

Рыболовство Их рациональное использование и охрана.

Средства обучения

Таблицы:

«Тип Хордовые. Надкласс Рыбы»

«Морские рыбы»

«Пресноводные и проходные
промысловые рыбы»

«Искусственное разведение рыб»

«Значение рыб и охрана рыбных
богатств»

Презентация урока

« Промысловые рыбы»



1.Актуализация знаний.

Индивидуальный опрос.

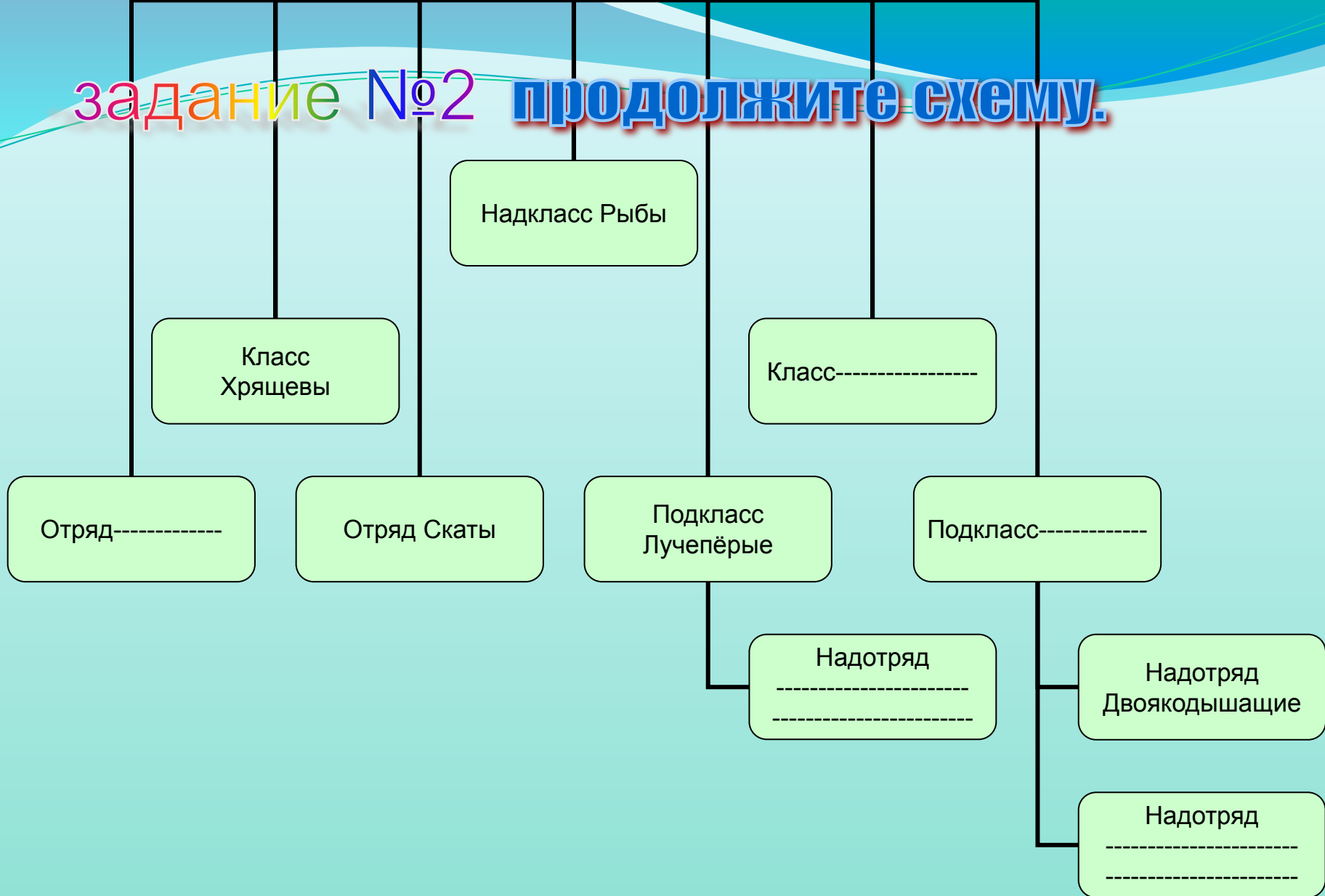
1. Каких вы знаете хрящевых рыб?
Почему их объединяют в одну группу?

2.Каковы особенности строения акулы в связи с хищным образом жизни?

3. Назовите осетровых рыб.



задание №2 продолжите схему.



ВВОДНАЯ БЕСЕДА.

Рыболовство

- Одно из самых древних форм хозяйственной деятельности людей.
- Рыба для человека-источник ценных пищевых веществ.

Промышленный лов рыб ведется в морях и океанах, на крупных реках. в озерах, прудах.

· "Мы пользуемся океанами так, будто у нас есть еще какие-то живые существа, которыми всегда можно будет заменить полностью истребленные виды» - сказал ученый Борис Ворм.



Пищевая ценность рыбы.



- Ценность рыбы определяется в ее составе большого количества белка, они содержат 20 аминокислот, из них 8 незаменимы для человека.
 - Имеются жиры, они жидкие и легко участвуют в обмене веществ, выводя холестерин.
 - Содержится много витамина А и Д.
 - Много минеральных веществ.
 - Много йода.
- Имеются экстрактивные вещества



Это интересно!



