

An aerial photograph of a tropical island, likely in the Philippines, showing a lush green island with a white sandy beach and a complex coral reef system. The water transitions from shallow turquoise near the reef to deep blue further out. The text 'Як утворюються коралові острови' is overlaid in white on the upper part of the image.

Як утворюються коралові острови

Виконала учениця 7-А класу
Ягольнік Софія

Коралові острови утворюються в результаті життєдіяльності коралів в океанах і морях тропічного поясу.



Корали – це незвичайні морські тварини, представники типу кишковопорожнинних – одного з найбільш примітивних типів живих істот на Землі.

Це одна з найдавніших груп багатоклітинних організмів на Землі, вони існують вже багато мільйонів років.





Корали незвичайні тим, що мають здатність утворювати потужний вапняний скелет, який зберігається після смерті тварини і сприяє формуванню атолів і рифів.

Живуть вони колоніями.
Нові організми які
знаходяться в процесі
розвитку, залишаються
у зв'язку з відмерлими і
утворюють загальний
стовбур



Для життя коралів, а отже, і для утворення острова потрібні підходящі і сприятливі умови.

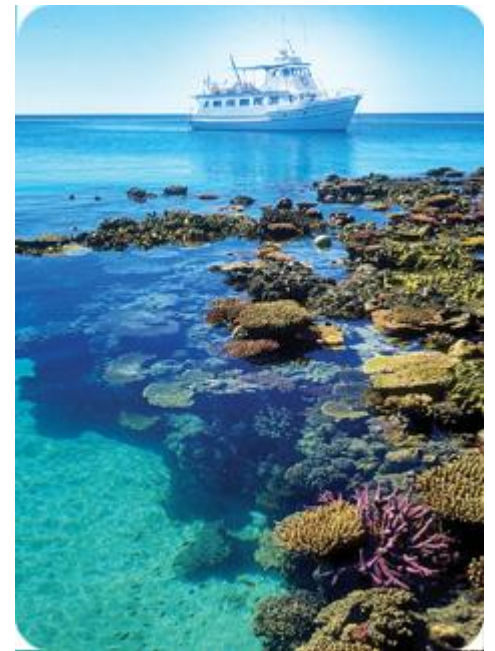


Необхідно, щоб температура води в середньому не опускалася нижче 20°C

Тому поліпи можуть розвиватися тільки в теплих тропічних морях, та і то не скрізь. Там, де узбережжя омивається холодними течіями, їх немає, як, наприклад, біля берегів Перу.



Крім того, для існування більшості поліпів потрібне тверде дно, щоб вкоренитися, і порівняно чиста вода; в тих місцях, де впадають в море річки, приносячи з собою муť, риф переривається.



Коралові утворення можна розділити на дві категорії.

- * До першої категорії належать **коралові рифи**, що облягають якийсь острів чи материк, – це берегові і бар'єрні рифи.
- * До другої категорії відносяться **самостійні острови**, які прийнято називати **атолами**.



ЯК УТВОРЮЮТЬСЯ КОРАЛОВІ РИФИ



Береговий риф оздоблює острів або берег материка.

Цей вал ледь здіймається над водою, але разом з тим далеко не скрізь, а здебільшого він представляє мілину, оскільки корали можуть жити тільки під водою.





Живі корали можуть існувати на глибині до 90м, але на такій глибині вони зустрічаються досить рідко, зазвичай вони не опускаються нижче 30- 40м. Кордон відливу складає їх верхню межу.

Цілий ряд процесів веде до того, що коралова мілина поступово росте.



- * Море набігає на берег, відторгає шматки поліпняку, подрібнює їх в пісок і накидає на мілину, заповнюючи порожнини;
- * на поверхні рифу поселяються інші організми – молюски, ракоподібні, панцирі і скелети яких, у свою чергу, йдуть на ріст рифу.

- * Крім того, тепла вода розчиняє вапняк, вітер і хвилі викидають на мілину речовини принесені з берега.
- * У результаті, риф поступово ущільнюється, іноді трохи піднімається над поверхнею моря, відділяючись від берега вузьким каналом.



Бар'єрний риф знаходиться на більшій відстані від берега, ніж береговий.



Між ним і берегом знаходиться лагуна, місцями заповнена також рифами і наносами.

- * Найбільший бар'єрний риф тягнеться уздовж північно-східного узбережжя Австралії, протяжність 2000 км.
- * Ширина лагуни тут 40-50 км, іноді вона розширюється до 180 км; глибина її місцями досягає 100 м.



- * Якщо ми поглянемо на карту Тихого океану, то побачимо, яка велика кількість бар'єрних рифів зустрічається там.
- * Всі великі острови і маса дрібних, обростають кораловими утвореннями.



Третю групу коралових утворень представляють атоли.

- * Власне все кільце атолів представляє мілину, а острови піднімаються з води тільки в деяких місцях.
- * Атоли справляють дуже сильне враження.



У поперечному розрізі атол представляє:

- * спочатку крутий схил,
- * потім плоску мілину з розташованими на ній островами
- * і, нарешті, поступове поглиблення лагуни.
- * Розміри атолів досить різні: від 2х1 км до 25х10 км і, навіть, 90х35 км.



Виникнення атолів можна пояснити наступним чином:



- * якщо на поверхні моря є мілина, ледь покрита водою, то у випадку твердого дна корали можуть на ній оселитися і утворити атол.

Овальну форму атол отримує тому, що корали поселяються переважно по краях мілини, так як під час легеньких хвилювань моря морські течії приносять безперешкодно запаси їжі.





Мілина може виникнути як внаслідок підняття дна моря, так і внаслідок утворення підводного вулкану або внаслідок ущільнення попелу на конусі, ледь помітному над поверхнею.

Один з найбільших атолів на нашій планеті – це атол Кваджалейн в архіпелазі Маршаллові острови в Тихому океані.

- * Його площа перевищує 2000 квадратних кілометрів, з яких більше 90% припадає на витягнуту лагуну.
- * Сумарна площа 92 острівців цього атолу складає 16,4 квадратного кілометра.





- * Інший великий атол – Рангіроа в архіпелазі Туамоту (Французька Полінезія) – являє собою скупчення з 415 островців.

За останні роки в Світовому океані зникло більше чверті коралових рифів.

У районах з найгіршим станом навколишнього середовища, наприклад у Мальдівських і Сейшельських островів, за два роки загинуло більше 90% коралів



Якщо не будуть прийняті термінові заходи, велика частина рифів загине в найближчі 20 років.



- * Коралові рифи грають найважливішу роль в житті океану.
- * Причина їхньої загибелі - виключно діяльність людини.

Дякую за увагу!

