Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский педагогический лицей - интернат»

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

Тема: «Озеро Байкал - источник жизни»

Автор работы:

Кожевникова Марина, «9 В» класс

Научный руководитель:

Пурис Елена Павловна,

Воспитатель высшей категории.

г. Таганрог

2021 год

Содержание

Введение

Основная часть

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 1.Озеро Байкал | | | стр.3 |
|  | | 2.Интересные факты об озере Байкал | | | стр.3 |
|  | | 3.Байкал - источник пресной воды | | | стр.4 |
|  | | 4.Роль озера Байкал в природе и жизни человека | | | стр.4 |
|  | | Заключение | | | | стр.5 |
|  | | Список используемой литературы | | | | стр.5 |
| **Введение** |  | | |  |

**Актуальность проекта**

Вода является значимым химическим элементом, присутствие либо недостаток которого способен значительно оказать влияние в жизни Земли. В последние годы люди прекратили оберегать ценный ресурс, что безусловно может послужить причиной катастрофы. В воде зародилась жизнь, без неё не могут существовать - ни растения, ни животные, ни люди.

**Цель проекта**

Доказать, что вода считается одним из основных источников существования на Земле, выявить главные факторы засорения воды и меры по охране ее чистоты.Доказать, что вода - один из уникальных и ценных ресурсов, необходимый всему живому на Земле.

**Задачи проекта**

1. Изучить литературу о воде из озера Байкал, о ее влиянии на живые организмы.

2. Описать причины загрязнения Байкала.

3. Ознакомиться с мерами охраны Байкала от загрязнения.

4. Сделать буклет.

**Методы проектирования**

1.Анализ литературы.

2.Сбор информации.

3.Создание букета.

**Материалы проектирования**

Вода – одно из главных богатств на Земле. Она входит в состав любого живого организма. Наше тело практически на 2/3 состоит из воды. Живой организм постоянно расходует воду и нуждается в ее пополнении. Без нее не могут жить ни звери, ни птицы, ни растения, ни люди.

Сложно представит, что стало бы с нашей планетой, в случае исчезновения пресной воды. Ноподобная угроза существует. От загрязненной воды страдает все живое, она вредна для жизни человека.

**Основная часть**

**Создание буклета**

1.Сбор информации об озере Байкал

2.Определилась со своим видом буклета, придумала название. Решила, что буклет будет выполнен на листе формата А4, сложенного втрое.

3.Мой буклет получился как источник необходимой и интересной информации.

**Озеро Байкал**

Наименование «Байкал» происходит от тюркского «Бай-Куль» (богатое озеро), современное название закрепилось в 17 в. Байкал — озеро тектонического происхождения в южной части [Восточной Сибири](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%8C), [самое глубокое озеро на планете](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B3%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D0%B9%D1%88%D0%B8%D1%85_%D0%BE%D0%B7%D1%91%D1%80_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0), крупнейший природный резервуар [пресной воды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) и [самое большое по площади](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D1%88%D0%B8%D1%85_%D0%BF%D0%BE_%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D0%B8_%D0%BE%D0%B7%D1%91%D1%80) пресноводное озеро на [континенте](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%8F).

Озеро и прибрежные территории отличаются уникальным разнообразием [флоры](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B0) и [фауны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%83%D0%BD%D0%B0), бо́льшая часть [видов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B8%D0%B4) животных [эндемична](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BA).[1]В Байкале большое количество ценной рыбы: осетр, налим, щука, хариус, таймень, сиг, омуль и другие.Основные свойства байкальской [воды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0) можно коротко охарактеризовать так: в ней очень мало растворённых и взвешенных [минеральных веществ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0), ничтожно мало [органических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0) примесей, много [кислорода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4). Содержание минеральных солей в воде Байкала равно 96,7 мг/л.

Уникальный природный комплекс озера и прилегающих территорий охраняется в [Прибайкальском национальном парке](https://bigenc.ru/biology/text/3165986), [Забайкальском национальном парке](https://bigenc.ru/biology/text/1984579), [Баргузинском заповеднике](https://bigenc.ru/biology/text/862279), [Байкальском заповеднике](https://bigenc.ru/biology/text/1846033), [Байкало-Ленском заповеднике](https://bigenc.ru/biology/text/1845989). [Прибайкалье](https://bigenc.ru/geography/text/3165962)богато разнообразными целебными водами термальных и минеральных источников. Байкал и его окрестности – район туризма и отдыха. Популярны «зимниады» – спортивные праздники на льду Байкала, развивается горнолыжный (г. Байкальск, посёлок городского типа Листвянка) и парусный спорт. Крупные курорты – Горячинск, Хакусы. Рост туристической популярности побережий Байкала усугубляет экологические проблемы озера.

