

Морские звезды



Автор : Бобырь Елена Владимировна, учитель биологии и химии МКОУ СОШ №1 им. В.С. Богатырева р.п. Охотск

Оказывается, звезды есть не только на небе, но и под водой. И стоит отметить, что подводные звезды гораздо разнообразнее и красивее небесных. Мало того – они еще и живые! Да-да, морская звезда – это животное.



Все виды морских звезд относятся к классу беспозвоночных животных и являются представителями типа Иглокожие.



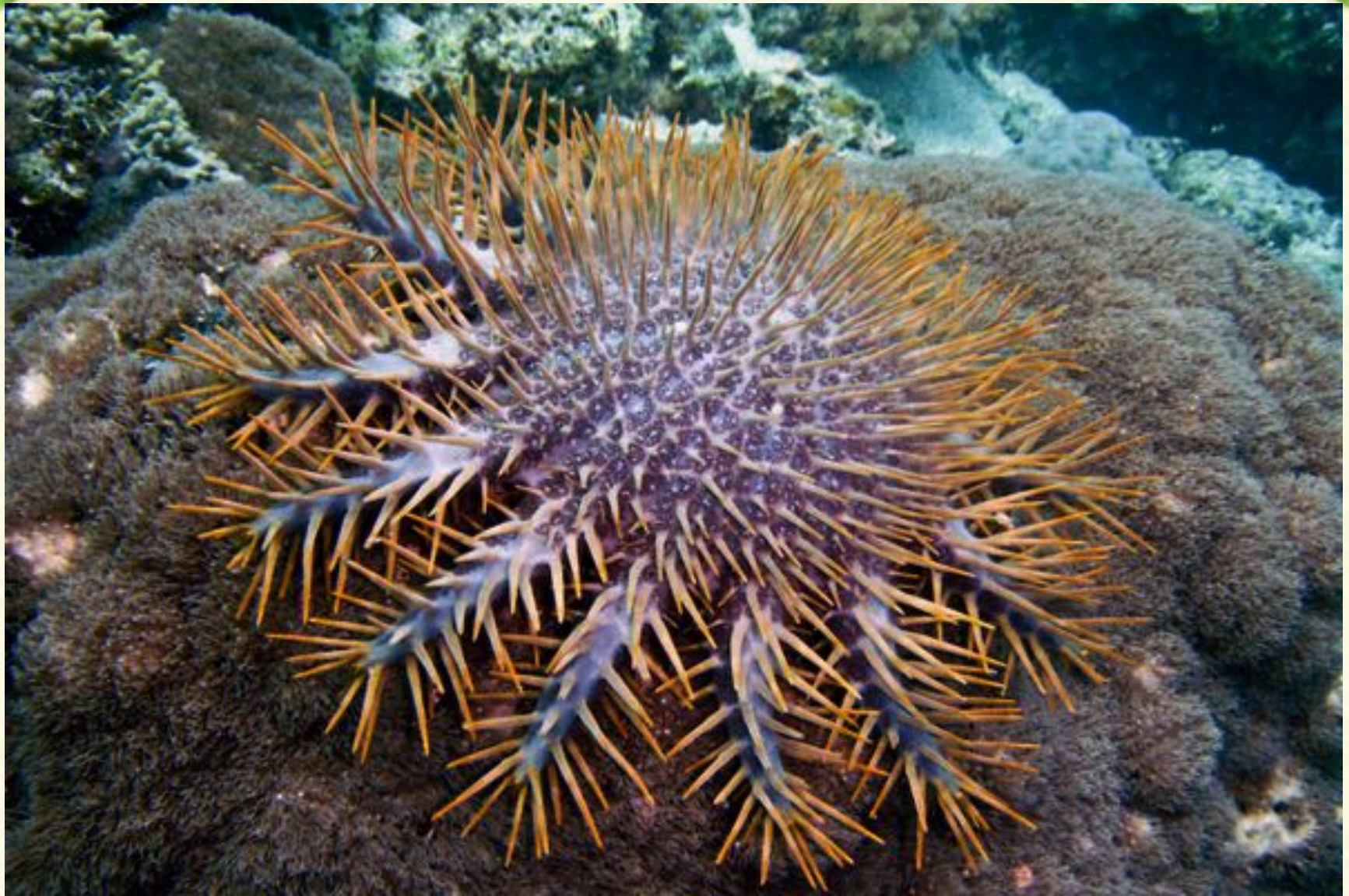
Исходя из названия, это животное имеет строение, схожее с общепринятым образом звезды – т.е. пятилучевой фигуры. Система строения организма у этого организма в научном мире получила название «амбулакральная».



