

# Тип Иглокожие

# Систематические группы ассы.

## Тип Иглокожие

Морские лилии

Морские звезды

Морские ежи

Голотурии

Офиуры



# Основные характеристики

Насчитывается около 7000 современных видов

Среда обитания исключительно морских донных животных

Симметрия тела - радиальная и притом обычно пятилучевая симметрия тела, в то время как их личинки — билатерально-симметричные

В подкожном слое иглокожих развивается скелет, который состоит из известковых пластинок и часто образует разнообразные наружные придатки: иглы, шипы и педицеллярии. У многих морских ежей эти придатки развиваются особенно сильно. Иглы выполняют защитную функцию

Большинство иглокожих — раздельнополые животные, образуют много мелких, бедных желтком яиц и выметывают их в воду. Таким образом, оплодотворение у иглокожих наружное.

Многие иглокожие — детритофаги, есть полифаги (многие офиуры), хищники (большинство морских звёзд) и растительноядные (многие морские ежи).

# Морские лилии







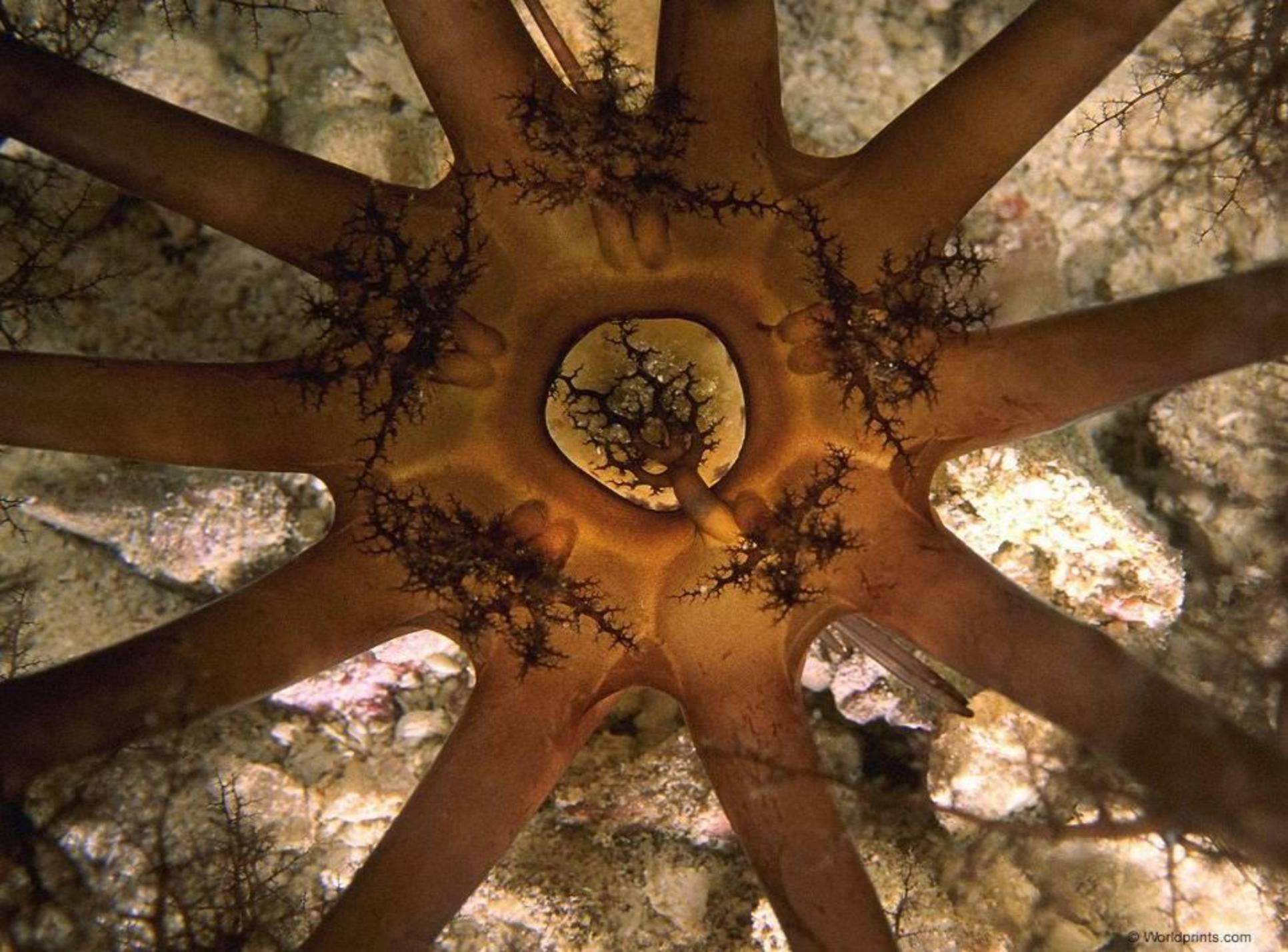


# Морские звезды



**Окраска иглокожих разнообразна**

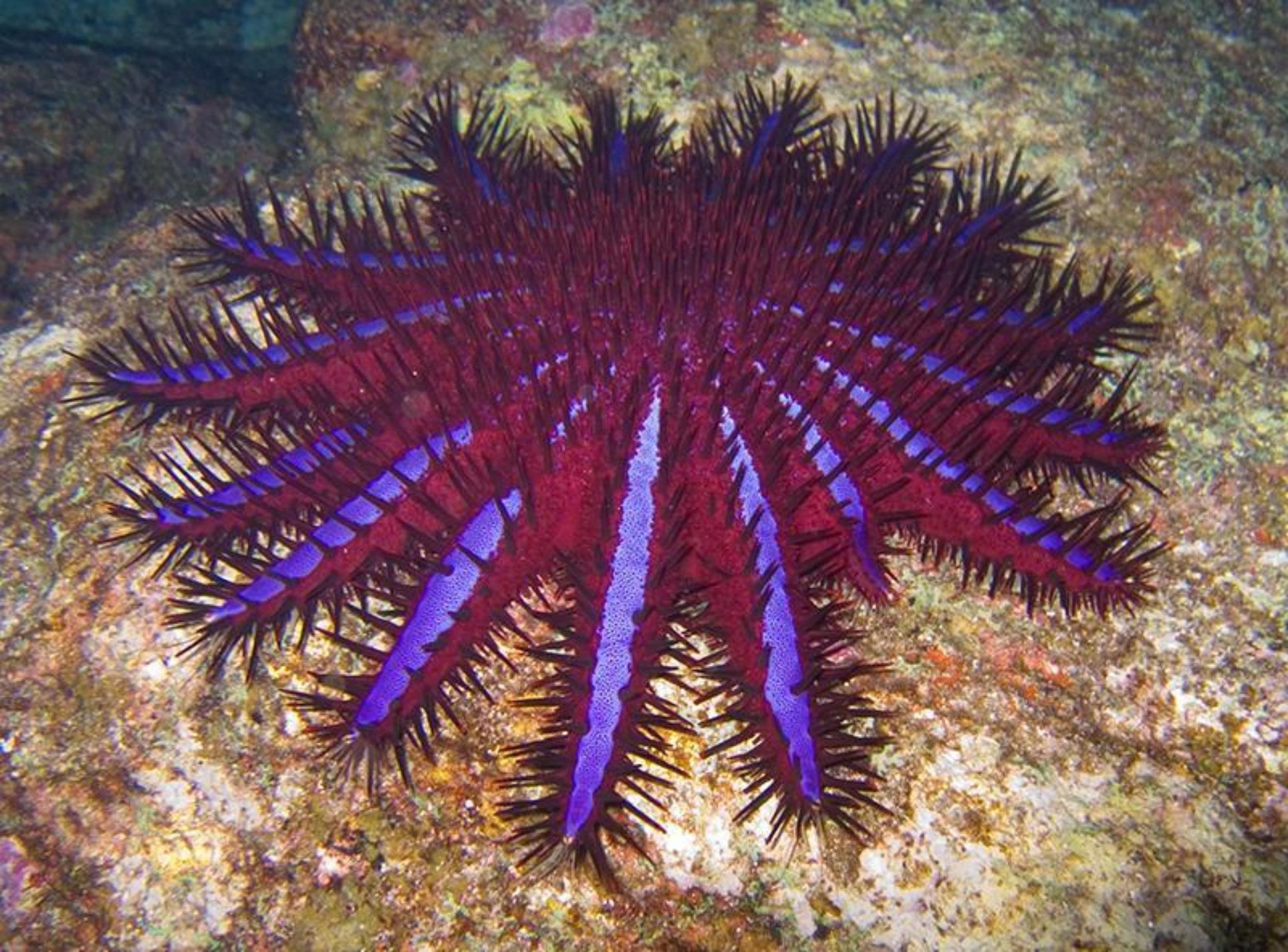


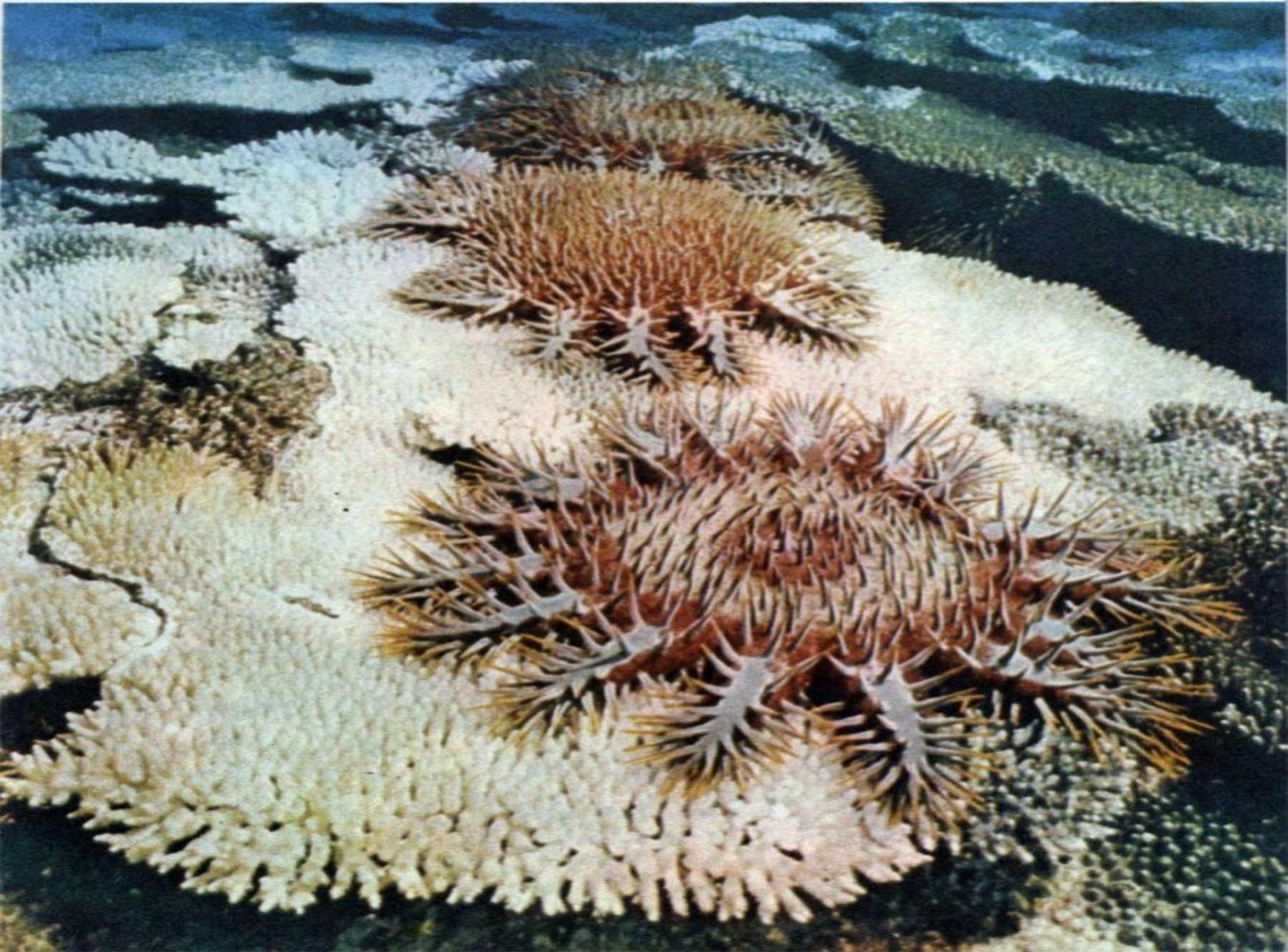


Морская звезда может раскрыть раковину  
двустворчатого моллюска и переварить  
его прямо в ней











