IFAW.org
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОНД ЗАЩИТЫ ЖИВОТНЫХ
Мир, где лучше и животным, и людям

Живой океан в Твоих руках

Сохрани жизнь в океане!

При поддержке актера
Леонардо Ди Каприо

Информация для работы в классе

• SEMAINE D'ACTION POUR LES ANIMAUX • ANIMAL ACTION WEEK • IFAW DIEREN ACTIEWEEK • TIER-AKTIONS-WOCHE
IFAW Неделя в защиту животных
• 国际爱护动物基金会爱护动物行动周 • LA SEMANA DE LOS ANIMALES • الصندوق الدولي للرفق بالحيوان •
www.ifaw.org

РАДИО РОССИИ

Карфур

ЛАЗУРЬ

Юный Натуралист журнал
www.unnaturalist.ru

NAT GEO WILD

Введение

Дорогие друзья!

Перед Вами информационно-образовательный буклет, приуроченный к ежегодной “Неделе в защиту животных” IFAW.

В этом году “Неделя в защиту животных” проходит под девизом «Живой океан в твоих руках». Из наших материалов вы узнаете о факторах, угрожающих мировому океану и его обитателям, а также о шагах, которые необходимо предпринять для их защиты.

Предлагаемые нами упражнения рекомендованы к использованию на уроках естествознания, математики, географии, английского языка и театрального искусства в классах средней школы (возраст учащихся от 11 лет).

©IFAW/Fred Bruemmer

Страницы преподавателя

В видеофильме “Живой океан в твоих руках” и прилагающемся к нему тесте на странице 10 анализируются последствия антропогенного воздействия человека на мировой океан и его обитателей.

Информация, приведенная в буклете, поможет лучше понять содержание фильма и упражнений на страницах 10–16, включая контрольный тест-опросник.

Данную информацию также можно использовать во время расширенных дискуссий с учащимися. Имеет смысл написать опорные тезисы на доске, прежде чем школьники увидят фильм и приступят к выполнению теста. Ответы на вопросы теста приведены внизу страницы.

О фонде IFAW

Международный фонд защиты животных (The International Fund for Animal Welfare) IFAW – крупнейшая неправительственная организация в области защиты животных. Он был создан в Канаде более 35 лет назад. Представительства IFAW работают в 16 странах, у фонда – два миллиона сторонников во всем мире.

IFAW действует, чтобы обеспечить благополучие диких и домашних животных во всем мире, предотвратить их коммерческую эксплуатацию, защитить их естественные условия обитания и помочь животным, попавшим в беду. IFAW стремится привлечь общественность к защите животных от жестокого обращения и содействует политике охраны природы и благополучия животных. Это поможет сделать мир лучше для животных и для людей.

Содержание

2 Введение

3 Колыбель жизни

4–5 Корабли океана в огне

6 Масштабное истребление морских млекопитающих

7 Акулы и другие морские животные

8 Загрязнение океанов

9 Изучение морских обитателей

10 Проверьте себя
Страница для студента

11 Как измерить голубого кита?
Для преподавателя

12 Голубые киты
Страница для студента

13 На чьей Вы стороне?
Для преподавателя

14 Морские животные и закон
Для преподавателя

15 Трагедия в черепашьем городе
Для преподавателя

15 Убедительное письмо
Для преподавателя

16 Новости черепашьего города
Страница для студента

Дополнительные копии буклета

За дополнительными копиями данного буклета обращайтесь по адресу: 121069, Москва, Хлебный пер., 19Б Международный фонд защиты животных IFAW. Представительство в России;
по электронной почте: laverianova@ifaw.org
по телефону: (495) 933 34-11

Об авторах

Производство службы общественных связей IFAW

Редактор:
Ник Дженкинс (Nick Jenkins) (IFAW)

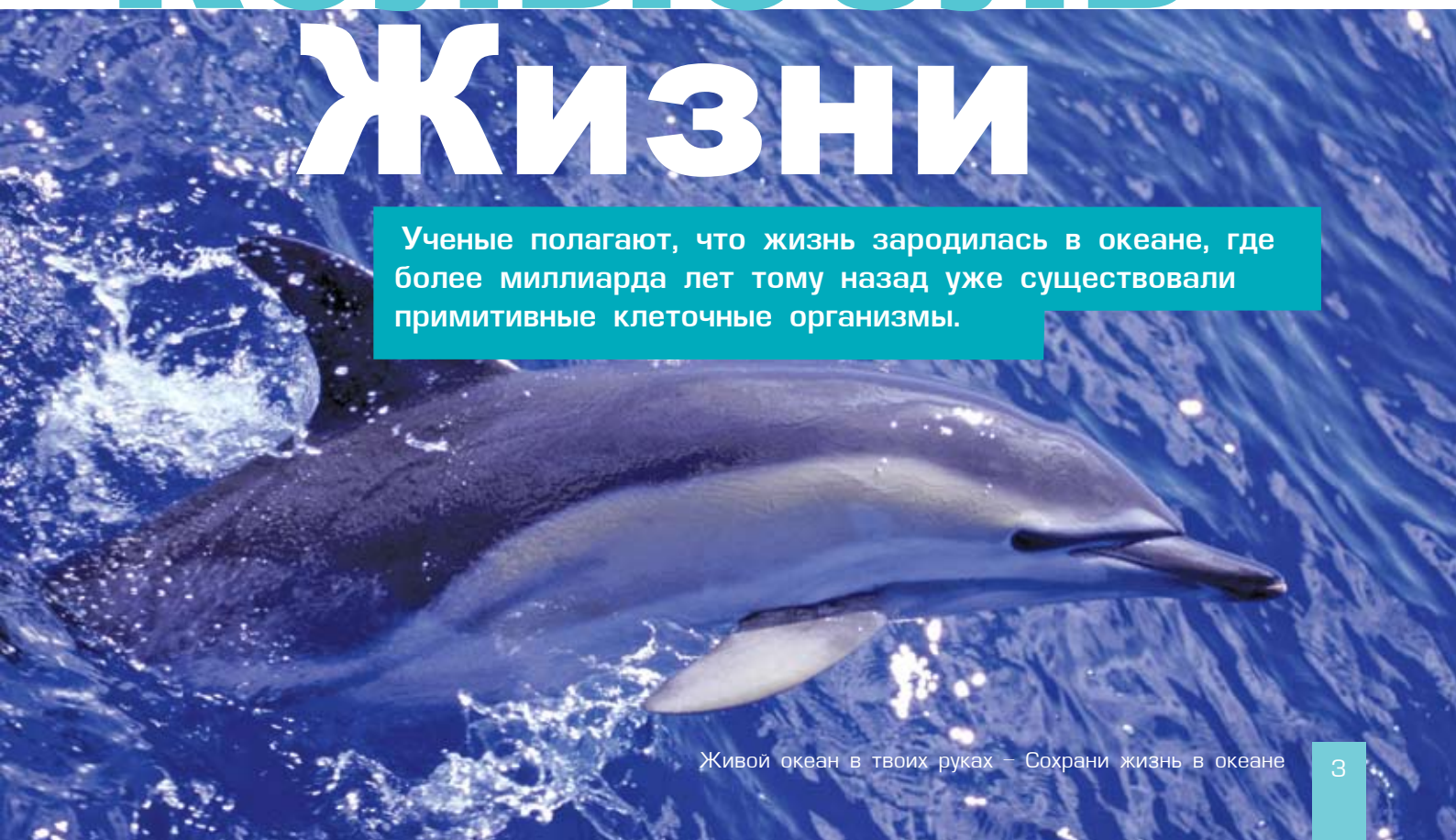
Образовательная деятельность и консультации:
Михаэлла Миллер (Michaela Miller) и Дэвид Харт (David Hart), компания Mqueste communications Ltd.

