Методическая разработка

внеклассного мероприятия по географии:

Виртуальная экскурсия «Арктика-фасад России».

Аннотация

Мир новейших информационных технологий занимает все большее место в нашей жизни. Поэтому в учебно-воспитательном процессе активно используются компьютерные технологии, которые способствуют как повышению эффективности образования, так и воспитанию социально – активной личности. Невозможно научить подростка, если ему не интересно, если он не увлечён процессом познания.

Новая форма в информационно-коммуникационной технологии – виртуальная экскурсия.

Виртуальная экскурсия - это организационная форма обучения, отличающаяся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов и т.д.

Преимуществами являются доступность, возможность повторного просмотра, наглядность, наличие интерактивных заданий и многое другое.

Преподаватель сам отбирает нужный ему материал, составляет необходимый маршрут, изменяет содержание согласно поставленным целям. Составляющими данной экскурсии могут выступать видео, звуковые файлы, анимация, а также репродукции картин, изображения природы, портреты, фотографии.

Огромную роль в активизации деятельности учащихся во время виртуальных экскурсий играет поисковый метод. Ученики не просто знакомятся с материалами экспозиций, но и занимаются активным поиском информации. Это достигается путём постановки проблемных вопросов перед экскурсией либо получением определённых творческих заданий.

Возраст -Студенты 1курс

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Александрова Е. В. Виртуальная экскурсия как одна из эффективных форм организации учебного процесса на уроке литературы / Е. В. Александрова // Литература в школе. – 2010. – № 10. – с. 22–24

Скалдина О.В. Красная книга России. – М.: Эксмо, 2011г.

http://video.yandex.ru/users/erihgeesuo/view/1259

http://video.yandex.ru/users/rai9499/view/105/

Виртуальная экскурсия «Арктика-фасад России»

Цель экскурсии: Воспитание бережного отношения к природе Арктики.

Задачи: Установить особенности приспособления животного мира к условиям ледяного безмолвия. Выяснить влияние человека на природу Арктики.

Оборудование:мультимедиапроектор, раздаточный материал (фотографии, тексты, описания животных, тексты заданий, листы А4,фломастеры,), презентация, видео)

Подготовка помещения: Перед началом экскурсии столы и стулья в зале расставляются так, чтобы учащиеся разделились на 2 команды (по 8-10 человек)

Видеоролик ( песня «Где-то на белом свете»)

Ведущий: Здравствуйте, уважаемые экскурсанты!

Где всегда, скажите дети,

Полно снега, много льда,

Ночи длятся по полгода,

Ветры мчат туда-сюда?

Где под северным сияньем

Люди ездят на санях?

Что за регион планеты,

Где не тает лед в морях?

Где отчётливо видна

Наших звёзд галактика?

Подскажите место то,

Как зовётся?.. (Арктика)

Арктика – огромные северные пространства Северного-Ледовитого океана, включающие окраины материков Евразии и Северной Америки. Ледяная, холодная, и казалось бы, безжизненная земля. Но, это не так. Арктика – это сокровищница нашей планеты!

Обучающиеся рассказывают об особенностях Арктики:

Слайд 2: 1)Арктика (греч. — «медведь» (по созвездию Большая Медведица) — единый физико-географический район Земли, примыкающий к Северному полюсу и включающий окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами (кроме прибрежных островов Норвегии), а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов. Южная граница Арктики совпадает с южной границей зоны тундры. Площадь около 27 млн. кв. км; иногда Арктику ограничивают с юга Северным полярным кругом (66° 33′ с. ш.), в этом случае её площадь составит 21 млн. кв. км

Слайд 3: 2)По особенностям рельефа в Арктике выделяют: шельф с островами материкового происхождения и прилегающими окраинами материков и Арктический яЛаптевых, Восточно-Сибирским и Чукотским. Рельеф суши российской Арктики преимущественно равнинный; местами, особенно на островах, гористый. Центральная часть — Арктический бассейн, область глубоководных котловин до 5527 м и подводных хребтов.

Слайд 4: 3)Природные условия Арктики очень суровые: низкий радиационный баланс, близкие к 0 °C средние температуры воздуха летних месяцев при отрицательной среднегодовой температуре, существование ледников и многолетнемерзлых пород, преобладание тундровой растительности и арктических пустынь. Морские акватории покрыты льдом - около 11 млн. кв. км зимой и около 8 млн. кв. км летом.

