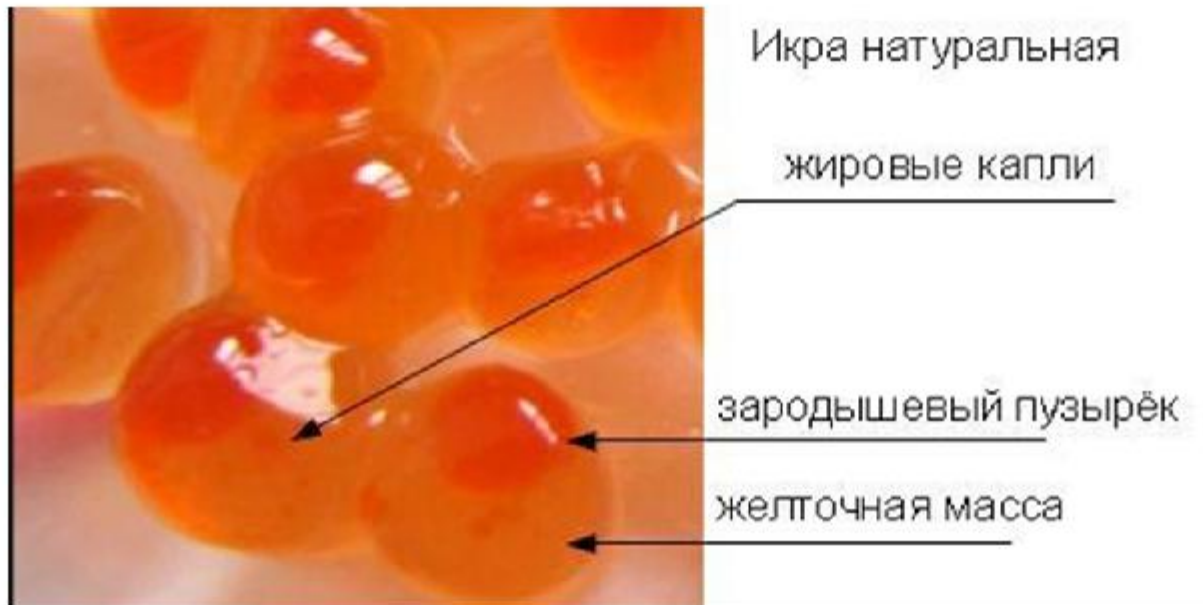
# БАЛЫЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

## ВИДЫ БАЛЫЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ



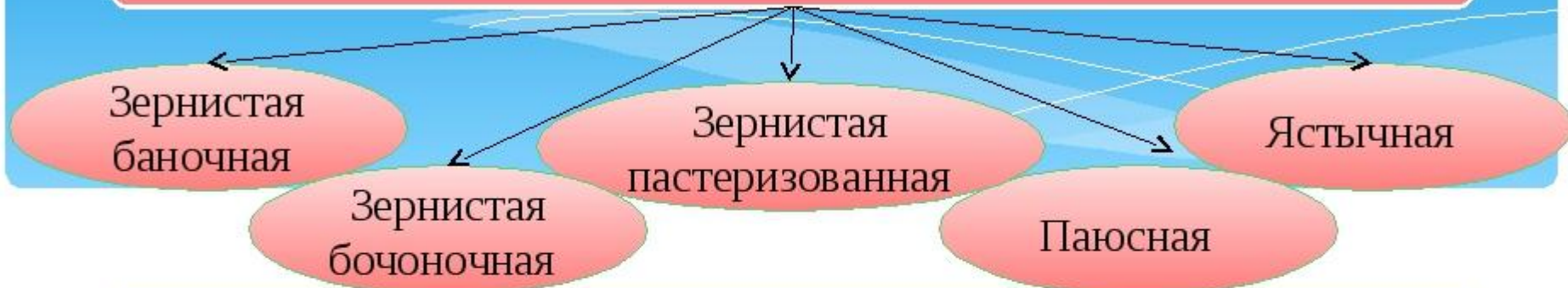
# ИКРА

*Икра* является ценным пищевым продуктом. Она содержит большое количество легко усвояемых белков, жиров, а также витамины А, D, Е и группы