Международный фонд защиты животных 2008.
Издано в 2008 г. Фотография на первой странице: ©Carole Carlson, ©IFAW/Stewart Cook, ©DigitalVision, ©IFAW/Magnus Danbolt

IFAW.org
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОНД ЗАЩИТЫ ЖИВОТНЫХ
Мир, где лучше и животным, и людям
Россия, 121069, Москва, Хлебный пер., 19-Б. Тел.: (495) 933-34-11.

Колыбель Жизни

Ученые полагают, что жизнь зародилась в океане, где более миллиарда лет тому назад уже существовали примитивные клеточные организмы.



Океаны существуют около 4 миллиардов лет. Половина океанской воды уже содержалась внутри огненно-жидкого шара в момент формирования Земли 4,5 миллиарда лет назад. Когда планета остыла, на волю вырвался пар – охлаждаясь, он вызвал ливневые дожди, которые продолжались несколько тысяч лет. Около 50 % водных запасов нашей планеты образовались на ранних этапах ее истории в результате столкновения тысяч комет (они, как известно, состоят из камня и льда) с поверхностью Земли.

Около 250 миллионов лет назад берега единственного материка омывали воды только одного океана, который получил название Панталасса. Когда же суша раскололась на несколько материков, то же самое произошло и с океанами. Тем не менее, они сохранили связь между собой. Водой покрыты три четверти поверхности Земли, вот почему ее называют голубой планетой.

В течение многих лет, под воздействием сил природы, океаны претерпевают постоянные изменения. В частности, наблюдаются смещение континентов и извержения вулканов. Красное море образовалось в результате отделения Аравийского полуострова от Африканского континента 50 миллионов лет назад. Его площадь до сих пор продолжает расти, прибавляя по 2 см ежегодно.

Ученые считают, что через какие-нибудь 10 миллионов лет обширная территория на востоке Африки окажется под водой, и на ее месте возникнет новое море.

Средиземное море впервые высохло 6 миллионов лет назад, когда узкий Гибралтарский пролив исчез в результате соединения испанского и африканского материков. Оно попросту испарилось. Не исключено, что в будущем это повторится вновь.

Океаны – воплощение жизненной силы нашей планеты. И действительно, без воды не выживет ни одно существо на земле. Океанические течения играют важную роль в транспортировке тепла, пищи и кислорода. Гигантский «конвейер океанических течений» представляет собой крупнейшую систему циркуляции океанических вод, путешествие которых вокруг земного шара занимает около тысячи лет. Сбой в системе циркуляции, который произошел 250 миллионов лет тому назад, привел к самому крупному массовому вымиранию в истории планеты. Тогда исчезли более 90 % различных форм жизни.

В Тихом океане течения провоцируют эпизодические изменения климата. Этот феномен носит название Эль-Ниньо. Эль-Ниньо наблюдается один раз в несколько лет и вызывает проливные дожди в Южной Америке и чудовищную засуху на другой стороне Тихого океана – в Австралии и Индонезии. Последствия Эль-Ниньо ощутимы также и в Африке.

В океанах обитают всевозможные растения и животные: от микроскопического планктона до огромного голубого кита. Одних только рыб в морях и океанах насчитывается около 14 000 видов.

При этом роль даже самых маленьких созданий в экосистеме нашей планеты трудно переоценить. Размер фитопланктона не больше булавочной головки, но миллиарды этих существ производят половину всего атмосферного кислорода, который является побочным продуктом их фотосинтеза.

Морские животные делятся на три группы: пассивно переносимые течениями (зоопланктон), обитатели дна (бентос) и плавающие организмы (нектон). К обитателям дна относятся, например, лобстеры и морские звезды, а к группе плавающих организмов – всевозможные морские обитатели (от рыб до китов и дельфинов).

Сегодня всем этим животным грозит опасность. Печальная действительность такова, что океаны, просуществовавшие миллиарды лет, на пороге 21 века столкнулись с серьезными проблемами. Среди них антропогенное загрязнение, китобойный и неконтролируемый рыбный промысел, глобальное потепление. И за каждую из этих проблем в ответе человек.

Таким образом, сегодня океанам и их обитателям как никогда раньше необходимы наши помощь и защита.

Результаты недавнего научного исследования показали, что более 40 % океанов мира испытывают сильнейшее антропогенное воздействие.

Корабли Оке
В огне

Сегодня китам угрожает гораздо больше факторов, чем когда бы то ни было.

Научно-исследовательская работа необходима для того, чтобы найти решение проблем, с которыми сталкиваются морские млекопитающие. При этом исследования должны быть основаны на изучении живых особей, а не на их истреблении.

В течение этого года промысловики планируют добыть более 2 000 китов в коммерческих целях.

Япония, вопреки международному запрету от 1986 года, активно ведет коммерческий китобойный промысел, прикрывая его научными интересами. О результатах таких «исследований», однако, сообщается очень мало. Очевидно, что за последнюю четверть века японские китобои истребили более 15 000 беззащитных гигантов. Китовое мясо подается в японских ресторанах и считается экзотическим блюдом.

В течение этого года промысловики планируют добыть более 2 000 китов в коммерческих целях. Тем не менее, такую угрозу устранить вполне реально. Для этого достаточно, чтобы Норвегия и Япония приняли решение прекратить истребление китов ради получения продуктов, в которых нет реальной необходимости.

Другая серьезная опасность, подстерегающая морских млекопитающих, – загрязнение окружающей среды. В частности, речь идет о загрязнении океанов мусором (например, пластиковыми емкостями) и химическими отходами. С некоторых пор появился и еще один тревожный фактор – шум.

Кроме того, киты и дельфины всего мира попадают в рыболовные сети. Так, малочисленной популяции Южных китов угрожают ловушки для лобстеров и прочие рыболовные снасти.

Исследования ДНК

Более 10 лет IFAW финансирует исследования ДНК образцов китового мяса, которое продается на рынках Японии и Южной Кореи. Таким образом удается получить обширную информацию по распространению китобойного промысла. В свою очередь сотрудники полиции делают все возможное, чтобы задержать правонарушителей.

Исследования, проведенные при поддержке IFAW, показали, что на японском рынке

продается мясо таких видов китов, охота на которых, по официальным данным японских властей, не велась вовсе. К примеру, мясо тихоокеанского серого кита. В настоящее время популяция этих животных сократилась до 120 особей и находится на грани полного исчезновения. То есть, убийство хотя бы одного серого кита может привести к гибели всей популяции.

Подобные исследования помогают не только выявить виды и даже целые популяции китов, на которых ведется охота, но и подсчитать количество убитых особей. Так, выяснилось, что в Южной Корее ежегодно истребляется порядка 200 китов. И вот в январе 2008 года эти данные нашли фактическое подтверждение: в результате полицейского рейда на двух складах в южнокорейском городе Ульсан обнаружили 50 тонн нелегально добытого китового мяса.

С помощью исследований ДНК удалось доказать, что истребление особей, принадлежащих к более многочисленным популяциям, к примеру, малых полосатиков, служит прикрытием для продажи мяса исчезающих видов китов. Это еще один аргумент в пользу полного прекращения китобойного промысла, который сегодня набирает силу, как в Японии, так и в некоторых других странах.

Наблюдение за китами

Живые киты гораздо ценнее мертвых. Наблюдение за этими замечательными животными уже переросло в целое направление международной туристической индустрии, которая ежегодно приносит доход в сотни миллионов фунтов стерлингов.

©IFAW/Stewart Cook

Горбатые киты

Горбатые киты – самый свежий объект японского «научно-исследовательского» интереса. Промысел этих гигантов ведется в глубоких водах Южного океана вокруг Антарктики. В 1994 году Международная комиссия по китобойному промыслу объявила Южный океан заповедной зоной обитания китов. В пользу решения проголосовали 23 государства, и лишь Япония выступила против. В промысловый сезон 2007-2008 годов японцы планировали добыть 50 горбатых китов. Под давлением международной оппозиции Япония все-таки согласилась отложить охоту на некоторое время. Тем не менее, японскими китобоями будут убиты около тысячи малых полосатиков и финвалов.

