

Вода в природе: где она бывает и почему она важна



Путешествие капли: от облака до реки.

Почему вода нужна каждому из нас



Вода сопровождает нас каждый день: мы пьём её, умываемся, готовим еду и наблюдаем, как она живёт в природе. Без воды не было бы зелёных растений, рыб и привычной жизни вокруг нас.



Где вода встречается в природе



Моря и океаны

Самые большие запасы воды на Земле находятся в морях и океанах. Они покрывают огромные пространства и влияют на погоду, климат и жизнь многих живых существ.

Реки, озёра и пруды

В реках, озёрах, прудах и ручьях вода постоянно движется или спокойно лежит на поверхности. Такие водоёмы становятся домом для рыб, лягушек, уток и водных растений.

Снег, лёд и облака

Вода бывает не только жидкой. Она может стать снегом, льдом, туманом или облаком, а потом снова превратиться в капли дождя и вернуться на землю.

Почва и растения

Часть воды прячется в почве, проникает в корни растений и даже находится в листьях. Поэтому вода есть не только вокруг нас, но и внутри живой природы.

Живые организмы

Вода входит в состав тела человека и животных. Она помогает им жить, расти, двигаться и оставаться здоровыми каждый день.

Три состояния воды

1

Жидкая вода

В жидком состоянии вода течёт, принимает форму сосуда и легко переливается. Именно такой мы видим её в реке, стакане, луже или в каплях дождя.

2

Лёд и снег

Если вода сильно охлаждается, она становится твёрдой. Так появляются лёд, сосульки и снег, которые можно увидеть зимой в природе и в холодильнике дома.

3

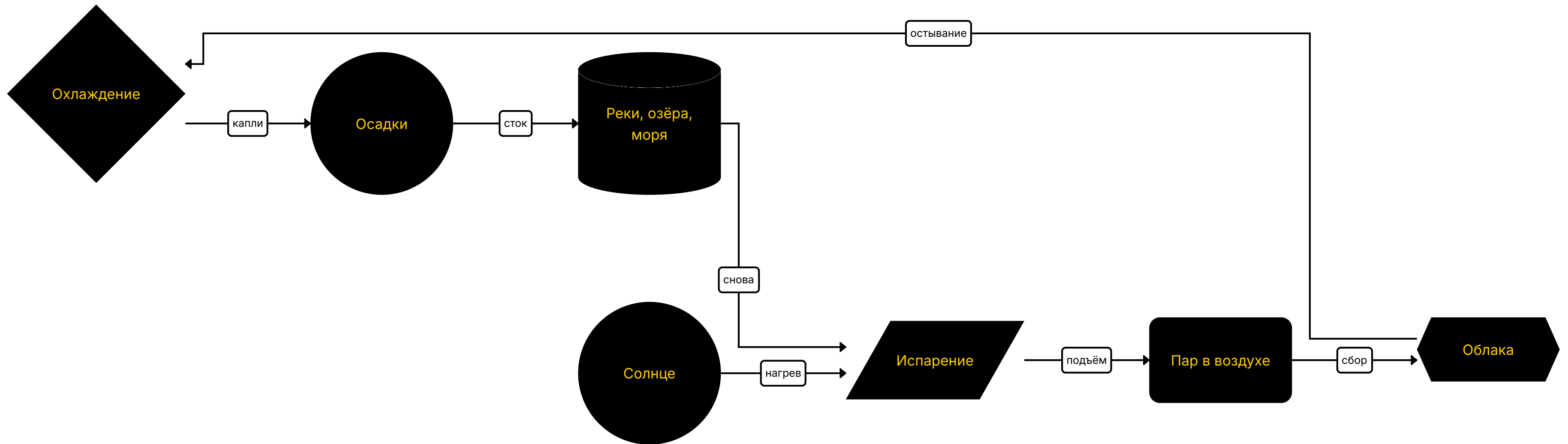
Пар

При нагревании вода превращается в пар и становится почти невидимой. Он поднимается вверх, а потом может снова охладиться и вернуться в виде капель.