Суть ее заключается в том, что внутри морская звезда имеет каналы и полости, в которых находится вода. При помощи перекачивания жидкости из одной части тела в другую морская звезда совершает движения. Кроме интересной формы у животного на теле имеются колючие шипы. Рот находится в центре нижней части тела.



Дыхание морская звезда осуществляет при помощи кожных выростов, потому как жабрами и легкими природа это существо не снабдила. Из-за этой дыхательной особенности животное очень страдает, когда в воде недостаточно кислорода.



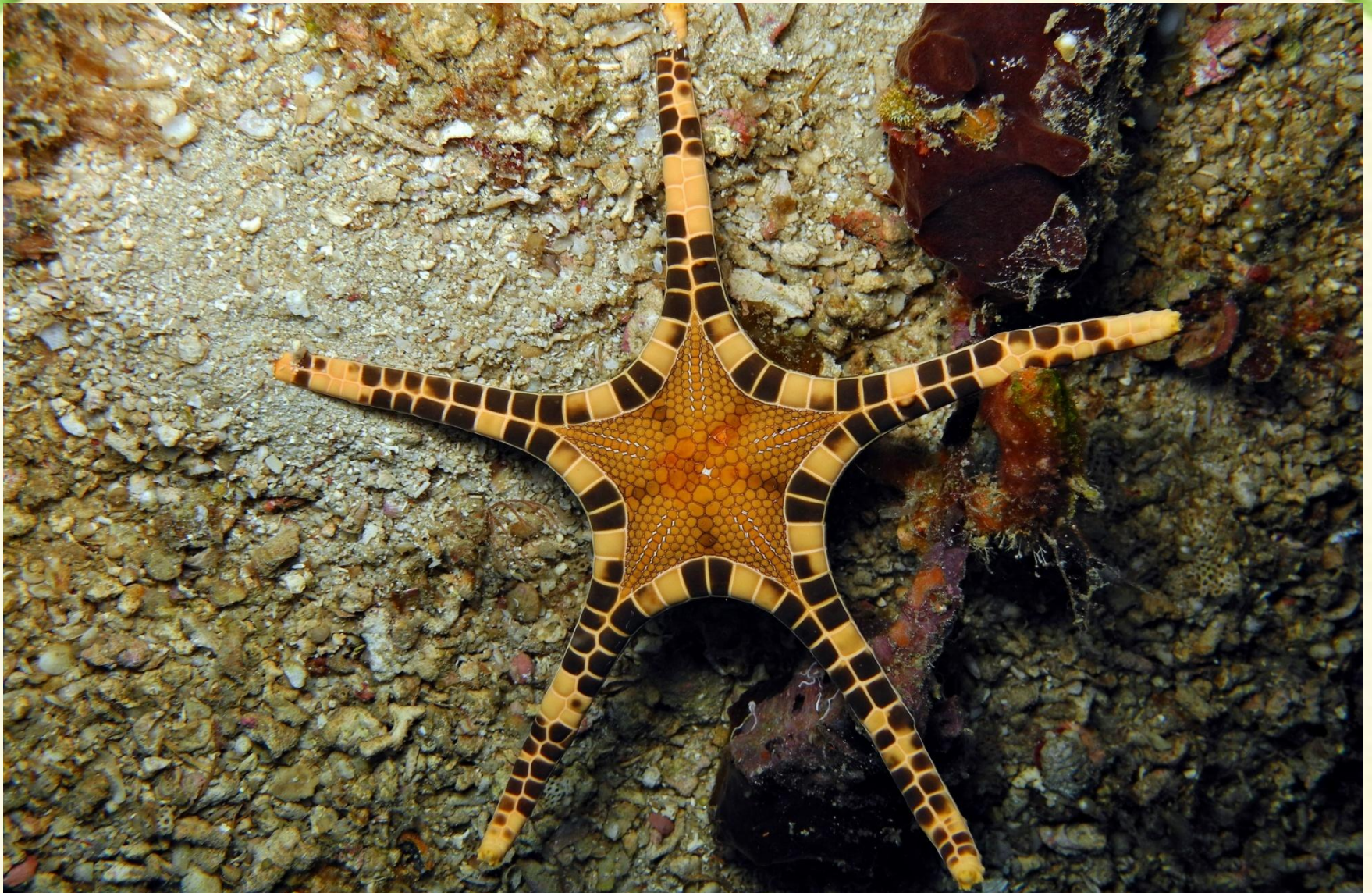
Зато, морская звезда может похвастаться довольно хорошей пищеварительной системой, состоящей из двух желудочных мешков, и отличной способностью к регенерации.



По размерам эти иглокожие бывают разные – от самых маленьких (1,5 см) до приличных (90 см).



Живет морская звезда 20 лет, а иногда и больше.



