

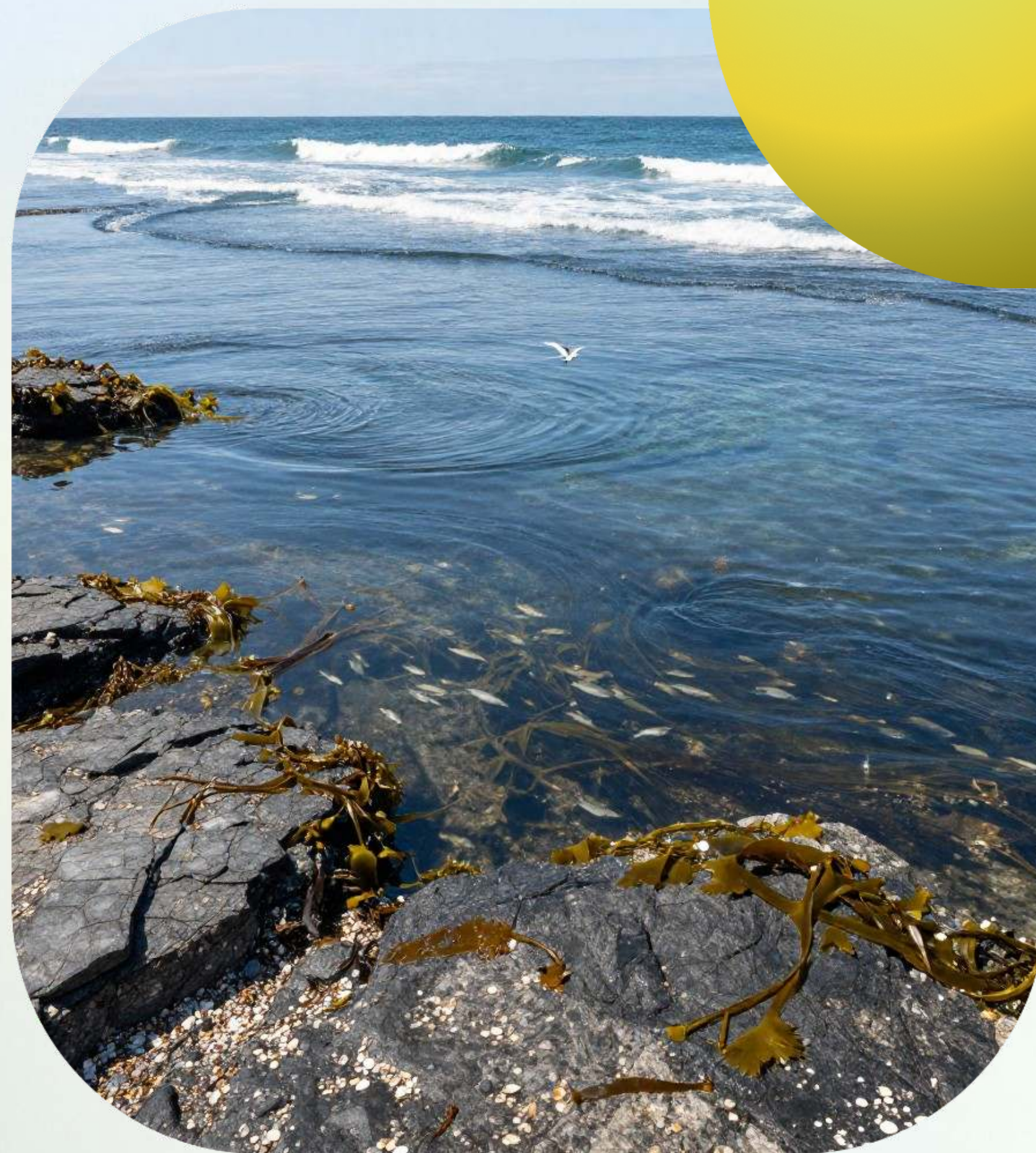


Мировой океан — огромная водная оболочка Земли

Мировой океан занимает 71% поверхности и хранит 97%
всей воды планеты.

Почему Мировой океан так важен для Земли и людей

Океан управляет климатом: накапливает тепло, испаряет влагу и запускает круговорот воды. Он обеспечивает людей пищей и сырьём, а ещё связывает страны морскими перевозками.



Части Мирового океана

Мировой океан включает пять океанов: Тихий, Атлантический, Индийский, Южный и Северный Ледовитый. Вместе они образуют единую водную оболочку Земли.

Моря, заливы и проливы — это части Мирового океана, которые отличаются условиями и связями с основными океанскими пространствами.

Тихий океан выделяется масштабами: он самый большой и самый глубокий. Поэтому именно в нём сосредоточена значительная часть морских природных процессов.

