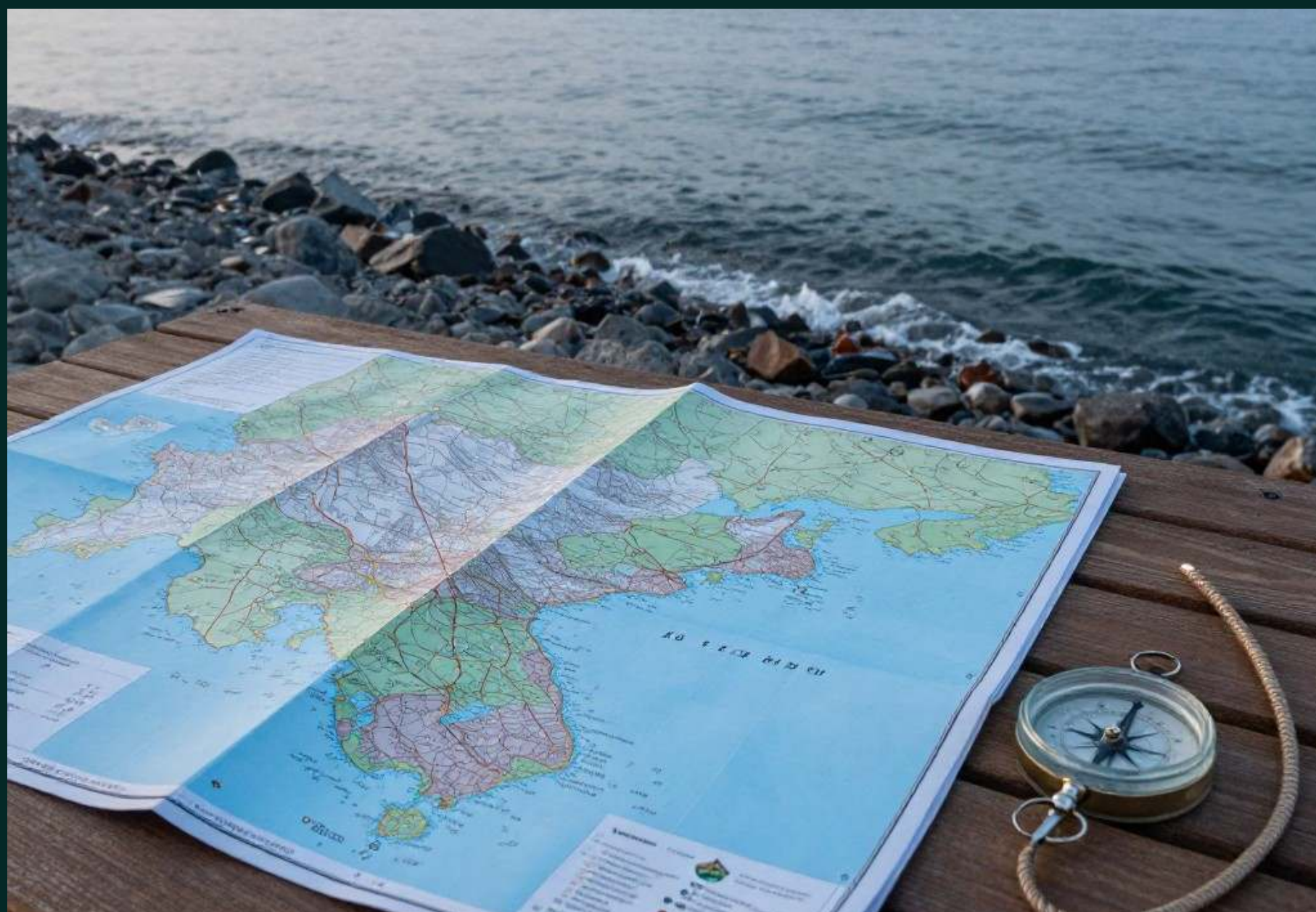


Мировой океан и план местности



Океан и карты объясняют устройство Земли и путь человека.

