



Тип Иглокожие.



УЧИТЕЛЬ МБОУ « УСТЬ –
БАКЧАРСКАЯ СОШ»
КОВАЛЁВА Ю.Д



План урока.



1. Общая характеристика.
2. Класс Морские лилии.
3. Класс Морские звёзды.
4. Класс Морские ежи.
5. Класс Голотурии, или Морские огурцы.
6. Класс Офиуры.

Общая характеристика.



- К типу иглокожих, насчитывающему более 6500 видов, относятся животные, обитающие в морях и океанах, как на больших глубинах, так и на мелководье.
- Тело иглокожих, длиной от 5 мм до 5 м , имеет лучевую(радиальную) симметрию, известковый скелет, часто с многочисленными иглами, шипами. Все иглокожие обладают водно – сосудистой системой, с помощью которой могут передвигаться , а представители некоторых видов – осязать и даже дышать.

- Медленное передвижение по дну осуществляется при наполнении жидкостью ножек – трубочек, часто с присосками на концах.
- Форма тела иглокожих очень разнообразна.
- Разделения тела на отделы нет.
- Иглокожие обычно раздельнополы. Отличаются высокой способностью к регенерации.



Класс Морские лилии.



Среди морских лилий есть сидячие и свободноплавающие формы. Ротовое отверстие этих иглокожих открывается в верхней части тела. Все морские лилии питаются мелкими планктонными организмами. Дышат поверхность тела. Щупальцев обычно 5, но они могут ветвиться до 200 и более отростков.



Класс Морские звёзды.



- Это малоподвижные животные, имеющие от 5 до 50 лучей. Их ротовое отверстие находится на нижней стороне тела. Питаются морские звёзды в основном мертвыми животными, а также илом и животными, ведущими сидячий образ жизни. Некоторые хищные морские звёзды уничтожают промысловых моллюсков. Желудок этих иглокожих может выворачиваться через ротовое отверстие и обволакивать добычу.
- Среди морских звёзд есть и гермафродиты, и раздельнополые. Размножение бесполое и половое. Плодовитость морских звёзд может быть различна: на одну особь от нескольких десятков до 200млн. яиц.
- На мелководье северных морей морские звёзды зимой промерзают. А весной оттаивают.



Класс Морские ежи.



- Свободноживущие животные с жестким панцирем, покрытым подвижными иглами. Представители некоторых видов могут с их помощью передвигаться по дну. Рот снабжен грызущим аппаратом и расположен с нижней стороны тела. Питаются водорослями, сидячими животными, илом. Одна самка выметывает до 20 млн. икринок.



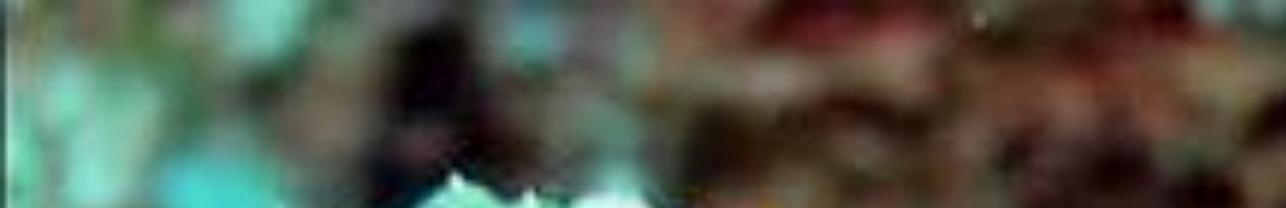
Класс Голотурии, или Морские огурцы.



- Тело этих животных от прикосновения сильно сжимается и становится похожим на огурец. Относящиеся к голотуриям *трепанги* съедобны, их вылавливают и даже специально разводят. Длина тела голотурий обычно от нескольких мм до 2 м. рот находится на переднем конце вытянутого тела. Питаются голотурии в основном животными, обитающими на поверхности ила, растениями и их остатками.
- Почти все голотурии раздельнополы, но встречаются гермафродиты. Некоторые виды этих иглокожих проявляют заботу о потомстве. Одна самка выметывает до 77 млн. икринок.



- Голотурии обитают в морях на различных глубинах, мало чувствительны к солёности. Удивительной особенностью их является приспособленность к защите от врагов и другой опасности. Сильно сжимаюсь, голотурии выбрасывают через анальное отверстие свои внутренности, которые впоследствии восстанавливаются.



Класс Офиуры.



- Плоские, свободнодвижущиеся иглокожие, диаметром до 10 см и с длинными, иногда ветвящимися лучами. Передвигаются офиуры, приподнимая тело над грунтом с помощью лучей. Вытягивая ветвистые лучи, офиуры улавливают и захватывают, фильтруя воду, мелкие планктонные организмы.
- Офиуры раздельнополы, но есть и гермафродиты, и размножающиеся бесполым путем.
- Встречаются офиуры, обитающие на других иглокожих, а также на губках и кораллах. Некоторые из офиур могут светиться. У многих развита способность к регенерации.