Спасение морских млекопитающих, оказавшихся на суше

Одним из самых странных природных феноменов являются массовые самоубийства морских млекопитающих, которые выбрасываются на берег целыми группами. Происходит это по ряду причин. Трагедию может спровоцировать рельеф морского дна, нарушение социальных связей, подводный шум и предельные показатели приливно-отливного цикла. Зачастую ученые вообще не могут объяснить, что спровоцировало массовое самоубийство морских млекопитающих.

Чаще всего подобные происшествия наблюдаются в районе полуострова Кейп-Код в США, у берегов южной Австралии и возле Новой Зеландии.

В среднем, команда скорой помощи IFAW ежегодно участвует в 226 операциях на полуострове Кейп-Код (Cape Cod Stranding Network, CCSN), связанных со спасением морских млекопитающих, оказавшихся на суше; около 11 случаев, как правило, носят характер массовых самоубийств. За последние годы на суше здесь оказались 15 китов и пять тюленей.

Специалисты команды скорой помощи IFAW утверждают: лучшим средством спасения морских млекопитающих, в первую очередь, является предупреждение подобных ситуаций. Когда спасатели обнаруживают группу китов или дельфинов в опасной близости от берега, они немедленно выходят в море на небольших лодках. Спасатели помещают в воду специальные акустические приборы – пингеры, – которые издают безопасные для животных, но раздражающие их высокочастотные сигналы. В результате те же киты уплывают подальше от берега.

Работа спасателей скорой помощи на полуострове Кейп-Код является одной из трех составляющих миссии IFAW в этой области, которая подразумевает также научно-исследовательскую работу и просветительскую деятельность, направленные на сохранение морских млекопитающих и естественной среды их обитания.

©IFAW/Barry Donahue

Масштабное

Истребление Морских Млекопитающих

©IFAW/Stewart Cook

Ежегодно сотни тысяч тюленей становятся объектом охоты во многих странах мира, включая Канаду, Россию, Гренландию, Норвегию и Намибию.

Особенно масштабный забой этих животных наблюдается в Канаде, где в течение 2002–2005 годов было убито более миллиона гренландских тюленей.

Ученые бьют тревогу: изъятие из природы такого количества особей не может быть в полной мере компенсировано за счет естественного воспроизводства, поскольку общая численность популяции постоянно сокращается. Велик риск того, что в течение следующих 15 лет будет уничтожено до 70 % популяции тюленей.

Охотники забивают беспомощных животных с помощью специальных бит – хакапиков – или же отстреливают их. По данным отчетов канадского правительства, 98 % дохода от тюленьего промысла приходится на продажу меха детенышей в возрасте от двух недель до трех месяцев. Из их шкурок производят товары далеко не первой необходимости, например, роскошные шубы и прочие элементы гардероба состоятельных особ.

В прошлом тюленей обвиняли в сокращении рыбных запасов, однако сейчас установлено: проблема возникла из-за чрезмерного отлова рыбы и неправильного управления рыбными ресурсами.

Канадская промысловая охота на тюленей осуждается как международным сообществом, так и большинством местных жителей. В настоящее время правительства многих стран ставят вопрос о введении запрета на ввоз продуктов тюленьего промысла. При этом подчеркивается, что государства не хотят поддерживать жестокое и ничем не оправданное истребление этих животных, позорящее развитые страны.

©IFAW/David White

Чудо в белой шубке

Очаровательный детеныш гренландского тюленя – белек – один из самых узнаваемых «персонажей» в дикой природе.

Взрослые особи гренландского тюленя живут в среднем около 30 лет. Каждый год они преодолевают тысячи километров, возвращаясь на льдины, где самки производят на свет и вскармливают своих детенышей. Именно поэтому гренландских тюленей называют 'Pagophilus groenlandicus', что в переводе с латыни означает «обитатели льдов».

Достигнув возраста 6 лет, самка гренландского тюленя начинает каждую весну производить на свет по одному детенышу. Очень быстро новорожденные тюленята превращаются в пухлых и пушистых малышей, одетых в белую шубку. Ежедневно они прибавляют в весе по 2,2 кг (5 фунтов).

Отчет о состоянии тюленьего промысла в России

Исследования популяции беломорских тюленей в России, проведенные в течение последних десятилетий, свидетельствуют о том, что число детенышей тюленя достигло критически низкой отметки. В 2005 году их насчитывалось всего 110 000 – треть от числа, зафиксированного четырьмя годами ранее. В результате работы, проведенной Международным фондом защиты животных (IFAW), промысловая квота в 2008 году была сокращена на 30 %.

В этом году Министр природных ресурсов и экологии РФ Юрий Трутнев обратился к правительству страны с просьбой полностью запретить охоту на детенышей тюленя не старше трех недель. Этот первый решительный шаг на пути прекращения промысловой охоты на тюленей в России был встречен глубоким одобрением сотрудников и активистов фонда.

Угроза глобального потепления

Ученые предупреждают о той угрозе, которую несет с собой океанам и их обитателям глобальное потепление. И первыми удар на себя примут тюлени и полярные медведи.

Таким образом, помимо промысловой охоты, гренландским тюленям угрожает глобальное потепление, приводящее к таянию льдин, необходимых этим животным для выживания и размножения.

На льду, как мы уже сказали, самки тюленей выкармливают своих детенышей. Без этих «ясель» малышам просто не выжить. Если самке тюленя придется рожать детеныша в воде, он погибнет. Если же будущей маме все-таки удастся найти подходящую льдину, но она окажется подверженной таянию и разломам, детенышам грозит голодная смерть (мать скорее всего попросту не успеет выкормить их до определенного возраста).

©IFAW

В течение 10 из 12 лет, предшествовавших 2007 году, ученые фиксировали критическое ухудшение состояния ледяного покрова и гибель огромного числа тюленей. По мнению специалистов, именно таяние льдов привело к гибели ... всех детенышей тюленя в Заливе Святого Лаврентия в 2002 году. В 2007-м, еще до начала ежегодной промысловой охоты, эксперты, сотрудничающие с канадским правительством, отмечали 100 % смертность среди детенышей тюленя в Заливе Святого Лаврентия в связи с нехваткой льда.

©IFAW/Stewart Cook

Акулы

и Другие Морские Животные

По мнению ученых, жизни большинства видов акул угрожают чрезмерный отлов рыбы и другие факторы. Только в 2008 году девять видов акул были занесены в международный список животных, находящихся на грани исчезновения.

Акулы под ударом

Более 100 миллионов акул ежегодно становятся добычей охотников лишь потому, что обладают плавниками, которые используются для приготовления пользующегося спросом деликатесного супа. В последние годы даже самая многочисленная популяция североатлантических голубых акул сократилась на половину.

Китовые акулы

Размер акул весьма разнообразен. Так, в природе можно встретить и тридцатисантиметровую акулу-сигару, и огромную китовую акулу, которая является самой большой в мире рыбой и может достигать 15 метров в длину. Такая акула питается планктоном и обитает в экваториальных водах. Китовые акулы способны мигрировать на большие расстояния. Один из их маршрутов пролегает от мест воспроизводства в Индийском океане (мимо мыса Горн, в Атлантику) к Карибским островам.

Для рыбаков индийского штата Гуджарат китовые акулы – постоянный объект охоты. Их мясо чаще всего экспортируется в страны юго-восточной Азии.

Поскольку до 30 лет китовые акулы не способны к воспроизводству, их популяция сейчас оказалась в очень тяжелой ситуации. Ведь этих животных нередко убивают прежде, чем они достигают возраста, когда смогут произвести на свет потомство.

Благодаря недавно проведенной кампании, китовые акулы в Индии теперь находятся под защитой государства. Таким образом, китовая акула стала первой рыбой, получившей подобный статус в этой стране.

Знаменательный факт: шесть городов в ключевых рыболовецких районах индийского побережья признали китовую акулу своим талисманом.

