

«Байкал, хочу тебя узнать!»

Пособие для ознакомления детей с озером Байкал

Байкал.
Лесистых гор полуовалы,
Касанье голубых лекал,
И скалы, срезанные валом,
И небо, павшее в Байкал.
И сам он — величав и вечен
В гранитной раме вырезной.
И весь — до донышка — просвечен,
И весь — до капельки — родной.

Марк Сергеев.

Подготовила Овчаренко .И.Г

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Слово **Байкал** происходит от монгольского Байгал (богатый огонь) или Байгал Далай (большое море).

Байкал - удивительное озеро планеты, уникальное, неповторимое творение природы, одно из древнейших озер мира (ему около 25 миллионов лет).

Это самое глубокое озеро мира (максимальная глубина - 1637 м.), 1/5 всех запасов пресной воды на Земле.

Расположен в центральной части Азии, с юго-запада на северо-восток длиной 636 км., максимальной шириной - 81 км., минимальной - 25 км.



А ВЫ ЗНАЕТЕ, ЧТО...



Байкал и окружающие его горы возникали в результате разломов и передвижений земной коры.

На Байкале 29 островов. Самый крупный – Ольхон.

Ушканий архипелаг состоит из 4-х островов с лежбищами нерпы.

В озеро впадает 300 рек и ручьев, а вытекает только одна река – Ангара.

ВЕТРЫ БАЙКАЛА



Вдоль Байкала дует «Култук» с дождями и ненастьем, «Верховик» и «Баргузин» - сильные и продолжительные. Ветры, дующие поперек Байкала – «Шелонник», «Селенга».

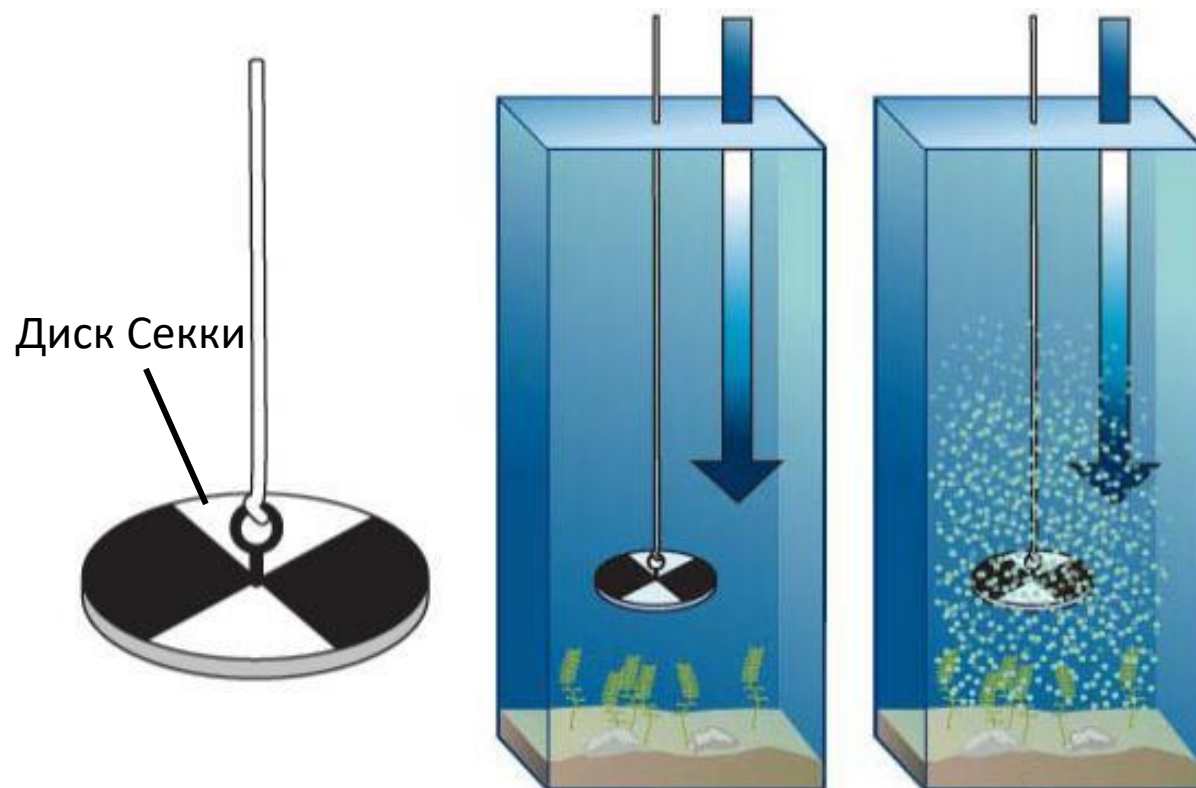


Самый свирепый ветер «Сарма» от 30м/с. до 50м/с.