4) Средние температуры самого холодного зимнего месяца — января — колеблются в южной части Арктического района до —25 °C. В центральной части Гренландии минимальные температуры иногда снижаются до —55, —60 °C, Средние температуры июня +2, +3 °C

Слайд 5-7: 5)В Арктике живут удивительные животные. Одним из них является современник мамонта, доживший до наших дней – это овцебык. В Арктике можно встреть белого медведя, гренландского оленя, огромное количество птиц, устраивающих птичьи базары, тюлени.

Слайд 8: 6)В Арктике содержится колоссальное количество неразработанных энергоресурсов — нефти и газа. Для России арктический шельф — одно из наиболее перспективных направлений для восполнения запасов углеводородного сырья.

7)«Арктический шельф — крупный и до настоящего времени практически не использованный резерв нефтегазовой промышленности России. Среди крупных российских месторождений — газовые — Штокмановское, Русановское и Ленинградское в западной Арктике.

Слайд 9:7)В Арктике есть Дрейфующие полярные станции. Россия — первая и единственная страна, использующая так называемые дрейфующие полярные станции. Каждая такая станция представляет собой установленный на дрейфующей арктической льдине комплекс станционных домиков, в которых живут участники экспедиций, и необходимого оборудования. Благодаря существованию дрейфующих станций российские учёные получили возможность исследовать Арктику круглый год. Первая дрейфующая экспедиция под названием «Северный полюс» была высажена у полюса 21 мая 1937 года. В сентябре 2005 на освоение Арктики отправилась экспедиция «Северный полюс-34».

Слайд 10,11: Рассказ учителя: Ежегодно к Арктическим пространствам нашей страны снаряжается экспедиция «На лыжах – к Северному полюсу!». К участию в экспедиции приглашаются учащиеся общеобразовательных учебных заведений 1997-1999 годов рождения, которым на момент начала экспедиции будет полных 16, но еще не исполнится 19 лет. Как и в прошлые годы, чтобы попасть в число кандидатов в команду надо выполнить несколько условий, важных из которых три:

Иметь опыт туристских походов 1 кат. сложности;

Принять участие в массовых соревнованиях «Лыжня России»;

Ответить на вопросы анкеты и проявить творческие задатки.

Кроме того, в анкете есть ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ «творческое задание» – воображаемый дневник вашей будущей экспедиции. Представьте, что вы уже идете на лыжах к Северному полюсу. Придумайте, что происходит с вами, о чем вы думаете, чего боитесь, какая природа вас окружает, как вы устраиваете ночлег, как готовите еду, как выбираете путь, кто ваши товарищи, что вы знаете о ваших руководителях – Матвее Шпаро и Борисе Смолине, о других знаменитых полярниках?

Рассказ о М.Шпаро и Б.Смолине (рассказ ученика)

В этом году 9 молодежная российская экспедиция состоится с 02 по 13 августа 2016г. на ледоколе «50-лет Победы».

Учитель: Предлагаю вам отправиться в экспедицию в мир Арктики-виртуально.

2 команды : «Ледокол » и «Лыжники». Девиз команд :

«Наш «Ледокол», ломая лёд, смело в Арктику плывёт », «Хоть на лыжах, хоть пешком , к центру Арктики придем»

1 остановка «Загадочная»-задание разгадать кроссворд- назвать ключевое слово, которое получилось.

Это большая птица, зона обитания которой распространяется на полярную тундру Евразии и Северной Америки, а также острова Северного Ледовитого океана (Полярная сова)

Является одним из наименьших по размеру представителей китовых (Белуха или Белый кит)

Ареал обитания грозного хищника ограничен зоной Арктики. (Белый медведь)

Уникальное животное Арктики. Ареал обитания животного обширен и охватывает практически большую часть прибрежных вод Северного Ледовитого океана (Морж)

Хозяин заснеженных равнин, белоснежный страж заполярья, грациозный и красивый (Полярный волк)

Седов Георгий Яковлевич – русский гидрограф, полярный исследователь, старший лейтенант. Организатор неудачной экспедиции к Северному полюсу,во время которой умер, не достигнув заявленной цели, пройдя примерно 200 км из необходимых 2000 км. Участвовал в экспедициях по изучению острова Вайгач, устья реки Кары, Новой Земли, Карского моря, Каспийского моря, устья реки Колымы .

