

Тип Моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Тыквенко Наталья Вениаминовна
учитель географии и биологии
МБОУ Гляденская ООШ №11
Красноярский край

Цель: узнать о признаках более сложного строения головоногих моллюсков, о их разнообразии.

Источники информации:

учебник В.М.Константинов Биология.

Животные. Ветана-Граф,2014 г.

Странички в интернете:

[http:// school-collecion.ru](http://school-collecion.ru)

<http://nafleshku.com>

<http://valhalla.ulver.com>

Головоногие Моллюски

Обыкновенный осьминог



Осьминог Адский Вампир



*Ночной Гавайский
Осьминог*



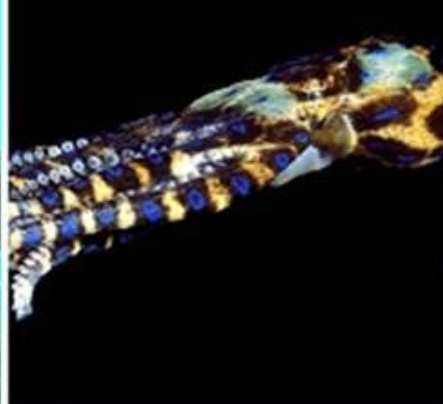
Полосатый Осьминог



*Большой Тихоокеанский
Осьминог*



Синекольчатый Осьминог



Карликовая Болигана



Рогатый Осьминог



наутилус



каракатица



осьминог





Класс Головоногие моллюски



Внешний вид и внутреннее строение осьминога.

1)роговые челюсти;

2)головной мозг;

3)сифон;

4)печень;

5)поджелудочная железа;

6)желудок;

7)мантия;

8)половая железа;

9)почка;

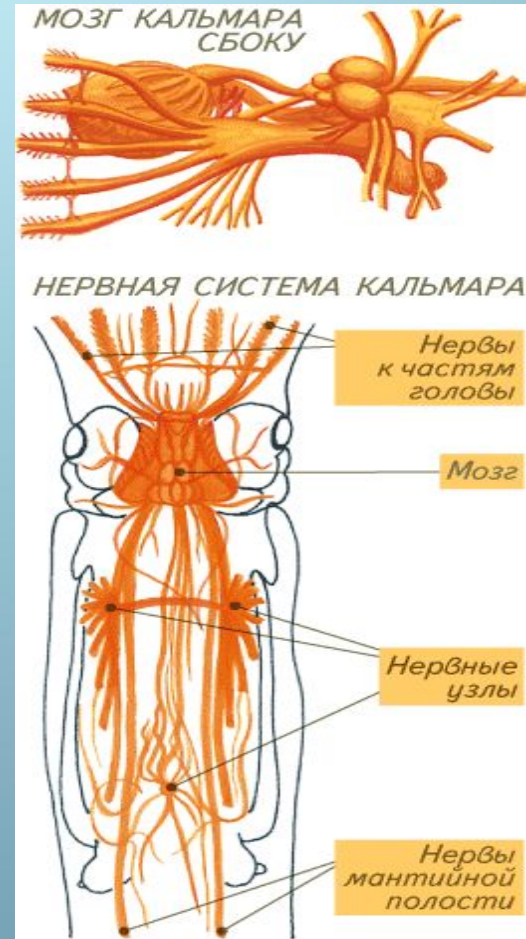
10)сердце;

Внутреннее строение

- 1. Опорно-двигательная: внутренний скелет, череп, опорные хрящи.
- 2. Пищеварительная система: рот с роговыми челюстями-глотка с тёркой-пищевод-желудок-кишечник-анальное отверстие.
- 3. Дыхательная система: дышат жабрами
- 4. Кровеносная система почти замкнутая, сердце трёхкамерное: 1 желудочек и 2 предсердия.

Внутреннее строение

- 5. Нервная система:
- Появился головной МОЗГ.



