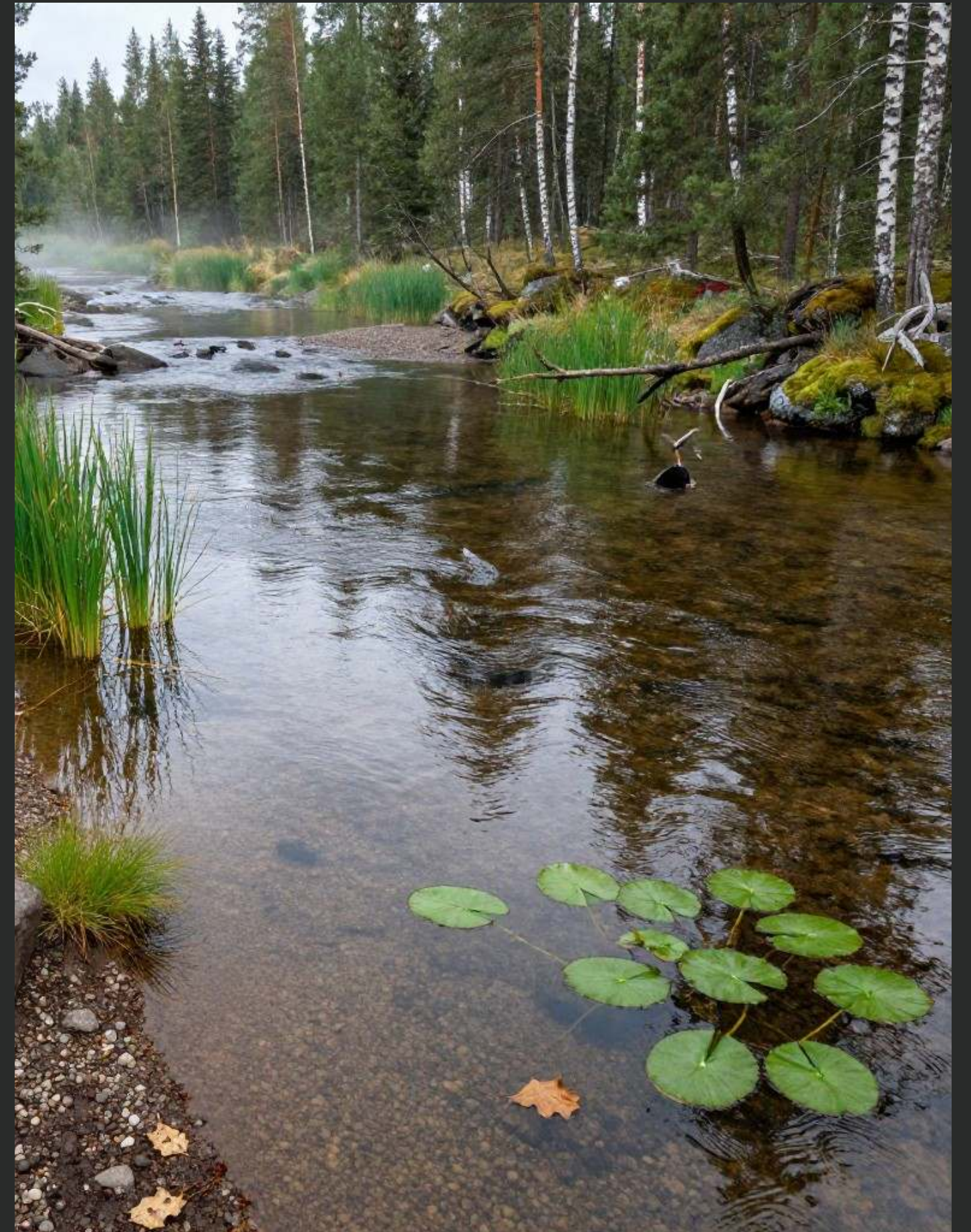


Пресные воды суши

Где живёт пресная вода и почему она так важна?



Как вода путешествует по суше

Пресная вода приходит с дождём и снегом, прячется в почве, течёт по рекам и озёрам, а потом снова поднимается в небо. Это непрерывное путешествие называется круговоротом воды.



Река — вода, которая течёт

Где начинается река

Река рождается в истоке — из родника, озера, ледника или болотистой местности. Отсюда вода начинает своё движение и постепенно собирается в более крупный поток.

1

Путь по руслу

Вода бежит по руслу между берегами. На пути она может мчаться быстро, шуметь на перекатах или течь спокойно, как будто отдыхает после долгой дороги.

2

Что река переносит

Река уносит песок, глину и мелкие камешки. Эти частицы трутся о берега и дно, поэтому река понемногу меняет свой путь и форму берегов.

