

Окружающий мир.

Тема:

«Вода - источник жизни на земле»

МОУ «Лицей № 107»

Г. Саратов

Учитель Орлова И. К.

Вода - источник жизни на земле!

Вода — это настоящий проводник культуры, это та живая кровь которая создаёт жизнь там, где её не было.

**Б.К.
Терлетский.**

Вода источник жизни на земле.

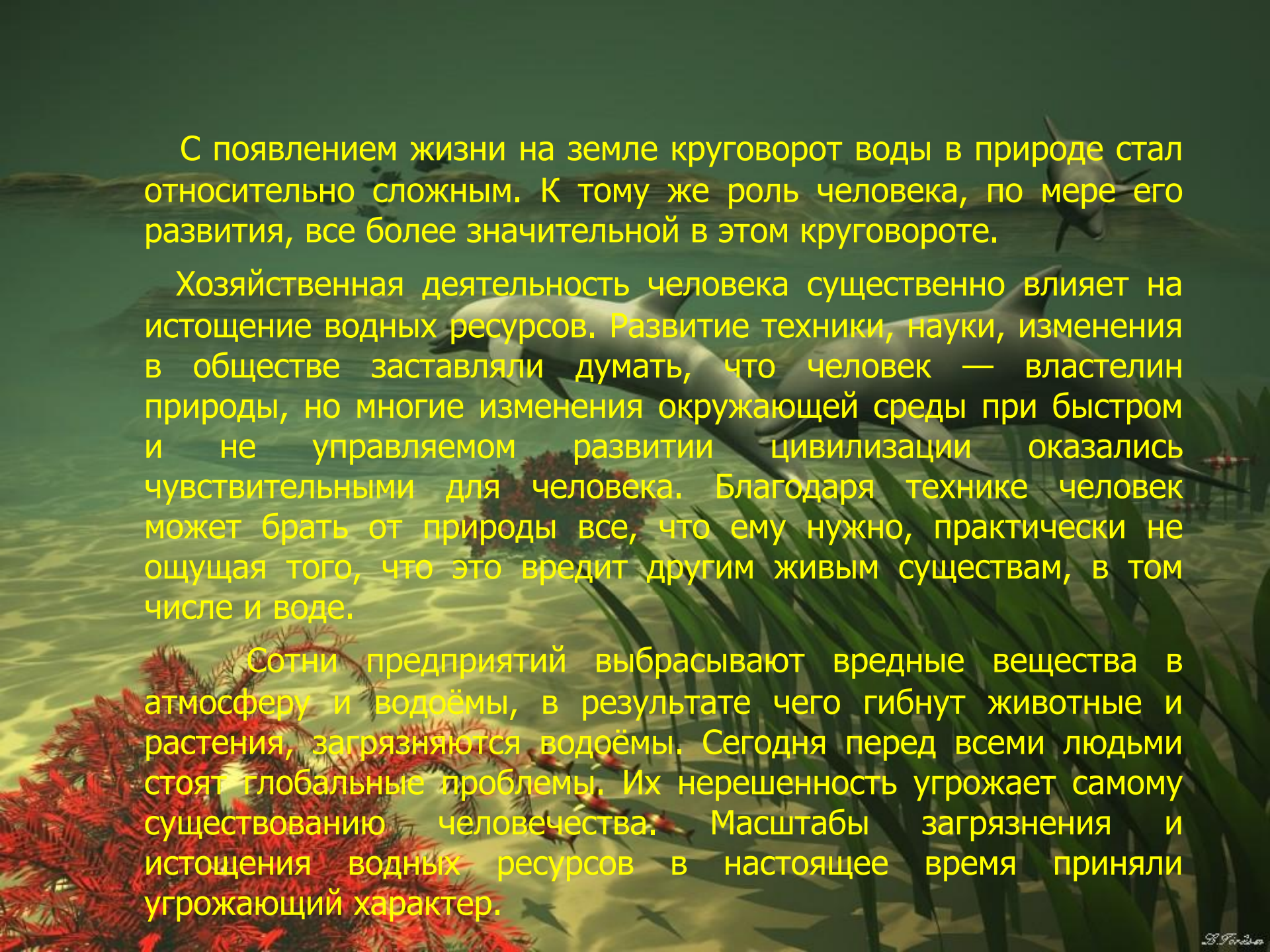
- Какое значение имеет вода в природе и жизни человека?
- Уникальные свойства воды.
- Структуру воды.
- Данные исследования.
- Почему воду нужно беречь ?

Какое значение вода имеет в природе и жизни человека?

Изучая "Окружающий мир" мы обратили внимание на состояние нашей экологии, и в частности воду. Еще в четвертом веке нашей эры античный философ Аристотель определил роль воды как первоисточник жизни. В последующие два тысячелетия его гипотеза многократно подтверждалась, обретя, таким образом, статус истины. Вода играет исключительно важную роль в природе. Она создает благоприятные условия для жизни растений, животных, микроорганизмов.

Вода присутствует во всей биосфере: не только в водоёмах, но и в воздухе, в почве, и во всех живых существах, в том числе и людях (человек на 80% состоит из воды).