О чём будет урок

Сегодня разберём, как устроен Мировой океан, чем отличаются его части и как карты с масштабом помогают находить объекты и понимать водное пространство.



Главные причины изучения



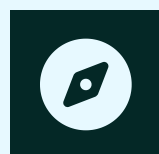
Для природы и жизни

Океан определяет погоду, переносит тепло и влагу, а также влияет на жизнь людей у побережий и на морских маршрутах.



Для чтения карты

На карте видны берега, расстояния и направления движения, поэтому океан проще читать как пространство, а не как отдельные воды.



Для навигации

Умение сопоставлять океан, карту и план помогает быстро находить путь и понимать, почему один и тот же берег выглядит по-разному.

Мировой океан как единая система



Единое пространство

Мировой океан образует единую водную оболочку Земли: его части связаны между собой и постоянно обмениваются теплом и влагой.



Постоянный обмен

Движение воды соединяет удалённые районы планеты и переносит свойства одной акватории в другую, поэтому океан нельзя рассматривать по частям отдельно.



Влияние на Землю

Такая взаимосвязь делает океан важнейшим регулятором природных процессов и объясняет, почему изменения в одном районе отражаются далеко от него.

Океаны, моря и другие части

01

Пять океанов

Самые крупные части водной оболочки — пять океанов; они занимают огромные пространства и объединяют множество морей, заливов и проливов.

02

Моря у берегов

Моря обычно лежат у окраин материков или частично отделены от океана, поэтому на карте они заметно связаны с сушей.

03

Заливы и проливы

Заливы глубоко вдаются в сушу, а проливы соединяют водные пространства и одновременно разделяют участки суши.

04

Как отличить

По этим признакам можно быстро понять, где находится крупная акватория, а где — узкий проход или врез в берег.



