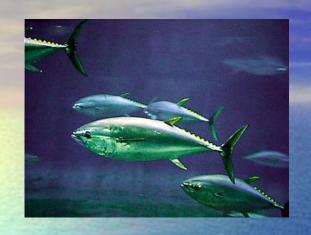
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Миасская средняя общеобразовательная школа № 20







Многообразие костных рыб

Урок биологии, 7 класс,

УМК В.В. Пасечника

Автор: Сысолятина Е.В. учитель биологии МАОУ «МСОШ №20»

- □ «Вспоминалки»:
 - Tecm
- Заполни пропуски
 - Реши задачу
- Многообразие костных рыб:
 - Отряд Осетрообразные
 - Отряд Сельдеобразные
 - Отряд Лососеобразные
 - Отряд Карпообразные
 - Отряд Окунеобразные
 - □ «Наши знания» :
 - «Третий лишний»

«Вспоминалки»: Тест

Из перечисленных признаков выберете те, которые относятся:

- 1- к хрящевым рыбам;
- 2-к костным рыбам;
- 3- общие для этих классов признаки.
 - а) сохранены остатки хорды
 - б) жаберных крышек нет
 - в) сердце двухкамерное
 - г) плавательного пузыря нет
 - д) есть плавательный пузырь
 - е) яйцеживорождение
 - ж) череп костный
 - з) чешуя с зубцами, покрытыми эмалью
 - и) тело многих рыб покрыто костными чешуйками
 - к) скелет в течение всей жизни хрящевой

Ответы к тесту:

1-б, г, е, з, к

2-а, д, ж, и

3-6

Заполни пропуски:

Рыбы имеют половые железы, значит они раздельнополые животные. У самцов они называются семенники , у самок- _ яичники _ .

В яичниках созревает _ икра _ , в семенниках- _ молоки _ .

Период размножения рыб называется _ нерест _ .
Оплодотворение у большинства рыб _ наружное _ , хотя встречаются рыбы, у которых оплодотворение внутреннее _ , например, акулы.

Реши задачу:

Почему хрящевые рыбы, по своему строению очень отсталые по сравнению с появившимися много позднее костными рыбами, всё-таки остаются довольно многочисленными и в современной фауне?



Отряд осетрообразные



Отряд Сельдеобразные



Отряд Лососеобразные







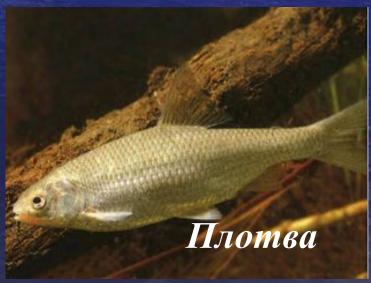


Отряд Карпообразные









Отряд Окунеобразные







«Наши знания» Определи отряд:

- а) Осетрообразные
- б) Карпообразные
- в)Лососеобразные
- г)Окунеобразные
- д) Сельдеобразные

1.Горбуша.

2.Сельдь.

3.Сёмга.

4.Окунь.

5.Карась.

6.Форель.

7.Скалярия.

8.Плотва.

9.Скумбрия.

10.0cëmp.

11.Килька.

12.Салака.

13.Язь.

14.Севрюга.

15.Сазан.

16.Kema.

17.Лещ.

18.Судак.

19.Шпрот.

20.Пиранья.

Ответы к заданию «Определи отряд»:

- a) 10, 14
- *6)* 5, 8, 13, 15, 17, 20
 - *a)* 1, 3, 6, 16
 - z) 2, 11, 12, 19
 - *d)4, 7, 9, 18*

«Третий лишний»

• Речной окунь, карп, лещ.

• Скат, камбала, акула.

•Плотва, горбуша, сёмга.

■ Скалярия, сазан, скумбрия.

Выводы:

1.Все рыбы делятся на 2 класса: хрящевых и костных, отличающихся друг от друга по ряду признаков.

2.Классы рыб делятся в свою очередь на отряды.

3.Рыбы отличаются друг от друга по форме тела, что во многом зависит от места обитания; по способу передвижения, виду пищи и способам её добывания.

Список используемых источников:

- 1.Латюшин, В.В. Биология 7 класс. Животные [Текст]: В. В. Латюшин, В. А. Шапкин- М.: Дрофа, 2004.
- 2.Пепеляева О.А. Поурочные разработки по биологии 7-8 классы [Текст]: О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова- М.: ВАКО, 2004.
- 3. Биология 6-11 класс Электронное средство учебного издания ГНУ РМЦ