

МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза Каманина Н.П.» г. Меленки

# Тип Иглокожие

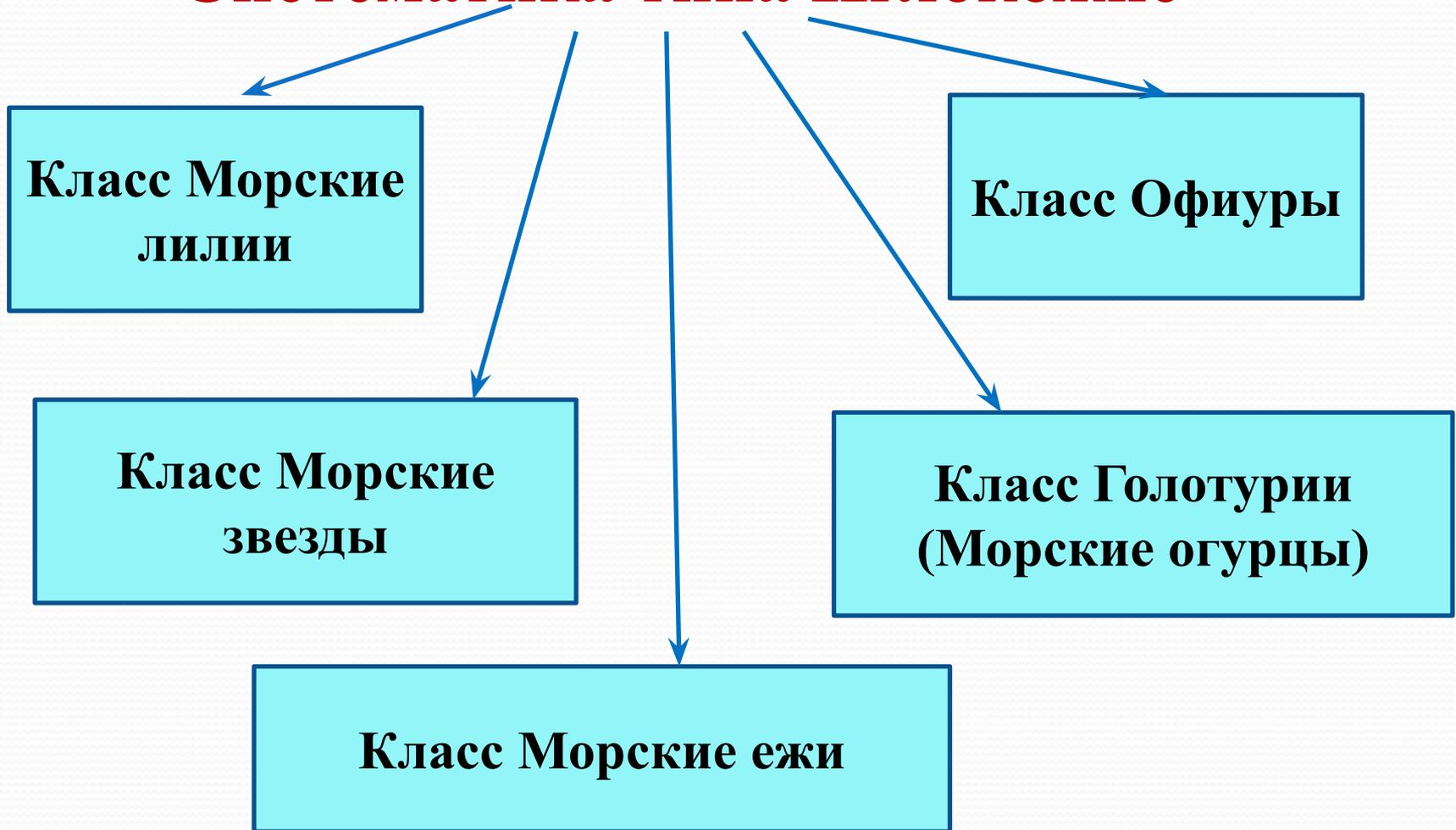
7 класс

Учитель биологии: Е.С. Бушуева.

# Общая характеристика типа Иглокожие

1. Обитатели морей и океанов.
2. Тело разнообразной формы от 5 мм до 5м, имеет **лучевую (радиальную) симметрию, известковый скелет.**
3. Наличие **водно-сосудистой системы**, с помощью которой можно передвигаться, а для некоторых видов - осязать и дышать.
4. Отделов тела нет.
5. Раздельнополые.
6. Высокая способность к **регенерации.**

# Систематика типа Игокожие



# Класс Морские лилии



Многие виды морских лилий ведут *прикрепленный образ жизни*.

