

***Тема: «Живые организмы в
суровых условиях***

Антарктики».

***Учитель МБОУ
«Сыресинская ООШ»
Муданова С.А.***

Форма организации:

**театрализованный
урок-**

**экспедиция и урок-
дискуссия**

Оборудование:

- *карта Антарктики,*
- *гербарий,*
- *презентация «Животный мир Антарктики»,*
- *электронное пособие «География, 7 класс»,*
- *экспедиционный дневник, солнечные очки, теплая одежда, компас, веревка, продукты питания.*

Учебно-воспитательные цели урока:

- Сформировать у учащихся знание особенностей взаимосвязи растений и животных с природными условиями Антарктики, опираясь на изученный материал по географии и биологии; установить причинно-следственные связи в природе.
- Расширить и конкретизировать экологические знания; сформировать у учащихся убежденность в необходимости охраны природы этого материка.
- Сформировать познавательный интерес учащихся, желание самостоятельного поиска знаний; развить творческое мышление.

Эпиграф к уроку:

- *«Познания и странствия неотделимы друг от друга».*

К.Паустовский.

Лишайники



Mxu



Диатомовые водоросли



Криль



Ледяная рыба



Макрурус



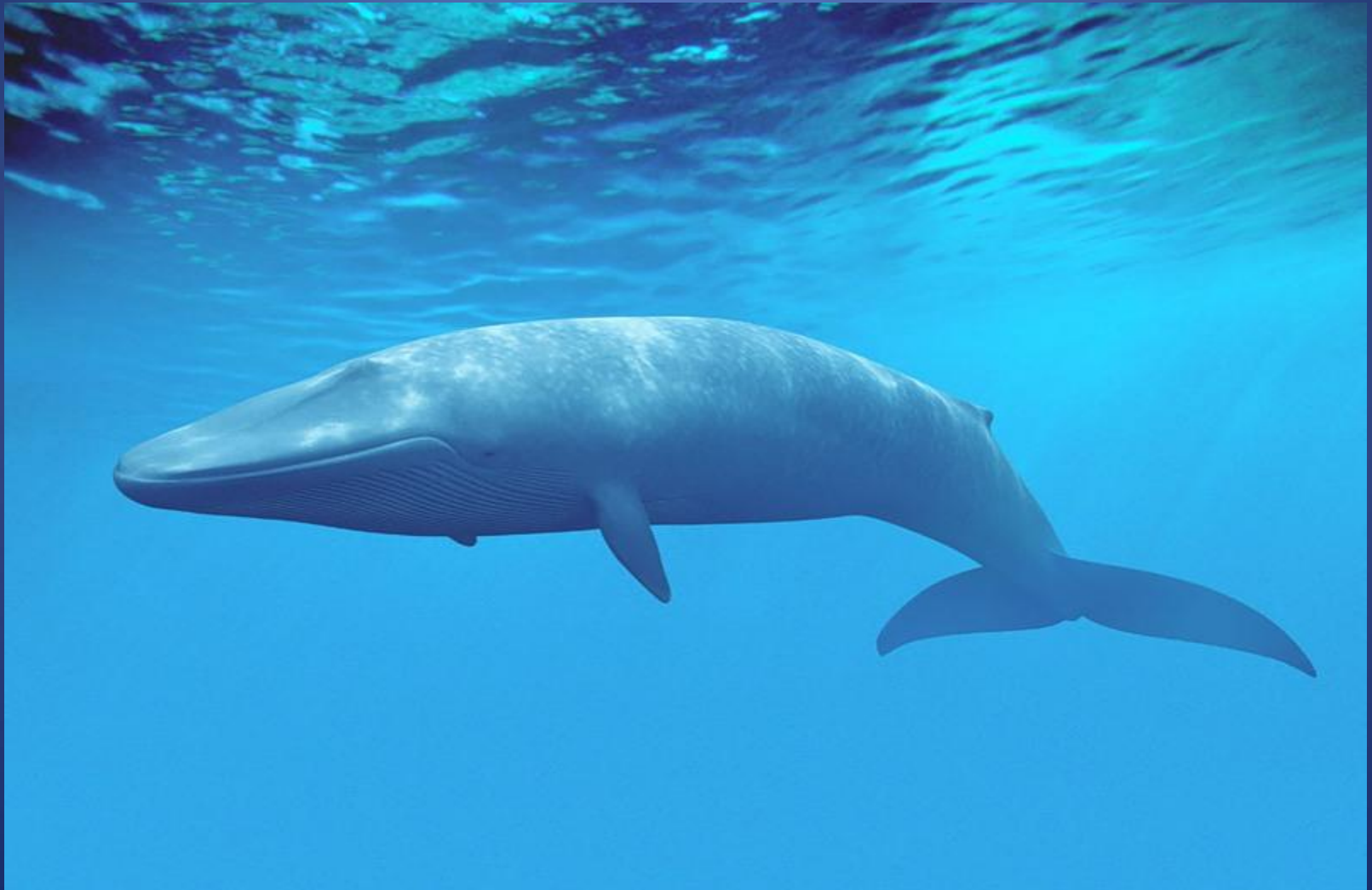
Мраморная нототения



Путассу



Синий кит



Касатка



Морской слон



Тюлень-крабобоед



Морской леопард



©2004 W. Ryan Holliday

Морской котик



Морской лев



Буревестник



Альбатрос



Пингвин Адели



Императорский пингвин



Выводы:

Растения: 1) темный цвет растений – притяжение большого количества света;
2) плотное прикрепление к скалам в виде подушек (от ветра).

Животные: 1) наличие подкожного жира;
2) жировая смазка шкуры и перьев;
3) питание за счет моря;
4) пища с большим содержанием белка.

Мероприятия по охране:

- **1) запрещение испытаний оружия, атомных взрывов и захоронений радиоактивных отходов. Договор об Антарктике (1959г.);**
- **2) запрещение охоты на животных и птиц, за исключением пищи экспедиций, музейных экспонатов и зоопарков пределах естественного восстановления;**
- **3) ограничение числа туристов;**
- **4) составление списка заповедных районов и видов;**
- **5) конвенция по сохранению морских животных ресурсов (1982г.), правила по охране биологических ресурсов Антарктики;**
- **6) Программа по исследованию и охране биологических ресурсов Антарктики (БИОМАСС).**

Подведем итоги:

1. Почему жизнь обитателей Антарктики связана с океаном:

а) маленькая площадь материка

б) источник пищи

в) наличие хищников на суше

**2. Где расположены гнезда
императорских пингвинов:**

а) на берегу

б) в скалах

в) нигде

3. Почему в Антарктике не тает лед, хотя она получает солнечного тепла больше, чем экваториальная область Земли:

а) холодные течения

б) низкая температура воды

в) отражение белой поверхностью 90% солнечной энергии

4. Почему морские животные выходят сухими из воды:

а) вылизывают шерсть

б) наличие подкожного жира

в) повышенная температура тела

5. Что в Антарктике является перспективным источником животного белка:

а) водоросли

б) мясо тюленей

в) криль

Домашнее задание:

- *Как известно, Джеймс Кук считал безрассудным дальнейшее движение на юг в поисках южного материка во время плавания 1772-1775гг. Он посчитал, что, «...будучи открытым и исследованным этот южный материк, все равно не принес бы пользы ни мореплаванию, ни географии, ни биологии, ни другим отраслям науки».*
- *Как вы сегодня прокомментируете это высказывание великого английского путешественника?*

Спасибо

за

внимание!