

РЫБА И РЫБНЫЕ ТОВАРЫ



ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

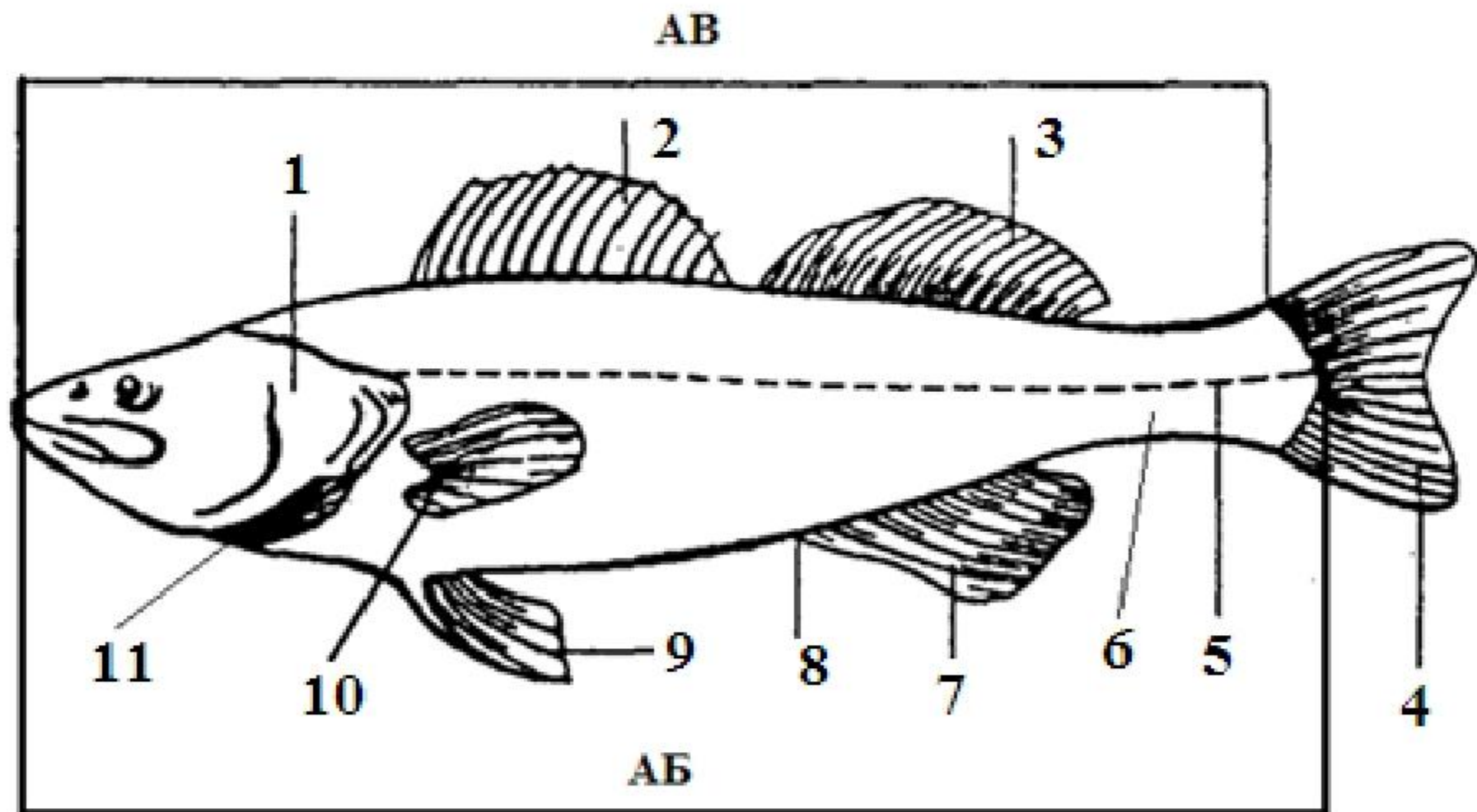
о образу жизни:

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

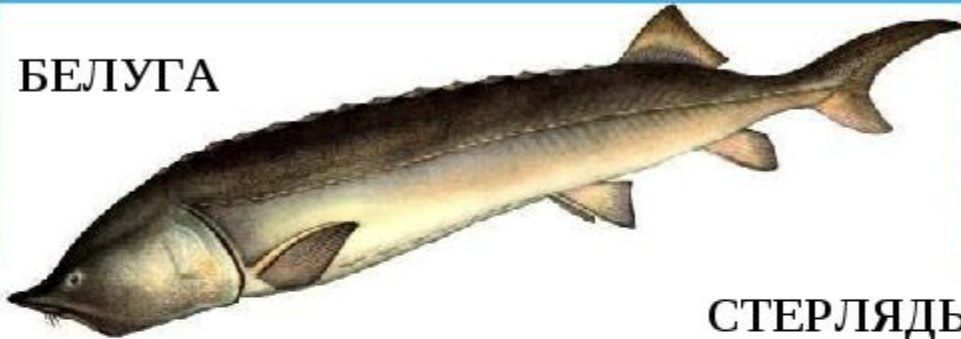
Крупная

Средняя

Мелкая

СЕМЕЙСТВО ОСЕТРОВЫХ

БЕЛУГА



ШИПА



СТЕРЛЯДЬ



Севг



СЕВРЮГА



КАЛУГА

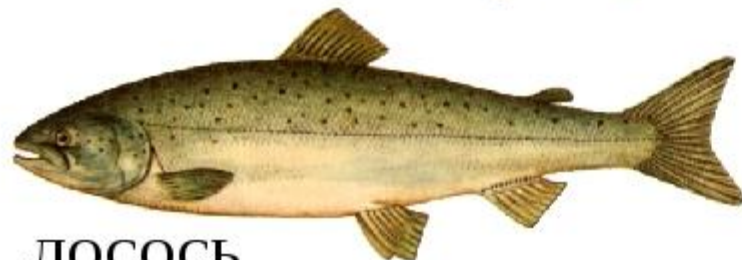


ОСЁТР

СЕМЕЙСТВО ЛОСОСЕВЫХ КРАСНОМЯСЫЕ



СЁМГА



ЛОСОСЬ



ЧАВЫЧА



КИЖУЧ

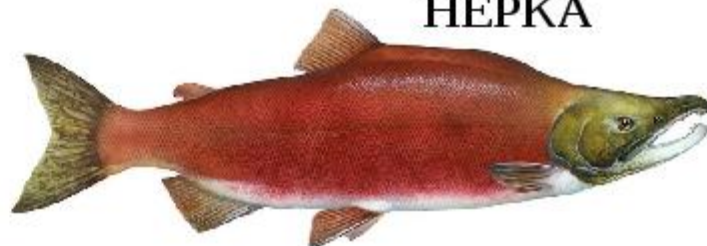
КЕТА



ГОРБУША



НЕРКА



БЕЛОМЯСЫЕ



БЕЛОРЫБИЦА