Ротовое отверстие открывается в верхней части тела.

Все морские лилии питаются мелким планктоном.

Дышат поверхностью тела.

# Класс Морские звёзды



Свободноживущие, но малоподвижные животные.

Ротовое отверстие находится на нижней стороне тела.

Морские звёзды питаются мертвыми животными, илом и животными, ведущими прикрепленный образ жизни.

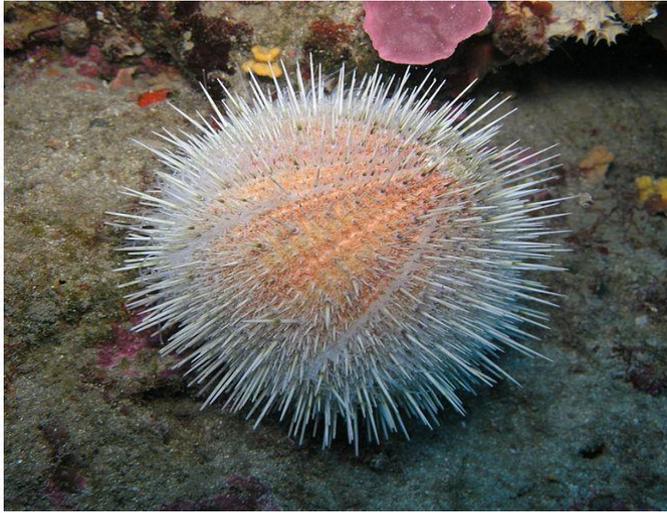


Желудок морских звёзд может выворачиваться через ротовое отверстие и обволакивать добычу.

Среди морских звёзд есть и гермафродиты и раздельнополые.

Размножение половое и бесполое.

# Класс Морские ежи



Свободноживущие животные.

Имеется жесткий панцирь с подвижными иглами.

Рот снабжен грызущим аппаратом и находится на нижней стороне тела.



Питаются водорослями, сидячими животными, илом.

Среди морских ежей есть виды с развитой заботой о потомстве: они вынашивают икру и молодь на теле.

# Класс Голотурии (Морские огурцы)



Свободноживущие  
малоподвижные животные.

Тело вытянутое от нескольких  
миллиметров до 2 м.

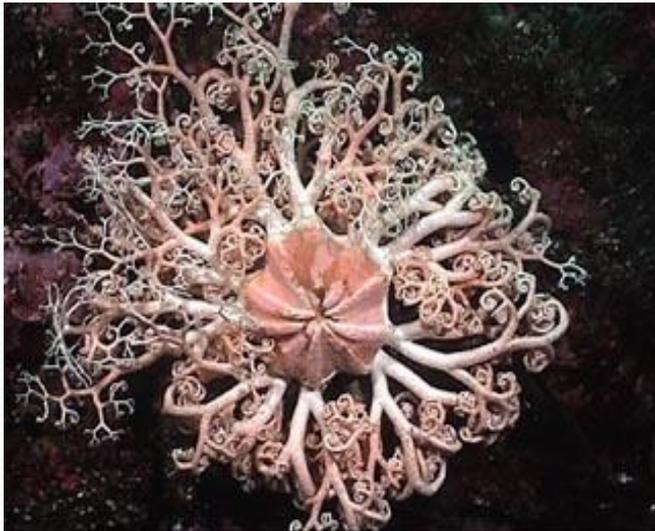
Рот на переднем конце тела.

Питаются животными,  
обитающими на поверхности  
ила, растениями и их  
остатками.

*Трепанги*, относящиеся к  
голотуриям, - съедобны.

При опасности тело голотурий  
сильно сжимается и через  
анальное отверстие они  
выбрасывают свои  
внутренности, которые  
впоследствии  
восстанавливаются.

# Класс Офиуры



Свободноживущие иглокожие животные.

Лучи у офиур членистые — состоят из множества внутренних «позвонков», приводимых в движение межпозвонковыми мышцами.

Многие тропические офиуры ярко окрашены. Некоторые способны светиться.

# Вспомните ранее изученный материал...

- Какие животные, кроме иглокожих, имеют лучевую симметрию тела?
- Какие животные, кроме иглокожих, имеют известковый скелет?
- Какие животные, кроме иглокожих, способны регенерировать органы и части тела?



# Домашнее задание

§13, вопросы.