Отсутствие на столе рыбы и морепродуктов - это не просто огорчение для гурманов, это в прямом смысле лишняя головная боль для человека. Ученые утверждают, что изменения, произошедшие в рационе людей за последние 50 лет, стали одной из причин увеличения числа психических заболеваний. Например, у жителей тех стран, где рыба составляет меньшую часть рациона, чаще встречается депрессия. Рыба, особенно жирная, просто необходима для работы мозга. Считается, что в развитие депрессии большой вклад вносит нехватка содержащихся в рыбе фолиевой кислоты, жирных кислот Омега-3, селена и аминокислоты триптофан. Также считается, что нехватка жиров и витаминов-антиоксидантов играют роль в развитии такого заболевания, как шизофрения.

Основные океанические пространства, где ведется круглогодичный лов рыбы.



Проблемный вопрос: почему на этих просторах постоянный лов рыбы, а на севере и юге не постоянный?





- * Сельдевые - сель, сардины, килька, шпрот, анчоус;
- * Лососевые – кета, горбуша, нерка, чавыча, кижуч, сима, семга;
- * Макрелевые – скумбрия, ставрида, пеламида, тунец, меч-рыба;
- * Тресковые – треска, пикша, хек, путассу, навага, налим, палтус
- * Корюшковые – корюшка, снетка;
- * Рифовые рыбы и шельфовые – окуни, морские караси, бериксы, сабля-рыба, солнечник, масляная рыба;
- * Рыбы приантарктической зоны – нонотении, клыкач, ледяная рыба.

Добыча морской рыбы



НЕВОДОМ

Знаешь ли ты, что...

Самая крупная добываемая рыба-18м длиной- это китовая акула, у нее нет плавательного пузыря, чтобы обеспечить себя кислородом, она постоянно плавает со скоростью 3,5 км в час, поэтому стоящая на месте, или перевернутая вверх брюхом, акула через несколько минут тонет.

Акула чует каплю крови в 115 литрах воды.

Самая хищная акула – Кархадонт, именно она нападает на человека.



Осетровые



Атлантический осетр - гигантская рыба, мясо и икра высоко ценится на мировом рынке, сейчас осетры бывают до 5м, ранее вылавливали до 9м и весом 1500кг, в настоящее время их численность

Промысловые виды рыб Воронежской области.

см. следующие слайды



сазан fish.com.ua



жерех

Зеркальный
камп

Карпы





Щука



Окунь



Com



COM



Язь

Язь



Голавль



Судак



Судак

Щучки

Меры по охране рыбных богатств.

- * Законы, ограничивающие сроки, место и способы лова рыб;
- * Установка фильтров, для очистки сточных вод;
- * Установка специальных проходов в местах строительства ГЭС для рыб, нерестящихся в верховьях рек;
- * Искусственное разведение рыб;
- * Акклиматизация рыб.

"Если мы самым основательным образом не пересмотрим наш подход к обращению с океаническими ресурсами, с живыми экосистемами, то это столетие станет последним, когда можно будет попробовать свежую морскую рыбу", -

ученый Стив Палумби

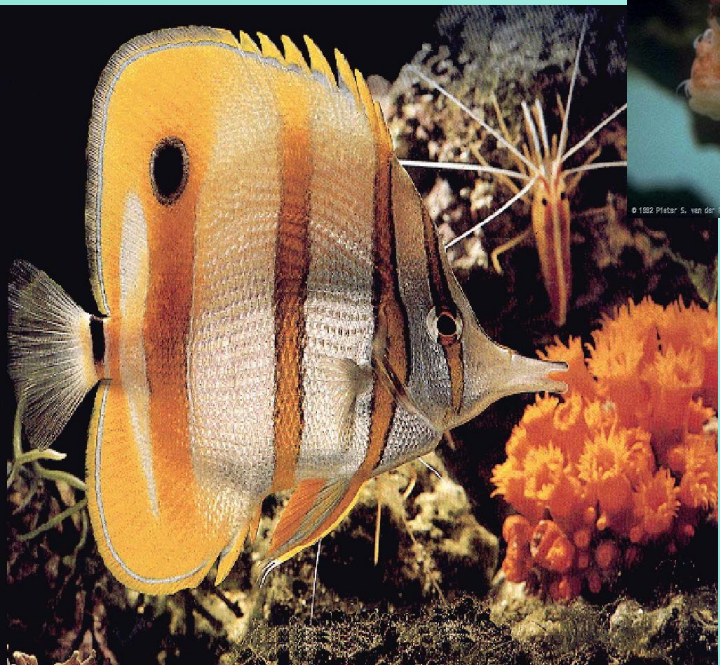


причины снижения численности рыб.

Причины снижения численности рыб.	Меры охраны, предусмотренные законом.
Загрязнение водоёмов.	Ввод водоочистных сооружений, прекращающих сброс сточных вод. Ликвидация нефтепродуктов.
Строительство гидроэлектростанций, плотин, преграждающих доступ проходным рыбам к местам нереста.	Устройство рыбоподъёмников.
Обмеление рек.	Запрет вырубки лесов, осушения болот, охрана малых рек.
Браконьерство.	Запрет ловли у плотин, шлюзов, запрет добычи рыбы незаконными способами.



Аквариумное
рыбоводство-
люди развели рыб в
эстетических целях.
Рыбы в аквариумах
успокаивают нервную
систему, создают
атмосферу легкости.



Аквариумные рыбки:
золотые рыбки,
гуппи, гурами,
меченосцы, скалярии,
макроподы, нейоны,
петушки...



Photograph and image processing by PCB