

Экология и мифы и коралловые рифы



- **Экология-** это наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.



- **Коралловые рифы-** известковые органогенные геологические структуры, образованные колониальными коралловыми полипами (преимущественно мадрепоровыми кораллами) и некоторыми видами водорослей.

Морские экосистемы

- Морская среда занимает более 70% поверхности Земли. В отличие от суши и пресных вод — она непрерывна. В океане практически отсутствуют зона, где не было бы жизни. Биологические ресурсы Мирового океана огромны и широко используются людьми. Биологические ресурсы (рыбы, беспозвоночные, млекопитающие, водоросли и др.) являются источником продовольствия (употребляются в пищу людей) и органического сырья для изготовления многообразной кормовой (мука для животных) и технической продукции (жир, удобрения и др.), исходным сырьем для медицинских препаратов, а также выступают в качестве естественного фильтра по очистке окружающей среды. Водные биоресурсы являются воспроизводящими живыми ресурсами, ограниченными по объему и зависящими от состояния окружающей природной среды.

Пусть течет

- Часто мы слышим, что воды на планете становится все меньше; мол, буквально через несколько лет войны будут из-за отсутствия влаги. Например, жители Африки вынуждены ограничиваться 5 л воды в день, в то время как житель европейского мегаполиса может спустить и 300 л в сток. Есть и другая сторона медали: если в стоках мало воды, то для их промывки понадобятся миллионы литров чистой воды. Тут есть зависимость: чем меньше воды проходит по стокам, тем больше придется ее расходовать. Конечно, не стоит лить воду круглосуточно, но экономия должна быть умеренной. По расчетам коммунальщиков, в день человеку надо использовать 120—200 л воды.

Бумага и биопластик более ЭКОЛОГИЧНЫ, ЧЕМ ПЛАСТИК

- Все думают, что бумажный пакет экологичнее, потому что он разлагается быстрее, чем пластик. Но никто не думает о том, как влияет картонно-бумажное производство на природу: загрязняет водоемы и является причиной вырубки лесов.
- Биопластик, упаковкой из которого кичатся сейчас некоторые продуктовые гиганты, — это пластик растительного происхождения, который действительно относительно быстро разлагается. Но это разложение происходит в специальных условиях, а не на свалках, куда и отправляются большинство биоразлагаемых упаковок.
- Правда: Оба варианта упаковки вредят окружающей среде. Поэтому, какой бы пакет и вид пластика вы ни выбрали в повседневной деятельности, используйте его повторно, а потом сдайте на вторичную переработку.

Коралловые рифы как экосистема

- Представители кишечнополостных - кораллы - являются непосредственными создателями подводных горных хребтов и островов. Рельефообразующая роль этих животных - уникальное явление природы. Один средней величины коралловый остров может дать около 500 км^3 строительного материала, что в 15 000 раз больше объема самой крупной из египетских пирамид.
- Полипы, неподвижно сидящие особи кишечнополостных животных, которые или образуют колонии, или живут одиночно. По строению распадаются на низших - гидрополипов и высших - сцифополипов; к последним относятся кораллы.

Типы рифов

- **Окаймляющие**, или береговые, рифы, которые формируются у берега и часто бывают соединены с сушей материков или островов.
- **Барьерные**, отделенные от коренного берега материка или острова коралловыми лагунами. Ярким примером является так называемый Большой Барьерный риф, протягивающийся вдоль северо-восточного берега Австралии почти на 2 тыс. км при средней ширине 150 км и мощности (по данным бурения) до 150 м. Он отделяется от материка лагуной относительно небольшой глубины, в пределах которой формируются внутрिलाгунные береговые барьерные)..

- **Атоллы**, к которым относятся кольцеобразные коралловые рифы, имеющие наибольшее распространение в Тихом и Индийском океанах).
- **Ископаемые рифы**, возникает в результате разрушения скалистых берегов или роста коралловых построек, достигающих поверхности моря.



Строение рифов

- Современный коралловый риф может рассматриваться как хорошо организованный биогеоценоз. Вряд ли кораллы могли бы строить рифы, если бы не было чрезвычайно благоприятных условий, ведь кораллы весьма хрупки и имеют большую площадь поверхности, на которую воздействуют волны, стремящиеся разбить и измельчить их. Однако на поверхности кораллов и в промежутках между ними обильно растут формирующие известковую корку кораллиновые водоросли, особенно там, где волновое воздействие наиболее сильное, а вода максимально насыщена растворенными газами. Они образуют сплошное гладкое чрезвычайно плотное и прочное покрытие, превосходно цементирующее кораллы

Происхождение коралловых рифов

- Коралловый риф может формироваться в любых тропических или субтропических водах, где глубина, температура и соленость позволяют успешно расти рифостроящим организмам. Таким образом, генезис окаймляющих рифов на мелководьях, окружающих острова и материка, достаточно очевиден.

Образование коралловых островов - атоллов