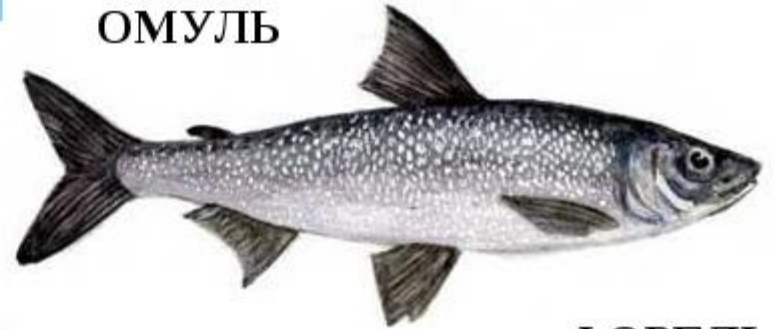


НЕЛЬМА



СИГ

ОМУЛЬ



ФОРЕЛЬ



КОРЮШКА

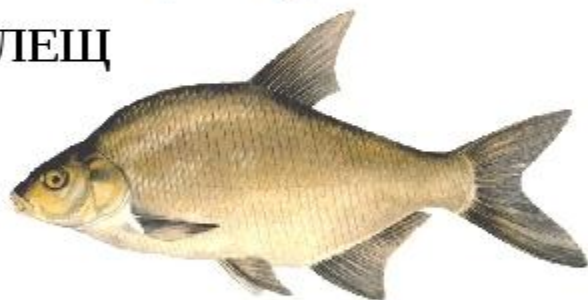


СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫХ

КАРП



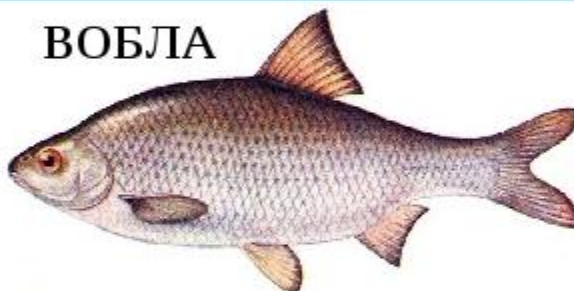
ЛЕЩ



ТОЛСТОЛОБИК



ВОБЛА



КАРАСЬ



ПЛОТВА



ЯЗЬ



ЛИНЬ

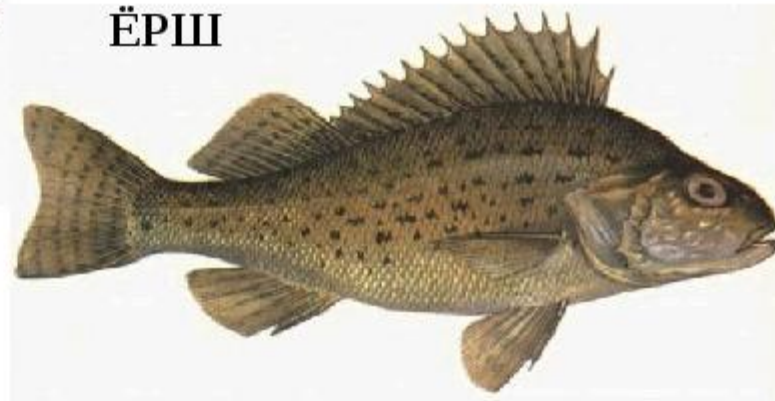


СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫХ

СУДАК