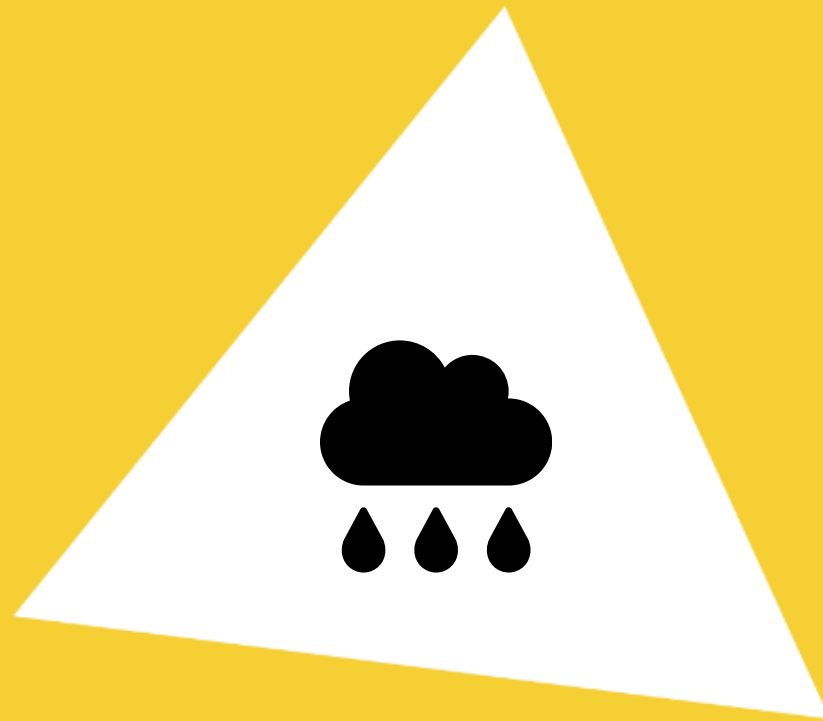


Круговорот воды в природе

Схема показывает, как вода движется по Земле под действием солнца и погоды.



Осадки: дождь, снег и град



Дождь

Дождь возвращает воду из облаков на землю. Он наполняет лужи, ручьи, реки и озёра, а ещё помогает растениям напиться после сухих дней.



Снег

Снег состоит из множества маленьких ледяных кристаллов. Он падает тихо и мягко, укрывает землю белым покрывалом и сохраняет холодную воду до весны.



Град

Град образуется в холодных облаках, когда капли воды замерзают и превращаются в твёрдые шарики льда. Он падает быстро и может быть довольно шумным.

Реки и озёра — дороги воды



Река спешит вниз

Река рождается на более высокой местности и стремится вниз, словно торопится на встречу. По пути она может впадать в озеро, море или океан. На её берегах растут камыши, а в воде прячутся рыбы и лягушки.



Озеро как спокойное зеркало

Озеро не бежит, как река, а спокойно хранит воду в одном месте. Оно бывает большим или маленьким, пресным или солёным. У берега любят отдыхать утки, а в воде качаются водоросли и плавают мальки.



Жизнь у воды

Берега рек и озёр похожи на оживлённые улицы для природы. Здесь находят пищу, укрытие и прохладу многие живые существа. Водная гладь помогает растениям, птицам и зверям жить рядом друг с другом.

Как вода становится подземной

▶ Дождь на землю

После дождя часть воды остаётся на поверхности, а часть начинает медленно уходить вниз между частицами почвы.

▶ Путь сквозь землю

Вода просачивается в песок, глину и трещины камней. Там она заполняет пустоты и становится подземной.

▶ Родники и колодцы

Позже подземная вода выходит наружу в родниках или поднимается в колодцах. Люди используют её, потому что она часто чище.

3

состояния воды мы наблюдаем в природе: жидкое, твёрдое и газообразное.

Когда вода меняет состояние, она может стать льдом, снегом или паром. Это помогает ей путешествовать по Земле и возвращаться снова и снова.

Облака, туман и роса

Как рождается облако

Облако похоже на мягкую белую гору в небе, хотя на самом деле состоит из крошечных капелек воды или льдинок. Они так малы, что кажутся пушистыми и лёгкими. Облака собираются высоко над землёй и могут приносить дождь.



