

ВВЕДЕНИЕ

Что такое вода?



Главная цель урока

- Донести до сознания школьников и всей молодежи понимание бережного отношения к воде как к жизненно важному ресурсу и драгоценному дару природы России.
- Необходимо побудить школьников к самостоятельному размышлению о важности воды для жизни планеты в настоящем и, главное, в будущем.

Некоторые факты о современном состоянии воды, а также прогнозы на будущее:

По подсчетам ООН, к 2025 году 2/3 населения Земли будут жить в регионах, испытывающих средний или сильный недостаток воды;

В развитых странах до **30%** воды теряется при доставке потребителю, а в крупных городах потери составляют **40-70%**;

в развивающихся странах почти **90%** канализационных стоков сливаются в водоемы и реки без какой-либо очистки;

- Ежегодно 2,2 миллиона человек в мире умирают от болезней, связанных с низким качеством воды.
- **90%** из них – дети до **5 лет**

Загрязнения воды

Ежегодно в водные бассейны попадают тысячи химических веществ с непредсказуемым действием. В воде эти вещества претерпевают

различные изменения: разлагаются, вступают в реакции друг с другом, с хлором или озоном, которыми обеззараживают воду. В результате этого образуются новые модификации веществ, ранее неизвестные науке

В воде могут быть обнаружены повышенные концентрации токсичных тяжелых металлов (таких как кадмий, ртуть, свинец, хром), п е с т и ц и д ы , нитраты и фосфат ы , нефтепродукты, поверхностно-активные вещества (ПАВы).

Ежегодно в моря и океаны попадает до 12 млн. тонн нефти. Кислотные дожди увеличивают концентрацию тяжелых металлов в воде.

С атомных электростанций в круговорот воды в природе попадают радиоактивные отходы.

Сброс неочищенных сточных вод в водные источники приводит к микробиологическим загрязнениям вод

Водные ресурсы России

Россия – страна с богатейшими водными ресурсами.

Наша страна омывается водами **12** морей, принадлежащих трем океанам, а также внутриматериковым Каспийским морем.

На территории России насчитывается свыше **2,5** млн. больших и малых рек, более **2** млн. озер, сотни тысяч болот и др.

Именно в России сосредоточено **22%** мировых запасов воды.

С УЧАСТИЕМ ЛУУ НАС ПРОБЛЕМА ЧУСТОЙ БОДЬ?

Какие пути решения водного кризиса вы можете предложить?

Что зависит от каждого от нас?

- **в XX веке использование воды возросло в 6 раз по сравнению с предыдущими столетиями;**
- **вода на планете используется крайне неравномерно**
в США на каждого жителя расходуется в среднем 380 литров воды в день,
в Германии – 129 литров в день, а
во многих развивающихся странах – не более 20-30 литров в день

Запасы водных ресурсов
наравне с качеством воды
являются одними из наиболее
важных проблем
современности, и от их
решения зависит в
конечном итоге будущее
человечества.