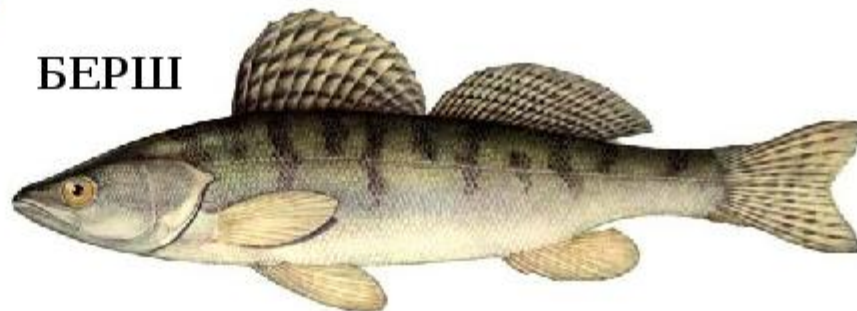
ЁРШ



ОКУНЬ

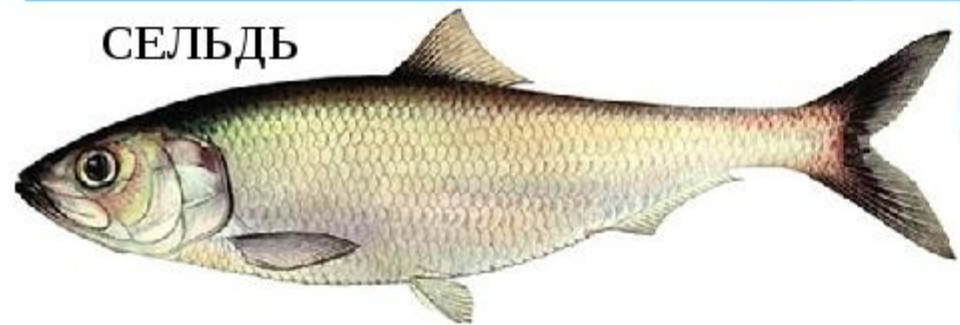


БЕРШ



СЕМЕЙСТВО СЕЛЬДЕВЫХ

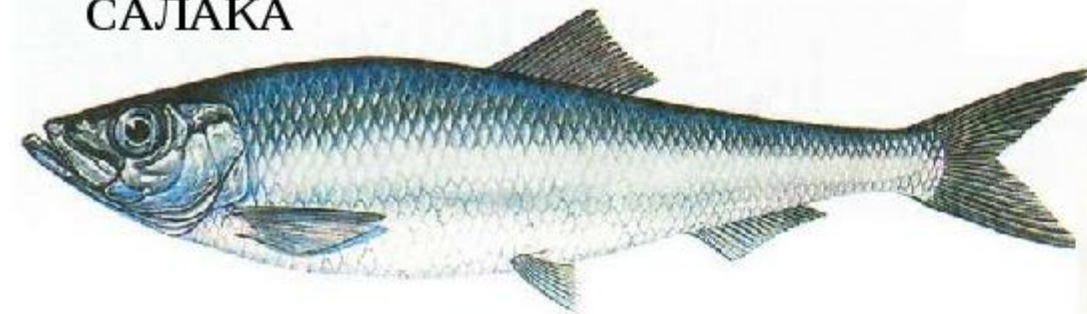
СЕЛЬДЬ



КИЛЬКА



САЛАКА



ТЮЛЬКА



САРДИНА



СЕМЕЙСТВО ТРЕСКОВЫХ

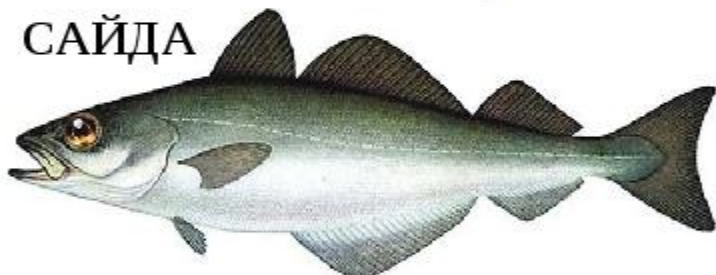
ТРЕСКА



ПУТАССУ



САЙДА



НАВАГА



ПИКША



МИНТАЙ

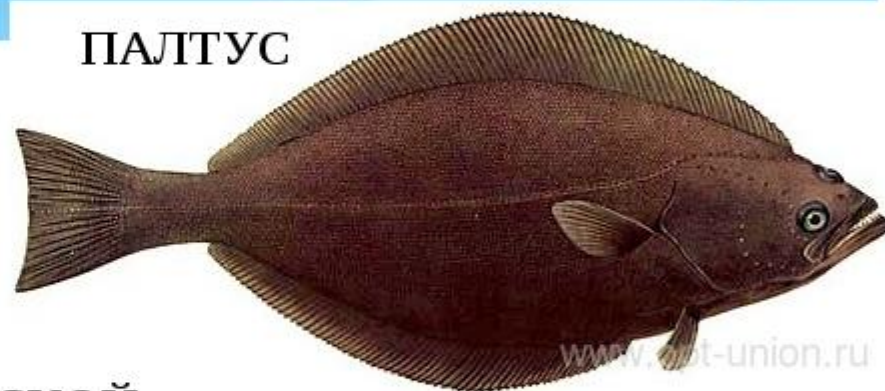


СЕМЕЙСТВО КАМБАЛОВЫХ