Еще одним признаком успеха проведенной кампании можно считать тот факт, что индийские рыбаки в течение года спасли два десятка китовых акул, попавших в рыболовные сети у западного побережья Индии.

Гигантские акулы

Еще один дружелюбный великан, оказавшийся в опасности, – гигантская акула. Несмотря на то, что по длине это животное вполне сопоставимо с пассажирским автобусом, а его вес равен весу взрослого слона, гигантская акула не опасна для человека. Несмотря на огромную пасть, эти животные питаются крошечным планктоном.

Гигантские акулы находятся под защитой в водах Британии и США, однако в ряде стран, к примеру, в Норвегии и Китае, на них ведется активная охота. Прежде всего охотников интересуют огромные двухметровые плавники, которые используются для приготовления популярного деликатесного супа, а также массивная печень этих рыб (вес ее может достигать 1/3 веса всего тела гигантской акулы) – из нее производится ценное масло.

Принципиально важно, что в результате специально проведенной кампании была ратифицирована Конвенция о международной торговле исчезающими видами растений и животных (СИТЕС), причем в список нуждающихся в срочной защите морских обитателей попали и гигантские акулы. Теперь отлов этих рыб и торговля продуктами акульего промысла будут контролироваться соответствующими органами более тщательно.

©IFAW/Kara Bryson

Морские свиньи

Обыкновенные морские свиньи являются самыми маленькими членами семейства китовых. Длина их тела составляет примерно 1,55 метра. Опасность для жизни морских свиней представляют рыболовные сети, в которые эти животные попадают случайно (как промысловый прилов).

Калифорнийская морская свинья – самая маленькая представительница этого вида и одна из пяти самых редких китообразных на планете. На сегодняшний день осталось всего 500 калифорнийских морских свиней, которые обитают лишь в верховье Калифорнийского залива, на территории Мексики. Международный фонд защиты животных (IFAW) совместно с Комиссией по морским млекопитающим предоставил научно-исследовательское судно для изучения популяции Калифорнийских морских свиней. Полученная информация позволит создать необходимую научную базу и разработать стратегию спасения этих морских млекопитающих.

©Ari Friedlaender

Черепахи

Морские черепахи Бисса, получившие статус исчезающего вида, обитают в водах Атлантического, Тихого и Индийского океанов. Их убивают из-за ценных панцирей, которые идут на сувениры для туристов. Яйца, которые откладывают эти животные, похищаются прямо из гнезд на берегу. IFAW сотрудничает с местными некоммерческими организациями и жителями прибрежных городов и деревень с целью защиты и сохранения морских черепах, а также повышения уровня благосостояния местного населения (путем предоставления ему альтернативных источников дохода в Латинской Америке, Африке, Индии и Карибских островах).

Полярные медведи

Охота на полярных медведей по сей день ведется в Канаде и привлекает охотников из других стран, особенно США. Однако многие люди справедливо считают это занятие жестоким и аморальным.

Ученые полагают, что в течение ближайших 50 лет климатические изменения, вызванные глобальным потеплением, скорее всего, приведут к 30 % сокращению популяции полярных медведей. Дело в том, что потепление приведет к таянию льдов, на которых полярные медведи добывают себе пищу.

©DigitalVision

Загрязнение океанов

Загрязнение океанов – серьезная угроза для окружающей среды и жизни морских обитателей.

©Rebecca Hosking

Большая часть мусора, оставленного человеком на суше, попадает в океан. Мусор перемещается ветром, смывается дождем в реки, оказывается в канализационной системе и, в конце концов, – в морях и океанах. Около одной пятой части всего мусора, в том числе старые рыболовные сети, выбрасывается в море с судов. По наблюдениям ученых, ежегодно сотни тысяч морских птиц и десятки тысяч морских млекопитающих погибают, проглотив какой-либо предмет или запутавшись в промысловых сетях.

Опасный пластик

Предметы из пластика составляют примерно 90 % (то есть около 100 миллионов тонн) всего океанического мусора. По оценкам экспертов из Организации Объединенных Наций, на площадь в 2590 км морского дна приходится порядка 46 000 предметов пластикового мусора.

В первую очередь, это пластиковые пакеты. Ежегодно в мире используется около 1,2 триллиона пластиковых пакетов, то есть в среднем по 300 пакетов на каждого жителя планеты.

В желудке у кита, погибшего в австралийском Кэрнсе, было обнаружено шесть метров пластиковых пакетов. Более 260 видов морских животных страдают от того, что проглатывают пластиковый мусор. К примеру, морские черепахи и альбатросы очень часто путают пластиковые пакеты с привычной для них пищей, например, медузами.

©Rebecca Hosking

Пластик может сохраняться в морской воде, по различным данным, от 400 до 1000 лет. С течением времени он распадается на мелкие частицы, которые плавают на поверхности воды. Таким образом, проглотить их могут любые животные, от крошечного криля до крупнейшего в мире голубого кита. Самые загрязненные районы мирового океана ученые называют пластиковым «супом».

В любом море вы найдете крошечные пластиковые шарики. Эти шарики используются в промышленности и переплавляются во все те предметы из пластика, которыми мы пользуемся. Животные часто проглатывают их по ошибке, принимая за пищу. За смертоносный вред эти шарики прозвали «слезами русалок». Они составляют 10 % всего пластикового мусора в морях и океанах.

Еще одна проблема связана со свойством пластика впитывать ядовитые химические вещества, которые сливаются в воду.

Данный фактор, угрожающий жизни морских обитателей, появился сравнительно недавно, поскольку пластик вошел в обиход всего около 50 лет назад. Однако исследования показывают, что вред, который пластик причиняет животным, растет год от года, равно как и число отходов из этого материала, засоряющих моря и океаны.

Под нефтяной пленкой

Многие сотни тысяч морских птиц ежегодно погибают в результате несанкционированных выбросов мазута в моря и океаны.

Обычно в новостных выпусках фигурируют крупные аварии нефтяных танкеров, однако куда страшнее то, что многие суда намеренно сливают остатки нефти в океан.

Команда скорой помощи IFAW регулярно работает в местах нефтяных разливов по всему миру и организует спасательные операции и реабилитационные мероприятия для животных, попавших в беду.

Шумовое загрязнение

Шумовое загрязнение антропогенного происхождения также представляет серьезную опасность для морских млекопитающих. Киты, дельфины и прочие обитатели мирового океана страдают от подобного звукового воздействия, что отражается на их поведении. Порой это приводит к серьезным травмам и гибели животных.

Сегодня ученые пытаются всесторонне изучить эффект шумового загрязнения. Необходимо выяснить, какими способами можно минимизировать его пагубное воздействие на морских млекопитающих. Научно-исследовательское судно «Песня кита» работает на передовой и в этом направлении.

©IFAW/Stewart Cook

©IFAW/Duncan Willetts

Для сохранения океанов и их обитателей очень важно изучение всего, что происходит «по ту сторону волн».

Изучение Морских Обитателей

Более 20 лет исследовательское судно IFAW «Песня кита» путешествует по свету, являясь уникальной экспериментальной площадкой для разработки различных научных и образовательных программ. Команда специалистов проводит наблюдения за такими животными, как дельфины, морские свиньи, тюлени и гигантские акулы, во многом способствуя их сохранению. Очень важно представлять географию распространения морских животных, знать их реальную численность, а также информировать общественность об угрозах (например, шумовом загрязнении), с которыми приходится сталкиваться морским обитателям.

Шумное дно

Звук способен преодолевать огромные расстояния под водой, то есть океан – довольно шумное место.

Морские млекопитающие используют самые разные звуковые сигналы. К примеру, некоторые киты издают звуки, которые далеко распространяются на глубине, а дельфины и морские свиньи в поисках пищи и нужного направления используют эхолокацию (наподобие летучих мышей).

У исследователей с судна «Песня кита» богатый опыт применения подводных микрофонов (гидрофонов) с целью прослушивания и записи звуков, издаваемых животными. Это позволяет ученым обнаруживать и вести наблюдение за представителями различных видов морских обитателей.