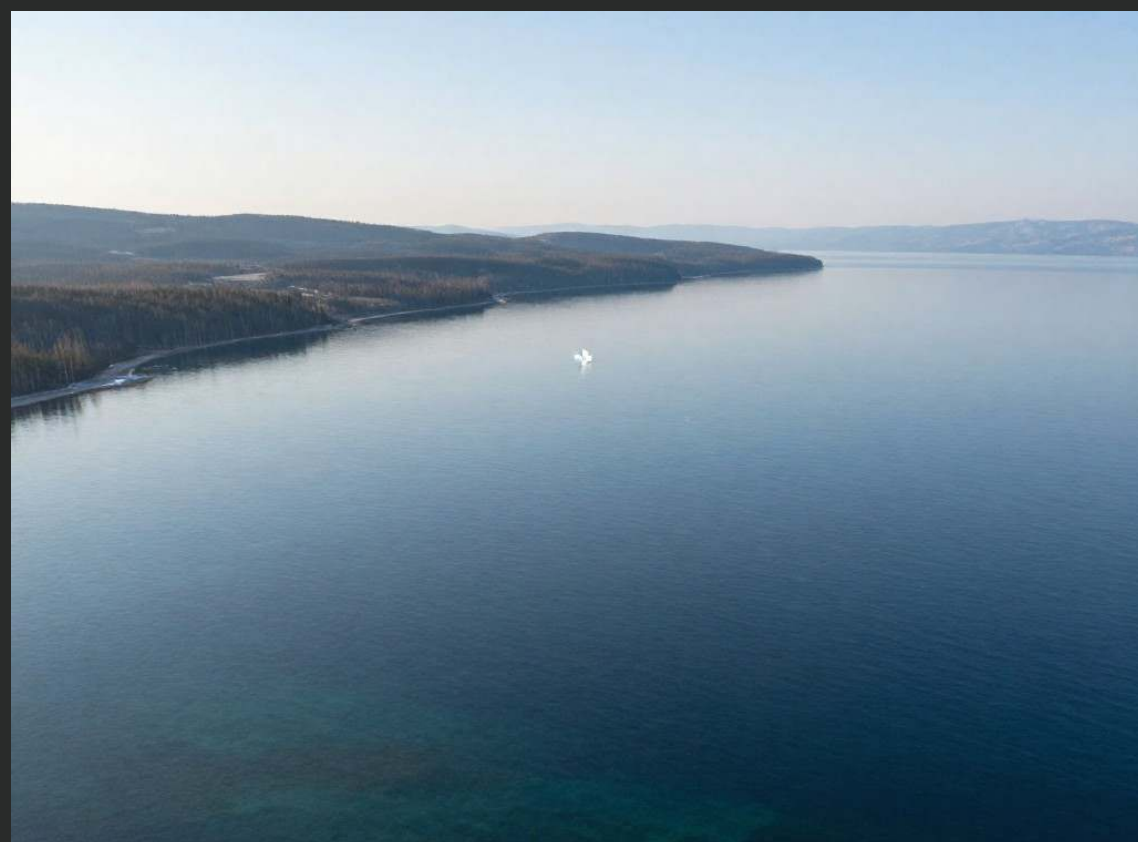
3

Куда она приходит

В конце пути река впадает в море, озеро или другую реку. Это место называют устьем, и там вода уже не спешит, а широко разливается.