Как распознать море, залив и пролив

Признаки моря

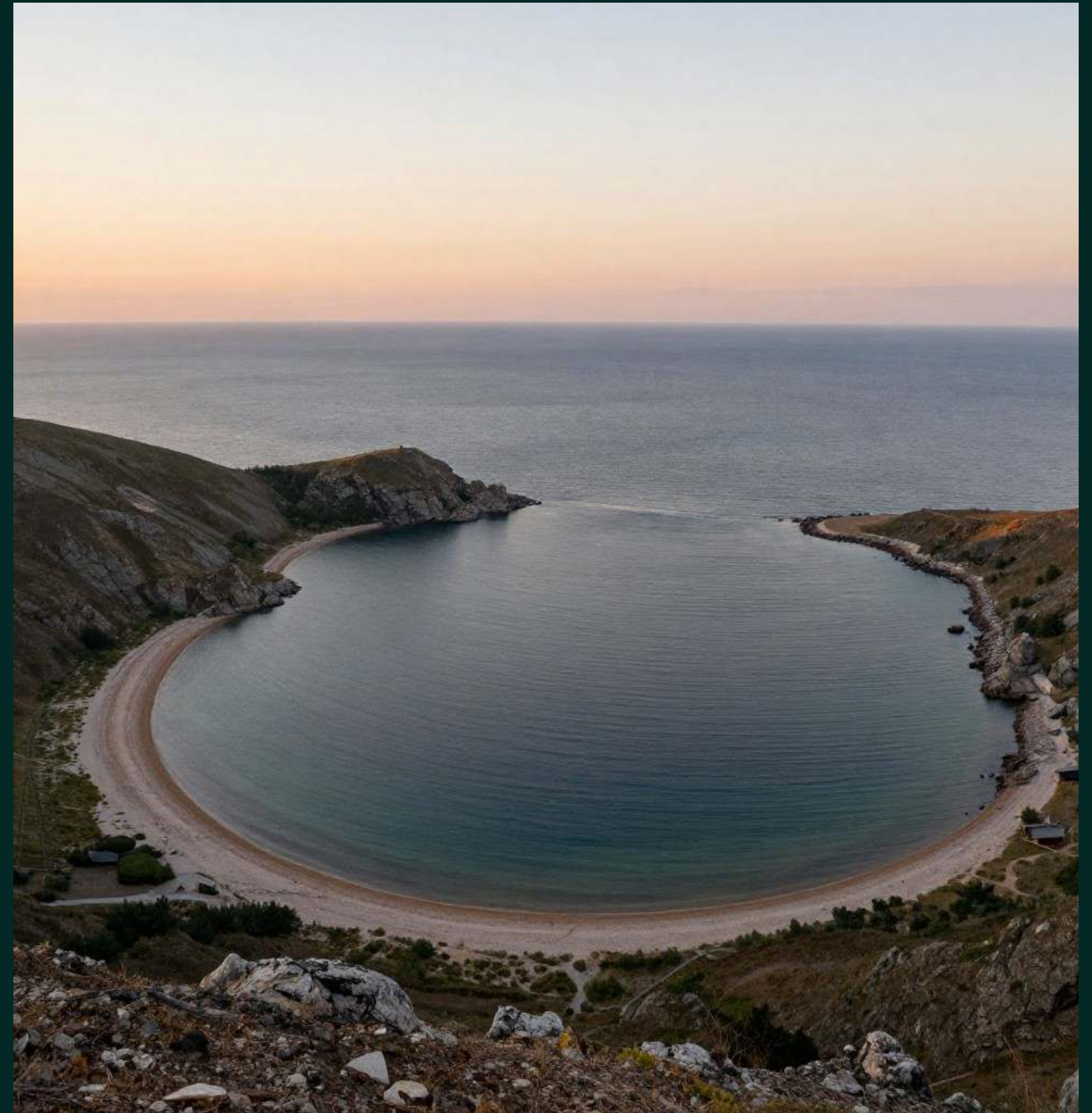
Море легко узнать по положению у края материка или по тому, что оно частично врывается в сушу и окружено берегами.

Признаки залива

Залив глубже входит в сушу, образуя широкий изгиб береговой линии; его форма обычно заметна даже без дополнительных пояснений.

Признаки пролива

Пролив выглядит как узкая водная полоса между участками суши и часто служит связующим проходом между большими водными пространствами.



Рельеф дна и глубины

01 Шельф

Шельф — это прибрежная мелководная часть дна, где глубины растут постепенно и часто находятся условия для жизни многих организмов.

02 Материковый склон

Материковый склон отмечает резкий переход к большим глубинам; на картах его можно заметить по быстрому изменению изобат.

03 Ложе океана

Ложе океана занимает огромную, сравнительно ровную область, и именно оно составляет основную часть подводной поверхности.



Почему вода в океане движется



Температура воды

Тёплая вода легче холодной, поэтому она стремится подниматься и перемещаться иначе, чем более плотные холодные массы.