Одна из опасностей, подстерегающих китов и прочих морских животных – шумовое загрязнение. Его источниками являются суда, буровые установки, используемые при освоении газовых и нефтяных месторождений на шельфе, военная техника, используемая во время учений и других операций. Сильно беспокоит морских млекопитающих и прибрежное строительство. Шум причиняет китам и дельфинам страдания, может привести к серьезным травмам и даже гибели животных.

©IFAW/Richard Sobol

Одним из последних объектов исследования команды IFAW стали североатлантические клюворылые киты.

Известно порядка 20 видов клюворылов, что соответствует примерно четверти всех известных видов китов. Эти животные способны нырять на большую глубину и питаются, в основном, рыбой и кальмарами. У них действительно есть клюв, что полностью оправдывает их название. Размер клюва может быть разным. На теле клюворылов имеются так называемые карманы, куда эти необычные животные могут прятать плавники для лучшего скольжения под водой.

Все больше фактов свидетельствуют о том, что шумы антропогенного происхождения (в частности, сигналы военного эхолокатора) оказывают огромное воздействие на клюворылых китов. Ученые опасаются, что подобное шумовое загрязнение может приводить к массовым самоубийствам этих животных. Если команда «Песни кита» сумеет определить места обитания североатлантических клюворылых китов, возможно, удастся изменить характер и направление раздражающих их звуковых сигналов.

©IFAW

Поиск решений

В течение ряда лет команда судна «Песня кита» занималась изучением гренландских китов, обитающих у восточного побережья Северной Америки. Это один из самых редких видов китов: во всем мире их осталось всего около 300 особей. Наибольшую опасность для антарктических китов представляют возможные столкновения с судами или попадание в рыболовные сети. Ученые IFAW предложили схему, которая поможет решить эту проблему. Теперь для получения сигналов и определения местонахождения китов будут использоваться специальные акустические буи, что позволит капитанам кораблей минимизировать вероятность столкновения. Напомним, что при отсутствии необходимой защиты, североатлантический антарктический кит рискует стать первым крупным млекопитающим, исчезнувшим с лица земли в наши дни.

Команда «Песни кита» также исследовала чрезвычайно уязвимые популяции обыкновенных морских свиней в Балтийском море и у северо-западного побережья Африки. Десятки тысяч обыкновенных морских свиней ежегодно погибают, попав в рыболовные сети в качестве прилова. Работа, проведенная исследователями, помогла создать информационную базу для принятия соответствующих законодательных актов, которые призваны защитить этих животных.

На грани исчезновения

Средиземноморский тюлень-монах, некогда во множестве населявший Средиземноморье и атлантическое побережье северо-западной Африки, сегодня является самым редким морским млекопитающим в Европе. По мнению биологов, в настоящее время насчитывается менее 500 особей этого вида.

В 2007 году команда «Песни кита» провела исследования в восточной части Средиземноморья и, после недели поисковых работ, обнаружила лишь двух тюленей-монахов.

Проверьте себя

Что Вам удалось запомнить из фильма, который Вы только что посмотрели?

Правильные ответы внизу

1 Планета Земля сформировалась:
- ☐ a) 4.5 миллиарда лет назад
- ☐ b) 4.5 миллиона лет назад
- ☐ c) 4 миллиона лет назад

2 Японские и норвежские промысловики планируют добыть более 2000 китов в течение ближайшего года.
- ☐ a) Верно ☐ b) Неверно

3 Ежегодно от рук человека погибает более 100 миллионов акул.
- ☐ a) Верно ☐ b) Неверно

4 Самое крупное животное в мире – это:
- ☐ a) африканский слон
- ☐ b) голубой кит
- ☐ c) гигантская акула

5 Крупнейшая промысловая охота на морских млекопитающих ведется в Африке.
- ☐ a) Верно ☐ b) Неверно

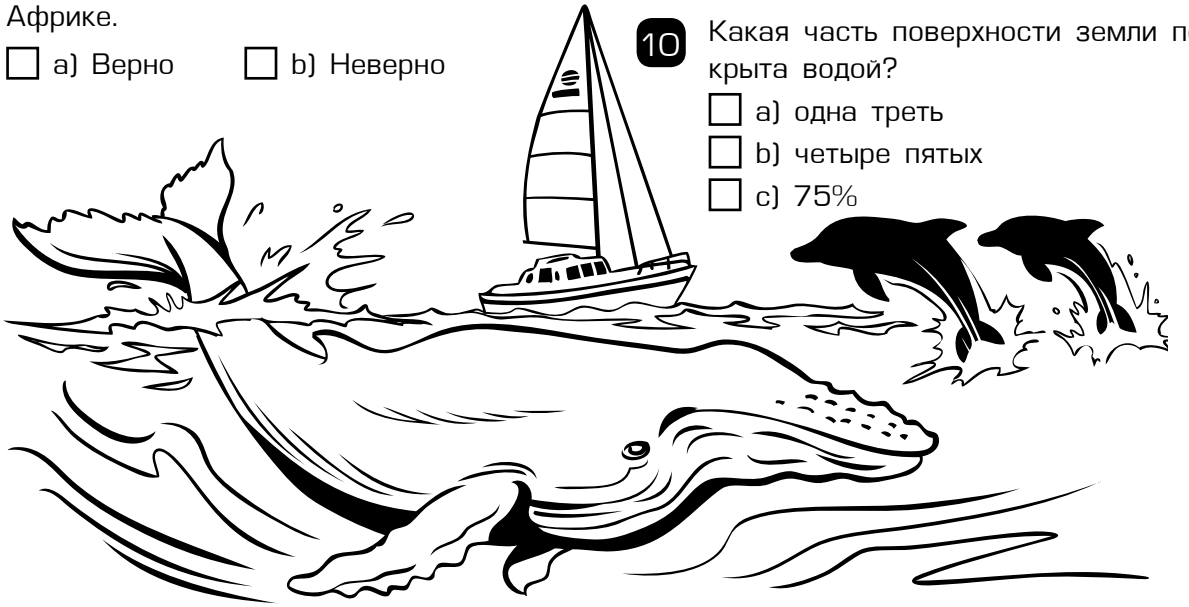
6 Научно-исследовательское судно фонда IFAW называется:
- ☐ a) «Песня моря»
- ☐ b) «Песня дельфина»
- ☐ c) «Песня кита»

7 Дельфины и морские свиньи могут находить корм при помощи эхолокации.
- ☐ a) Верно ☐ b) Неверно

8 Североатлантический кит не относится к числу исчезающих видов животных.
- ☐ a) Верно ☐ b) Неверно

9 Пластик сохраняется в океанской воде в течение:
- ☐ a) одной недели
- ☐ b) сотен лет
- ☐ c) десяти лет

10 Какая часть поверхности земли покрыта водой?
- ☐ a) одна треть
- ☐ b) четыре пятых
- ☐ c) 75%



Ответы: 1 a; 2 Верно; 3 Верно; 4 b; 5 Неверно; 6 c; 7 Верно; 8 Неверно; 9 b; 10 c.

Занятие 1

Как измерить голубого кита?

Математическое упражнение с исследовательским уклоном на тему дикой природы.

В результате работы над упражнением учащиеся:

- познакомятся с биологическим строением голубого кита – самого крупного млекопитающего в мире – и освоят несколько математических методов определения точных размеров животного и соотношения величины представителей разных видов;
- выяснят, что голубой кит относится к подотряду беззубых и питается, главным образом, крилем, а также поймут, чем он по способу кормления отличается от зубатых китов типа косатки;
- узнают о том, что многие виды китов, хотя и находятся под угрозой исчезновения, до сих пор являются объектом охоты;
- осознают, что китобойный промысел противоречит морали цивилизованного общества. После того, как охотник вонзит киту в спину гарпун, животное испытывает невыносимую боль и умирает долго и мучительно.

