

Жизнь в океане.

Взаимодействие океана
с атмосферой и сушей.

«Да, я люблю море! Море – это всё! Оно покрывает собою 7/10 земного шара. Дыханье его чисто, животворно. В его безбрежной пустыне человек не чувствует себя одиноким, ибо вокруг себя он ощущает биение жизни. В лоне морей обитают невиданные, диковинные существа. Море – это вечное движение и любовь, вечная ЖИЗНЬ...»

Жюль Верн

Изучение нового материала

- Условия жизни в океане различны от поверхности до максимальной глубины, в мелких прибрежных водах, и в самых глубоких океанических впадинах.
- Что увидели Жак Пикар и Дон Уолш опустившись на батискафе «Триест» на дно Марианской впадины?

«В момент приземления поднялось облачко тончайшего ила. Не было видно мелких нор – обычной картины на малых и средних глубинах. Дно было совершенно ровное, если не считать нескольких комочков. Но - самое главное! – за миг до соприкосновения с дном в световой круг всплыла рыба. В одну секунду, вместившую годы труда и подготовки, мы решили проблему, десятилетия мучившую океанографов... Жизнь в её высшей организационной форме возможна в море повсюду, на любой глубине. Это доказала увиденная нами костистая рыба, очень похожая на ската, 30 см длиной и 15 см толщиной. У неё была пара выпуклых глаз.» Жак Пикар



Распределение жизни в океане

Освещаемая зона
до 200 м

Зона темноты
до 800 – 1000 м

Сумеречная зона
до 800 м

-В какой зоне обитала рыба увиденная Жаком Пикаром и Доном Уолшем?

В Мировом океане обитает огромное количество живых организмов – от одноклеточных микроскопических растений и животных до морских гигантов.

По образу жизни организмы делятся

Планктон

пассивно плавающие
Простейшие, рачки,
кишечнополостные,
моллюски,

Фито- Зоо-

Нектон

активно плавающие
Рыбы, кальмар,
морская черепаха,
морские млекопитающие

Бентос

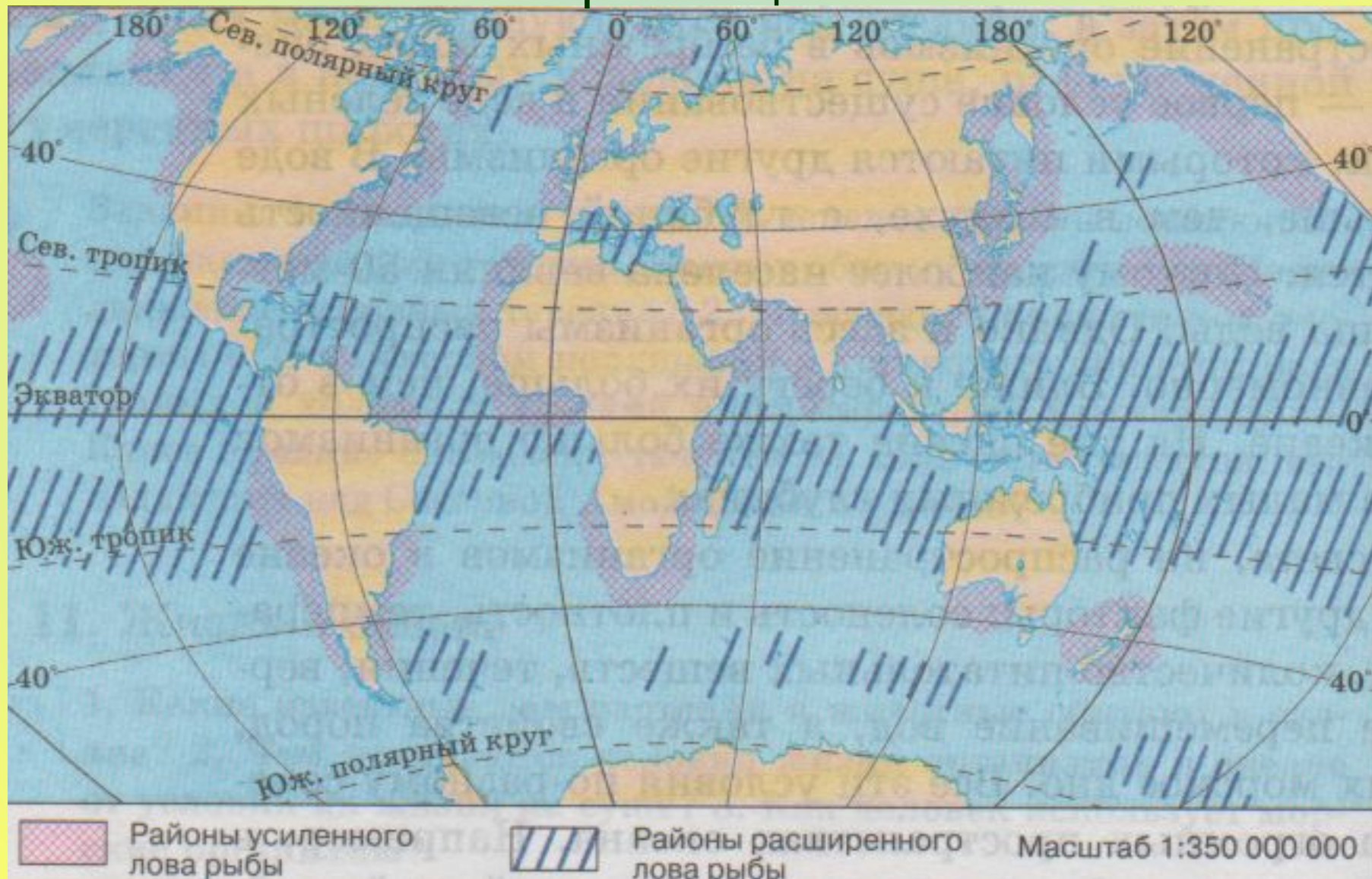
придонные
обитатели дна
Черви,
морские звезды