Эти чудные жители нашей планеты населяют практически все моря и океаны. Они могут обитать только в соленой воде. Морские звезды проживают даже в северных водах, не смотря на низкие температуры. Хотя в теплых морях их намного больше.



Главным образом, морская звезда – это мелководное животное, хотя среди представителей этого вида есть и глубоководные обитатели. Иногда морские звезды встречаются на глубине больше 9000 метров.



Передвигаются животные по дну, очень медленно – всего 10 сантиметров в минуту. При необходимости, морская звезда может «прибавить ходу» и «разогнаться» до 30 сантиметров в минуту.



Несмотря на природную красоту и привлекательность, морская звезда – это самый настоящий хищник. Она питается червями, моллюсками, а также мелкими беспозвоночными. Кроме того, некоторые звезды могут употреблять в пищу планктон и детрит.



Представители этого вида беспозвоночных животных в большинстве – раздельнополые. Половые железы у них находятся в основании их ножек (лучей). Некоторые морские звезды могут иметь половые железы обоих полов, а иногда (у отдельных видов) и вовсе могут сменить пол (с мужского на женский).



Спаривание происходит при помощи соединения лучей. Во время этого процесса в воду выметываются мужские половые клетки и икра. В результате оплодотворения, через определенный промежуток времени, на свет появляются маленькие личинки.



Особенностью некоторых представителей морских звезд считается способность размножаться бесполом способом, а именно – делением! Тело одной звезды разделяется на две части, и каждая из них начинает развиваться и расти самостоятельно.



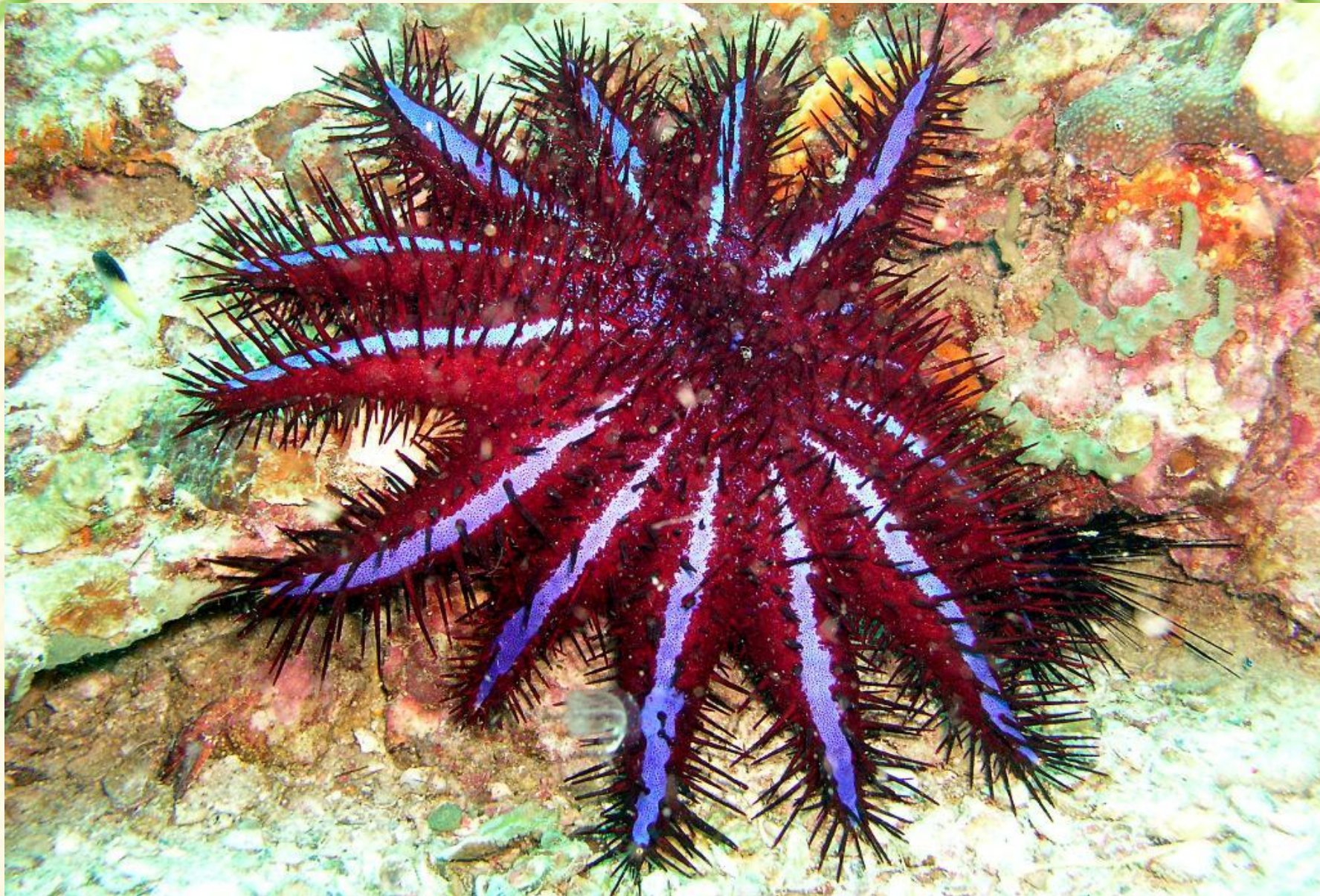
Даже если это животное взять и разделить руками на части, то оно тоже размножится. Только из-за медленного роста одна ножка (от которой начнется развитие новой особи) будет долгое время длиннее остальных.