©IFAW/Claire Lacey

Инструментарий

Вам понадобятся:

- веревка или шнур, соответствующие длине голубого кита – 32 метра (максимум);
- веревка или шнур, позволяющие воспроизвести ширину голубого кита – 20 метров (максимум);
- информация для учащихся (см. стр. 12) на темы «голубой кит» и «касатка»;
- калькуляторы, блокноты или большие тетради для учащихся;
- таблица мер и весов, которую учащиеся будут использовать для расчета различных соотношений и сравнения размеров различных объектов с размерами голубого кита.

Часть первая

- Попросите ребят рассказать вам о том, что они уже знают о китах, особо выделяя ту информацию, которая была получена из видеофильма IFAW. При необходимости разъясните, что киты, как и дельфины, относятся к отряду млекопитающих, семейству китообразных.
- Объясните учащимся, что голубой кит – самое крупное животное на земле, и проиллюстрируйте свои слова конкретными данными, пользуясь таблицей, приведенной ниже.
- Отметьте, что голубой кит относится к подотряду беззубых китов (в отличие от зубатых представителей типа косатки). Предложите школьникам самостоятельно объяснить разницу между двумя подотрядами. Вероятно, кому-то в классе уже известен ответ на этот вопрос. Напомним, что глотка беззубого кита способна расширяться, позволяя животному заглатывать большие объемы воды вместе с пищей. Затем кит выжимает остатки воды изо рта, фильтруя корм – мелких рыбешек или планктон – сквозь особые роговые пластины с бахромой, по форме похожие на расческу, и, наконец, проталкивает его языком в глотку.

©IFAW/Clodagh Collins

Роговые пластины состоят из кератина – вещества, которое также содержится в ногтях человека и копытах лошадей и коров. Если позволит время, вы можете провести небольшой эксперимент, который покажет, как функционируют роговые пластины. Наполните таз водой, насыпьте немного перца на поверхность и проведите по ней расческой. Черный перец останется на зубчиках – точно так же и пища, проглоченная китом, задерживается на роговых пластинах.

- Расскажите ребятам, что основой рациона голубого кита является криль. Ежедневно каждый из морских гигантов поглощает до четырех тонн рачков, что соответствует весу взрослого слона. Рачки проходят фильтрацию через упомянутые выше роговые пластины. Более подробную информацию о криле можно найти на сайте: http://animals.nationalgeographic.com/animals/invertebrates/krill.html
- Поясните школьникам, что многолетняя охота на голубого кита (она ведется ради того, чтобы добыть, в частности, жир и кости этих животных), начавшаяся еще в середине XIX века, привела к тому, что данный вид уже балансировал на грани исчезновения. Ситуация изменилась к лучшему после того, как в 1966 году был введен международный закон об охране этих морских млекопитающих.
- Отметьте также, что за два с лишним столетия было убито порядка 350 000 голубых китов. Сегодня во всем мире их осталось около 5 000 – 12 000. Сделайте ссылку на только что просмотренный фильм и напомните школьникам: ряд стран до сих пор ведет охоту на некоторые виды китов, несмотря на незаконный характер этого промысла.
- Еще раз вернитесь к фильму и подчеркните, что на китов ведется гарпунная охота. Это означает, что животное испытывает невероятные мучения и погибает не ранее, чем через час, после того, как ему в спину вонзится гарпун.

Часть вторая

- Найдите просторное место за пределами класса. К примеру, это может быть спортивная или игровая площадка. Используйте веревку или шнур яркого цвета, таблицы и диаграммы из данного буклета или распечатанные с указанных выше веб-сайтов, а также калькулятор, чтобы вместе с учащимися «воспроизвести» голубого кита. С помощью веревки можно обозначить контур тела морского гиганта, а все детали достраиваются путем группировки самих ребят по росту и весу.
- Вы можете попросить учащихся произвести сравнительный подсчет параметров разных объектов до занятия. К примеру: сопоставить длину, высоту и вес самого большого динозавра с длиной, высотой и весом среднегабаритного автомобиля или длину классной комнаты с протяженностью школьного сада или близлежащей улицы.

Уточните у ребят, сопоставимы ли по размерам (высота/вес): слон – голубой кит; кролик – человек?

Полезные ссылки

Перечисленные ниже веб-сайты содержат полезную информацию, фотографии животных, таблицы и диаграммы.

http://www.afsc.noaa.gov/nmml/education/cetaceans/blue.php

http://www.enchantedlearning.com/subjects/whales/species/Bluewhale.shtml

http://www.enchantedlearning.com/subjects/whales/species/Orca.shtml

www.discoveringantarctica.org.uk/multimedia/flash/foodfreezer.swf

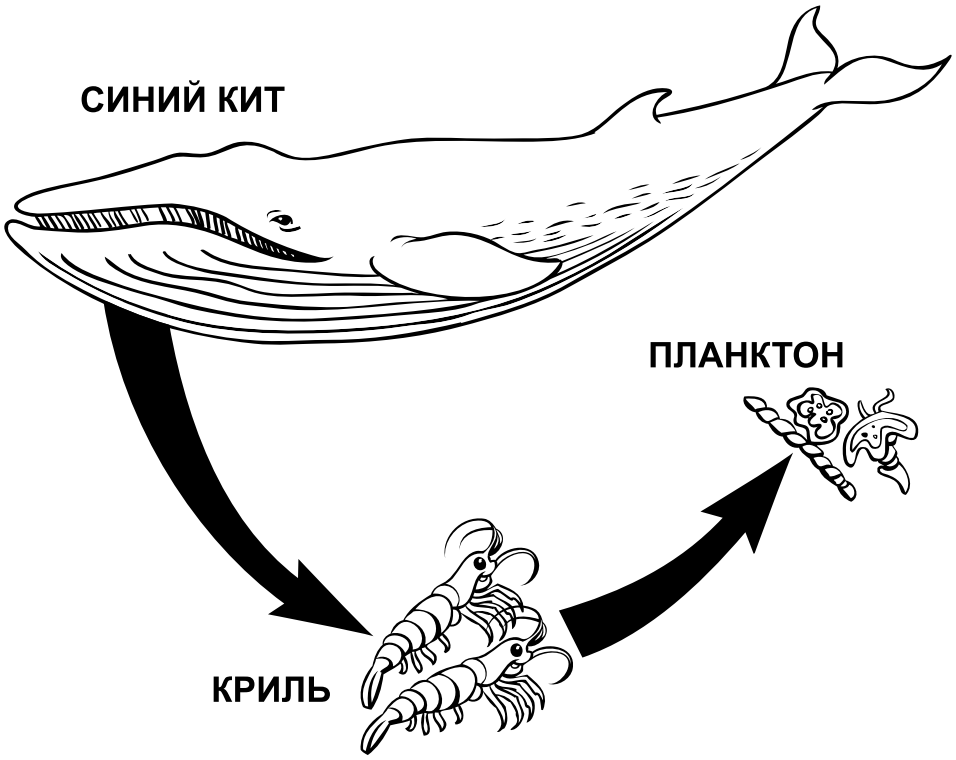
http://animals.nationalgeographic.com/animals/invertebrates/krill.html