Туман у самой земли

Туман похож на облако, которое решило прогуляться по земле и присело пониже. Утром он закрывает поля, дороги и деревья, делая всё вокруг немного загадочным. Когда воздух теплеет, туман постепенно исчезает.



Утренняя роса

Роса появляется на траве, листьях и крышах, когда ночной воздух остывает. Водяной пар превращается в маленькие капли, и утром всё блестит, словно кто-то тихо рассыпал по земле крошечные бусинки.



Вода помогает растениям расти

1

Корни впитывают воду

Корни всасывают воду из почвы, как маленькая губка. Затем она поднимается по стеблю к листьям и помогает растению жить, крепнуть и не вянуть.

2

Питание и рост

Вода участвует в создании питательных веществ, без которых растение не может расти. Благодаря ей появляются новые листья, крепнут стебли, распускаются цветы и созревают плоды.

3

Помощь в жару

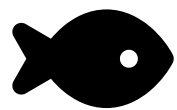
Когда на улице жарко, вода защищает растение от пересыхания. Если влаги достаточно, листья остаются упругими и зелёными, а трава не превращается в сухую соломинку.

4

Что бывает при засухе

Если воды мало, растения быстро слабеют. Листья поникают, цветы опадают, а деревья и трава теряют силы. Без воды зелёный мир становится бледным и грустным.

Вода нужна животным



Рыбы в воде

Рыбы живут в воде постоянно и дышат с помощью жабр. Для них водоём — это и дом, и место, где они находят пищу и укрытие.



Водопой для зверей

Многие звери и птицы приходят к реке или озеру пить. В жаркий день вода помогает им утолить жажду и охладить тело, чтобы не перегреться.



Лягушки рядом с водой

Лягушки могут жить и на суше, и в воде. Им нужны влажные места, потому что без них кожа быстро высыхает, а жить становится трудно.



Дом и защита

Для уток, бобров, улиток и многих других животных водоём служит не только источником воды, но и местом жизни, отдыха и спасения от опасности.

Вода в жизни человека

Питьё каждый день

Человек пьёт воду каждый день, потому что без неё организм не может работать как следует. Вода помогает утолять жажду и поддерживать здоровье.

Еда и приготовление

Вода нужна для супов, каш, чая и многих других блюд. Без неё на кухне было бы совсем скучно, а еда не получалась бы вкусной и удобной для приготовления.

Чистота и порядок

Мы умываемся, моем руки, стираем одежду и убираем дом с помощью воды. Она помогает нам быть чистыми, аккуратными и чувствовать себя хорошо.

Помощь в хозяйстве

На полях, в садах и на фабриках вода тоже очень нужна. Без неё трудно выращивать урожай, ухаживать за растениями и выполнять многие полезные дела.

Работа внутри тела

В организме вода переносит питательные вещества и помогает всем частям тела работать дружно. Поэтому человеку важно пить достаточно чистой воды каждый день.

Как отличить чистую воду от грязной



Прозрачная вода в ручье

Утром ребята подошли к лесному ручью и увидели, как на дне блестят камешки. Вода была прозрачной, без запаха и мусора. В такой воде приятно пить и безопасно жить многим животным.



Грязная лужа у дороги

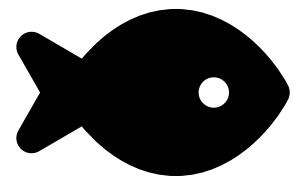
После дождя возле дороги осталась лужа, в которой плавали бумажки и пятна масла. Вода стала мутной и неприятной. Пить её нельзя, ведь в ней могут быть вредные вещества и микробы.



Почему берег важен

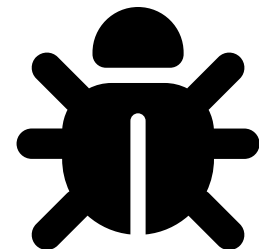
Чистый берег помогает воде оставаться здоровой, а значит, полезной для всех живых существ. Если рядом не бросать мусор и не сливать грязь, река дольше остаётся домом для рыб, птиц и растений.