Роль солёности

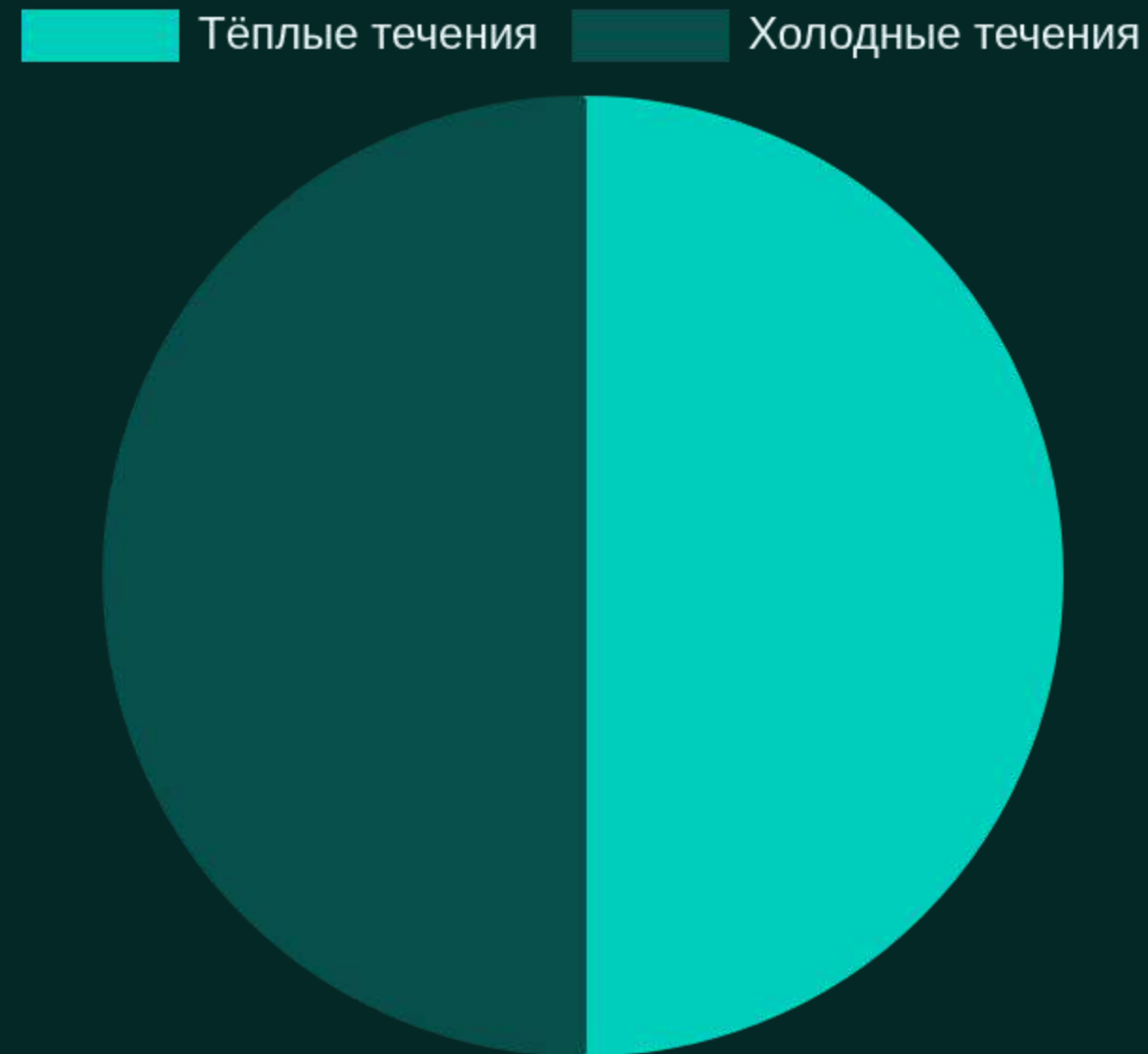
Солёность тоже меняет плотность: чем больше растворённых солей, тем тяжелее вода и тем иначе она движется в толще океана.



Движение вод

Различия в плотности запускают перемешивание и поддерживают океанские течения, которые переносят тепло на большие расстояния.

Океанские течения: тёплые и холодные



- На схеме сравниваются два типа течений: тёплые и холодные, чтобы показать их разное влияние на берега.
- Оба типа течений важны: одни приносят тепло, другие охлаждают побережья и меняют условия жизни у моря.

