

КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ



Конденсация

Круговорот воды в природе 3 класс

Осадки

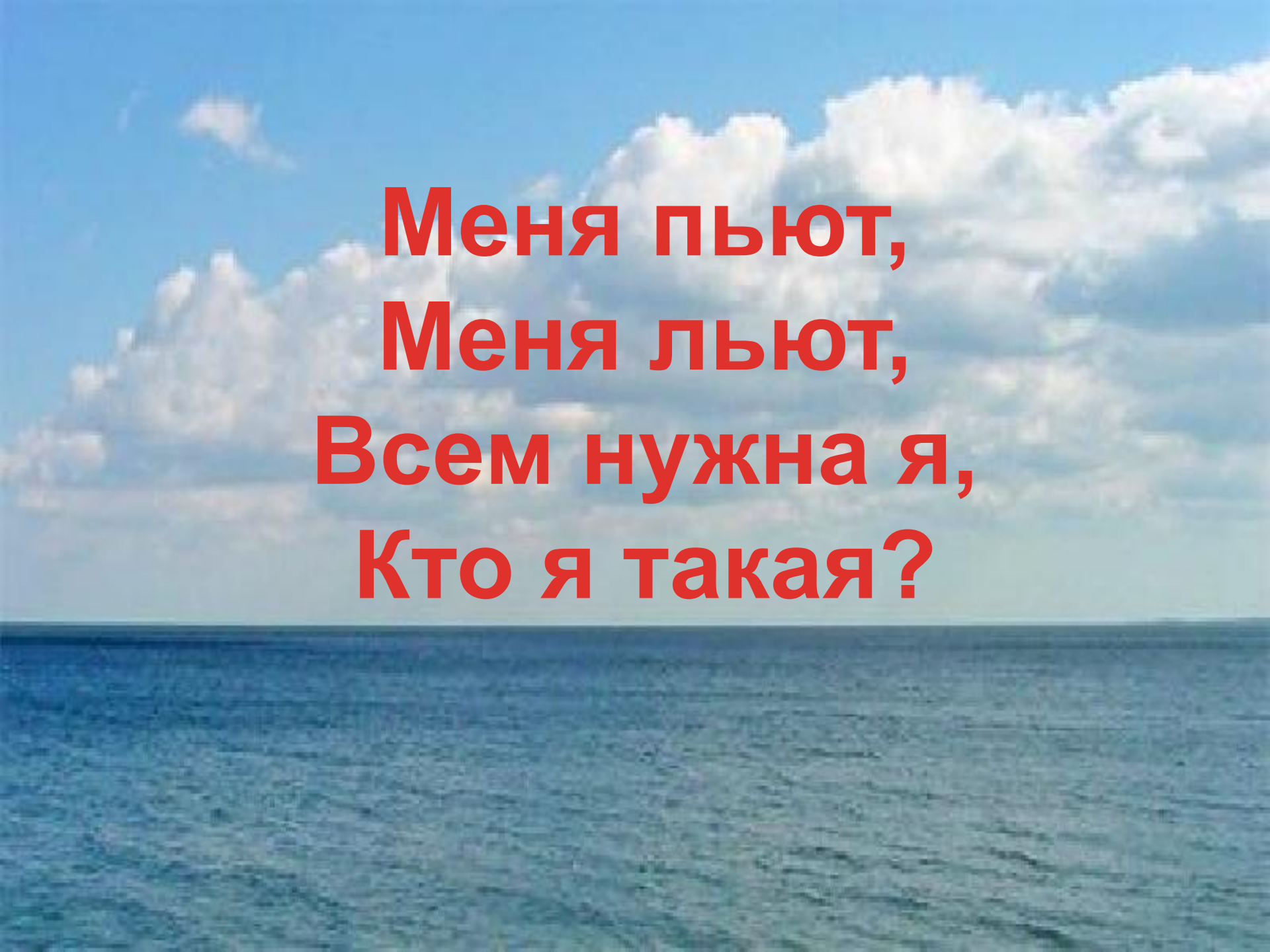
Испарение

Выполнила работу учитель начальных классов Чаплыгина Татьяна Дмитриевна
г.Южно-Сухокумск, Р. Дагестан