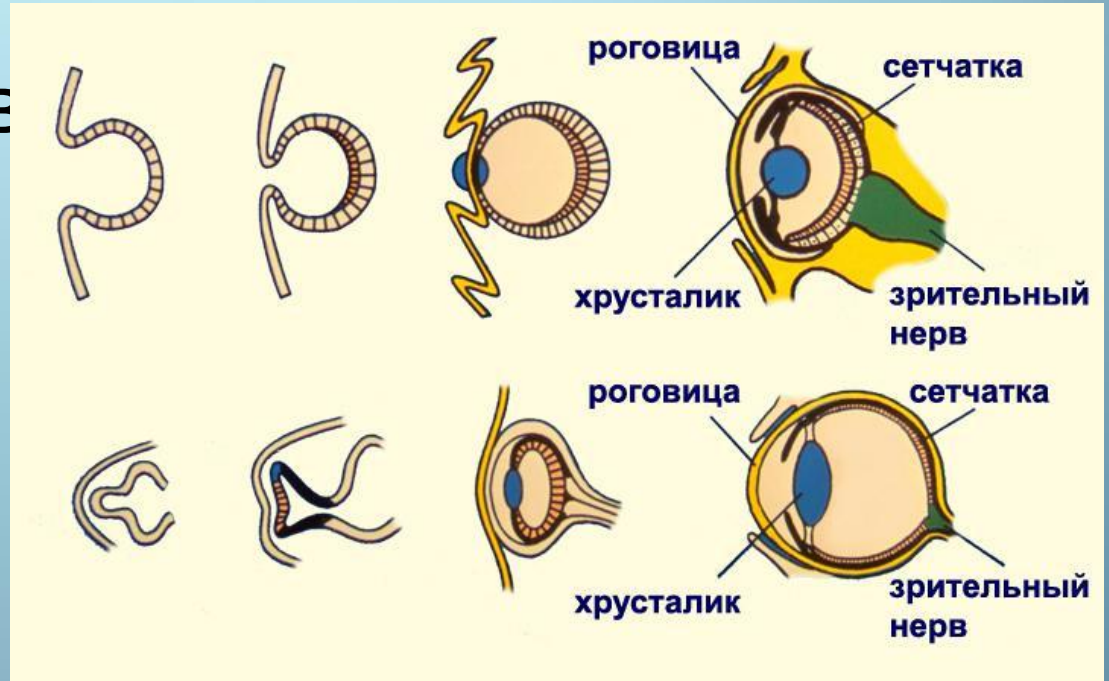
Внутреннее строение

- Органы чувств
- 1) зрение
- 2) органы хим.

чувства

3) Равновесия

4) Светочувствительные и вкусовые клетки

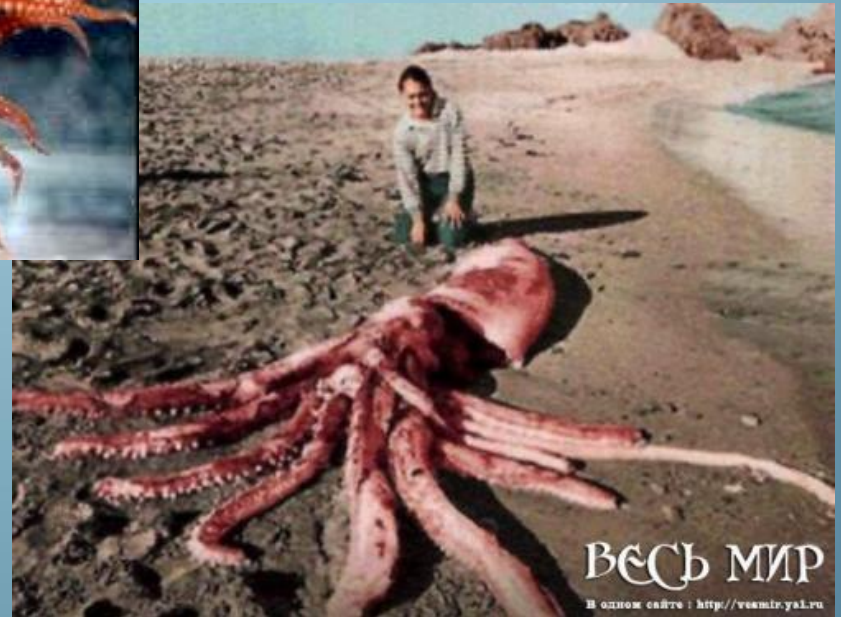


Размножение и развитие

- 1)Раздельнополые
- 2)яйцеклетки богаты желтком
- 3)Сперматозоиды Склеены в пакеты Сперматофоры.
- 4)Из яйца сразу Моллюск.



Роль в природе и значение для человека



ВСЕЬ МИР

В одном сайте : <http://vesmir.yal.ru>