

Иглокожие

Работу подготовила
учитель биологии высшей
категории

МОУ СОШ №10 «Успех»
Кириллова С.С.

г. Самара





**Иглокожие не
похожи ни на
каких других
животных.
Взрослые
особи
обладают
радиальной
(лучевой)
симметрией.**

**Впрочем, многие виды имеют шарообразную или
дисковидную форму и их симметрия не бросается в
глаза. Зато у некоторых других лучи тела продолжают
ветвиться, образуя сложную древовидную структуру.**

- Развитие проходит со стадией плавающей личинки и метаморфозом. Некоторые виды вынашивают зародышей до формирования молоди. Большинство иглокожих раздельнополы, немногие — гермафродиты. Оплодотворение, соответственно, наружное.

- Когда личинка превращается во взрослое животное, левая сторона тела растёт за счёт правой и последняя в итоге поглощается



- Новое тело, развившееся из левой стороны личинки, разделяется на пять частей, которые симметрично располагаются вокруг оси тела.

Иглокожие

```
graph TD; A[Иглокожие] --> B[Морские лилии]; A --> C[Морские звёзды]; A --> D[Морские ежи]; A --> E[Офиуры, или змеехвостки]; A --> F[Голотурии, или морские огурцы];
```

**Морские
лилии**

**Офиуры, или
змеехвостки**

**Морские
звёзды**

Морские ежи

**Голотурии,
или
морские
огурцы**

Морские звезды



Эти иглокожие имеют, как правило, уплощенное тело, плавно переходящее в радиальные “руки” (5-40), называемых лучами.



Большинство звезд - хищники и трупоеды, известны звезды детритофаги и фильтраторы. Нередок и каннибализм. При захвате крупной жертвы желудок звезды способен выворачиваться из ротового отверстия наружу и охватывать добычу.

Обыкновенная амурская звезда

Сейчас известно около 1500 видов морских звезд, большинство из которых обитатели тропических морей.



Обыкновенная амурская звезда



Терновый венец



Соластер тихоокеанский



Кроссастер



Генриция Хаяши



Луидия двуиглая







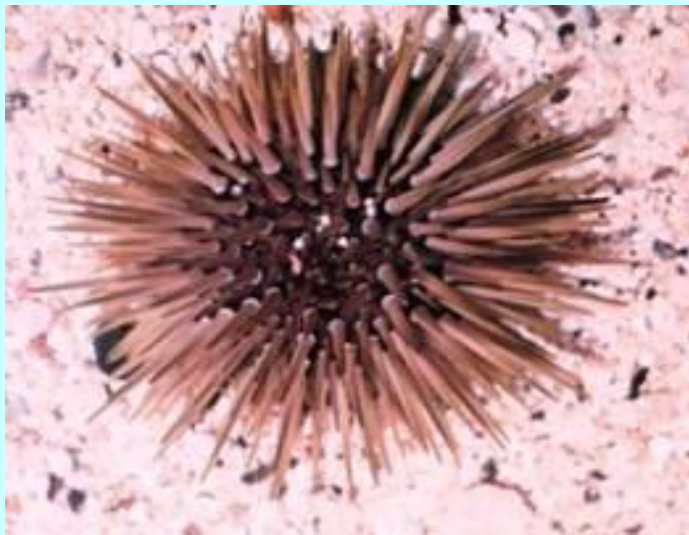
Органы чувств иглокожих достаточно разнообразны, но примитивны по строению. Они диффузно распределены по телу в виде различных чувствующих клеток (функции осязания, химического чувства, зрения)



**Помимо необычной
симметрии,
иглокожие обладают
кожным
известковым
скелетом, который
часто (особенно у
морских ежей)
развивается в
разнообразные
наружные придатки
— иглы, шипы.**



Морские ежи



Морские лилии



Голотурии



Офиуры



Вопросы:

- Какой тип симметрии у иглокожих?
- Где обитают иглокожие?
- На какие классы делятся иглокожие?
- Каковы особенности органов чувств у иглокожих?