4

Озёра — большие водные чаши на суше



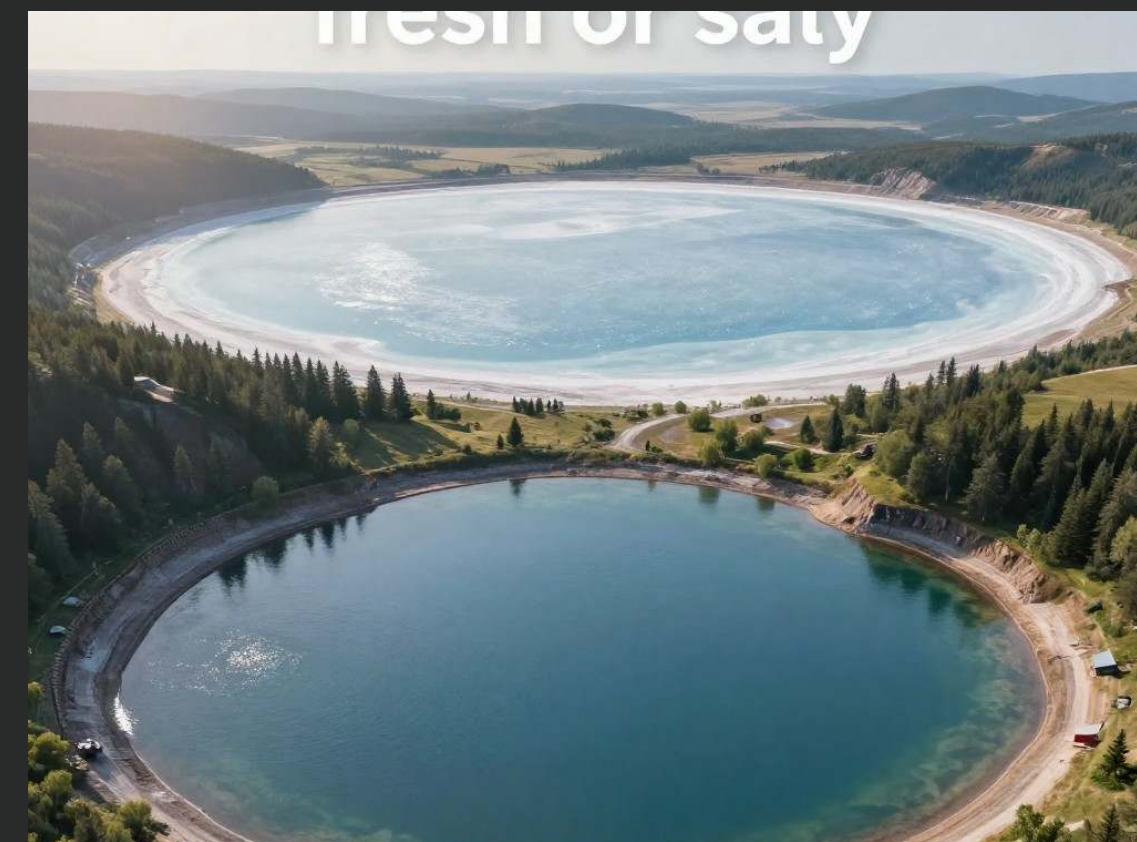
Байкал — озеро-гигант

Байкал — одно из самых известных озёр России. Его берега и прозрачная вода поражают даже тех, кто видел много красивых мест. В озере живут рыбы, а вокруг него растут леса и обитают птицы.



Тихий дом для жизни

Озеро похоже на большую чашу, в которой вода задерживается надолго. Здесь находят дом рыбы, лягушки и водные растения. У берегов можно заметить уток и других птиц, которым нужна спокойная вода.



Пресное или солёное

Озёра бывают разными: одни пресные, другие солёные. Но пресных озёр на Земле больше. Именно они чаще всего служат местом жизни для многих растений и животных, которым нужна мягкая вода.

Болота — очень мокрые места

Вода не уходит

Болото появляется там, где вода задерживается в почве слишком долго. Земля становится влажной, мягкой и местами пружинит под ногами, как мокрая губка.

Природный очиститель

В болотах вода проходит через мхи и растения и становится чище. Поэтому болота помогают природе работать аккуратно и без лишней спешки.



Запас для природы

Болота помогают удерживать воду в природе. Когда вокруг становится суше, они постепенно отдают её дальше, словно природный водный запас.

Дом для живых существ

Здесь растут клюква, мхи и камыш, а ещё живут птицы и насекомые. Для них болото — не страшное место, а настоящий уютный дом.

Ледники и снег — вода, спрятанная в льде

01 Ледяные хранилища

Ледники — это огромные массы льда, которые очень медленно движутся. Они накапливают воду там, где круглый год холодно, и выглядят как белые ледяные реки.

02 Где они встречаются

Ледники можно увидеть в высоких горах и в очень холодных районах Земли. Там снег не успевает растаять, а постепенно превращается в лёд.

03 Таяние весной и летом

Когда становится теплее, лёд тает. Вода стекает ручьями, а потом попадает в реки и помогает им не пересыхать даже в тёплое время года.

04 Снег тоже хранит воду

Снежный покров бережно прячет воду до весны. Потом снег тает, и эта вода начинает питать почву, ручьи и реки, как добрый весенний подарок.



Подземные воды и родники



Родник на поверхности

Если подземная вода выходит наружу, появляется родник. Обычно он течёт тихо и ровно, а вода в нём бывает особенно прохладной и чистой.



Вода под землёй

Часть дождевой воды просачивается сквозь почву и скапливается под землёй. Так образуются подземные воды, которые часто долго остаются невидимыми для человека.



Беречь от грязи

Родники легко испортить мусором и загрязнённой почвой. Поэтому вокруг них важно не сорить и не разрушать место, где вода выходит на свет.

Почему пресной воды на Земле не везде одинаково много

1. Дожди и снег

Там, где часто идут дожди и выпадает много снега, пресной воды обычно больше. Осадки наполняют реки, озёра и подземные запасы.

2. Жаркий и сухой климат

В жарких районах вода быстро испаряется. Осадков мало, поэтому реки бывают короткими, а некоторые водоёмы высыхают.