6.Является наиболее примечательным среди китообразных. Обязан он такой популярностью своему длинному рогу или бивню, который торчит прямо изо рта и достигает в длину 3 метра. Бивень этот состоит из костной ткани, но наравне с твёрдостью чрезвычайно гибок. (Нарвал)

7Является хищником. Ареал его обитания очень обширен. Длина его тела колеблется в пределах от 50 до 75 см. Пушистый хвост составляет в длину 25-30 см. (Песец)

8.Относится к роду птиц из семейства чистиковых. Она является исконным жителем полярного региона. Вся её деловая активность проходит у кромки дрейфующих льдов. (Кайра)

9.Обитает в восточной и западной частях Северного Ледовитого океана. обе пары конечностей преобразованы в ласты, вооружённые когтями; задние ласты направлены назад. (Тюлень)

10.Парнокопытное млекопитающее животное. (Северный олень)

11.Единственный современный представитель рода Ovibos из семейства полорогих (Овцебык)

Русанов Владимир Александрович - русский арктический исследователь впервые пересек пешком остров Северный и на моторно-парусных судах обошёл вокруг Новой Земли.

1912- Возглавил экспедицию на боте «Геркулес» по обследованию угленосных районов Шпицбергена; затем отправился в плавание вокруг мыса Желания на восток и пропал без вести с экипажем (время и обстоятельства гибели экспедиции остались невыясненными).

1934 — на островах у западного побережья Таймыра были обнаружены деревянный столб с надписью «Геркулес 1913» и некоторые вещи участников экспедиции.

2 остановка «Морская».На контурной карте подписать названия морей, которые входят в единый физико-географический район под названием Арктика.»

Арктика – самый необычный регион на нашей планете и не удивительно, что его называют таинственным и загадочным, потому что этот край таит в себе немало различных чудес.

3остановка «Удиви меня»-конкурс капитанов

1 капитан команды- Настоящее чудо Арктики, которое может продолжаться несколько суток, расцвечивая небо в различные переливающиеся тона. (Северное сияние)-видеоролик

Одно из самых ярких и удивительных явлений природы , возникающее на небе в виде арок, дуг, колышущихся занавесов различных цветов, может продолжаться от часа до нескольких суток. Это люминесцентное свечение происходит от столкновения летящих от Солнца заряженных частиц с молекулами и атомами газов в самой разряженной части воздушной оболочки Земли. (Полярное сияние)

2-й капитан команды- Полярный день и полярная ночь

Период, когда Солнце не заходит за горизонт дольше одних суток, Солнце может не опускаться за горизонт на протяжении многих дней, а описывать круг вдоль линии горизонта. Он длится от весеннего до осеннего равноденствия – от 64 до 186 дней. (Полярный день)

Устанавливается в Арктике в зимний период, когда Солнце не появляется из-за горизонта более одних суток. На северном полюсе она длится от осеннего до весеннего равноденствия - 176 суток. (Полярная ночь)-видеоролик

4 остановка «Зоологическая»

Учитель: Каждой группе я предлагаю выполнить небольшое задание «произведите, поиск ,анализ, и отбор необходимой информации по теме «Приспособления животных к жизни в Арктике».

1 группа – по фотографиям определить животное и выявить черты приспособленности к суровым условиям Арктики.

2 группа – по описанию определить животное и выявить черты приспособленности к суровым условиям Арктики.

Через 4 минуты группы представляют результаты своей работы.

Каждой группе выдаётся текст задания, фотографии или описания животных, листки бумаги, фломастеры.

1 группа определяет животное по фотографии, выписывает фломастером на лист черты приспособленности животных, которые они смогли выявить по фотографии данного животного (3 фотографии)

2 группа подчёркивает фломастером в тексте черты приспособленности животных, которые они смогли выявить по описанию данного животного, определяют животное по описанию (описания 3 животных)

Представление результатов своей работы: (слайды)

Представитель 1 группы показывает фотографию животного (лучше вывести её на экран через документ-камеру), называет его, рассказывает о чертах приспособленности к суровым условиям Арктики, которые они смогли выявить по фотографии.