Кто живёт в воде



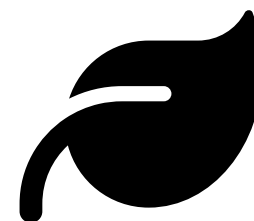
Рыбы и раки

В водоёмах живут рыбы и раки, которые находят здесь пищу и защиту. Вода для них — это настоящий дом, где можно расти и прятаться.



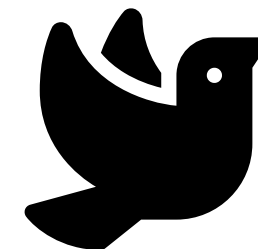
Улитки и мелкие жители

В воде и возле неё селятся улитки, маленькие организмы и другие незаметные жители. Они участвуют в жизни водоёма и служат пищей для многих животных.



Водоросли и растения

Водоросли и прибрежные растения любят влагу и солнечный свет. Они дают укрытие рыбам, а ещё помогают водоёму оставаться живым и красивым.



Утки и бобры

Некоторые животные тесно связаны с водой, хотя не живут в ней всё время. Утки плавают, а бобры строят у воды свои дома и плотины.

Как беречь воду дома

1

Закрывай кран

Если кран открыт без дела, вода утекает впустую. Закрывай его сразу, когда уже не нужна вода, и дома останется больше чистой воды для всех.

2

Душ вместо долгой ванны

Короткий душ помогает тратить меньше воды, чем очень долгая ванна. Так можно умыться, освежиться и не расходовать лишние литры без пользы.

3

Чини протечки

Капающий кран или протекающая труба кажутся мелочью, но за день они теряют много воды. Если вовремя сообщить взрослым, чистая вода не пропадёт зря.

4

Используй воду разумно

Когда чистишь зубы или моешь посуду, не оставляй воду бежать напрасно. Пресной воды на Земле немного, и каждый аккуратный поступок очень важен.



Как беречь воду на природе

Не мусорить у воды

Сначала важно оставить берег чистым: не бросать бумагу, пластик и стекло в реку, озеро или ручей. Тогда вода не станет грязной и опасной.

Не сливать грязные вещества

Затем нужно помнить, что в водоёмы нельзя выливать масло, моющие средства и другую грязь. Такие вещества вредят рыбам, растениям и птицам.

Беречь живой берег

И наконец, у воды не стоит мыть машины и ломать прибрежные растения. Чистый берег помогает природе дышать, а людям — спокойно отдыхать.

Интересные факты о воде

Без цвета и запаха

Чистая вода сама по себе не имеет цвета, запаха и вкуса. Именно поэтому она кажется простой, но на самом деле остаётся очень важной для жизни.

Умеет растворять

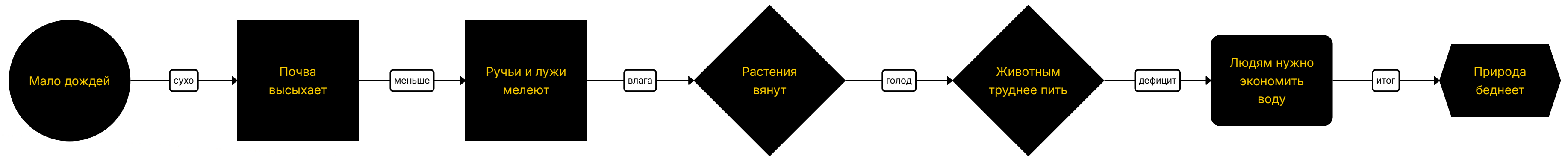
Вода может растворять многие вещества, поэтому её используют в быту, в природе и в разных делах человека. Она по-настоящему трудолюбива, почти как школьный дежурный.

Лёд не тонет

Лёд легче воды, поэтому он плавает на поверхности и не идёт ко дну. Это помогает многим водоёмам зимой не промерзнуть целиком.

Как меняется природа при нехватке воды

Причинно-следственная схема для наблюдения за природными изменениями при засухе



Вода — наше общее богатство

Вода сопровождает всё живое: она в облаках, в снегу, в реках и в каждом организме. Когда мы бережём её, мы помогаем природе оставаться здоровой и красивой.