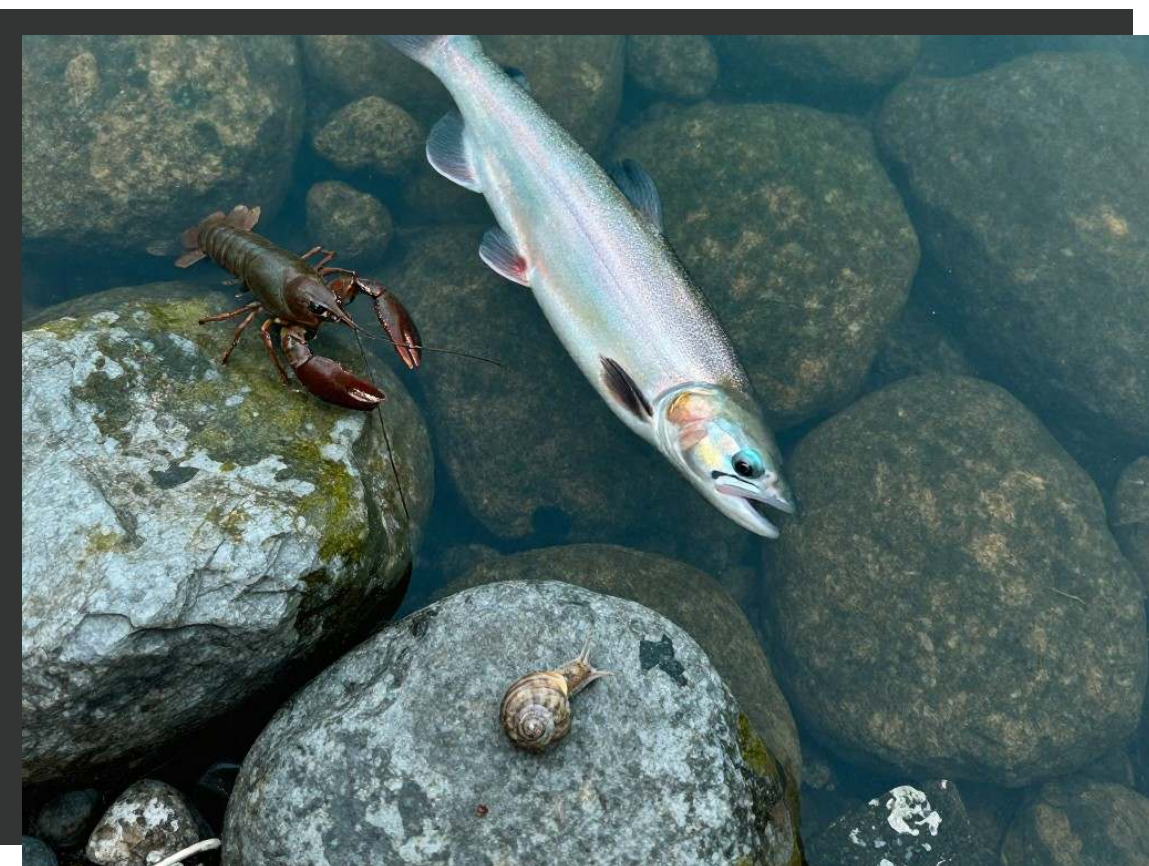
3. Холодные территории

В очень холодных местах вода часто хранится в виде снега и льда. Она не исчезает, а ждёт потепления.

