



МО «ЕРАВНИНСКИЙ РАЙОН»
МБОУ «ОЗЁРНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

671445, Республика Бурятия, п. Озёрный, ул. Комсомольская, 1.
Тел.: 89149826190, E-mail: ozerny1@mail.ru

Конспект урока Разговоры о важном в 5-9 классах.

Тема: День озера Байкал (11 сентября)

Подготовила: Рудина К.С.

П.Озерный

2022-2023 уч.год

Цель: познакомить учащихся с природой и особенностями озера Байкал.

Задачи: воспитывать интерес к природным объектам, заботу и бережное отношение к ним.

Сегодня мы поговорим об одном удивительном природном объекте, а о чем пойдет речь, вы узнаете, отгадав загадку.

Меж крутых гор,
Водный простор,
Похоже на блюдце,
И оно не бьётся.

(Озеро)

Правильно. Это озеро.

А поговорим мы о самом большом озере на Земле. Кто знает, как оно называется? (Байкал).

Озеро Байкал, расположено на юге Восточной Сибири, на границе Иркутской области и Республики Бурятия. Оно относится к числу самых древних водоемов нашей планеты. Но больше всего оно известно тем, что является самым глубоким озером на Земле и одновременно крупнейшим естественным резервуаром пресной воды – 19% всех мировых запасов.

И сам Байкал, и прибрежные территории отличает неповторимая в своем разнообразии флора и фауна, что делает эти места поистине уникальными.

Как выглядит Байкал?

По очертаниям Байкал похож на узкий полумесяц. Простершийся с юго-запада на северо-восток на целых 636 километров, Байкал словно протискивается между горными массивами, а его водная гладь находится на высоте более 450 метров над уровнем моря, что дает все основания считать его горным озером. С запада к нему примыкают Байкальский и Приморский хребты, с востока и юго-востока – массивы Улан-Бургасы, Хамар-Дабан и Баргузинский. И весь этот природный ландшафт настолько гармоничен, что одно без другого трудно представить.

Глубина озера.

Глубина озера поистине впечатляюща – 1637 метров. По этому показателю Байкал превосходит такие крупнейшие водоемы, как Танганьика (1470 м), Каспийское море (1025 м), Сан-Мартин (836 м), Ньяса (706 м), Иссык-Куль (702 м) и Большое Невольничье озеро (614 м). Остальные глубочайшие озера мира, всего их двадцать два, имеют глубину менее 600 метров. А климатические условия на Байкале, что называется, под стать его уникальным особенностям: здесь то нещадно палит солнце и дуют холодные ветры, то свирепствуют штормы и устанавливается тишайшая погода, благоприятствующая пляжному отдыху.

Особенности и загадки Байкала.

Длина береговой линии сибирского «полумесяца» составляет 2100 км, на нем расположено 27 островов, самый большой из которых – Ольхон. Озеро находится в своеобразной котловине, которую со всех сторон окружают горные хребты и сопки. Это дает основание предполагать, что береговая линия водоема на всем протяжении одинаковая. На самом же деле скалистым и обрывистым является только западное побережье Байкала. Рельеф же восточного более пологий: в некоторых местах горные вершины находятся на отдалении от берега на 10 и больше километров.

Вода озера Байкал

23 615, 39 км³ – такой фантастической цифрой измеряются запасы байкальской воды. По этому показателю озеро уступает лишь Каспийскому морю. Учитывая же, что в последнем она соленая, именно Байкал занимает первую строчку мирового рейтинга по запасам пресной, то есть пригодной для питья воды. К тому же она отличается чрезвычайной прозрачностью, и всё благодаря очень небольшому количеству взвешенных и растворенных минеральных веществ, не говоря уже об органических примесях – их тут вообще ничтожно мало. На глубине до 35-40 метров можно даже различить отдельные камни, особенно весной, когда вода становится синего цвета. Отличается она и огромными запасами кислорода. Не зря Байкал – за совокупность столь уникальных свойств и качеств – называют национальным достоянием России.

Вода в Байкале очень чистая. Раньше ее можно было пить прямо из озера и даже не кипятить. Но сейчас к Байкалу устремились толпы туристов, которые все-таки загрязняют эту местность, поэтому теперь, прежде чем выпить байкальской воды, следует спросить у местных жителей, в каком месте это можно сделать.

Лед Байкала.