**Интересные факты об озере Байкал**

1.Озеро Байкал самое глубокое на планете. Его глубина составляет 1642 метра.[2]

2.Вода в озере такая чистая, что можно рассмотреть на дне камни и различных представителей подводной фауны на глубине 40 метров.[3]

3. Такой чистой водой Байкал обязан микроскопическому рачку эпишуре (байкальская эпишура), он потребляет большое количество водорослей озера. А еще эпишура пропускает через себя воду, очищая её, выполняя функцию фильтра.[3]

1. 4. Байкал — самый крупный в мире резервуар с пресной водой. В нём содержится пятая часть всех запасов нашей планеты.[4]

5.В озере обитает очень большое количество водных животных, их насчитывают около 2600 видов. Больше половины это эндемики – животные, которые обитают только в этом озере.[3]

6.В Байкал впадает 300 рек и ручьёв, а вытекает всего лишь одна река – Ангара.[3]

7.Озеро Байкал является самым большим хранилищем пресной воды на планете.[3]

8. Толщина льда на озере в различные годы неодинакова и колеблется от 70 до 200 сантиметров. Зимой Байкал замерзает целиком, кроме небольшого, в 15—20 км протяженностью, участка, который находится в истоке Ангары. [3]

**Байкал – источник пресной воды**

Самые большие запасы пресной воды находятся в озере Байкал. Наполнение озера Байкал водой происходило за счет поверхностных вод. Те реки, которые впадают в Байкал, очень слабо насыщены солями, потому что их ложа состоят из специфических пород, которые сложно растворить. Еще один фактор, влияющий на состав байкальской воды — водообмен. Он практически равняется нулю, то есть количество прибывающей и убывающей воды примерно одинаковое.

Весной, после освобождения озера ото льда, прозрачность воды достигает 40 м.Кроме того, что вода в озере пресная, ее можно считать практически дистиллированной. По своим показателям вода не только пригодна для питья, но и считается питьевой водой высшего качества. Дополнительное очищение воды в озере происходит благодаря уникальному фитопланктону. [5]

**Роль озера Байкал в природе и жизни человека**

Байкал — это природный источник чистой и питьевой воды.

Водный мир разнообразен и очень богат, в нём насчитывается более тысячи видоврастений и больше 1550 видов животных. Среди этого разнообразия имеются виды эндемики, которые обитают только в Байкале и нигде в мире их больше не найти. Кроме этого, ежегодно учёные открывают новые виды. Огромное значение имеет рыбный промысел, воды богаты разнообразными видамирыб**,** среди которых осётр**,** хариус**,** омуль**,** хариус**,** сиг,налим, и многие другие.

Этот водоём является удобным и важным путём транспортного сообщения.

Тут есть термальные и минеральные источники, лечебные свойства которых давно доказаны с научной точки зрения. На территории работают курорты и санатории.

Само озеро и прибрежная зона относится к охраняемой заповедной зоне. Тут находится Баргузинский заповедник, который относится к самым старейшим.

На Байкале расположены крупные производственные предприятия:Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат, Байкальский целлюлозно-бумажныйкомбинат, Иркутская ГЭС, Мраморный карьер в Слюдянке. Эти производства оказывают наибольшее влияние на экологию Байкала.

На прибрежной территории учёными обнаружены залежи нефти, которые на сегодняшний день находятся в активной разработке.

На островах растут уникальные растения и деревья, благодаря которым воздух является лечебным. [6]

**Заключение**

Из-за небрежного отношения человека к водным ресурсам на Земле происходят большие изменения вредные для здоровья человека, приводящие к гибели животных и растений.

У озера Байкал 3 основных и несколько дополнительных источников экологических проблем. Основными являются гидротехнические сооружения и Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, расположенный на берегу озера, а также загрязнённые воды притока Селенга. Дополнительными источниками проблем служит вырубка леса, стоки от населенных пунктов, незаконные сбросы предприятий, отходы топлива от водного транспорта, мусор от безнадзорного туризма.

**Список литературы**

1.https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D0%BB

2. <http://baikal-skazka.ru/news/9-testovaya-novost-2.html>

3. https://vseznaesh.ru/20-interesnyh-faktov-o-bajkale-samom-glubokom-ozere-na-zemle

4.http://xn--80aexocohdp.xn--p1ai/16-%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%BE%D0%B1-%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%B5-%D0%B1%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D0%BB/

5. <http://xn--1-wtbgl0b.xn--p1ai/f/unikalnyy_istochnik_0.pdf>

6. https://altaitop.ru/ozyora/hozyajstvennoe-ispolzovanie-ozera-bajkal