И у этих животных есть подводные враги, но их не так много. Не очень-то хотят крупные хищники раниться о колючие шипы звезды.



Да и сами звезды, завидев врага, стараются как можно скорее закопаться поглубже в песок. Среди естественных врагов морских звезд преобладают чайки и каланы.



Некоторые виды этих беспозвоночных употребляются в пищу китайцами, хотя не часто.



Больше же никакого интереса для человека, кроме эстетического, эти животные не представляют. Пожалуй, они созданы природой для того, чтобы просто на них любоваться и получать от этого много положительных эмоций.

ИСТОЧНИКИ:

1. <https://animalreader.ru/morskie-zvezdy.html>
2. <https://bigpicture.ru/wp-content/uploads/2012/05/1308.jpg>
3. https://shkolazhizni.ru/img/content/i134/134420_or.jpg
4. <https://inokean.ru/preview/800/aW1hZ2VzL2FuaW1hbHMvbW9yenZlemRhLzluanBn>
5. <https://bigpicture.ru/wp-content/uploads/2012/05/2341-800x600.jpg>
6. <http://animalzoom.ru/sites/default/files/morskaya-zvezda-ternovy-venets.jpg>
7. <http://animalsglobe.ru/wp-content/uploads/2012/03/morskaya-zvezda-4.jpg>
8. <https://images.freeimages.com/images/large-previews/ddc/starfish-1466757.jpg>
9. http://bm.img.com.ua/nxs/img/prikol/images/large/0/0/181600_391618.jpg
10. <https://zooclub.ru/attach/2117.jpg>
11. <https://s3.wi-fi.ru/cp3o/pFr1NqmC6XV738nryMy9dE5J?response-content-type=image/jpeg>
12. <http://wildfrontier.ru/wp-content/uploads/2016/09/Ternovy-venets-morskaya-zvezda5.jpg>
13. http://fizmir.org/wp-content/uploads/2016/12/morskie_zvezdi_2.jpg
14. https://artwalls.com.ua/image/catalog/import_yml/374/222/492/529374710_w640_h640_07_026.jpg.pagespeed.ce.dpA3gaDzTA.jpg
15. <https://i.ytimg.com/vi/ft7AyomuBTU/maxresdefault.jpg>
16. [http://www.nationalclass.ru/netcat_files/Image/1\(108\).jpg](http://www.nationalclass.ru/netcat_files/Image/1(108).jpg)
17. <https://gb.fotolibra.com/images/previews/638399-orange-starfish-sea-star.jpeg>
18. <https://blogbaster.org/i/i143/1103/cf/59042c2d5b9c.jpg>
19. <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/939186/b00ae729-1c60-4156-ae39-3b0eb5d38e69/s375>
20. <http://allviet.ru/images/animal/Blue%20star%20fish1.jpg>
21. <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/08/67/d7/6b/caption.jpg>
22. https://cs2.pikabu.ru/post_img2/2014/02/01/11/1391278765_175275149.jpg
23. https://yablor.ru/images/main/samie-krasivie-zvezdi-26d9ab.jpg?from=https://ic.pics.livejournal.com/alexeyosokin/55047576/1366666/1366666_original.jpg
24. <https://img4.postila.ru/storage/10016000/9992780/11cf6126a0c24b2011c4cc83f6cc2cab.jpg>
25. https://avatars.mds.yandex.net/get-zen_doc/1108048/pub_5c83c9f1a14ed400b421a10c_5c83cc5bffd94900b2848aba/scale_600
26. https://img-fotki.yandex.ru/get/6405/81563225.3b7/0_72d6d_da68fd97_-1-XL.jpg
27. https://best-top10.ru/wp-content/uploads/2016/12/sdvoennaya_morskaya_zvezda.jpg
28. <https://animalzoom.ru/sites/default/files/morskaya-zvezda3.jpg>
29. <http://wildfrontier.ru/wp-content/uploads/2016/09/Ternovy-venets-morskaya-zvezda9-700x525.jpg>