Северный Ледовитый океан самый маленький и самый холодный. Он сильнее связан с льдами и сезонными изменениями температуры воды.

Рельеф дна океана

Шельф и материковая ступень

Дно океана не плоское: там выделяют шельф, материковый склон, абиссальные равнины и желоба. Шельф — прибрежная, относительно мелкая часть дна, где часто ведётся рыболовство.

Абиссальные равнины и глубоководные желоба

Глубоководные желоба тянутся в самых глубоких местах океана. Самый известный из них — Марианская впадина, глубина которой около 11 км, и для неё подходит схема подводного рельефа.



Площадь океанов Земли

Обобщённые учебные данные о долях площади океанов (по круговой диаграмме из условия).

Большая часть океанской поверхности приходится на Тихий океан, а Северный Ледовитый занимает наименьшую долю.

По распределению площадей видно, что процессы (например, теплообмен) сильнее «ощущаются» там, где воды больше.

Свойства океанской воды

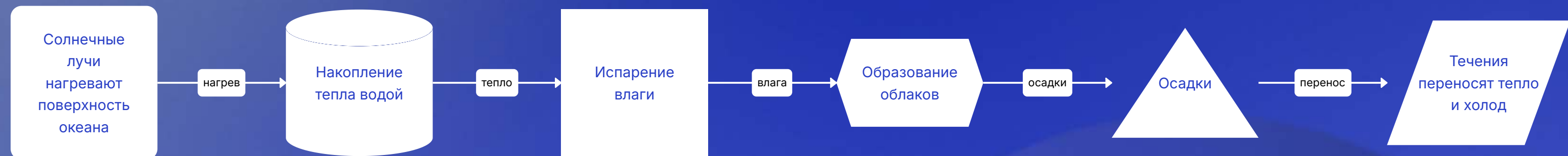
Средняя солёность океанской воды составляет около 35‰, то есть в каждом литре в среднем растворено 35 граммов солей. Солёность меняется от места к месту.

Температура воды у поверхности зависит от широты: у экватора вода обычно теплее, а ближе к полюсам — холоднее. Эти различия влияют на жизненные условия морских организмов.

Солёность и температура определяют плотность воды. Из-за этого возникают течения, а их характер влияет на перенос тепла, кислорода и пищи в океане.

Как океан влияет на климат

Цепочка процессов: нагрев → испарение → облака и осадки → перенос тепла течениями.



Океанические течения

- Течения — это большие потоки воды в океане. Тёплые течения, например Гольфстрим, приносят тепло и влагу к берегам, смягчая местный климат и влияя на погоду.

- Холодные течения, например Перуанское, охлаждают воздух над поверхностью моря и часто уменьшают количество осадков. Поэтому рядом с такими течениями нередко бывает более сухо и прохладно.



Крупнейшие океаны и их особенности

Океан	Особенности
Тихий	самый большой и самый глубокий
Атлантический	очень широкий и самый судоходный
Индийский	самый тёплый
Южный	окружает Антарктиду
Северный Ледовитый	самый холодный и мелководный

Ключевой вывод: у каждого океана — свои природные условия и заметные особенности.

Разные размеры, температуры и связи с другими водами создают разные условия для климата и жизни в каждом океане.

Обобщённые учебные сведения по географии (по описанию из условия).

Жизнь в океане



Планктон и фитопланктон

Планктон — мелкие организмы, которые дрейфуют в воде и образуют основу пищевых цепей. Фитопланктон участвует в создании значительной части кислорода на Земле.



Нектон

Нектон — это активные обитатели, которые могут свободно перемещаться в толще воды. К ним относятся многие рыбы, а также крупные животные, например киты и дельфины.



Бентос и глубоководные формы жизни

Бентос живёт на дне океана и включает множество организмов. Кроме того, в глубинах встречаются уникальные приспособленные виды — медузы, кораллы и глубоководные обитатели.

Коралловые рифы и их значение

Риф как «город» под водой

Коралловые рифы занимают менее 1% дна океана, но именно здесь живёт около четверти всех морских видов. В ярких «квартирах» из кораллов рыбам легче прятаться, находить пищу и выводить потомство. Рифы создают сложную среду обитания.

Кораллы строят дом из маленьких «кирпичиков»

Кораллы растут медленно, но их скелеты со временем образуют большие рифовые структуры. Благодаря этому вокруг появляются укрытия для моллюсков, морских звёзд и многих других организмов. Там, где риф цел, жизнь держится за счёт множества взаимосвязей.

Почему рифы меняются и теряют жизнь

Рифам угрожают потепление воды, загрязнение и изменение состава морской воды. Когда условия становятся неподходящими, кораллы ослабевают и теряют окраску. Тогда уменьшается количество укрытий, а значит, снижается и разнообразие обитателей рифа.