Условия необходимые для распространения жизни в Океане:



- Свет
- Солёность
- Плотность
- $t^{\circ}\text{C}$ воды
- Количество питательных веществ
- Течения
- Вертикальное перемещение вод
- Свойство пород слагающих морское дно

- Каковы биологические богатства Океана? Океан – кормилец человека.



- Как происходит взаимодействие океана и атмосферы?

Роль ВМ во взаимодействии океана с атмосферой и материками особенно велика. Поверхность океана активно взаимодействует с атмосферой. Океан – накопитель тепла.

-Как можно объяснить солевой состав атмосферных осадков?

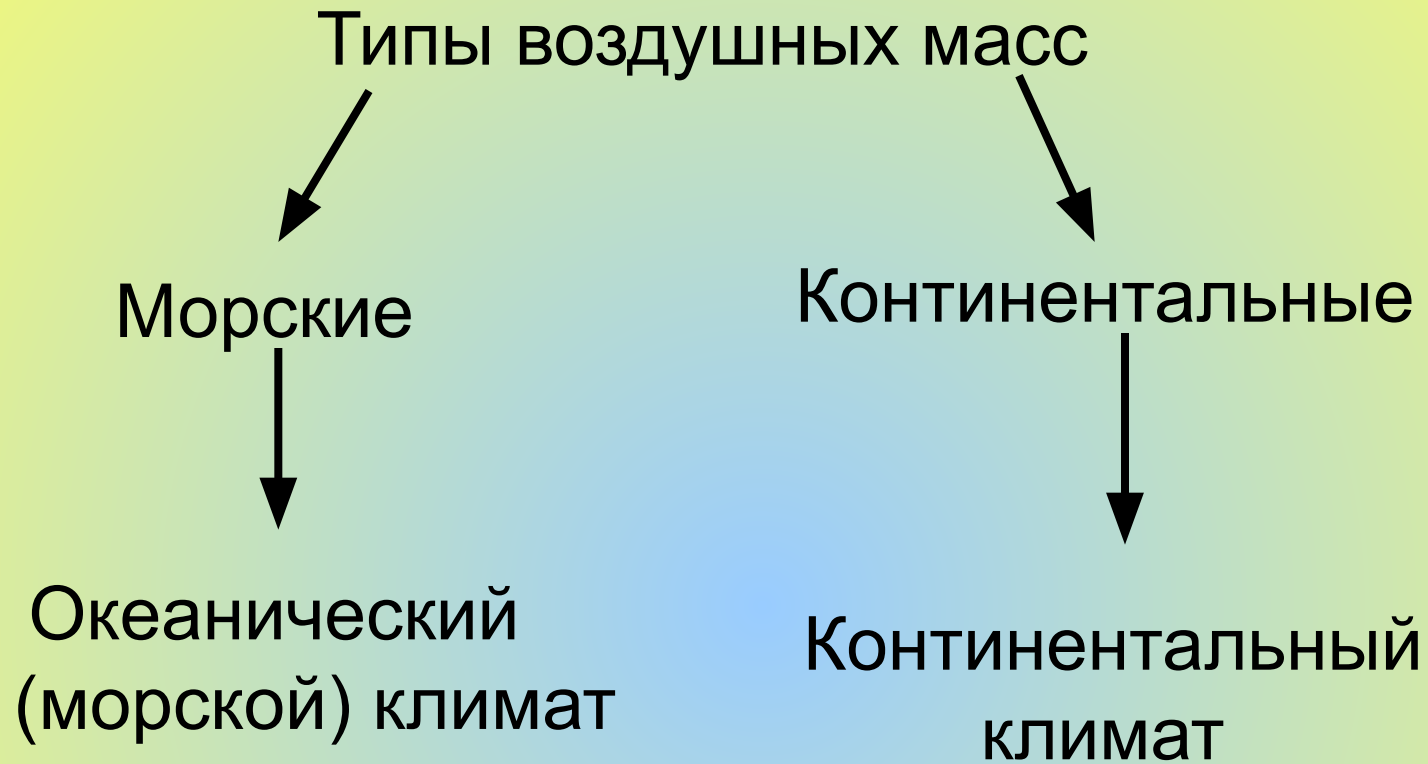
-В процессе испарения и разбрызгивания воды под влиянием ветра в воздух попадают соли, которые превращаются в аэрозоли, которые определяют солевой состав осадков.



