

# Гидросфера и человек



# План урока

1. Водные ресурсы, их значение
2. Воздействие человека на гидросферу
3. Стихийные бедствия, связанные с водой







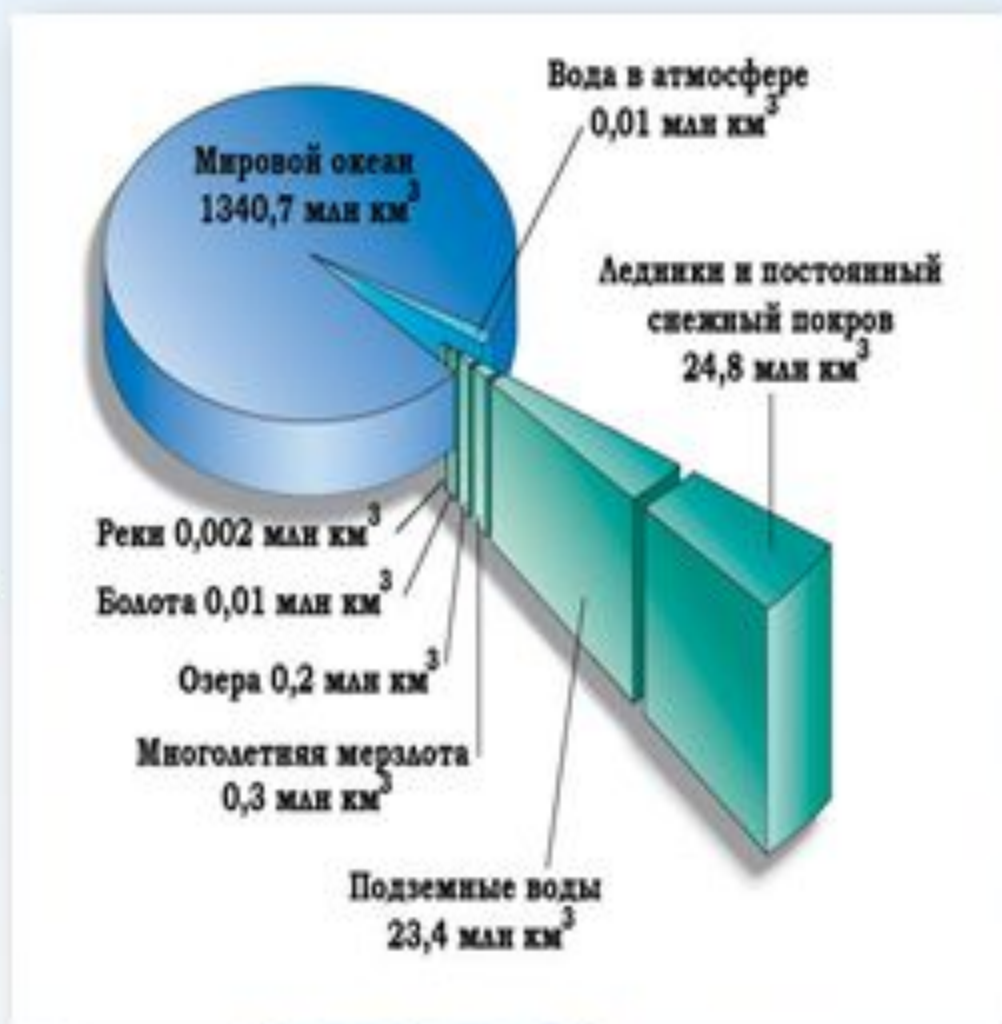


## Вода – основа жизни



Человек на 60-70% состоит из воды. Общий объем воды, необходимый человеку в сутки, равен 2-2,5 л. При потере организмом человека даже 6-8% влаги сверх обычной нормы повышается температура тела, краснеет кожа, учащается сердцебиение и дыхание, появляется мышечная слабость и головокружение, головная боль. Потеря 10% воды может привести к необратимым изменениям в организме, 15- 20% приводит к смерти, поскольку кровь настолько густеет, что с ее перекачкой не справляется сердце. Таким образом, если без пищи человек может прожить около месяца, то без воды – всего лишь несколько суток. Влияние воды на здоровье человека огромно. По оценкам Всемирной организации здравоохранения 80% заболеваний в мире вызваны низким качеством воды. Наличие в питьевой воде таких вредных веществ как хлор и хлорорганические соединения, железо, жесткость, нефтепродукты, может привести к тяжёлым заболеваниям.

Вода – это источник жизни для всего живого. Однако 97% всех водных ресурсов – это запасы Мирового океана, не пригодные для питья. Приблизительно 2% воды сосредоточено в полярных льдах и ледниках. Вся пресная вода в озерах, реках и в составе грунтовых вод составляет лишь 0,29 % от ее общего количества.





# Водопотребление в семье

Расход воды в быту, литров в сутки



50 литров...  
Надо как-то  
пересмотреть  
образ  
жизни...



# Расход воды в промышленности



Крупный металлургический комбинат потребляет в сутки около 1 млн.м<sup>3</sup> воды



Для производства 1 тонны бумаги расходуется 900 м<sup>3</sup> воды.





# Расход воды в сельском хозяйстве

Одним из главных потребителей воды является орошаемое земледелие - 190 м<sup>3</sup> в год.

Чтобы вырастить 1 т. хлопка, требуется 4-5 тыс.м<sup>3</sup> пресной воды, 1 т. риса - 8 тыс.м<sup>3</sup>

В среднем для выращивания 1 кг растительной пищи необходимо 2000 л воды







**Водные ресурсы – это воды, пригодные для использования в деятельности человека.**





# Физкультминутка



- Тихо плещется вода  
Тихо плещется вода,  
Мы плывём по тёплой речке. (Плавательные  
движения руками)  
В небе тучки, как овечки,  
Разбежались, кто куда. (Потягивания — руки  
вверх и в стороны)  
Мы из речки вылезаем,  
Чтоб обсохнуть, погуляем. (Ходьба на месте)  
А теперь глубокий вдох.  
И садимся на песок. (Дети садятся)



# Стихийные бедствия, связанные с водой







# Загрязнение гидросферы



# Коммунальное хозяйство



# Транспорт





## Промышленность



## Сельское хозяйство