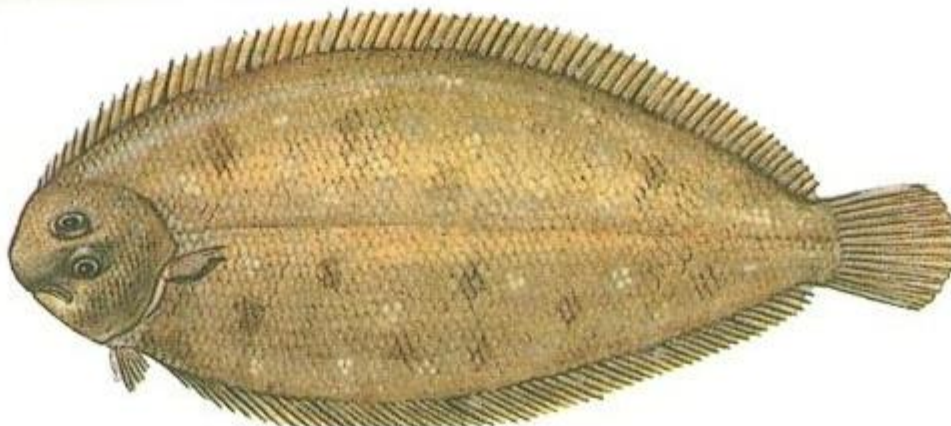
КАМБАЛА



ПАЛТУС



ЯЗЫК МОРСКОЙ

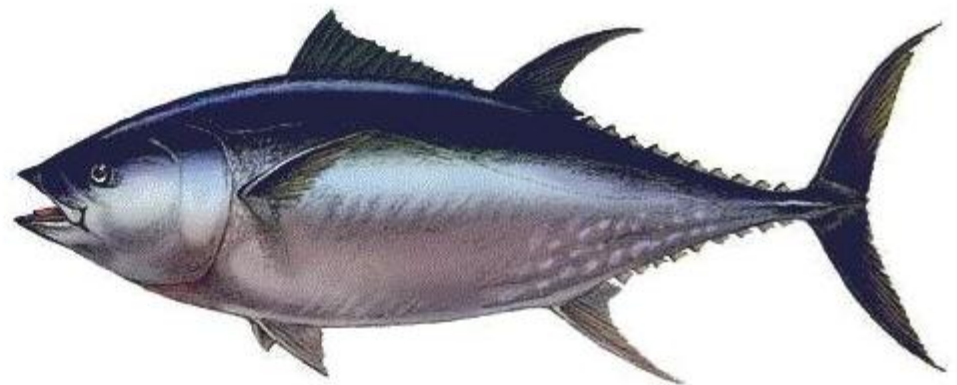


СЕМЕЙСТВО СКУМБРОИДНЫЕ

СКУМБРИЯ



ТУНЕЦ



СЕМЕЙСТВО СТАВРИДОВЫХ

СТАВРИДА



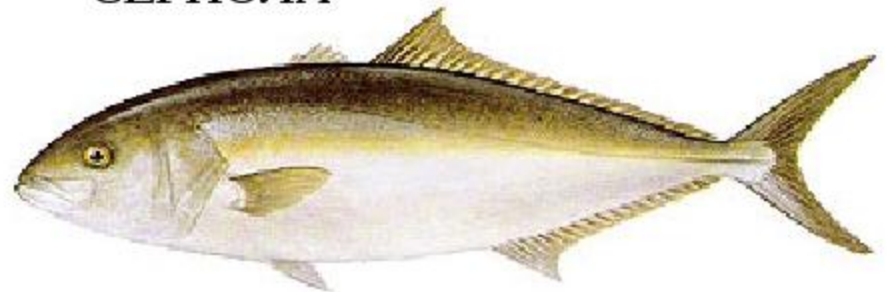
ВОМЕР



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°C

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°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