Время ледостава на озере длится в среднем с начала января по начало мая. В этот период оно замерзает практически полностью. Исключение составляет лишь небольшой 15-20-километровый участок, расположенный в истоке Ангары. На исходе зимы толщина льда может достигать 1 метра, а в заливах и того больше – полтора-два метра. При сильных морозах на льду образуются огромные трещины, которые тут прозвали «становыми щелями». Они настолько внушительны, что в длину могут достигать от 10 до 30 км. Ширина, правда, мала: всего 2-3 м. Такие «щели» буквально разрывают ледяное покрывало на отдельные поля. Если бы не трещины, образование которых сопровождается громким, словно пушечный выстрел, звуком, то озерная рыба массово бы погибала от недостатка кислорода.

Лед Байкала имеет и ряд других особенностей, присущих только ему, и поистине загадочных, которые ученые так и не смогли объяснить. Еще в середине прошлого века специалистами местной лимнологической станции обнаружены так называемые «сопки» – полые ледяные холмы в форме конуса, достигающие высоты 5-6 метров. Будучи «открытыми» в сторону, противоположную берегу, они даже чем-то напоминают шатры. Иногда встречаются «сопки-одиночки», то есть располагающиеся отдельно друг от друга. В ряде случаев они группируются, образуя «горные хребты» в миниатюре.

Темные кольца на озере

Еще одна загадка – темные кольца, диаметр которых 5-7 км (причем ширина самого озера составляет 80 км). С «поясом Сатурна» они не имеют ничего общего, хотя их тоже обнаружили

посредством космических съемок. Спутниковые фотографии удивительных образований, сделанные еще в 2009 году на разных участках Байкала, обошли весь Интернет. Ученые долго ломали голову: что же это может быть? И пришли к мнению, что кольца возникают вследствие поднятия глубинных вод и повышения температуры верхнего слоя в центре кольцевой структуры. И как следствие возникает течение по часовой стрелке, достигающее в отдельных зонах максимальных скоростей. В результате этого вертикальный водообмен усиливается, провоцируя разрушение ледяного покрова в ускоренном режиме.

Дно Байкала

Нельзя не сказать и о дне удивительного водоема. Оно также отличается от других, и прежде всего тем, что имеет весьма выраженную рельефность – тут встречаются даже подводные горные массивы. Три основные котловины озера – северная, южная и средняя, разделенные Академическим и Селенгинским хребтами – отличаются выраженным ложе. Первый хребет (его максимальная высота над дном составляет 1848 метров), особенно выразителен: он протянулся на целых 100 км от острова Ольхон к Ушканьим островам.

Землетрясения

Еще одна особенность этих мест – высокая сейсмическая активность. Колебания земной коры здесь происходят регулярно, однако сила большинства землетрясений не превышает одного-двух баллов. Но в прошлом случались и мощные. Например, в 1862 году, когда десятибалльная «встряска» привела к уходу под воду целого участка суши в северной части дельты Селенги, одного из многочисленных притоков Байкала. На этой территории проживало около 1500 человек. Позже тут образовался залив, который так и называется – Провал. Сильные землетрясения происходили также в 1903, 1950, 1957 и 1959 годах. Эпицентр последнего, 9-балльного, находился на дне озера в районе сельского поселения Сухая. Толчки тогда ощущались также в Иркутске и Улан-Удэ – порядка 5-6 баллов. В наше время регион трясло в 2008 и 2010 годах: сила толчков составила соответственно 9 и 6,1 балла.

Происхождение озера Байкал.

Озеро Байкал до сих пор скрывает и тайну своего происхождения. Исследователи часто спорят о его возрасте, приходя к мнению, что он составляет не меньше 25-35 миллионов лет. Показатель впечатляющий, особенно если учесть, что цикл жизни большинства озер, и в первую очередь ледникового происхождения, не превышает 10-15 тысяч лет. По истечении этого срока они или заболачиваются, или наполняются илстыми осадками. С Байкалом же ничего подобного не происходило и не происходит. И, как считают ученые, вряд ли произойдет в будущем. Отсутствие признаков старения объясняется тем, что озеро является... зарождающимся океаном. Гипотеза не возникла на ровном месте: как оказалось, его берега каждый год удаляются друг от друга на 2 см.

Растительный и животный мир.