Фильтрация

Цели и задачи урока

- **Активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке;**
- **Показать значение воды в природе и в жизни человека;**
- **Создать условия для устранения пробелов в знаниях у учащихся;**
- **Развивать умение применять свои знания для объяснения конкретных явлений в необычной ситуации;**
- **Формировать логическое мышление;**
- **Развивать интерес к предметам естественного цикла;**
- **Развивать устную речь;**
- **Формирование культуры общения;**
- **Развитие самостоятельности.**



**Меня пьют,
Меня льют,
Всем нужна я,
Кто я такая?**

Повторение

- Какое свойство воды позволяет человеку пить сладкий чай? _____
- Имеет ли вода запах и вкус?

- Что происходит с водой при охлаждении? _____
- О каком свойстве воды мы говорим, когда видим в стакане опущенную ложку? _____

СВОЙСТВА ВОДЫ

1 ПРОЗРАЧНАЯ



2 БЕСЦВЕТНАЯ



3 БЕЗ
ЗАПАХА



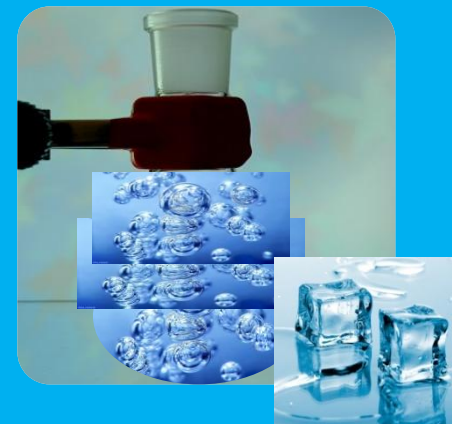
4 РАСТВОРЯЕТ
МНОГИЕ ВЕЩЕСТВА



5 РАСШИРЯЕТСЯ
ПРИ НАГРЕВАНИИ






6 СЖИМАЕТСЯ
ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ



1. Чистая воды имеет цвет.

 голубой  зелёный  не имеет

2. Чистая вода имеет вкус.

 горький  не имеет 
сладкий

3. Чистая вода имеет запах

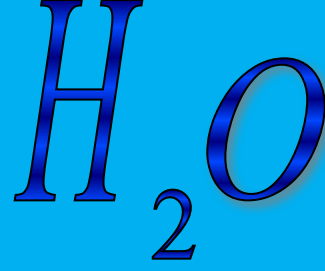
 резкий  не имеет 
слабый

4. Вода- прозрачная жидкость.

 да  нет

5. Вода является растворителем.

 да  нет



Единственное вещество в природе, которое существует

в трех состояниях



жидкое состояние



твердое состояние



газообразное состояние

ТРИ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ

В каком состоянии находится вода на этих картинках?