Тритон ест звезду







**Бипиннария — личинка  
морской звезды**



# Морские ежи

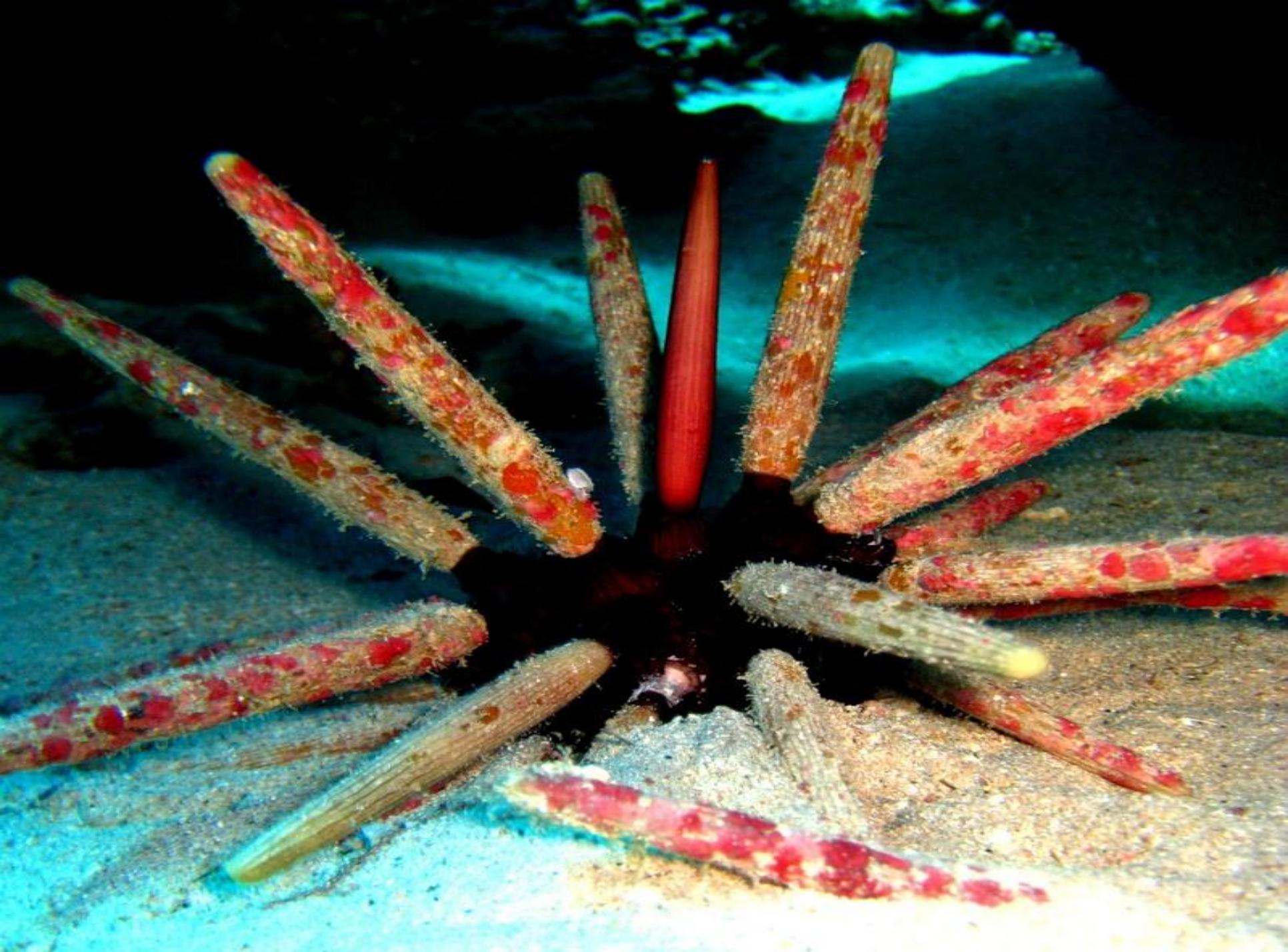


Педицеллярии — это иглы, видоизменённые в хватательные щипчики. С их помощью животное чистится и избавляется от паразитов.