Представитель 2 группы называет животное, которое они опознали по описанию (после этого помощник ведущего выводит изображение этого животного, заранее подготовленное, на экран.) Представитель 2 группы рассказывает о чертах приспособленности к суровым условиям Арктики, которые они выявили по описанию.

Так же по 2 другим животным группы выступают поочёдно. Т.к. образом получается целостная картина приспособления животных к суровым холодным условиям.

Ведущий: Молодцы,с заданием справились!

5 остановка «Поймай птицу»- сложить буквы, чтобы получились названия птиц , которые гнездятся в Арктике.

(альбатрос,полярная сова,буревестник), (кайра, розовая чайка, поморник)

6 остановка «Мастерская»-нарисовать эмблему Арктики

Беседа с участниками

В условиях арктического климата все химические реакции проходят замедленно, поэтому даже незначительное загрязнение может стать катастрофой и природа самостоятельно с ней не справится. В первую очередь это касается углеводородов (нефть и природный газ). Любая авария с разливом нефти нанесёт Арктике непоправимый вред.

Презентация «Экологическое состояние Арктики»

Ведущий:А теперь давайте решим проблему:

Почему все эти животные являются редкими и исчезающими и занесены в Красную Книгу не только России, но и мира? (Беседа с участниками экскурсии)

Экосистема Арктики хрупка и уязвима! Многие виды животных являются редкими и исчезающими, так как…

1. человек истребляет арктических животных ради наживы;

2. деятельность человека нарушает естественную среду обитания этих животных, что ведёт к изменению численности популяции;

3. потепление климата ведёт к истончению ледяного покрова - он не сможет выдержать столь крупных животных.

Ведущий: Вот наша экспедиция и подошла к концу. Мы познакомились с суровой природой Арктики, установили особенности приспособления животного мира к условиям ледяного безмолвия, выяснили влияние человека на природу Арктики. Согласны, что природа Арктики уникальна, хрупка и уязвима? Она нуждается в нашей защите! Подсчет баллов и результаты.

Закончить нашу экспедицию хотелось бы словами поэта

Михаила Дудина

Как яблоко на блюде, у нас Земля одна.

Не торопитесь люди всё вычерпать до дна.

Не мудрено добраться до скрытых тайников,

Разграбить все богатства у будущих веков.

Мы общей жизни зерна, одной судьбы родня.

Нам жировать позорно в счет будущего дня.

Поймите это люди как собственный приказ.

А то Земли не будет и каждого из нас!

Раздаточный материал « Описание животных»

1. Чисто морская птица, прекрасно приспособленная к окружающим условиям среды; в глубь материка залетает только случайно. Как все настоящие морские птицы, она связана с твердой землей лишь в период гнездования. Все остальное время проводит в открытом море и у побережий, почти не выходя на сушу. Ей не страшны ни сильный прибой, ни штормы. Описываемый вид широко известен своим знаменитым пухом.

Вместе с густым плотным оперением и значительным слоем подкожного жира этот пышный высокий пух, особенно густо одевающий брюшко, является одним из приспособлений птицы к жизни на ледяной воде северных морей, на холодных скалах, на снегу и мерзлой почве арктических побережий. Заботливая мамаша укутывает теплым и легким пухом свои яйца. Пух этот — она выщипывает его с груди и брюшка — особенный: не сваливается в комок, а лежит в гнезде высокой пушистой шапкой.

Пух обладает исключительной легкостью и малой теплопроводностью, пользуется заслуженной славой лучшего в мире естественного утеплителя. Этот пух используется с незапамятных времен у народов севера, применяется в самых ответственных случаях и в настоящее время. Он незаменим для пошива одежды полярных летчиков, альпинистов и т. д., и в этом его большое практическое значение. Пух был одним из сокровищ Севера, и за ним, как за семгой и бобровыми шкурками, приплывали иноземные купцы. В результате варварского промысла (не только собирали пух с гнезд, но и стреляли взрослых птиц круглый год) животные покинули морские побережья и стали селиться лишь на островах. Но и там не оставляли их люди в покое.

От холодной воды полярного моря птицу предохраняет не только подкожный жир и густой теплый пух, но и целая система окружающих все тело воздушных мешков. Мешки эти играют также роль и прекрасного гидростатического аппарата, облегчающего птицам погружение в воду и подъем на поверхность.