ЖИДКОЕ



**ТВЁРДО
Е**



ГАЗООБРАЗНОЕ



ЖИДКОЕ СОСТОЯНИЕ

от 0 до 100 градусов



солёная вода



пресная вода





ТВЁРДОЕ СОСТОЯНИЕ



ниже 0 градусов



лёд



снег



иней

ГАЗООБРАЗНОЕ СОСТОЯНИЕ

ВОДЯНОЙ ПАР



облака



туман

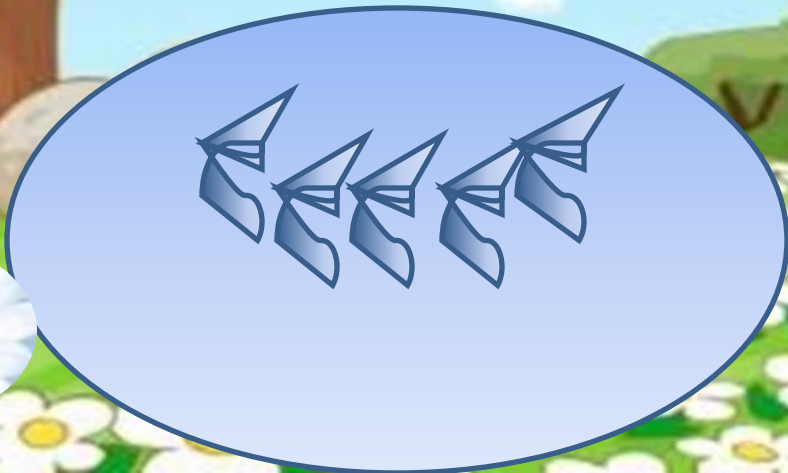


Физкультминутка
для глаз

Круговорот воды в
природе

Учитель
начальных классов
Чаплыгина Т.Д.

МКОУ школа № 2
Г. Южно-Сухокумск
Р. Дагестан



ПРЕВРАЩЕНИЯ ВОДЫ

Как называется процесс?

Превращение
воды в лёд



Превращение
воды в пар



Превращение
пара в
воду



Превращение
льда в воду



ИСПАРЕНИЕ
ВОДЫ

ЗАМЕРЗАНИЕ
ВОДЫ

ТАЯНИЕ
ЛЬДА

КОНДЕНСАЦИЯ
ПАРА

Найди пару

Происходит ...

- С водой под действием солнечных лучей – ...

- С водяным паром над земной поверхностью – ...

- С облаками при скоплении множества капелек или льдинок – ...

- **конденсация**

- **выпадение осадков**

- **испарение**



Круговорот воды в природе

Вода в природе постоянно движется, совершая круговорот. Его движущей силой является Солнце, а главным источником воды - Мировой океан. Почти четверть всей солнечной энергии расходуется на испарение воды с поверхности водоемов. Около $\frac{2}{3}$ атмосферной воды возвращается в виде осадков снова в Мировой океан, а $\frac{1}{3}$ приходится на сушу. Эта вода пополняет ледники, реки и озера. В свою очередь, поверхностные воды снова стекают в моря и океаны. Вода, увлажняющая почву, всасывается корнями растений. Вместе с водой растения получают растворенные в ней питательные вещества. В растениях вода поднимается по стеблям и в виде пара поступает в атмосферу через листья, и все повторяется снова.



Опыт

?