# С помощью амбулакральных ножек морской ёж передвигается







# Голотурии





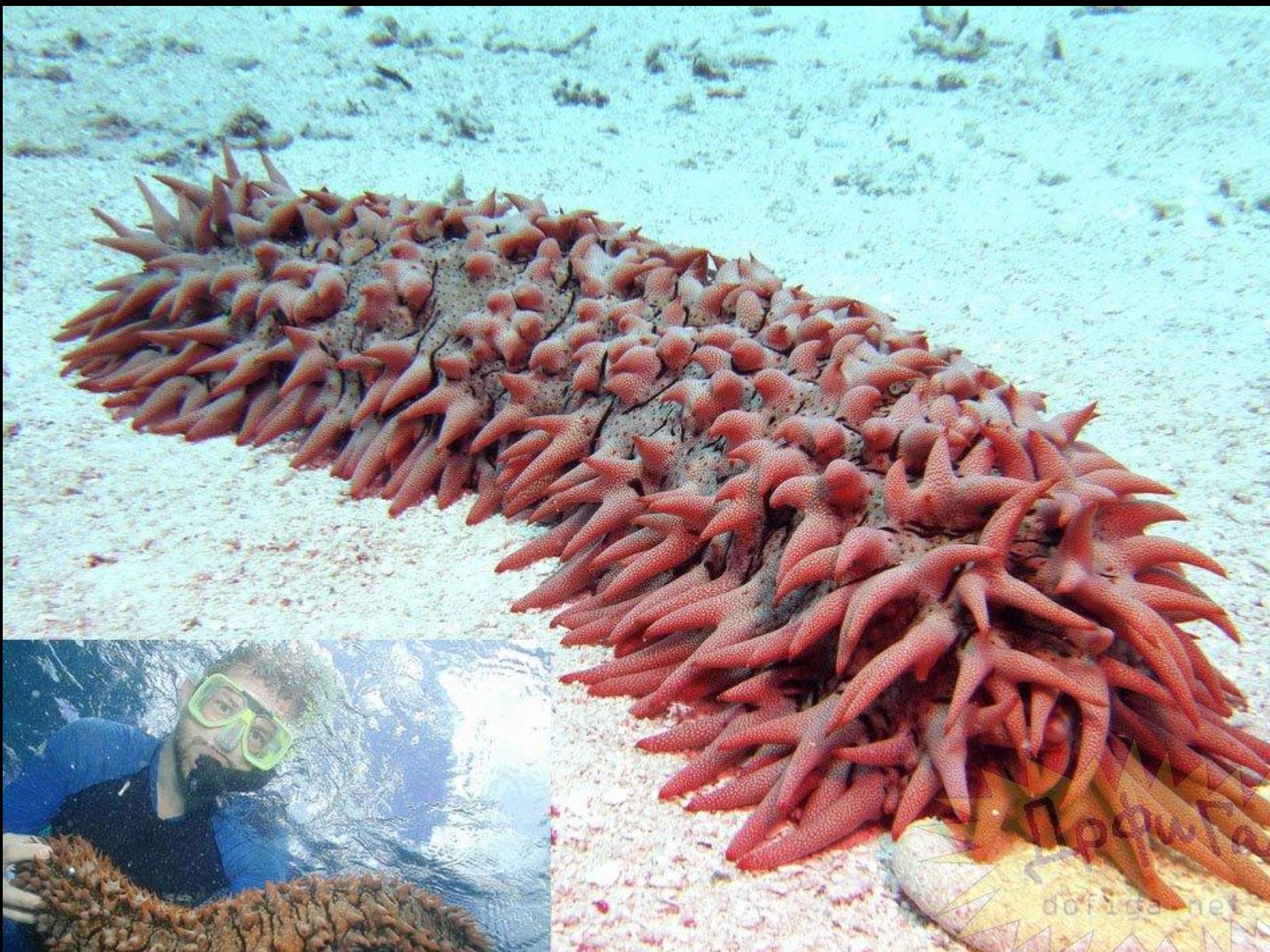
