

Внимание: ИГЛОКОЖИЕ !



Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих

*Составила: Номоконова А.А.,
учитель биологии*



г. Биробиджан

Задачи урока:

- 1.Познакомиться с многообразием донных животных типа Иглокожие
- 2.Рассмотреть особенности строения морских звёзд, морских ежей и Голотурий
- 3.Рассмотреть их роль в природе и жизни человека

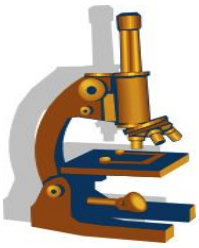


Среда обитания и многообразие Иглокожих :

□ Среда обитания:
Морские водоёмы(дно)

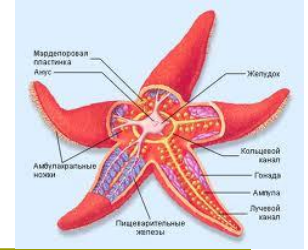
Тип : Иглокожие
Класс: Морские звёзды
Класс: Морские ежи
Класс : Голотурии
(морские огурцы)





Строение Иглокожих:

А) скелет:



- скелет морских звёзд – образован известковыми пластинками
- тело морских ежей- заключено в известковый панцирь из рядов плотно соединённых пластинок +сидящие длинные иглы
- скелет голотурий- сформирован из мелких известковых телец разной формы

Строение Иглокожих :

Б) системы внутренних органов:

- воднососудистая система
- нервная система
- кровеносная система
- пищеварительная система
- органы чувств
- органы дыхания
- половая система

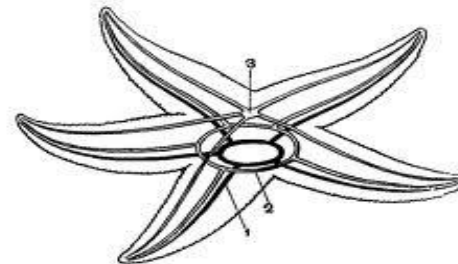


Рис. 124. Схема тройной нервной системы морской звезды:
1 — эктонейронный, 2 — гастонеуральный и 3 — апикальный отдел.



Что? Где? Зачем?

(заполните таблицу
при помощи учебника стр. 169)



Система внутренних органов	Особенности строения	Значение



Проверьте свои знания:



1. Выполните задания
на стр.172:

* Рубрика

«Какие утверждения
верны?»»

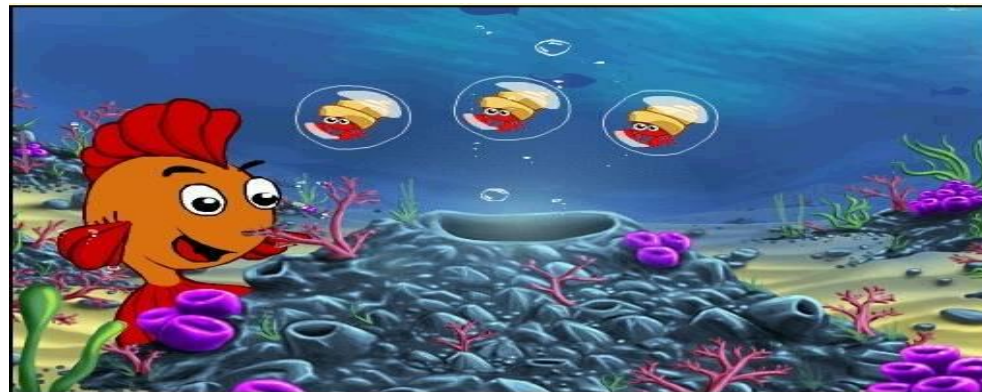
* Рубрика

«Выберите правильный
ответ»»

За каждый правильный
ответ вы получаете
– 16.

Количество набранных
баллов

выставите в лист
контроля



Оцените свою работу :



- За каждый правильный ответ вы ставите 1 б.
- Всего за работу вы должны набрать 8 баллов



Критерии оценки:

*1-4б.- «3»

(будьте внимательны)

*5-7б. – «4»

(ещё немного усилий
и будет -5)

* 8 б.- получите «5»
(так держать!)

Хочу всё знать:



- Встречайте гостей НОУ «БИОЛОГ», которые расскажут о своём путешествии на дно морского царства и подарят вам видеофильм «Иглокожие».



Заполните таблицу:

«Значение Иголокожих»

□ В природе:

В жизни человека:

1. ?

2. ?

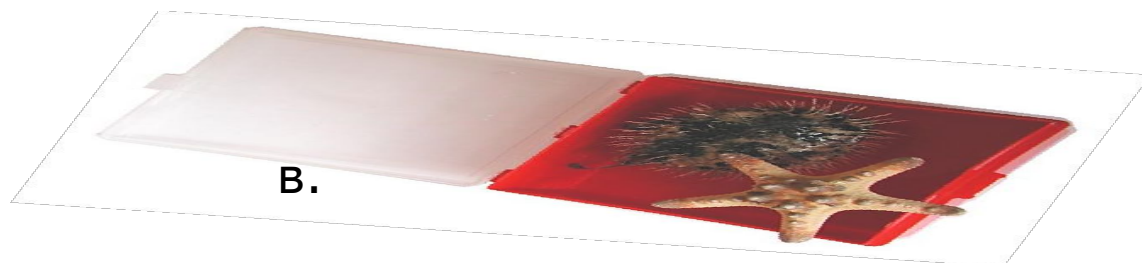
3. ?



а.



б.



в.



Их нужно спасти!



Каждый год человек участвует в процессе уменьшения Иглокожих в водах Мирового океана. И, возможно, наступит время, когда морских звезд, морских ежей, голотурий мы будем встречать не в морях и океанах, а на страницах книг, журналов и на фотографиях. Ребята, давайте сейчас обратимся ко всем жителям нашей планеты с обращением об охране этих удивительных животных.

**Предлагаю вам выполнить
листовки-обращения
«Внимание! Иглокожие!».**

SMS- сообщение:

- Дорогие, ребята! Сегодня вы совершили путешествие на морское дно, где повстречали морских ежей, голотурий и морских звёзд. Надеюсь, что эти морские, донные животные запомнятся вам на всю жизнь и вы ещё больше захотите о них узнать. А теперь надуйте воздушные шары и нарисуйте на них изученных на уроке Иглокожих!

С уважением царь морских глубин
НЕПТУН☺

MMS-сообщение:

До скорой встречи !