http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/blue-whale.html

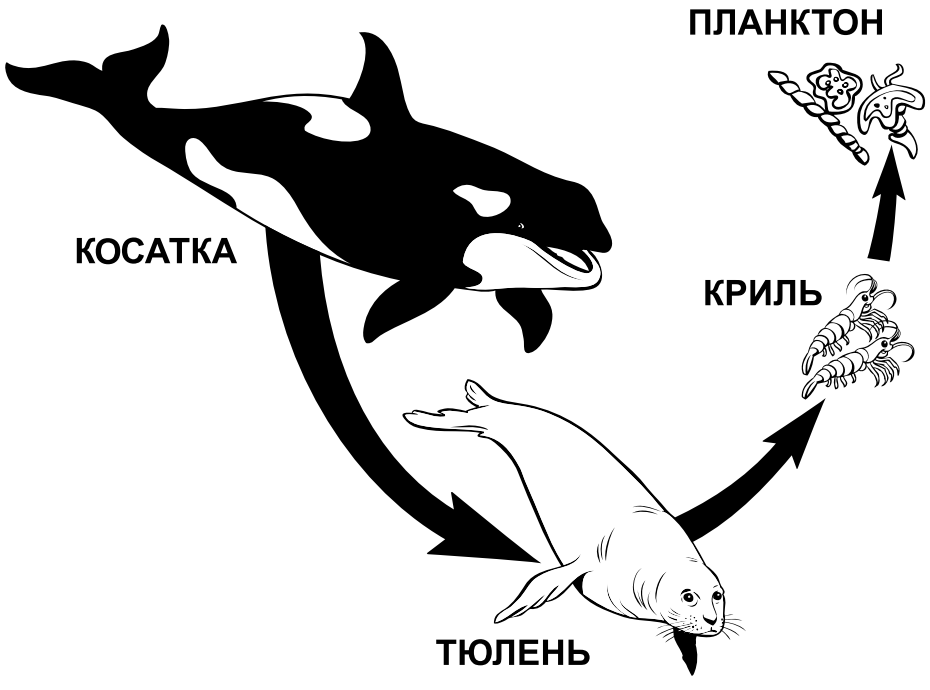
http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/killer-whale.html

Голубые киты

Пищевая цепочка Синего кита



Пищевая цепочка косатки



ТОЛЬКО ФАКТЫ

Синие киты

• Продолжительность жизни синих китов предположительно составляет около 80–110 лет.

• В длину эти животные имеют от 25 до 32 метров (примерно как цепочка из трех школьных автобусов)

• Вес взрослой особи равен 181 437 кг , что примерно соответствует весу 25 взрослых слонов.

• Плавники: 3–4 метра в длину.

• Расстояние между плавниками: 20 метров.

• Высота синего кита, лежащего на боку: около 3 метров.

• Вес языка синего кита составляет 2,7 тонны (он, кстати, может выдержать вес 50 человек!).

• Сердце синего кита весит 908 килограммов (то есть, как небольшой автомобиля типа Volkswagen жук).

• Размеры артерий: человек небольшого роста и среднего телосложения мог бы проползти по ним.

• Мозг весит 12,5 килограммов.

• На коротких расстояниях синие киты способны развивать скорость до 50 километров в час.

Занятие 2

На чьей вы стороне?

Занятие по отработке навыков сообщения и восприятия информации. Предлагаемое упражнение должно способствовать возникновению дискуссии на тему охраны дикой природы.

В результате работы над упражнением учащиеся:

- освоят термины «бакборт» и «штирборт» (левая и правая сторона корабля);
- поймут задачи, стоящие перед командой судна «Песня кита»;
- в формате дискуссии, основанной на девяти утверждениях, относящихся к теме защиты животных и окружающей среды, отработают ключевые навыки сообщения и восприятия информации;
- получат представление о том, какие точки зрения на данную проблему существуют в мире.

Источники

Вам понадобятся:

- раздел данного буклета, посвященный «Песни кита» (см. стр. 9):
- веревка или шнур из предыдущего упражнения (если вы по-прежнему ведете урок на улице).

©IFAW

Задание

- Если вы продолжаете занятие на открытом воздухе, соберите группу участников вместе и попросите их сократить размер созданного только что морского гиганта до 5–6 метров в ширину и 21 метра в длину. Это и будет величина судна «Песня кита».
- Напомните ребятам об исследовательском судне IFAW «Песня кита», которое они перед этим видели на экране.
- Попросите учащихся вкратце рассказать о задачах, стоящих перед командой судна «Песня кита» (для справки используйте информацию, приведенную на странице 9 данного буклета), и поинтересуйтесь, почему они считают работу судна важной.
- Предложите школьникам объяснить, что означают термины «бакборт» (левый) и «штирборт» (правый) с точки зрения навигации, и попросите их запомнить это.
- Пусть ребята постараются представить, что смоделированная фигура является контуром судна «Песня кита». Начинайте зачитывать по одному приведенные ниже утверждения. Если участники окажутся не согласными с тем или иным утверждением, им следует занять бакборт (левый борт) судна, если согласны – штирборт (правый борт).
- Зачитайте по очереди каждое утверждение, предлагая участникам действия занять бак- или штирборт. Попросите нескольких учащихся объяснить, почему они приняли то или иное решение.

©IFAW/Duncan Willetts

Объясните ребятам, что они имеют возможность изменить точку зрения и перейти на другую сторону воображаемого корабля, выслушав мнение коллег.

- В конце занятия подведите итоги, проанализировав позиции, занятые участниками. Используйте соответствующие разделы буклета, чтобы еще раз напомнить группе о влиянии антропогенного фактора на состояние дикой природы.

Утверждения

- **Исчезающие виды морских животных не нуждаются в такой же законодательной защите, какую имеют редкие животные, обитающие на суше.**
- **Убийство китов, акул и черепах с целью изготовления из них продуктов питания и так далее ничем не отличаются от убийства животных, выращенных на ферме с целью получения мяса и кожи.**
- **Нам следует прекратить загрязнение океанов ради сохранения дикой природы.**
- **Молодежь в силах сделать очень многое для защиты океанов и их обитателей.**
- **Правительствам стран, выступающих против китобойного промысла, следует прекратить торговые отношения с государствами, где до сих пор ведется охота на китов.**
- **Администрации супермаркетов и магазинов следует отказаться от использования пластиковых пакетов.**
- **Нет ничего страшного в том, чтобы бросать мусор на землю, ведь кто-нибудь все равно его уберет.**
- **Туземцы имеют право убивать тюленей, китов и прочих морских обитателей, поскольку охотятся на них с незапамятных времен.**
- **Те, кто пытается препятствовать охоте на тюленей и китов, вправе нарушать закон.**

Занятие 3
Морские животные и закон

Цель этого занятия – выяснить, какое значение вопросы защиты животных имеют для международной общественности.

В результате работы над упражнением учащиеся:

- с какими опасностями сталкиваются тюлени во всем мире;
- какую роль играют в их защите международные, государственные и локальные законы;
- какова роль лоббистских групп в защите тюленей и других животных, чья жизнь находится в опасности.

Источники

Вам понадобятся:

- доступ в Интернет или библиотека, если учащиеся будут выполнять проект в рамках аудиторного занятия;
- полезные ссылки;
- информация о тюленях, приведенная на этой странице.

©IFAW/Richard McLanaghan

Часть первая

Попросите учащихся в ходе выполнения домашнего задания или классной работы разобраться, является ли отношение человека к тюленям проблемой международного масштаба. Работая над заданием, учащиеся могут воспользоваться Интернет-ресурсами и прочими доступными источниками информации.

Попросите школьников выяснить следующее

- Есть ли среди тюленей, которым угрожает опасность, представители исчезающих видов, занесенных в Красную книгу?
- Если да, то насколько велика угрожающая им опасность?
- Кому и каких договоренностей по поводу защиты тюленей удалось достичь, опираясь на международное законодательство?
- Насколько трудно привести в действие законы о защите животных?