ДрФига









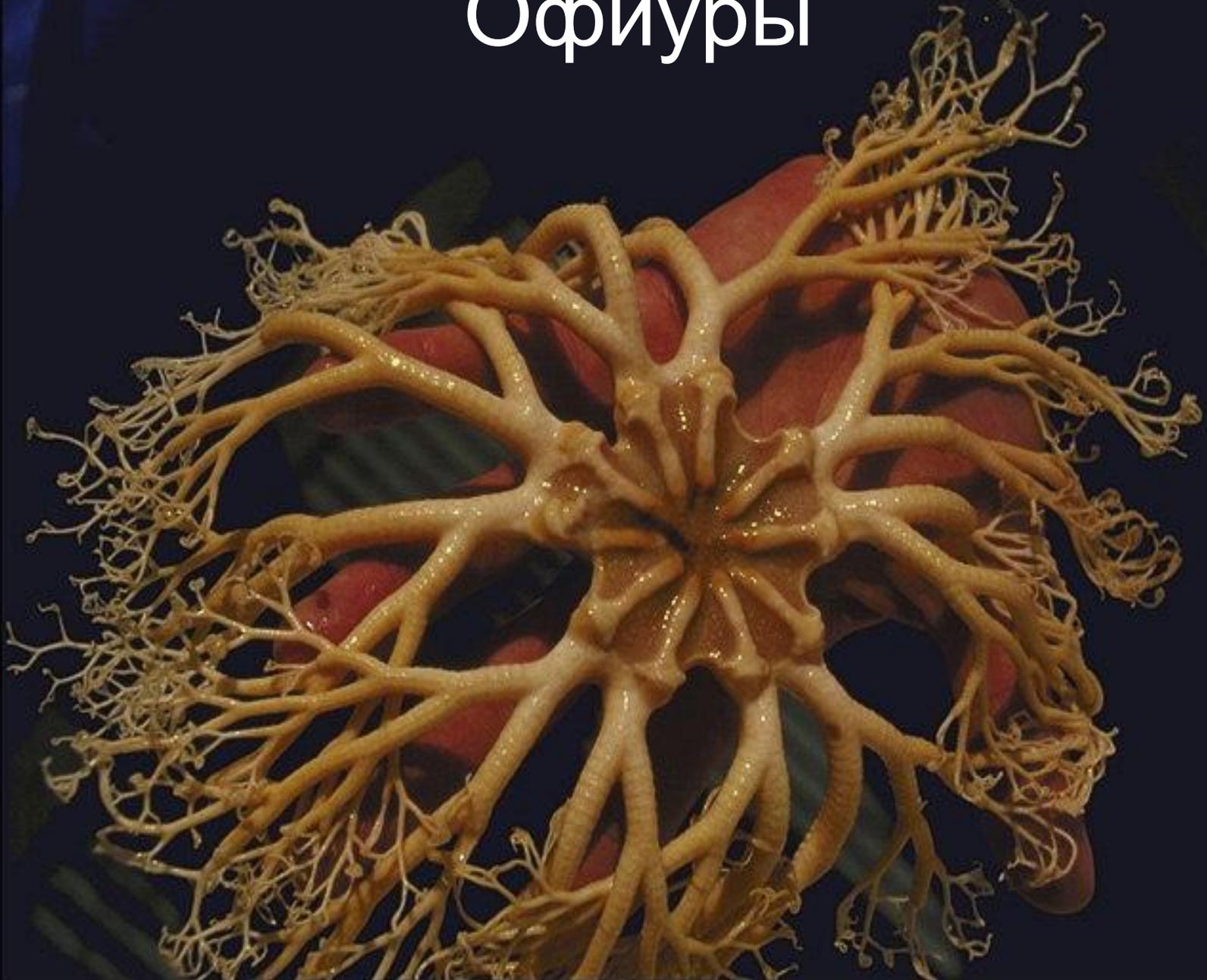


Πρωτοβουλία  
dofiga.net



***Дальневосточный  
трепанг***