4. Особенности местности

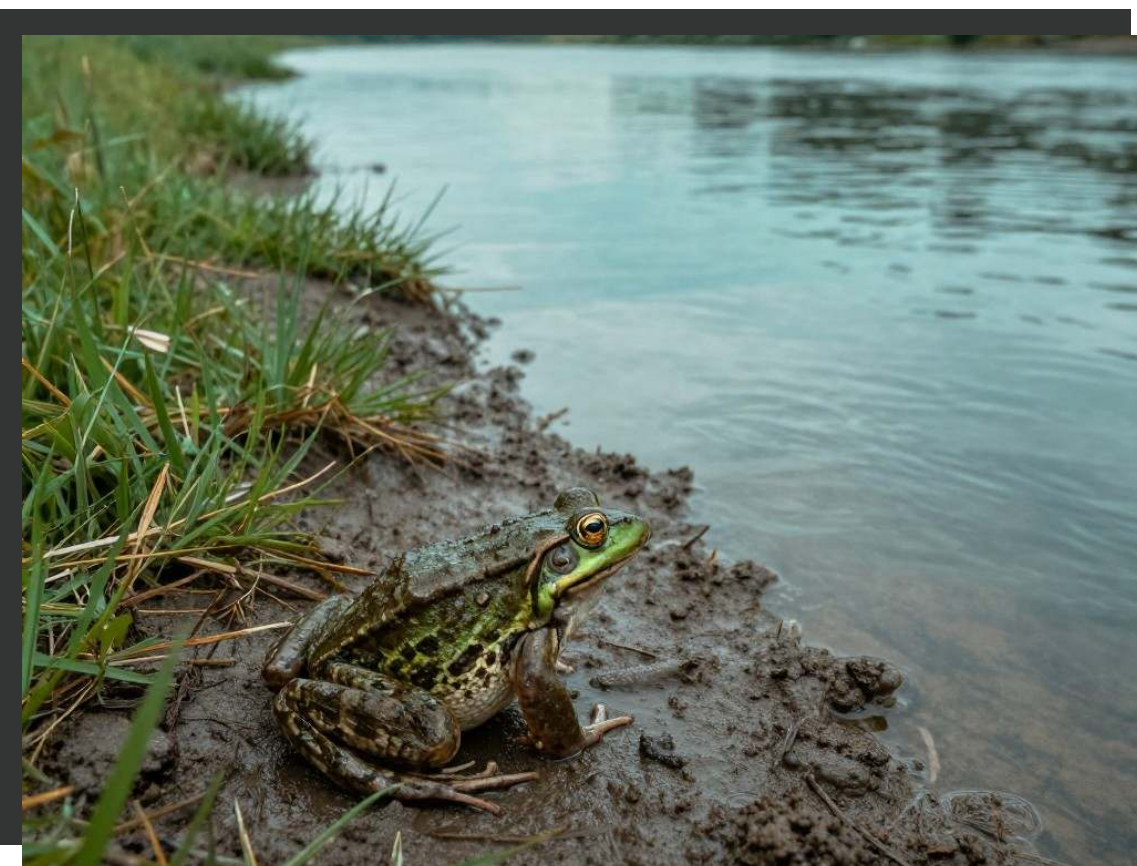
Горы, равнины и низины по-разному собирают воду. В одних местах она быстро уходит, а в других задерживается и накапливается.