Потеря 10-20% воды живыми организмами приводит к их гибели. Без воды жизнь на земле не возможна. Водные запасы на земле огромны. Соленая вода морей и океанов покрывает $\frac{2}{3}$ земного шара. Запасов же пресной воды гораздо меньше — всего около 3% от общего объема воды на земле. При этом около 2% пресной воды в мире находится в прудах, ручьях, реках и озерах. Остальные запасы сосредоточены в подземных источниках, ледниках и

An underwater scene featuring two dolphins swimming in the foreground. The background shows a sandy ocean floor with various coral reefs and smaller fish. The lighting is dim, creating a serene yet slightly somber atmosphere.

С появлением жизни на земле круговорот воды в природе стал относительно сложным. К тому же роль человека, по мере его развития, все более значительной в этом круговороте.

Хозяйственная деятельность человека существенно влияет на истощение водных ресурсов. Развитие техники, науки, изменения в обществе заставляли думать, что человек — властелин природы, но многие изменения окружающей среды при быстром и не управляемом развитии цивилизации оказались чувствительными для человека. Благодаря технике человек может брать от природы все, что ему нужно, практически не ощущая того, что это вредит другим живым существам, в том числе и воде.

Сотни предприятий выбрасывают вредные вещества в атмосферу и водоёмы, в результате чего гибнут животные и растения, загрязняются водоёмы. Сегодня перед всеми людьми стоят глобальные проблемы. Их нерешенность угрожает самому существованию человечества. Масштабы загрязнения и истощения водных ресурсов в настоящее время приняли угрожающий характер.

Уникальные свойства воды

Странность заключается в том, что вода обладает не только удивительными физико-химическими свойствами, но и информационными, которые до настоящего времени вообще не были известны ученым и не принимались ими в расчет.

Прежде всего, вода - единственное вещество, встречающееся в огромных количествах в естественных условиях во всех трех агрегатных состояниях: твердом, жидком и газообразном. Однако процесс перехода воды из одного агрегатного состояния в другое принципиально отличается от подобных процессов с другими веществами.

На Земле нет ничего подобного воде, и создается впечатление, что вода - уникальная сущность, созданная, Творцом специально для физического мира.

Структура воды

A large, jagged iceberg floats in the middle of a dark blue ocean. The sky is filled with heavy, grey clouds, suggesting an overcast day. The water's surface is slightly rippled, and the iceberg's texture is rough and crystalline.

Остановимся немного на физике воды. Молекула воды состоит из 2 атомов водорода (H) и 1 атома кислорода (O).

Формула воды - H_2O

Все многообразие свойств воды и необычность их проявления определяется физической природой этих атомов и способом их объединения в молекулу. Однако молекула воды очень мала, ее диаметр — около 2,8 ангстрем. Она похожа на шарик с двумя бугорками.

В силу малости молекул вода при нормальной внешней температуре должна была бы моментально испаряться, а она существует в жидком виде.

Данные исследования.

Для получения объективных данных был проведен опрос обучающихся *Результаты опроса:*

Вопрос:

1. Какую воду Вы пьете?

Из под крана – 66 %

Фильтрованную – 22 %

Покупаемую в магазине - 12 %

2. Как Вы экономите воду дома?

Самые распространенные ответы:

- Слежу затем, чтобы не оставались открытыми краны когда вода не используется.
- Экономлю воду во время стирки и мытья посуды.
- Экономлю воду когда купаюсь в ванной.

3. Знаете ли Вы экологическую обстановку в городе?

Ответ - Да.

Экологическая обстановка с питьевой водой городе не простая. Запасов питьевой воды достаточно, но имеются определенные проблемы с оборудованием для очистки и подачи воды потребителю. Необходима комплексная планомерная программа по замене оборудования на новое, более совершенное. Ну и конечно же нужно бережное отношение к запасам воды всех жителей Саратова и области.

4. Из каких источников Вы узнаете о свойствах воды?

Самые распространенные ответы:

- На уроках в школе.
- Из средств массовой информации (телевидение, журналы и газеты).
- От родителей, друзей.

Почему воду нужно беречь?

Чистой воды на Земле становится все меньше. Заводы и фабрики, электростанции потребляют много воды и одновременно загрязняют ее отходами производства. Рыба, растения, звери – все живое погибает в такой воде. Грязные воды отравляют воздух, вызывают заболевания. Но есть ли предел загрязнению вод? Ведь это не может продолжаться бесконечно. До тех пор пока в водоемы попадало не очень много вредных примесей, полного загрязнения не происходило. Почему? Потому что вода обладает удивительной способностью – самоочищаться.

Это выглядит примерно так: вредные примеси оседают на дно, разлагаются, уничтожаются бактериями, разбавляются свежими водами (так как вода – хороший растворитель) и становятся безвредными. Так может продолжаться до тех пор, пока воды загрязняются не очень быстро и не в большом количестве. Но в наше время все больше сточных вод сбрасывается в водоемы. Вода не успевает самоочищаться.

Таким образом, природные источники воды нельзя считать неисчерпаемыми. Предлагаю Вам прочитать пословицы, придуманные разными народами. Они жили далеко друг от друга, но все ценили воду:

Вода – мать полей, а без матери не проживешь.
(Китайская пословица)

Мы не ценим воду до тех пор, пока не высохнет колодец.
(Английская пословица)

Капля за каплей – образуется озеро, а перестанет капать – образуется пустыня. *(Узбекская пословица)*

***Беречь воду – это означает беречь жизнь, здоровье,
красоту окружающего мира!***