Узнай больше

Процесс

Путешествие Капитошки

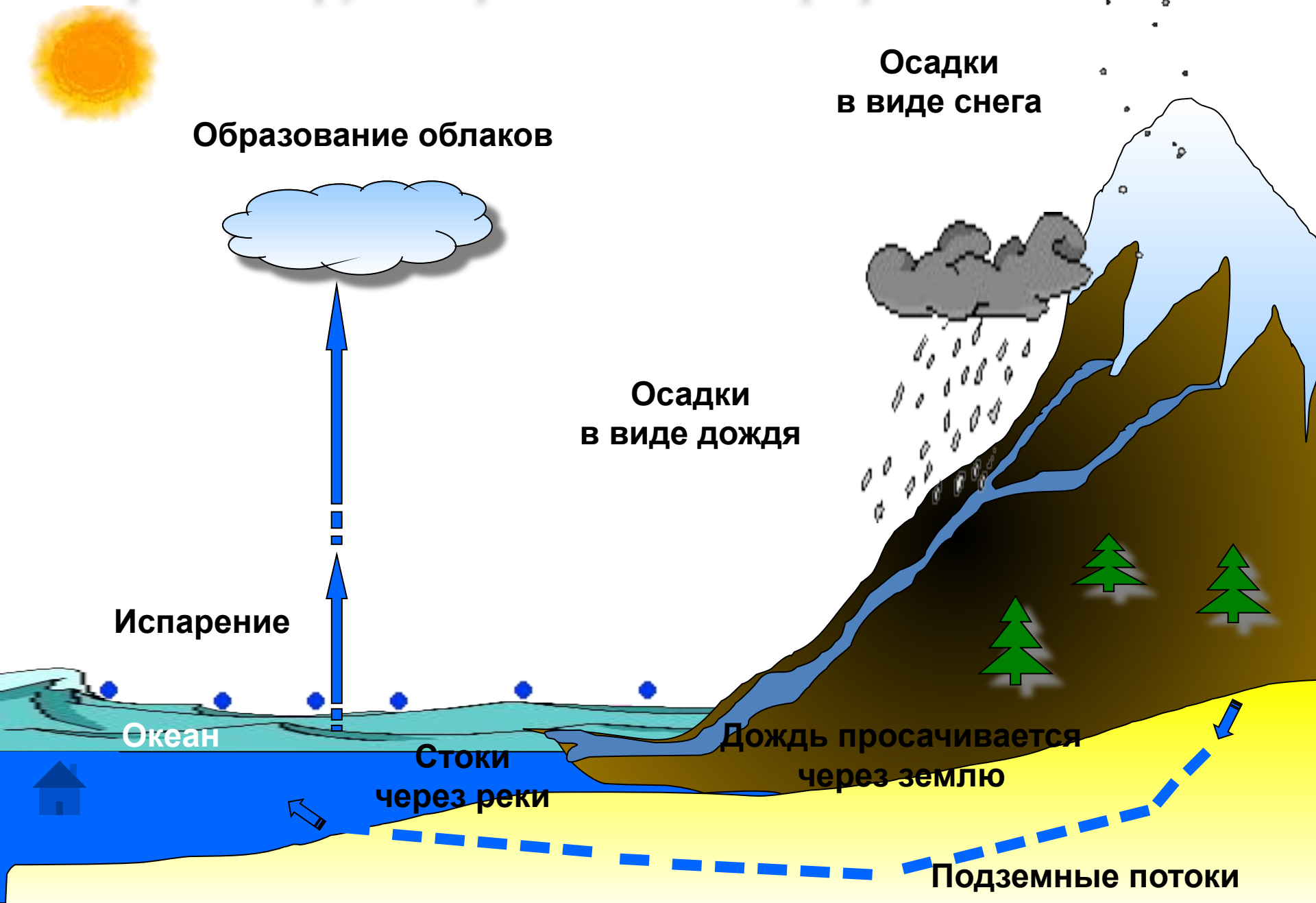
Круговорот воды в природе

Круговорот - процесс, завершающийся возвращением к исходному состоянию и первоначальной форме. Круговорот воды - исключительно важный процесс. Он обеспечивает сушу пресной водой, которая постоянно обновляется. Замена воды в реках происходит в среднем 30 раз в год, т.е. каждые 12 суток. Влага, содержащаяся в почве, обновляется за 1 год. Воды проточных озер полностью заменяются за десятки лет, а непроточных - за 200-300 лет. Воды Мирового океана обновляются в среднем за 3000 лет.

Таким образом, постоянный обмен влагой между гидросферой, атмосферой и земной поверхностью, состоящий из процессов испарения, переноса 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 водотоки и водоемы, частично просачивается в землю, образуя подземные воды. Совокупность водотоков и водоемов в пределах любой территории называется гидрографической сетью. В конце концов, осадки в процессе движения опять достигают Мирового океана.



Мировой круговорот воды в природе



Образование облаков

Осадки
в виде снега

Осадки
в виде дождя

Испарение

Океан

Стоки
через реки

Дождь просачивается
через землю

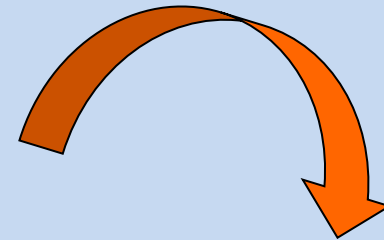
Подземные потоки

Опыт



Такое явление, как превращение жидкой воды в невидимый пар, мы наблюдаем при кипении воды в кастрюле, чайнике...