Главные угрозы Мировому океану

Эти факторы действуют одновременно: пластик и нефть мешают животным дышать и питаться, а изменения температуры перестраивают целые экосистемы.

Совокупное воздействие приводит к гибели организмов, уменьшению численности рыб и ухудшению качества воды, что напрямую связано с деятельностью человека.

Качественная компоновка категорий по материалам школьного курса; без привязки к точным количественным измерениям (дата обращения: 12.05.2026).

Пластик и микропластик в океане

Крупный пластиковый мусор попадает в океан с суши и судов. Под действием солнца и волн он распадается на более мелкие фрагменты — микропластик, который труднее заметить и собрать.

Микропластик находят в морской воде и у морских животных, включая рыбу. Он может проникать в пищевые цепи, а значит, воздействовать на живых существ на разных уровнях.

Даже в удалённых регионах, включая Арктику, частицы могут переноситься течениями и ветром. Опасность связана с тем, что микропластик может стать частью рациона организмов и накапливаться.

Как загрязнение попадает в океан

Цепочка причинно-следственных связей: от источников на суше до последствий в море.



Морские ресурсы и их использование

Ресурс	Использование
Рыба и морепродукты	Пища
Нефть и газ	Топливо и сырьё
Соль	Продукт для быта и промышленности
Морские пути	Перевозка грузов и людей
Энергия волн и приливов	Возможный источник электричества

Обобщение содержания школьного курса и общеизвестных сведений о морских ресурсах (без привязки к конкретной статистике).

Океан — не только источник жизни, но и ресурс, который люди используют в быту и хозяйстве, а также важная транспортная система.

Океан обеспечивает и материалы, и энергию, и маршруты: его ценность для человека двойная — ресурсная и транспортная.

Приливы, отливы и волны

Прилив

Прилив — это подъём уровня моря. Он связан с притяжением Луны и Солнца. Берега и мелководья затапливаются, меняются условия у причалов и для рыбалки.

Волны от ветра

Волны чаще всего возникают из-за ветра и «работают» даже тогда, когда приливы и отливы меняются медленнее. Они влияют на безопасность у берегов и на удобство навигации в портах.

Отлив

Отлив — понижение уровня воды после прилива. В это время оголяются участки дна у берегов, а некоторые суда меняют режим работы у мелководья. Людям у моря важно учитывать изменения береговой линии.

Океан и жизнь человека

- Океан даёт работу многим людям: рыбакам, морякам, сотрудникам портов и судостроителям. Также нужны учёные, которые изучают моря и помогают искать более безопасные способы хозяйственной деятельности.

- Через моря и океаны проходит большая часть мировой торговли. Поэтому прибрежные города и порты развиваются вокруг морских маршрутов: контейнеровозы доставляют товары, а люди получают доступ к разнообразным товарам и услугам.



Что помогает сохранить океан

Категориальная диаграмма (без числовых долей): порядок мер соответствует перечню в учебном материале (дата обращения: 12.05.2026).

Заповедники и разумные правила добычи сохраняют разнообразие видов, а очистка сточных вод уменьшает загрязнение прибрежных зон.

Данные категории показывают: защита океана требует действий и на суше, и на море — от бытовых привычек до природоохранных мер.

Как школьники могут помочь океану



Раздельный сбор отходов

Сортируйте бумагу, пластик и металл, чтобы отходы реже попадали на свалки и в водоёмы. Так меньше мусора окажется на улицах и берегах, а затем в реке и море.



Отказ от одноразового пластика

Заменяйте одноразовые пакеты и бутылки многоразовыми вариантами там, где это возможно. Меньше пластика — меньше шансов, что он распадётся на микрочастицы и попадёт в пищевые цепи.



Экономия воды

Тратить воду разумно полезно не только дома. Если воды расходуется меньше, предприятия и системы очистки работают стабильнее, а вместе с тем снижается риск загрязнения прибрежных районов.



Участие в уборке берега

Помогайте на экологических акциях: собирайте мусор с берега и бережно сортируйте находки. Даже небольшая группа уменьшает количество предметов, которые могут смываться дождями в море.



Бережное отношение к природе

Не оставляйте после себя мусор и уважайте живые организмы на побережье. Аккуратное поведение помогает сохранить места обитания и снижает вред, который часто начинается с мелочей.

Мировой океан — общий дом нашей планеты

Мировой океан соединяет природу, климат, ресурсы и жизнь людей. Он даёт тепло, влагу, пищу, транспорт и жильё множеству организмов. Океану угрожают загрязнение, потепление и чрезмерный вылов.