©IFAW/Stewart Cook

Тюлени и закон – полезные подсказки

- **Гренландские тюлени не относятся к исчезающему виду, и на них ведется варварская охота в Канаде.**
- **Южноафриканские морские котики – в списке исчезающих видов. Тем не менее, охота на них продолжается. Интерес к меху этих животных проявляют, в первую очередь, компании в Намибии.**
- **Различные страны ввели запрет на торговлю и распространение продуктов тюленьего промысла. Среди них Бельгия, Голландия, Хорватия, США и Мексика.**
- **Существующее законодательство ЕС запрещает торговлю и распространение продуктов промысла новорожденных тюленей в возрасте менее 12 дней, а также продуктов промысла детенышей тюленя-хохлача младше одного года. В то же время на территории ЕС не действуют общие для всех союзных государств законы, защищающие взрослых особей тюленя.**
- **США и Южная Африка ввели запрет на коммерческий промысел тюленей.• Как средиземноморские, так и гавайские тюлени-монахи относятся к числу исчезающих видов животных. На сегодняшний день в районе Средиземноморья осталось всего около 500 тюленей-монахов.**

Часть вторая

- Предложите учащимся поделиться информацией, которую им удалось найти, а также попросите их подумать, какими еще путями, помимо законодательных, можно защитить животных, находящихся в опасности.
- Попросите ребят поразмышлять о таких явлениях, как деятельность потребительских союзов, лоббистских групп и так далее.
- Если учащиеся пока не очень хорошо представляют функции лоббистских групп и некоммерческих организаций, воспользуйтесь информацией на сайте IFAW (www.ifaw.org) и объясните, как лоббистские группы отстаивают в парламенте необходимость принятия тех или иных законодательных документов, и как они, соответственно, влияют на общественное мнение, призывая к определенным действиям.
- Объясните школьникам, что, наряду с лоббистскими группами, отстаивающими права животных, в частности, тюленей, существует и альтернативное лобби, ведущее борьбу за продолжение охоты и торговли продуктами промысла.

Дополнительное задание на дом

Предложите ребятам изучить лоббистские группы, выступающие в защиту тюленей, и альтернативное им лобби. Попросите сформулировать по три аргумента со стороны каждой из групп.

Для преподавателя

Занятие 4

Трагедия в Черепашьем городе

Это занятие хорошо сочетается с уроками театрального мастерства и английского языка.

В результате работы над упражнением учащиеся:

- создадут, сыграют и проанализируют небольшую драматическую сценку, в основе которой будет лежать газетная заметка;
- продумают и отобразят различные грани сюжета, равно как и различные точки зрения, высказывающиеся по ходу действия;
- узнают о проблемах животных и окружающей среды, которые оказывают непосредственное влияние на жизнь черепах.

Источники

Вам понадобятся:

- Раздаточный материал (см. стр. 16, «Городское строительство убивает черепах»).

Задание

- Раздайте учащимся копии статьи со стр. 16, опубликованной в воображаемой газете вымышленного города.
- Прочитайте статью вместе с классом и затем поделите учащихся на группы по 6 человек в каждой.
- Попросите ребят подготовить театральную зарисовку продолжительностью 2–3 минуты.
- Объясните собравшимся, что они могут выбрать один из двух вариантов: подготовить сценку, следуя четким указаниям, или выбрать роль из приведенного ниже списка. Затем на импровизированном общественном собрании каждому предлагается высказать свою точку зрения по вопросу защиты черепах.

©IFAW/ Richard Sobol

Предлагаемые роли: активист IFAW; мэр города; руководитель строительной фирмы, который собирается получить большой доход от строительства отеля; подросток, возглавляющий школьный совет и регулярно следящий за тем, чтобы люди держались подальше от черепашьих гнезд; менеджер в местном супермаркете – самом крупном потребителе и поставщике пластиковых пакетов; Доктор Пауэл (Dr Powell), морской биолог.

- В качестве альтернативы школьники могут выбрать метафорическую манеру представления. В этом случае участники будут изображать черепах, строителей или некие абстрактные образы – например, океана или огней в окнах гостиничных номеров.
- Попросите ребят, выбравших свободную форму постановки, решить, кто, по их мнению, в итоге станет победителем (черепахи или строители), и какими окажутся последствия для проигравших.
- Дайте участникам действия десять минут на подготовку, а затем соберите всех вместе, чтобы каждая группа могла продемонстрировать свою «зарисовку».
- Попросите каждую группу оценить постановки других команд и обобщить результаты занятия.

Для преподавателя

Занятие 5

Убедительное письмо

Это практическое занятие с исследовательским уклоном более всего подходит для урока английского языка.

В результате работы над упражнением учащиеся:

- освоят принципы написания убедительных писем;
- узнают, как организации используют приемы убедительного письма, чтобы привлечь людей на свою сторону;
- сами опробуют на практике эти принципы, составив убедительное письмо к кому-либо с просьбой предпринять соответствующие действия в целях защиты того или иного морского животного (какого именно, каждый определит для себя сам).

Источники

Вам понадобятся:

- примеры убедительных писем – социальная реклама; прямая рассылка; электронные письма (материалы, взятые с веб-сайтов различных организаций; примеры убедительных писем с официального сайта IFAW).

©IFAW/Carole Carlson

Задание

- Объясните учащимся, что такие организации, как IFAW, часто обращаются к своим сторонникам с просьбой поддержать их кампании по защите морских животных, находящихся в опасности.
- Используйте в качестве примера материалы рассылки и объясните ребятам, что искусство убедительного письма заключается в умении формулировать риторические вопросы, использовать личные местоимения и эмоционально-насыщенные обороты, подкрепленные фактами и результатами исследований, проведенных различными организациями.
- Предложите учащимся подумать об одной из проблем, связанных с защитой морских животных. Перечень этих проблем можно найти в буклете, видеофильме или на сайте IFAW. Попросите ребят написать убедительное письмо воображаемому сторонникy, объяснив, что его помощь жизненно необходима для защиты животных.
- Напомните учащимся, насколько важно тщательно проверять все факты, четко формулировать проблему и ясно излагать свою мысль. Например, можно предложить некоему воображаемому сторонникy обратиться к руководителю государства с просьбой содействовать принятию закона о защите морских животных.

Новости Черепашьего города

Публикации IFAW www.ifaw.org Сентябрь 2008

Городское строительство убивает черепах

Неконтролируемое строительство в прибрежной зоне Черепашьего города ведет к исчезновению популяции морских черепах, гнездящихся в этом районе, - утверждает Доктор Марк Пауэл, морской биолог и сотрудник городского университета.

©IFAW/Duncan Willetts

■ Исчезающий вид морских черепах

"За какие-то два года количество черепашьих гнезд в нашем районе сократилось с 1 000 до 200", – сетует Пауэл. "Одна из основных причин - яркие огни в окнах новых зданий, выстроенных вдоль побережья. Свет дезориентирует черепах, когда те выползают на берег, чтобы отложить яйца. В результате черепахи либо возвращаются в море, либо строят гнезда, недостаточно крепкие для того, чтобы обеспечить защиту будущего потомства".

Доктор Пауэл также рассказывает о случаях, когда рабочие и техника с новых строительных площадок по ошибке оказывались в районах гнездования черепах, что приводило к уничтожению черепашьих гнезд. "Несмотря на то, что черепахи имеют статус исчезающего вида и находятся под защитой международного законодательства, правительство не предпринимает практически никаких мер, чтобы прекратить противозаконное строительство в прибрежной зоне города и защитить гнездовья черепах", – отмечает Пауэл.

Мэр города Робин Кларк отвергает претензии Пауэла. "Черепахи - один из факторов, привлекающих туристов, и нам необходимы гостиницы, чтобы мы могли разместить всех гостей. Не в наших интересах причинять черепахам вред. Кроме того, строительство гостиниц означает создание дополнительных рабочих мест для населения. Защитникам животных не следует забывать об этом", - подчеркивает госпожа Кларк.

©IFAW/Rebecca Hosking

■ Пластиковый мусор на пляжах черепашьего города

Смертоносный пластик

Однако, по словам доктора Пауэла, черепахам угрожает не только строительство. За последние три месяца из воды на берег вынесло около 30 мертвых черепах. Ветеринары-патологоанатомы из городского университета обнаружили в их желудках пластиковые пакеты из местного супермаркета, которые и стали причиной смерти.

"Основной пищей для черепах служат медузы, за которых они и принимают пластиковые пакеты, плавающие на поверхности воды", - объясняет доктор Пауэл. "Местным жителям необходимо взять на себя ответственность за происходящее на побережье, не разбрасывать мусор и обеспечить защиту удивительных созданий – морских черепах".

25 октября 2008 года в городской ратуше состоится общественное собрание, на котором будет обсуждаться проблема охраны морских черепах в связи с расширяющимся городским строительством.