Огромную роль во взаимодействии океана с атмосферой и сушей играют **течения**. Они усиливают обмен теплом и влагой между океаном и сушей. Они переносят больше тепла, чем воздушные массы. Теплые течения оказывают согревающее воздействие на континенты, а холодные – охлаждают их.

Океан – главный источник поступления влаги в атмосферу.





Ярким примером взаимодействия океана с материками служат **муссоны**.

Определите в какой зоне Океана живет животное



Горбатый кит



Коралловые рыбки



Касатки

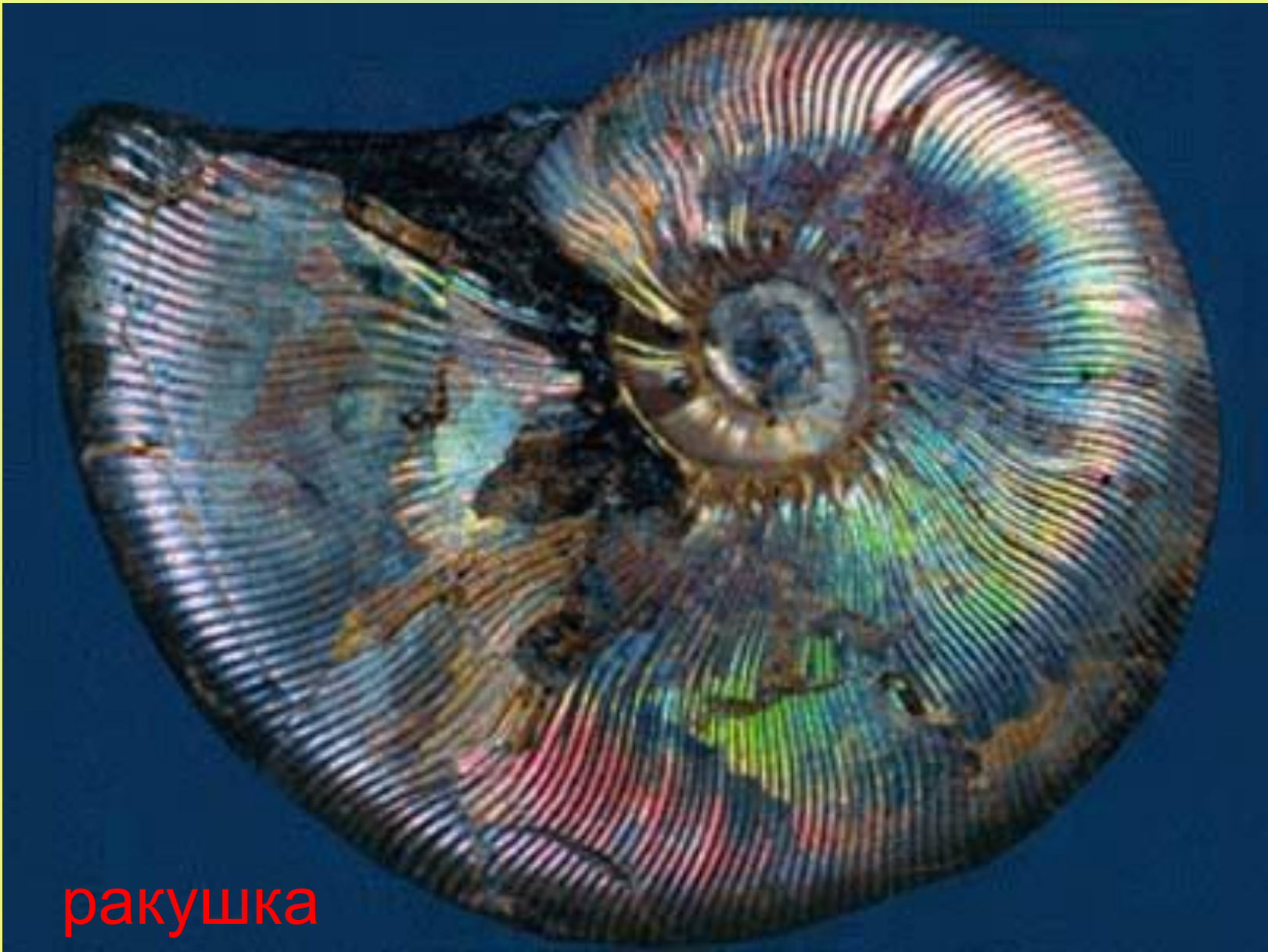


Скат



Тюлени





ракушка



Белая акула

Морская звезда



Морской котик





Мурена

Морская корова



Морской ёж





Морская черепаха

Домашнее задание

- § 8 вопр. стр.55