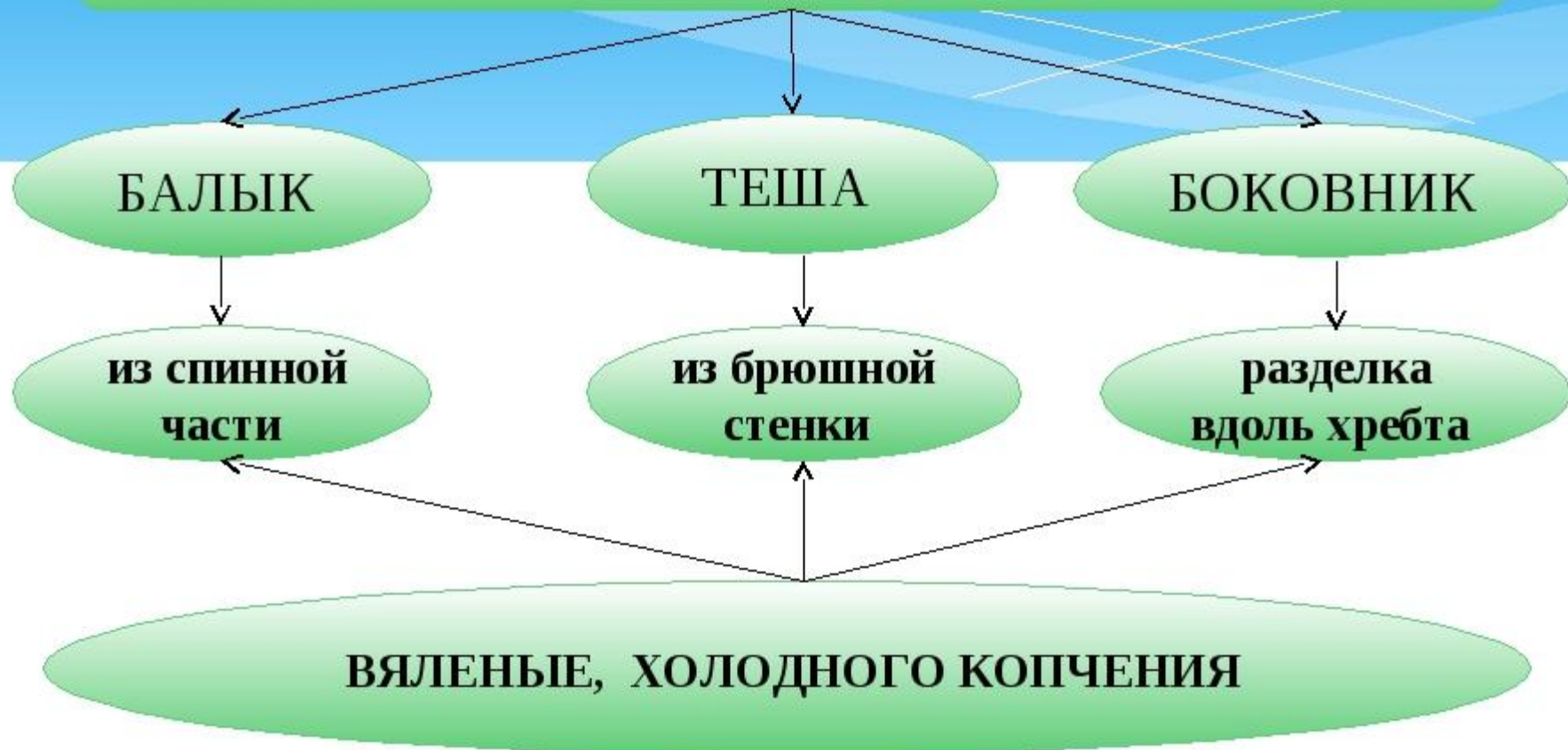
ГОРЯЧЕЕ
80 - 180°C

ХОЛОДНОЕ
40°C

ПОЛУГОРЯЧЕЕ
60 - 80°C

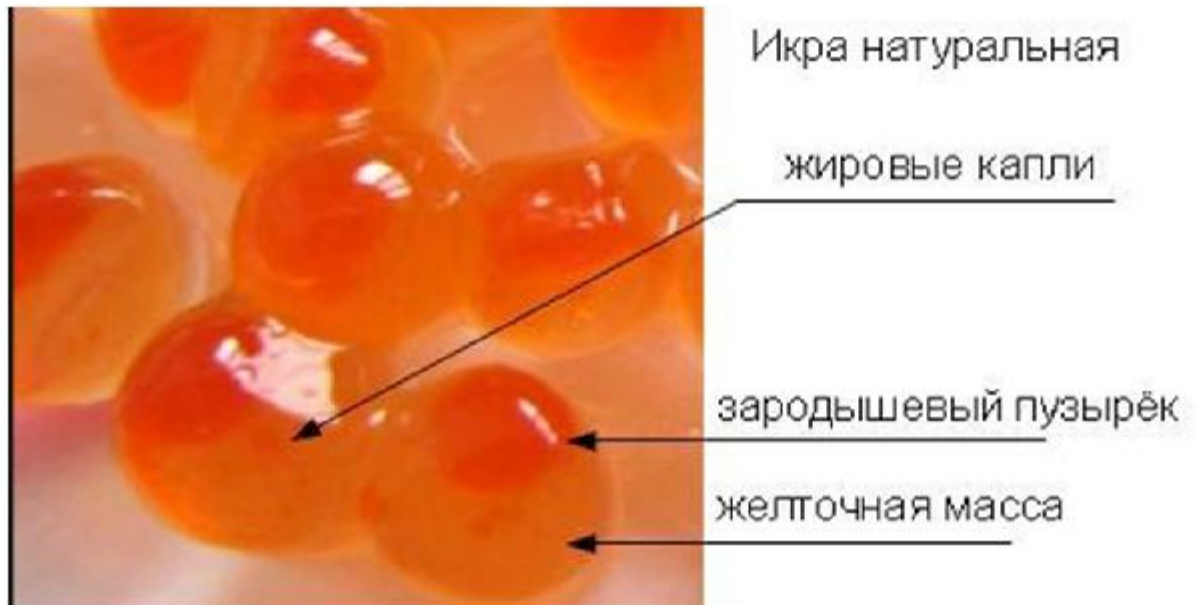
БАЛЫЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ВИДЫ БАЛЫЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ



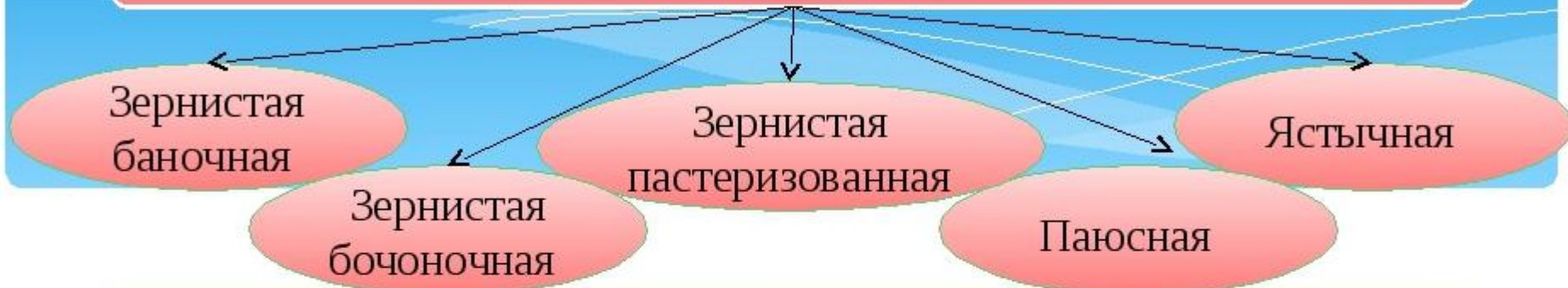
ИКРА

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

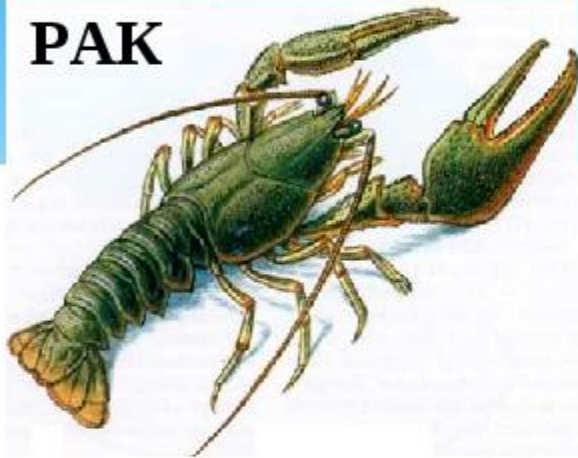


ИКРА ЧАСТИКОВЫХ И ДРУГИХ РЫБ



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 сплюснутую 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