Кто живёт в пресной воде



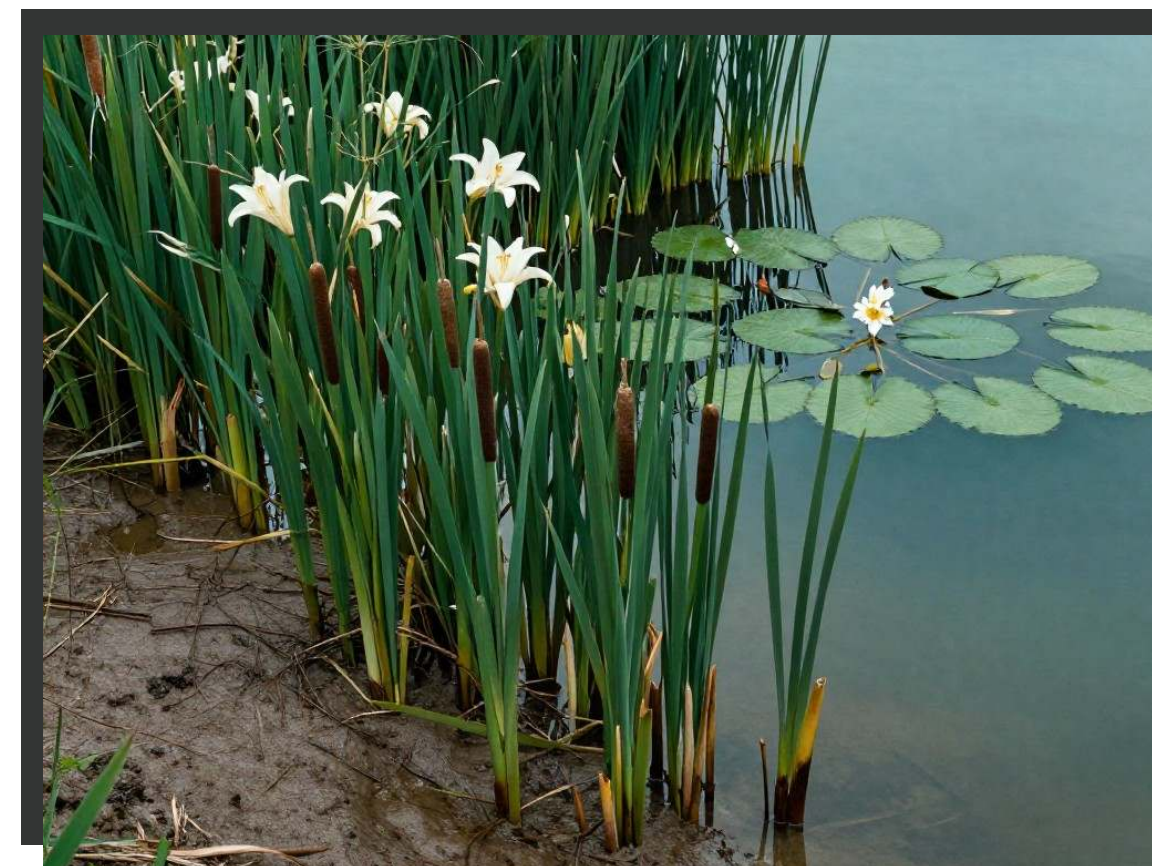
Рыбы и их соседи

В реках и озёрах плавают рыбы, а рядом живут раки и улитки. У каждого из них своя задача и своё любимое место: у дна, среди камней или в зарослях растений.



Лягушки у берега

Лягушки любят жить там, где есть вода и влажная трава. Им нужны и водоём, и берег, чтобы отдыхать, прятаться и охотиться на мелких насекомых.



Растения у воды

Камыш, рогоз и кувшинки украшают берега и мелководье. Они не только делают водоём красивым, но и помогают многим животным находить укрытие и пищу.

Как человек использует пресную воду

✓ Для питья

Пресная вода нужна человеку каждый день. Без неё невозможно утолить жажду, поэтому чистая вода всегда была и остаётся очень важной.

✓ Для быта

Ею моют руки, стирают одежду, убирают дом и готовят еду. Даже обычный чайник без воды долго не протянет.

✓ Для полей и садов

Растениям на огородах и полях тоже нужна вода. Если её не хватает, урожай растёт хуже, а листья вянут раньше времени.

✓ Для городов и заводов

Вода нужна в городах, деревнях и на предприятиях. Поэтому многие поселения строили рядом с реками — так удобнее было жить и работать.

80–90%

вода составляет большую часть растения.

Без неё стебли и листья быстро теряют упругость, а рост замедляется. Поэтому вода для растений — не «добавка», а настоящий жизненный помощник.

Школьный курс биологии: у травянистых растений содержание воды обычно составляет около 80–90%.

Почему нужно беречь реки и озёра

Чистая вода для жизни

Рыбы, лягушки и водные растения живут только там, где вода не загрязнена. Если в водоём попадает мусор или грязь, живым существам становится трудно дышать и расти.

Берега — тоже часть дома

Многие птицы строят гнёзда у воды, а звери приходят к ней пить. Захламлённые берега пугают животных и мешают им находить пищу, укрытие и безопасное место для жизни.

Грязь не исчезает сама

Пакеты, банки и масляные пятна не пропадают по волшебству. Они долго остаются в воде и на берегах, портят вид, мешают течению и вредят природе.

Чистая вода нужна людям

Если водоём загрязнён, его труднее использовать для питья, полива и отдыха. Поэтому беречь реки и озёра важно не только для природы, но и для каждого человека.