Интересный факт: чистота байкальской воды – кстати, весьма холодной (температура поверхностных слоев даже в теплое время года не превышает в среднем +8-9° С) – поддерживается микроскопическим рачком эпишурой. В процессе своей жизнедеятельности это 1,5-миллиметровое ракообразное потребляет органику (водоросли), пропуская через свой маленький организм воду. Роль эпишуры в экосистеме озера трудно переоценить: она формирует 90 и более процентов его биомассы, служа в свою очередь питанием для байкальского омуля и хищных беспозвоночных. В процессах самоочищения Байкала заметную роль играют также олигохеты или малощетинковые черви.

Из 2600 видов и подвидов местной фауны эндемиками, то есть обитающими исключительно в этом озере, является более половины водных животных. Из рыб также можно выделить хариуса, байкальского осётра, сига, тайменя, щуку, налима и других. Особенный интерес вызывает голомянка, которая с человеческой точки зрения «страдает» ожирением: её организм содержит порядка 30% жира. Она настолько любит поесть, что в поисках корма каждый день совершает «путешествие» из глубин на мелководье, чем немало удивляет исследователей. Этот подводный житель уникален и тем, что относится к живородящим рыбам. Дальними «соседями» голомянок можно назвать пресноводных губок, произрастающих на большой глубине. Их наличие здесь – явление эксклюзивное: ни в одном другом озере они не встречаются.

Если биосферу озера представить в виде пирамиды, то венчать ее будет байкальская нерпа или тюлень, являющийся единственным млекопитающим в этом водоеме. Практически всё время он обитает в воде. Исключение составляет лишь осень, когда нерпа массово залегает на каменистых берегах, образуя своего рода «поселения». Побережье и острова осваивает и немало других обитателей Байкала, – например, чайки, гоголи, огари, крохали, орланы-белохвосты и другие птицы. Характерно для этих мест и такое явление, как выход на берега, причем в массовом порядке, бурых медведей. А в горной прибайкальской тайге можно встретить кабаргу – самого маленького оленя на Земле.

Достопримечательности Байкала.

Озеро Байкал настолько величественно, что его часто называют Сибирским морем. В 1996 году оно было внесено ЮНЕСКО в список объектов Всемирного наследия. Но не только благодаря уникальной экосистеме, требующей бережного отношения – здесь также сосредоточено немало исторических и архитектурных достопримечательностей, не говоря уже о памятниках природы и культуры. 11 сентября – это день озера Байкал.

Одной из них является расположенная у озера, в истоке Ангары, заповедная скала, именуемая Шаман-камень. Ее можно увидеть в середине реки, между мысами Рогатка и Устьянский. Если ориентироваться на линию паромной переправы «Порт-Байкал», то скала окажется на 800 метров ниже. Еще с античных времен Шаман-камень наделялся жителями Приангарья необычной силой, возле него молились и проводили различные шаманские обряды.

Между материком и полуостровом Святой Нос расположен самый, пожалуй, известный залив на Байкале – Чивыркуйский. Он второй по величине на озере, к тому же мелководен (глубина около 10 м). Благодаря последнему обстоятельству вода в заливе хорошо прогревается, в среднем до +24 градусов. На юго-западном побережье расположены такие населенные пункты, как Курбулик, Катунь и Монахово.

Главное богатство залива – рыбные ресурсы. Здесь водится щука, окунь, сорога, вес которых может достигать десятков килограммов. Однако лов рыбы в промышленных масштабах

запрещен – только любительский. Известен Чивыркуйский залив и своим термальным источником, одним из самых горячих: температура воды, применяемой для лечения заболеваний опорно-двигательной системы, колеблется в пределах 38,5-45,5 °С. Источник находится в бухте Змеиной, что на западной стороне.

□ Северный Байкал – последний участок на великом озере, природа которого из-за удаленности и отсутствия автомобильных дорог сохраняет свою первозданность,

□ Баргузинский залив – самый большой и глубокий на Байкале,

□ Ушканьи острова – небольшой архипелаг со скалистыми берегами в Баргузинском районе Бурятии,

□ бухта Песчаная, известная своей неповторимой живописностью,

□ мыс Рытый – крайняя северная точка побережья, где есть обширные пастбища, и одно из самых аномальных мест,

□ мыс Лударь, находящийся недалеко от старого села Забайкальское,

□ пик Черского – с его склонов начинаются реки Слюданка и Безымянная, впадающие в Байкал,

□ Кругобайкальская железная дорога, имеющая историческое значение.

Природа Байкала уникальна и неповторима, ее следует беречь охранять.

Использованные ресурсы:

<https://wikiway.com/russia/ozero-baykal/>

<http://xn--80aaiflkn.su/zagadki-o-ozere/>