

КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ.

Выполнил: ученик 8 «Б»
класса

Коньшев Владимир

Круговорот воды.

- ❖ **Круговорот воды в природе** (гидрологический цикл) — процесс циклического перемещения воды в земной биосфере. Состоит из испарения, конденсации и осадков.
- ❖ Главная причина, по которой происходит круговорот воды в природе — это воздействие **солнца** на водные массы, находящиеся на земной поверхности.
- ❖ Моря теряют из-за испарения больше воды, чем получают с осадками, на суше — положение обратное. Вода непрерывно циркулирует на земном шаре, при этом её общее количество остаётся неизменным.
- ❖ Три четверти поверхности земного шара покрыты водой. Водную оболочку Земли называют гидросферой. Большую её часть составляет солёная вода морей и океанов, а меньшую — пресная вода озёр, рек, ледников, грунтовые воды и водяной пар.

- ❖ На земле вода существует в **трех агрегатных состояниях**: жидком, твердом и газообразном. Без воды невозможно существование живых организмов.
- ❖ В любом организме вода является средой, в которой происходят химические реакции, без которых не могут жить живые организмы.
- ❖ Вода является самым ценным и самым необходимым веществом для жизнедеятельности живых организмов.
- ❖ Постоянный обмен влагой между гидросферой, атмосферой и земной поверхностью, состоящий из процессов испарения, передвижения водяного пара в атмосфере, его конденсации в атмосфере, выпадения осадков и стока, получил название круговорота воды в природе.
- ❖ Атмосферные осадки частично испаряются, частично образуют временные и постоянные водоемы, частично — просачиваются в землю и образуют подземные воды.

Круговорот воды в природе



Виды образования от разных изменений.

Различают несколько видов круговоротов воды в природе:

- ❖ **Большой**, или **мировой**, круговорот — водяной пар, образовавшийся над поверхностью океанов, переносится ветрами на материки, выпадает там в виде атмосферных осадков и возвращается в океан в виде стока. В этом процессе изменяется качество воды: при испарении соленая морская вода превращается в пресную, а загрязненная — очищается.
- ❖ **Малый**, или **океанический**, круговорот — водяной пар, образовавшийся над поверхностью океана, сконденсируется и выпадает в виде осадков снова в океан.
- ❖ **Внутриконтинентальный** круговорот — вода, которая испарилась над поверхностью суши, опять выпадает на сушу в виде атмосферных осадков.
- ❖ В конце концов, осадки в процессе движения опять достигают Мирового океана.

Период обновления.

- ❖ **Скорость переноса различных видов воды** изменяется в широких пределах, так и периоды расходов, и периоды обновления воды также разные. Они изменяются от нескольких часов до нескольких десятков тысячелетий.
- ❖ **Воды, входящих в состав живых организмов,** восстанавливаются в течение нескольких часов. Это наиболее активная форма водообмена. Период обновления запасов воды в горных ледниках составляет около 1 600 лет, в ледниках полярных стран значительно больше — около 9 700 лет.
- ❖ **Полное обновление вод Мирового океана** происходит примерно раз в 2 700 лет.
- ❖ За 11 миллионов лет **фотосинтез** перерабатывает массу воды равную всей гидросфере.

Транспирация — процесс испарения воды листьями растений, необходимый для охлаждения растения.

Адвекция — процесс движения и переноса воздушных масс в атмосфере.

Конденсация — процесс перехода вещества из газообразного состояния в жидкое.

Сублимация — испарение вещества без перехода в жидкое состояние.