Примеры того, как люди помогают воде



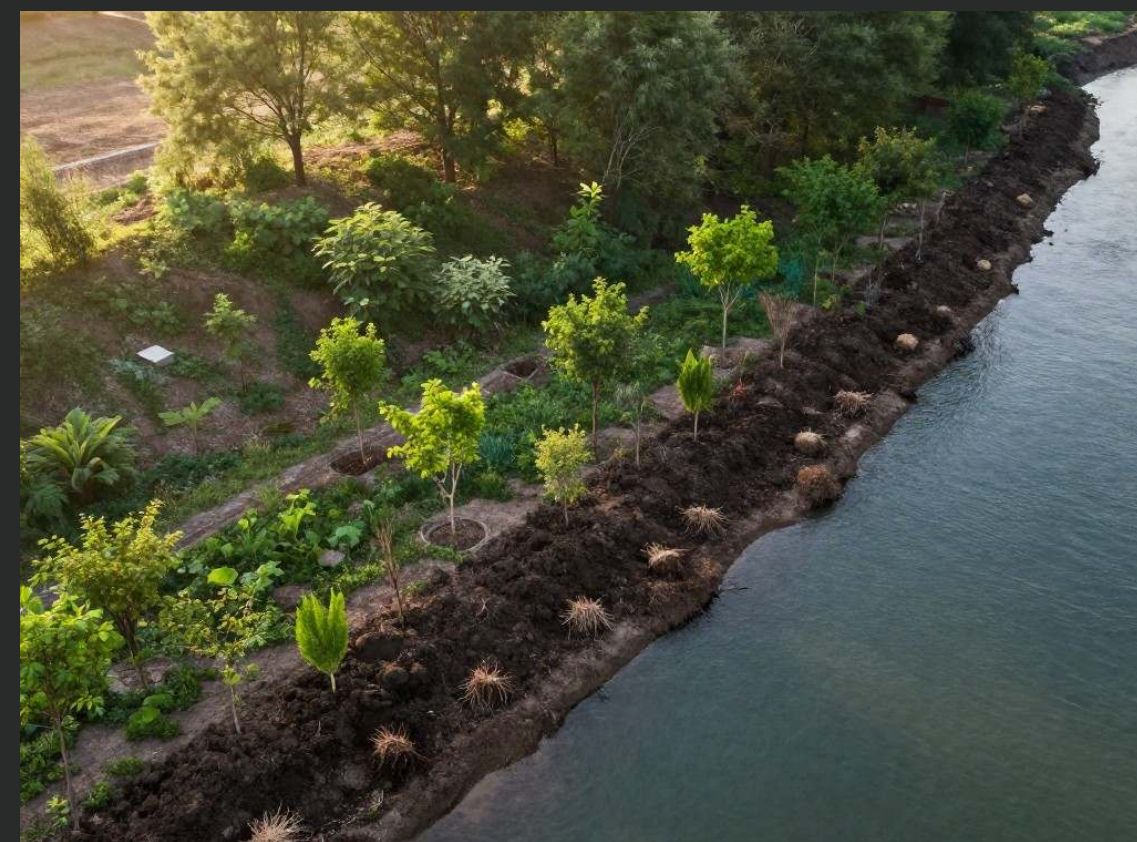
На берегу после субботника

Утром дети и взрослые вышли к реке с мешками и перчатками. Они собрали пластиковые бутылки, обрывки пакетов и старые банки. После уборки берег снова стал аккуратным, а вода — заметно чище на вид.



Очистные сооружения в работе

На станции вода проходит несколько этапов очистки: сначала убирают крупный мусор, потом — мелкие примеси. После этого она становится безопаснее для возвращения в природу. Такой невидимый труд очень важен для городов.



Деревья у воды

Вдоль берега посадили молодые деревья и кустарники. Их корни удерживают почву, а листья помогают защищать берег от ветра и размывания. Со временем такая зелёная полоса становится настоящим щитом для реки.

3%

всей воды на Земле — пресная.

Это очень мало, а большая часть ещё и спрятана во льдах, под землёй и в снегу. Поэтому пресную воду нужно особенно беречь.

USGS, Water Science School: около 3% воды на Земле — пресная.

Как река меняется от истока до устья

Начало пути

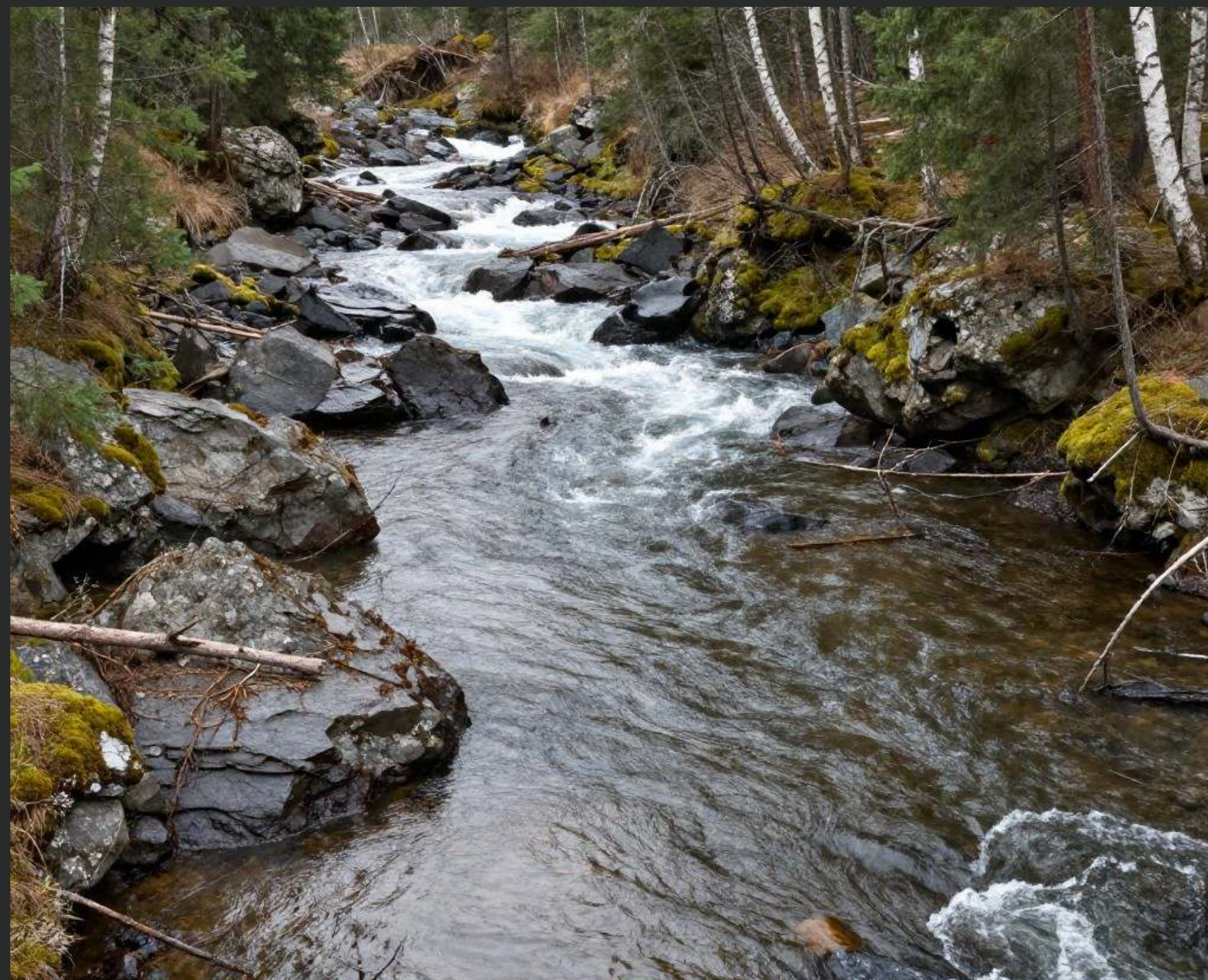
У истока река часто узкая, неглубокая и быстрая. Вода здесь бежит по неровной местности, поэтому течение кажется особенно шумным и живым.