# Офиуры

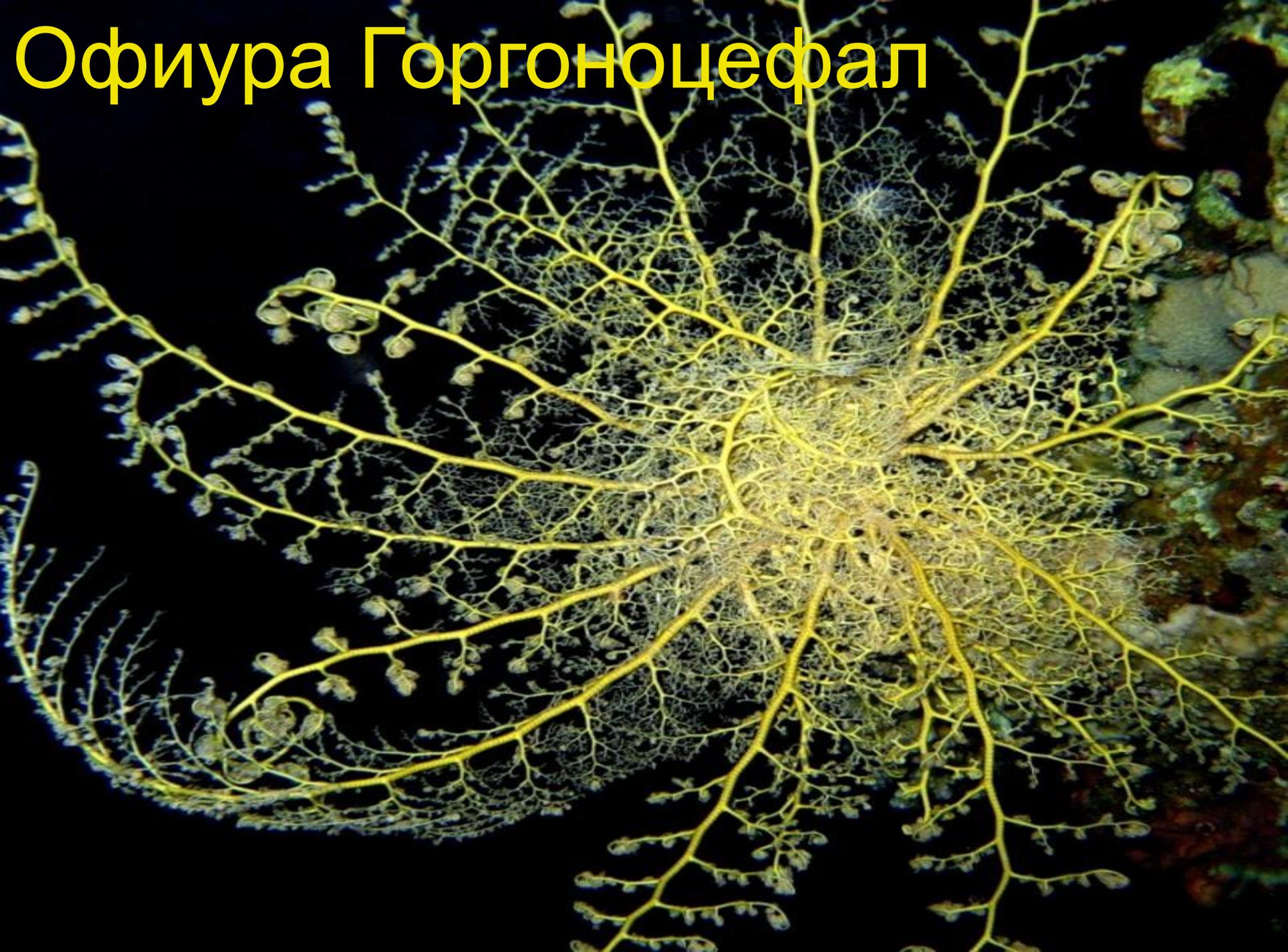


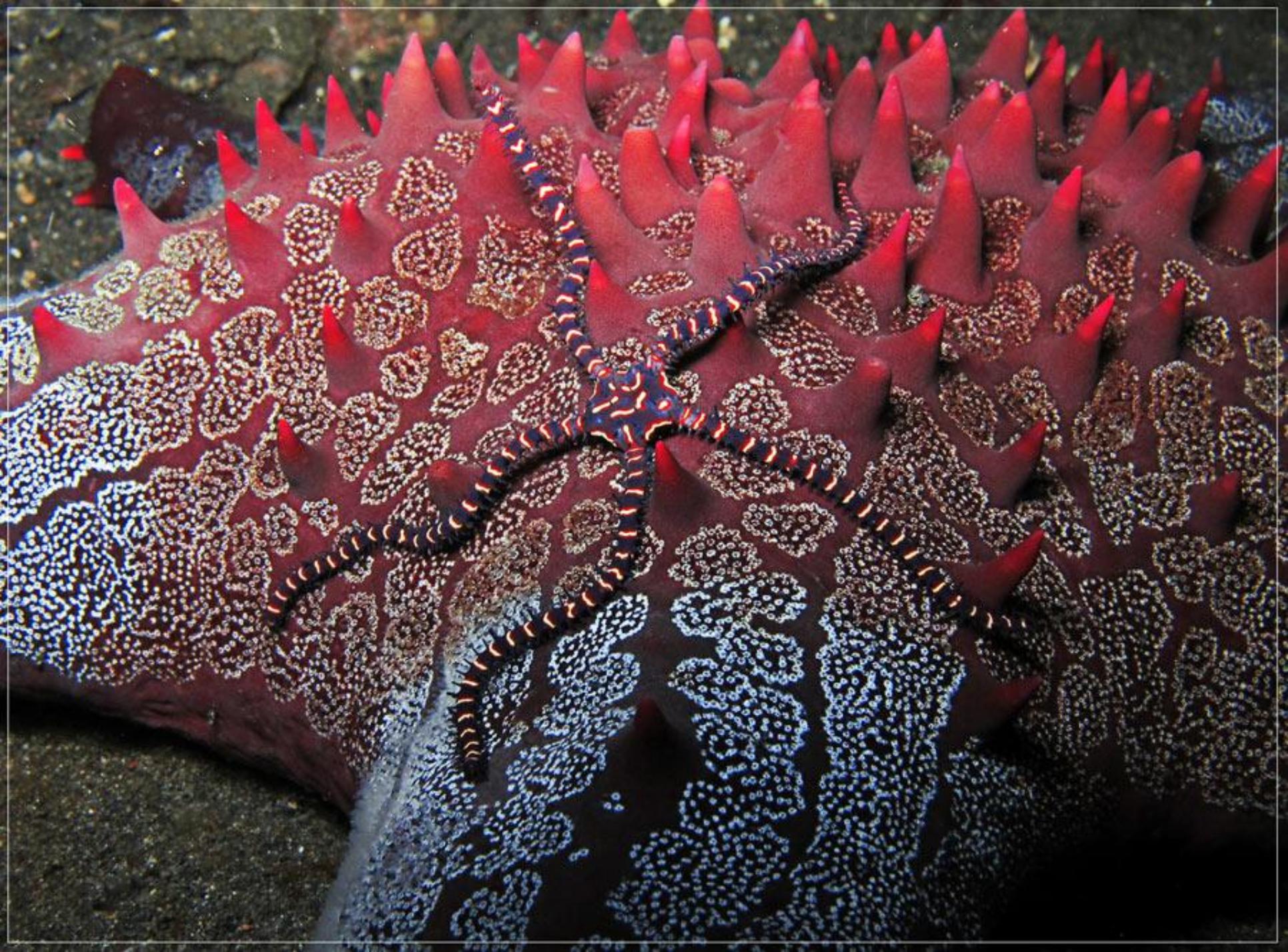


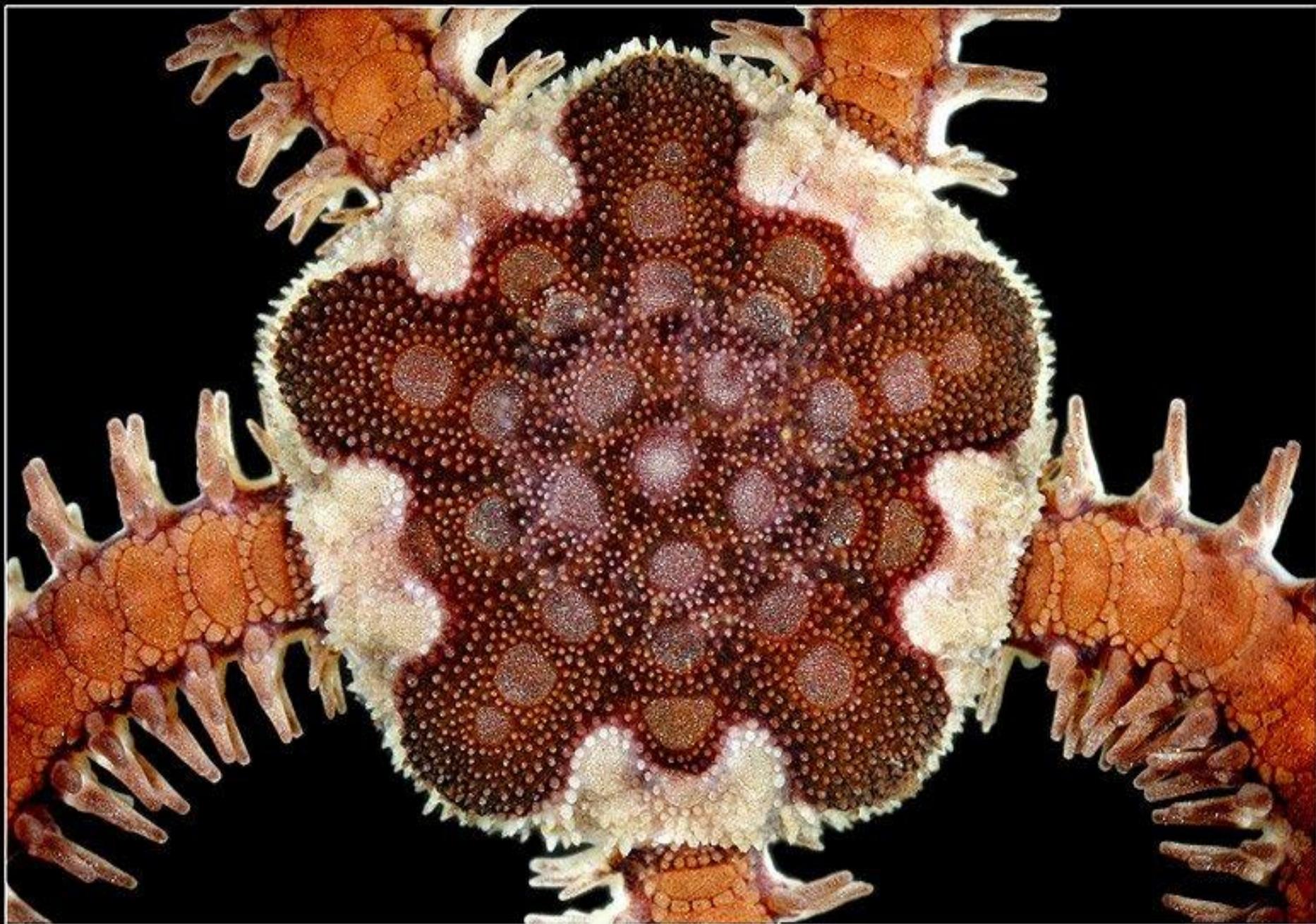


Courtesy of NOAA Okeanos Explorer Program

# Офиура Горгоноцефал







*Ophiopholis aculeata*

Семенов Александр