Максимальные скорости ветра на Байкале отмечаются в апреле, мае и ноябре; минимальные – в феврале, в июне. Штормовые ветры в конце лета, осенью.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ БАЙКАЛА

Самый крупный приток (впадает) озера река Селенга, она дает половину всей массы воды, поступающей в Байкал. Другие реки – Верхняя Ангара, Баргузин, Турка, Снежная, Сарма, Голоустное также поставляют воду в озеро. Вытекает вода через единственный сток- река Ангара.



Прозрачность воды измеряют с помощью диска Секки, его опускают в воду, пока он не скроется из виду. Эта глубина считается прозрачностью.

От прозрачности воды зависит ее цвет. В открытом Байкале вода синего цвета. Вблизи берегов – голубовато-серая зеленоватая.

КОГДА БАЙКАЛ ЗАМЕРЗАЕТ?



Полный ледостав наступает в начале января. Толщина льда от 50 до 110см. Сильные ветры во время ледостава образуют надвиги льда — торосы.

Освобождение ото льда в разных местах свое, начиная с апреля и до июня.



СЛОИ (ЭТАЖИ) ОЗЕРА БАЙКАЛ

Условно толщу озера можно разделить на слои, чем глубже слой, тем холоднее и темнее. Все растения и большинство животных находятся на двух верхних этажах. Сюда проникают солнечные лучи и дают всем энергию.

1 этаж – литораль (береговой, 15-20 м.) Часть дна, затопляемая во время приливов и осушаемая при отливе. Это зона массового произрастания водорослей. Камни на глубине 2-5 метров населены пиявками, червями. Здесь водятся бычки, хариус, окунь, сорога и др.

2 этаж – сублитораль (под берегом, 20-70 метров) Для массового развития растительности здесь недостаточно света. На этой глубине можно встретить моллюсков, гаммарид (рачков), омуля, сига

3 этаж – батиналь (глубокий, от 70 до 250-300 метров) Количество света незначительная, поэтому донная растительность отсутствует. Можно обнаружить губку, гаммарид, моллюсков, малощетинковых червей, рыб- желтокрылку и голомянку.

4 этаж – абиссаль (бездонный, от 250-300 м до 1631 метров) Свет отсутствует полностью. Иногда встречаются глубинные формы гаммарид, несколько видов

ЭНДЕМИКИ БАЙКАЛА

ЭНДЕМИКИ – виды животных и растений, встречающихся только в определенном географическом районе. В озере Байкал живет около 2500 видов и подвидов животных (живых организмов) и около 1000 видов растений.

Из них 2/3 – эндемики. Эти обитатели не встречаются в других водоемах.



Эпишура байкальская – веслоногий рачок, эндемик, размером 1-2 мм, имеют один глазок, усики – органы чувств и конечности для движения в воде. Потребляет водоросли и является пищей для рыб. Эпишура – мощный фильтратор воды, за сутки очищает 200 мл. воды (стакан).

Голомянка – полупрозрачная, розоватая, не имеющая чешуи рыбка с длинными нежными плавниками. Питается эпишурой, планктоном, а ее едят хищные рыбы и нерпа.



МИКРООРГАНИЗМЫ И ВОДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Водная толща Байкала заселена большим количеством бактерий. Они играют большую роль в процессах самоочищения воды. Бактерии разлагают (растворяют) попадающие в воду органические, химические вещества.

Губки – водные неподвижные живые организмы, прикрепленные ко дну или к подводным предметам. В Байкале живут губки двух семейств: спонгиллиды (4 вида) и любоирскииды (10 видов). Губки питаются растениями и бактериями, которые попадают в тело губки через отверстия.

Губки обладают свойством развиваться из мелких частичек, если она была разрезана или разорвана.



ВОДОРОСЛИ



Подводный ландшафт – тетраспора, носток



Драпарнальдиоидес, внешний вид



Тетраспора



Драпарнальдиоидес, каменистый грунт



Драпарнальдиоидес, песчаный грунт



Подводный ландшафт – драпарнальдиоидес, тетраспора



Водные лишайники и носток

Водоросли – это одноклеточные, многоклеточные растения, у них нет корней, стеблей, ни листьев. В Байкале насчитывается 1085 видов водорослей. Есть совсем крохотные, есть большие, зеленые, синезеленые, золотистые.

А ЧТО НА ДНЕ БАЙКАЛА ?



Дно Байкала

состоит преимущественно из илистых мелкоалевритовых отложений, известняка, мрамора, а также галечникового, валунного, песчаного, глинистого и гравийного материала.

Дно Байкала изобилует остатками хитиновых панцирей пресноводных животных, остроконечными спикулами губок, кремниевыми створками диатомовых водорослей, скелетами рыб, млекопитающих и раковинами моллюсков.