Среднее течение

Дальше река набирает силу, становится шире и спокойнее. В неё впадают ручьи и небольшие притоки, а берега постепенно меняют форму.

Конец пути

В устье река заканчивает свой путь и впадает в море, озеро или другую реку. Здесь она может делиться на рукава и образовывать широкую дельту.



Чем река отличается от озера

Река движется

Река всё время течёт от истока к устью. Её вода не стоит на месте, а будто спешит в дорогу, огибая камни и берега.

1

Озеро задерживает воду

Озеро находится в углублении на суше, поэтому вода в нём собирается и держится дольше. Течение там намного слабее, чем в реке.

2

Форма водоёма

Река похожа на длинную ленту, а озеро — на большую чашу. У реки есть русло, а у озера — берега, окружающие спокойную водную гладь.

3

Жизнь у воды

И в реке, и в озере живут рыбы и растения, но условия разные. Одним видам нужна быстрая вода, другим — тихая и тёплая.

4

Главные угрозы для чистой воды



Мусор в воде

Пластик, банки и другой мусор остаются в водоёмах надолго. Они портят воду, мешают животным и делают берега опасными и некрасивыми.



Грязные стоки

Если в реку попадает загрязнённая вода с предприятий или улиц, ухудшается качество всей реки. От этого страдают рыбы, растения и люди.



Вырубка леса у берега

Когда исчезают деревья, почва у реки хуже держится. Дождь быстрее смывает землю в воду, и водоём становится мутным и мелким.



Осушение болот

Болота помогают хранить и очищать воду. Если их осушить, в местности становится суше, а многим животным и растениям труднее выжить.

Как каждый может помочь воде

Закрывай кран плотнее

Когда вода течёт зря, она просто уходит впустую. Если закрывать кран вовремя, можно беречь ценный запас и дома, и в школе.

Не бросай мусор

Пакеты, бумага и банки не должны попадать в реку, озеро или на берег. Даже один брошенный предмет может навредить животным и испортить чистое место.

Напоминай о чистоте

Если взрослые и дети вместе следят за порядком, вода становится чище. Вежливое напоминание иногда помогает лучше, чем длинная лекция с умным видом.

Помогай природе привычками

Экономия воды, аккуратное обращение с природой и участие в уборках — простые дела. Но именно они складываются в большую помощь для рек и озёр.



Как вода связана с погодой

Облака

В воздухе пар охлаждается и собирается в маленькие капельки. Так появляются облака, которые похожи на мягкие белые «пароходы» в небе.

Влияние на погоду

Чем больше рядом водоёмов, тем воздух обычно влажнее и прохладнее. Поэтому пресные воды помогают природе делать погоду мягче и разнообразнее.

Испарение

Вода из рек, озёр и почвы нагревается и превращается в водяной пар. Он поднимается вверх, даже если мы его не видим.

Осадки

Когда капелек становится слишком много, они падают на землю дождём или снегом. Так вода снова возвращается на сушу.

Беречь пресную воду — значит беречь жизнь

Реки, озёра, болота, ледники, подземные воды и родники нужны людям, растениям и животным. Если относиться к ним бережно, чистая вода останется и для будущих поколений.