

# Коралловые риффы

# Что из себя представляет коралловый риф

- Коралловые рифы – большие подводные образования, состоящие из скелетов коралловых полипов, являющихся морскими беспозвоночными животными. Отряд коралловых полипов, создающих рифы, называется мадреповыми или каменистыми кораллами – они извлекают карбонат кальция из морской воды и создают твёрдый, долговечный экзоскелет, защищающий их мягкие, мешковатые тела.



# Где они образуются

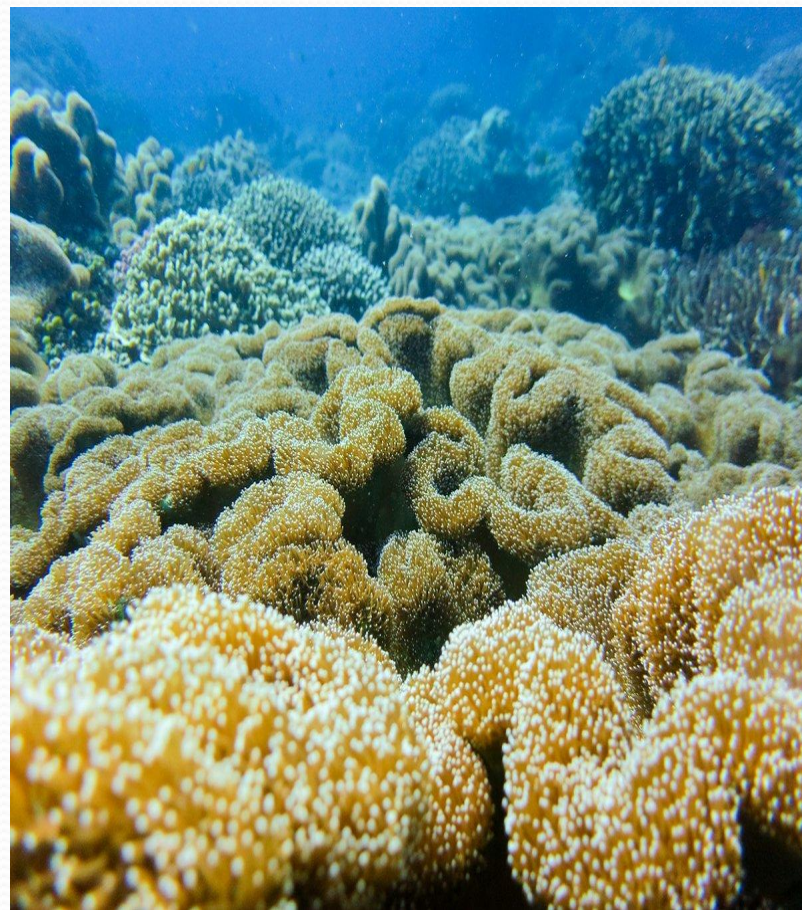
- Кораллы можно увидеть повсюду – от Алеутских островов неподалёку от берега Аляски, до тёплых тропических вод Карибского моря. В основном располагаются в Тихом и Индийском океанах. Самые крупные коралловые рифы можно увидеть в прозрачных мелководных субтропических и тропических водах океана, где они быстро растут. Длина самой большой из систем коралловых рифов, Большого барьерного рифа, превышает 2,400 километров





# Роль в природе

Коралловые рифы являются жизненно важной морской средой обитания, от которой зависят многие виды животных океана. Они являются средой обитания для более 4 000 видов рыб, 700 видов кораллов, и многих тысяч других растений и животных. Примерно 25 процентов всех известных морских видов зависят от коралловых рифов в плане питания, места обитания и размножения. Рифы важны даже для некоторых видов китов, размножающихся только в «прикоралловых» водах. Здесь обитают шесть из семи существующих в мире видов морских черепах, а на коралловых островах гнездятся более 240 видов морских птиц.



# Экологические проблемы

- Коралловым рифам угрожают сразу несколько опасностей. Первая опасность это растущее закисление среды океана, вызванное тем, что океаны поглощают огромное количество углекислого газа выброшенного в атмосферу в результате сжигания ископаемого топлива. Это ограничивает способность кораллов производить экзоскелеты из карбоната кальция, от которых они зависят в плане среды обитания.
- Загрязнение воды также негативно влияет на кораллы. Сельскохозяйственные пестициды и удобрения, нефть и бензин, сброс сточных вод и попадание пород почвы из эродированных участков суши в океан, нарушают тонкие отношения, которые существуют между растениями, кораллами и другими животными, которые являются частью экосистемы рифов.
- По мере того как поднимается температура Мирового океана в связи с глобальным потеплением, коралловые полипы отторгают зооксантеллы, от которых они зависят в плане пищи. Как только зооксантеллы исчезают, кораллы также теряют свои яркие цвета, и всё, что от них остаётся это белый экзоскелет. Этот процесс называют обесцвечиванием кораллов. Кораллы которые подверглись обесцвечиванию, обычно отмирают.
- Кроме того, такие виды рыбалки как рыбалка с помощью цианида (в которой цианид используется для того, чтобы рыбу было легче поймать), «взрывная рыбалка» с применением взрывчатых вещества, и чрезмерный отлов рыбы с помощью траулеров, могут за несколько минут разрушить тысячелетний коралловый риф.

# Борьба с эко проблемами

Основные меры по спасению коралловых рифов:

- разъяснении местному населению, рыбакам и туристам реальной угрозы гибели рифов и деградации их ресурсов с целью воспитания у них сознательного и бережного отношения к ним.
- Необходимо сокращать выбросы, (уменьшение выбросов углекислого газа от деятельности человека способно улучшить общее состояние коралловых рифов),повышать эффективность энергетики, ограничивать вырубку лесов и увеличивать поглощение углерода.





# е

● Людям важно сохранить все компоненты биоразнообразия коралловых рифов. Необходимо заботиться о них как о саде. Интерес к исследованиям, посвящённым проблемам вымирания коралловых рифов в последние годы стремительно возрастает. Множество исследований проводится Центром передовых исследований коралловых рифов при университете Квинсленда (Австралия), Государственным объединением научных и прикладных исследований в Австралии (CSIRO), Западным Австралийским университетом, Университетом имени Джеймса Кука (Австралия) и т. д. Создан специальный проект глобального отслеживания состояния всех известных коралловых рифов и координации исследований по биологии и экологии этих систем.