САМЫЕ МАЛЕНЬКИЕ И САМЫЕ БОЛЬШИЕ ОБИТАТЕЛИ БАЙКАЛА



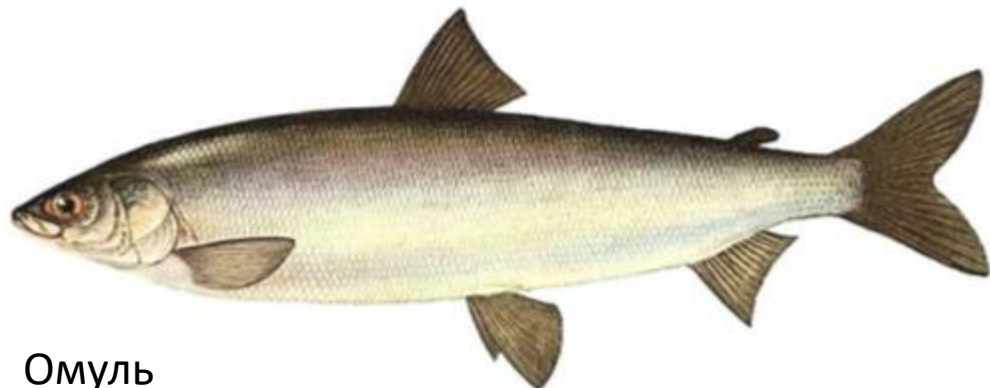
Ракообразные **гаммариды** по сравнению с эпишурой (1-2 мм) выглядят настоящими гигантами, размером всего в 1-2 см., их панцирь вооружен острыми шипами. Питаются фитопланктоном ,эпишурой , а их едят рыбы и нерпа.

Нерпа – еще один эндемик Байкала. Весом от 50 до 150 кг., длиной от 1,3 до 1,8 м. Могут прожить до 50 лет.

Основная пища – голомянко-бычковые рыбы. Омуль, хариус, сиг быстро плавают, нерпа их не догонет. Может погружаться на глубину до 200 метров, но в основном опускается на 25-30 метров , за 10-20 минут находит пищу и всплывает. В конце зимы у самок появляются нерпята –бельки, 1или 2. Они покрыты белым мехом и незаметны на снегу. Питаются молоком матери, быстро растут, в 2-3 месяца начинают линять и питаться рыбой.



РЫБЫ БАЙКАЛА



Омуль



Хариус



Бычок



Окунь



Сорога



Голомянка

НАСЕКОМЫЕ БАЙКАЛА



Ручейники – на Байкале 40 видов ручейников.

В апреле из воды выходят черные куколки, протискиваются через лед на поверхность и превращаются во взрослую особь – имаго. Взрослая особь живет несколько дней, а личинка до 3 лет. В июне, на берегу, на камнях также можно увидеть большое количество ручейников, до 10 тысяч на 1 кв.м. Этими насекомыми питаются рыбы – омуль, хариус, бычки.



Комары-звонцы.

Название комар получил из-за характерного звука, который получается из-за того, что комар машет крыльями до 1000 взмахов в секунду. Личинками комара питаются рыбы.

ПТИЦЫ БАЙКАЛА



Птиц на Байкале насчитывается свыше 300 видов. Но не все гнездятся здесь.

Обыкновенная чайка Крикливая птица, может пикировать на людей, поэтому близко к их колониям подходить не стоит. Питаются насекомыми, мелкой рыбешкой.

Корм озерные чайки добывают разнообразными способами: плавая и передвигаясь по суше, в полете — с поверхности воды, земли или растений; ловят в воздухе.



Большая поганка или чомга Гнездящийся и перелетный вид, восстанавливающий свою численность. Птицы великолепно плавают и ныряют. В питании главное место занимает рыба, дополняют рацион водные беспозвоночные. Никогда не выходит на берег, устраивает плавающие гнезда.

ЖИВОТНЫЕ БАЙКАЛА



Соболь – млекопитающее, семейства куньих. Соболь в лесу не даст задремать ни зверюшке, ни пичужке. Питается этот хищник любыми грызунами, но больше любит мышей, охотится на бурундуков, зайцев и белок. Ест соболь и растительную пищу – это разные плоды, кедровые орехи. Зимой выкапывает из-под снега оставшиеся ягоды. Издавна знаменит соболь на весь мир своим ценным и нарядным мехом. Из-за постоянного истребления введен запрет на охоту.



Лось – красивый лесной великан с большими рогами. Вес самца достигает 400 килограмм, рост около двух метров. Особенно любят старые гари, побережья лесных рек, болотистые топи. Благодаря своей силе взрослый лось не боится волков. Он становится спиной к дереву, и волк в одиночку не рискнет приблизиться к его передним ногам. Едят мхи с лишайниками, травы, грибы, ветки ивы, побеги, листья.