Школьная география; схема для учебной презентации

71%

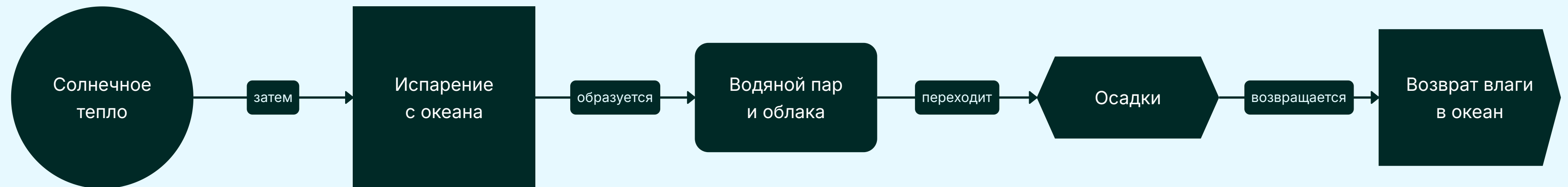
поверхности Земли занимает
Мировой океан.

Океан покрывает 71%
поверхности Земли —
именно поэтому он так
сильно влияет на климат
материков.

Школьные справочные данные по физической
географии

Как океан участвует в круговороте воды

По материалам школьной темы о круговороте воды и роли Мирового океана



71%

поверхности Земли занимает
Мировой океан.

Океан покрывает большую
часть поверхности Земли
и помогает понять, почему
карты и планы нужны
для точной навигации.

Школьный курс географии, общепринятая справочная
оценка площади поверхности Земли, покрытой
океаном.

Как понимать масштаб



Масштаб помогает сравнить, насколько подробно показана местность на разных изображениях.



Чем больше территория, тем мельче масштаб и тем меньше деталей видно.

Изображение	Территория	Подробности
План двора	маленькая	много
Карта страны	большая	меньше
Карта мира	очень большая	минимум

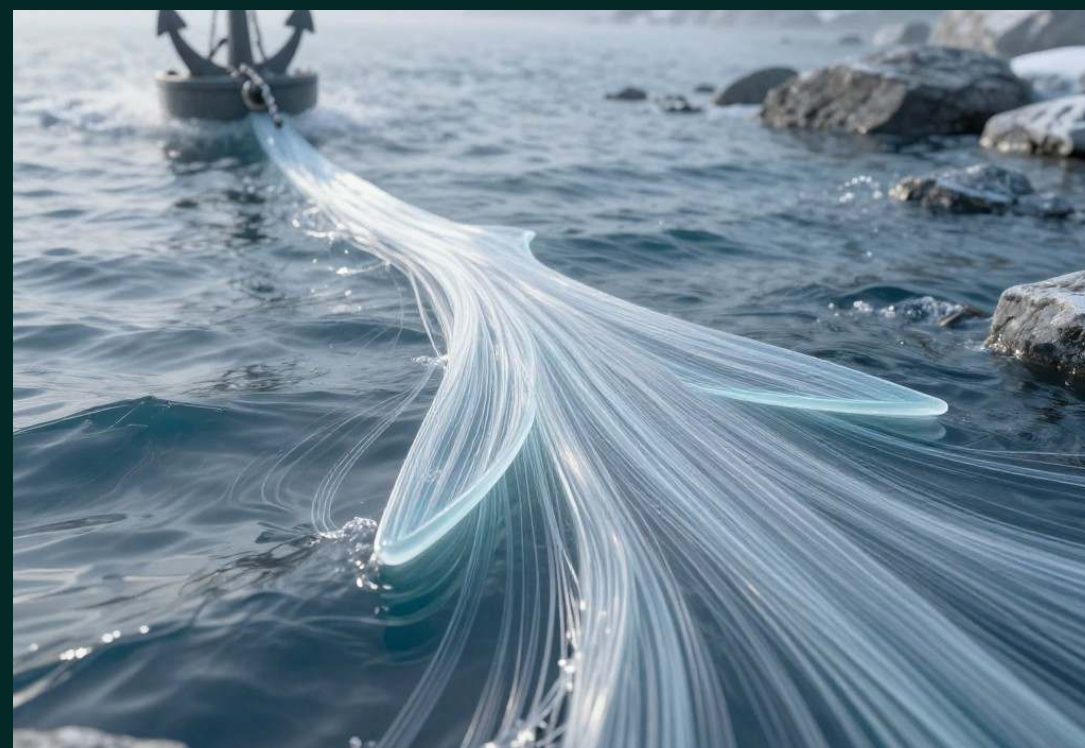
Школьный курс географии: понятие масштаба на плане и карте.