2. Животные принадлежат к числу крупных ластоногих млекопитающих. Оно распространено по мелководным морям Северного Ледовитого океана круглополярно, но очень неравномерно.

В среднем длина тела 3—4 м, а масса — около 1,5 т. Самой характерной особенностью этих зверей являются мощные бивни, выступающие над десной на 0,5 м и более. В отличие от бивней слонов (разросшихся резцов) их бивни представляют собой клыки (по 2—4 кг каждый). У самок они короче и тоньше. Значение бивней оставалось вначале неясным. Одни ученые приписывали им функции защиты от врагов, другие видели в них опорные приспособления, которыми они якобы пользуются, выбираясь из воды на льдины. Теперь известно, что, клыками звери рыхлят поверхность дна, отыскивая себе корм,— это их главная функция.

С виду неуклюжи, но они способны к проворным движениям как в воде, так и на суше. Их толстая кожа (3—5 см) покрыта редкими жесткими волосами рыжеватого цвета. Особенно бросаются в глаза грубые, толстые, густые вибриссы на верхней губе, расположенные в несколько рядов. Они очень подвижны и служат органами осязания, которыми моржи прощупывают корм на дне моря (на глубине 40—50 м), добывая различных моллюсков, червей, рачков и, гораздо реже, мелких рыб. Наружных ушных раковин нет. Ушные отверстия и ноздри плотно замыкаются при погружении головы в воду. Ласты у на внутренней стороне кистей и ступней лишены волос. Причем задние ласты могут подворачиваться под туловище и при передвижении помогать отталкиваться от поверхности льда и земли. В воде ласты служат органами плавания и ныряния.

Животные не боятся холода; в ледяной воде они не замерзают, потому что их тело предохраняет от охлаждения толстый слой (5—10 см) подкожного жира. Может спать не только на берегу, но и в море. Во время сна они не тонут в воде, удерживаясь на поверхности при помощи подкожного воздухоносного мешка, соединенного с глоткой. Ведут стадный образ жизни, устраивая лежбища на льдинах или на береговых припаях.

3.Самый крупный наземный представитель млекопитающих отряда хищных. Его длина достигает 3 м, масса до 800 кг. Самки заметно мельче (200—300 кг). Самые мелкие водятся на Шпицбергене, самые крупные — в Беринговом море.

Несмотря на такие размеры и кажущуюся неповоротливость, даже на суше быстры и ловки, а в воде легко и далеко плавают. С поразительной ловкостью передвигаются по самым тяжелым льдам, проходя 30-40 км в день. При этом он легко преодолевает ледяные торосы почти 2-х метровой высоты. Огромная мощь столбообразных ног и размеры ступни позволяют животному в случае надобности передвигаться по глубокому снегу быстрее, нежели любому другому полярному животному.

Животного отличают длинная шея и плоская голова. Кожа у него чёрная. Цвет шубы варьирует от белого до желтоватого; летом мех может желтеть из-за постоянного воздействия солнечного света. Шерсть лишена пигментной окраски. Зверь обладает несравнимой устойчивостью к холоду. Его густой длинный мех состоит из полых в середине волосков, содержащих воздух. Многие млекопитающие имеют подобные защитные полые волосы - эффективное изоляционное средство, но те, что у медведя, имеют свои особенности. Мех так хорошо сохраняет тепло, что его невозможно обнаружить воздушной инфракрасной съемкой. Отличную теплоизоляцию обеспечивает и подкожный слой жира, достигающий с наступлением зимы 10 см в толщину. Без него животные вряд ли смогли бы проплывать по 80 км в ледяной арктической воде.

Их можно встретить на российском побережье Северного Ледовитого океана, на севере Норвегии, в Гренландии, в Канаде, на Аляске. Кстати, это единственные крупные хищники на Земле, которые до сих пор живут на своей исконной территории, в естественных условиях. В немалой степени благодаря тому, что в Арктике на дрейфующих льдах обитают тюлени, это их излюбленная и основная пища.

Задания:

1 группа.

Задание: по фотографиям определить животное и выявить черты приспособленности к суровым условиям Арктики.

2 группа.

Задание: по описанию определить животное и выявить черты приспособленности к суровым условиям Арктики (подчеркните в тексте).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фотография описание

Овцебык

Песец

Тюлень

1. Обыкновенная гага

2. Морж

3. Белый медведь