# КЛАССИФИКАЦИЯ ИКРЫ

## ИКРА ОСЕТРОВЫХ РЫБ



## ИКРА ЛОСОСЕВЫХ РЫБ

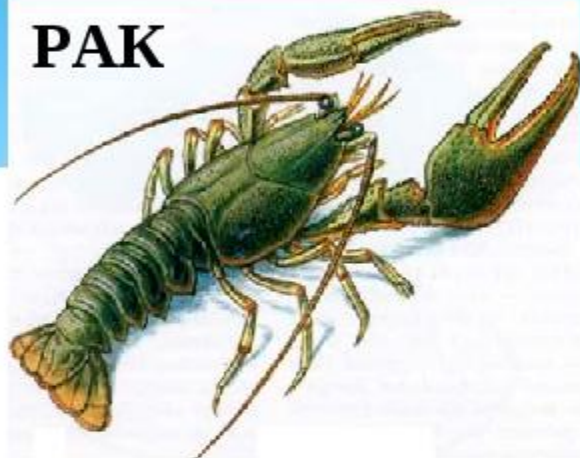


## ИКРА ЧАСТИКОВЫХ И ДРУГИХ РЫБ



# НЕРЫБНОЕ ВОДНОЕ СЫРЬЕ РАКООБРАЗНЫЕ

**РАК**



**КРАБ**



**ОМАР**



**ЛАНГУСТ**



**КРЕВЕТКИ**

**КРИЛЬ**





# МОЛЮСКИ ГОЛОВОНОГИЕ



**ОСЬМИНОГ**



**КАЛЬМАР**



**КАРАКАТИЦА**

# ДВУСТВОРЧАТЫЕ



УСТРИЦЫ



МИДИИ

МОРСКИЕ ГРЕБЕШКИ



# ИГЛОКОЖИЕ

МОРСКИЕ ЕЖИ



ТРЕПАНГИ



ГОЛОТУРИИ

# ВОДОРОСЛИ



**КРАСНЫЕ**



**БУРЫЕ**

# РЫБНЫЕ КОНСЕРВЫ

## В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЫРЬЯ

РЫБНО-  
РАСТИТЕЛЬНЫ  
Е

РЫБНЫЕ

ИЗ НЕРЫБНОГО  
ВОДНОГО СЫРЬЯ

## В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАБОТКИ РЫБЫ

НАТУРАЛЬНЫЕ  
КОНСЕРВЫ

в собственном соку

в бульоне

в желе

ЗАКУСОЧНЫЕ  
КОНСЕРВЫ

в томатном соусе

паштеты и пасты

рыбо-растительные

# РЫБНЫЕ ПРЕСЕРВЫ

## СЫРЬЕ ДЛЯ ПРЕСЕРВОВ

СВЕЖАЯ РЫБА,  
АНЧОУСЫ

СОЛЕНАЯ РЫБА

## СЫРЬЕ ДЛЯ ПРЕСЕРВОВ

рыба специального  
баночного посола

неразделанная рыба  
пряного посола

разделанная рыба

# Тест

1. Каких рыб относят к семейству осетровых?  
а) кета б) вобла в) шип
2. Какая рыба имеет змеевидную форму тела, слегка сплюсненную у головы и хвоста?  
а) угорь б) зубатка в) камбала
3. Каковы особенности маринованного посола рыбы?  
а) посол с добавлением пряностей  
б) посол с добавлением уксусной кислоты  
в) посол с добавлением антисептиков
4. У каких рыб мясо имеет окраску от светло-розового до розового?  
а) ставридовых  
б) окуневых  
в) лососевых

5. У каких рыб икра имеет окраску от светло-серого до чёрного?

- а) осетровых
- б) окуневых
- в) сельдевых

6. Из каких рыб готовят балычные изделия?

- а) сельдевых
- б) осетровых
- в) окуневых

7. У каких рыб тело плоское, несимметричное?

- а) камбаловых
- б) тресковых
- в) лососевых

8. У каких рыб икра имеет окраску от светло-розовой до розовой?

- а) лососевых
- б) ставридовых
- в) окуневых