- Видите, кипит вода, идет пар, поднесем к пару стекло.
- На стекле появляются капельки воды, которые падают вниз.



- Откуда появились капельки воды? Почему они образовались?



Этапы круговорота

- **Испарение с поверхности океана**
- **Охлаждение пара и конденсация**
- **Образование облаков**
- **Перемещение облаков на сушу**
- **Выпадение осадков**
- **Пополнение рек и подземных вод**
- **Сток в океан, моря, реки, озёра, болота, и т.д.**



Значение круговорота

- **Значение круговорота воды велико, так как он не только объединяет части гидросферы, но и связывает между собой все оболочки Земли: атмосферу, гидросферу, литосферу и биосферу. Вода во время круговорота может быть в трех состояниях: жидком, твердом, газообразном. Она переносит огромное количество веществ, необходимых для жизни на Земле.**

Заключение



В атмосфере нашей планеты вода находится в виде капель малого размера, в облаках и тумане, а также в виде пара. При конденсации выводится из атмосферы в виде атмосферных осадков (дождь, снег, град, роса). В совокупности жидкая водная оболочка Земли называется гидросферой. Вода является важнейшим веществом всех живых организмов на Земле. Предположительно, зарождение жизни на Земле произошло в водной среде.

БЕРЕГИТЕ ВОДУ !!!



Источники

[HTTP://I10.CARGURU.RU/8/1/10108/12/160612/099.JPG](http://i10.carguru.ru/8/1/10108/12/160612/099.JPG)

[HTTP://FEJA.UCOZ.RU/](http://FEJA.UCOZ.RU/)
[HTTP://FEJA.UCOZ.RU/-PH/8/1/931333686.JPG](http://FEJA.UCOZ.RU/-PH/8/1/931333686.JPG)

[HTTP://FEJA.UCOZ.RU/-PH/8/1/931333686.JPG](http://FEJA.UCOZ.RU/-PH/8/1/931333686.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/](http://WWW.U-POLLY.RU/)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG](http://WWW.U-POLLY.RU/UPLOADS/PRODUCTS/F665V1M.JPG)

[HTTP://WWW.MYZUKA.RU/SONGS/732894/APREL_PODSNEZHNIK.HTML](http://WWW.MYZUKA.RU/SONGS/732894/APREL_PODSNEZHNIK.HTML)

[HTTP://IMAGES.YANDEX.RU/YANDSEARCH?CLID=1872363&WIN=90&TEXT](http://IMAGES.YANDEX.RU/YANDSEARCH?CLID=1872363&WIN=90&TEXT)

[HTTP://WWW.SAKHALIN.RU/BOOMERANG/SALMON/BAZA/PAGES/5_12.HTM](http://WWW.SAKHALIN.RU/BOOMERANG/SALMON/BAZA/PAGES/5_12.HTM)

[M МИРОВОЙ КРУГОВОРОТ](http://WWW.SAKHALIN.RU/BOOMERANG/SALMON/BAZA/PAGES/5_12.HTM)

[HTTP://ECO-NET.RU/CONTENT/KRUGOVOROT-VODY-V-PRIRODE](http://ECO-NET.RU/CONTENT/KRUGOVOROT-VODY-V-PRIRODE)

КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ

[HTTP://ANIMASHKY.RU/INDEX/0-17?14](http://ANIMASHKY.RU/INDEX/0-17?14) **КРУГОВЫЕ СТРЕЛКИ**

[HTTP://ANIMASHKY.RU/INDEX/0-17?9-5](http://ANIMASHKY.RU/INDEX/0-17?9-5) **КОЛБА С ИСПАРЕНИЕМ**

[HTTP://ANIMASHKY.RU/INDEX/0-17?9-1](http://ANIMASHKY.RU/INDEX/0-17?9-1) **КОЛБА СО СПИРТОВКОЙ**