Как помогают стороны горизонта



Север — главная опора

На карте север обычно расположен сверху, и это помогает быстро понять, где находится остальная часть света. Если знак движения показывает маршрут, сразу ясно, куда направиться относительно берега и течения.



Стрелка говорит о движении

Стрелки на схемах и картах часто показывают не только направление движения, но и силу процесса. Так можно увидеть, как течения, ветры или маршрут связаны с положением объектов на местности.



Ориентир для всей схемы

Когда карта развёрнута правильно, проще сравнить береговую линию, порты и проливы. Стороны горизонта становятся своеобразным ориентиром, который помогает читать любую схему без лишних догадок.

Как читать водные объекты

01

Цвет воды

Синий цвет на карте обычно обозначает воду, поэтому моря, океаны, заливы и реки легко выделяются среди суши. По цвету сразу видно, где проходит водное пространство.

02

Берег и глубины

Линия берега отделяет сушу от воды, а изобаты показывают глубины. По ним можно понять, где дно мелкое, а где начинается более глубокая часть океана.

03

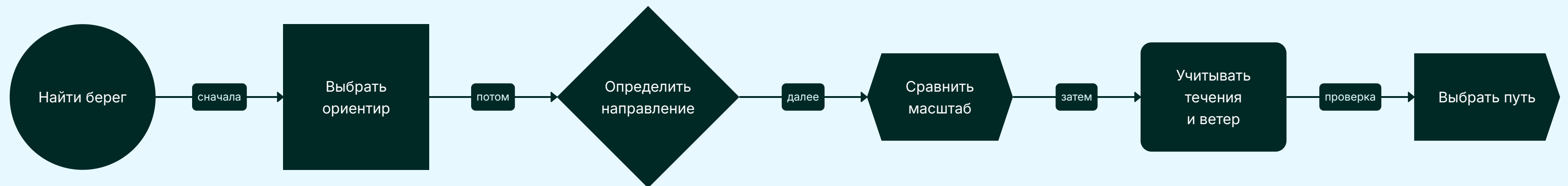
Подписи и направления

Стрелки и подписи уточняют, где проходят течения, проливы и границы морей. Без этих знаков карта была бы слишком общей и хуже помогала бы в навигации.



Как прочитать океанскую карту

Пошаговое чтение карты маршрута для школьной задачи



2

координаты нужны для точного поиска точки на карте.

По сетке параллелей и меридианов точку на карте находят как адрес: сначала определяют широту, затем долготу.

Школьный курс географии: система географических координат.

Практика 1: три коротких задания

Задание	Что найти	Что проверить
1	море/залив	подпись
2	течение	стрелка
3	глубину/берег	знак

Выполни три коротких действия по карте и проверь себя по легенде.

Легенда и подписи помогают быстро читать карту без длинного описания.

Школьная практика по работе с картой и легендой.

Практика 2: собери легенду

Соедини знак и его значение: так карта становится понятной и удобной для чтения.

Один и тот же цвет или символ может нести разную информацию только через легенду.

Знак	Значение	Где помогает
Синяя линия	вода	берег
Изобаты	глубины	дно
Стрелка	течение	маршрут

Школьный курс географии: условные знаки и легенда карты.

Океан и карта: один язык навигации

Мировой океан связывает климат, погоду и жизнь людей, а карты помогают читать это пространство. Если понимать условные знаки, масштаб и стороны горизонта, любой маршрут становится яснее.