

	<p><i>«Общая характеристика Типа Хордовые»</i></p>



Задание:

- Прочитайте статью «Общая характеристика» на с. 92 учебника.
- Определите основные признаки типа хордовых.

Система органов	Строение и особенности
Скелет	<i>У низших хордовых прочный осевой стержень – хорда, у высших – хрящевой или костный позвоночник</i>
Центральная нервная система	<i>Нервная трубка, у высших появляется головной мозг</i>
Пищеварительная система	<i>Пищеварительная трубка</i>
Жаберный аппарат	<i>Жаберные щели в передней части пищеварительной трубки</i>
Кровеносная система	<i>Замкнутая</i>
Симметрия тела	<i>Двусторонняя</i>

Характерные признаки типа Хордовые

1. Вторичноротые.
2. Двусторонне-симметричные.
3. Внутренний осевой скелет – хорда (упругий, плотный и эластичный тяж)

у низших – в течение всей жизни (ланцетник, миксины, миноги),

у высших – замещается позвоночником (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие).

Хорда предотвращает укорочение тела при сокращении продольных мышц стенки тела и облегчает боковые волнообразные движения тела.

4. Нервная система – на спинной стороне (трубчатое строение)

Нервный тяж одиночный, и представляет собой полую трубку.

Сильно выражена цефализация, т. е. важнейшие нервные центры и органы чувств сосредоточены в голове.

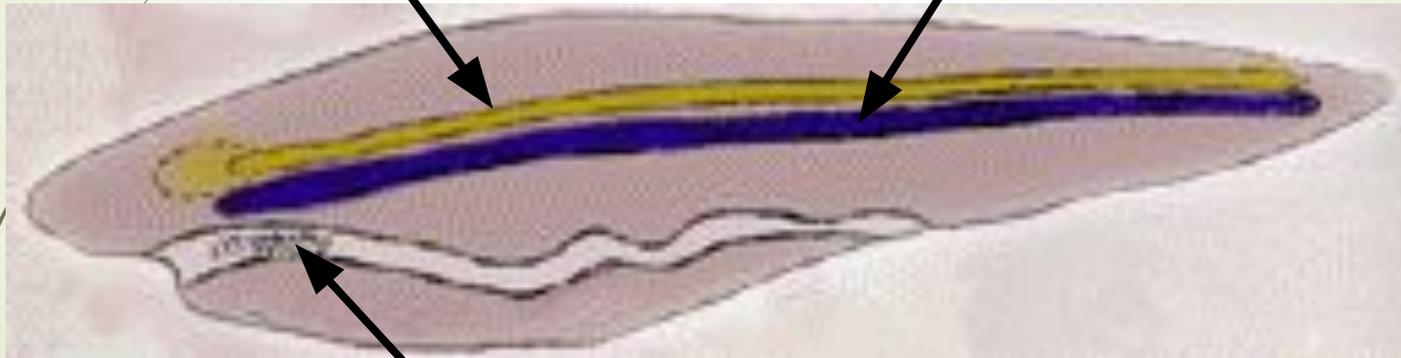
5. Дыхательная и пищеварительная системы связаны между собой.

6. Кровеносная система – с брюшной стороны, замкнутая.

Схема строения хордовых животных

Нервная трубка

Хорда



Пищеварительная трубка
с жаберными щелями

Классификация типа Хордовые

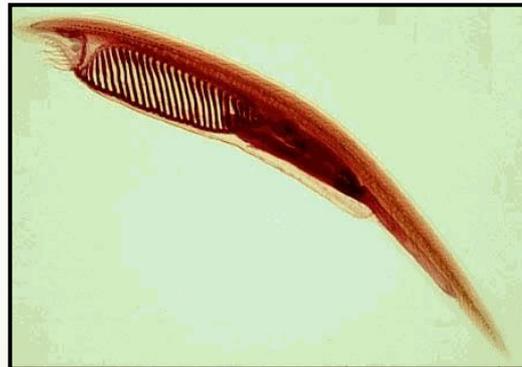
ТИП ХОРДОВЫЕ

ПОДТИП ОБОЛОЧНИКИ (Tunicata)



- Асцидии
- Сальпы
- Аппендикулярии

ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (Acrania)



- Ланцетник

ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (Vertebrata)



- Круглоротые
- Рыбы
- Земноводные
- Пресмыкающиеся
- Птицы
- Млекопитающие

Подтип Оболочники

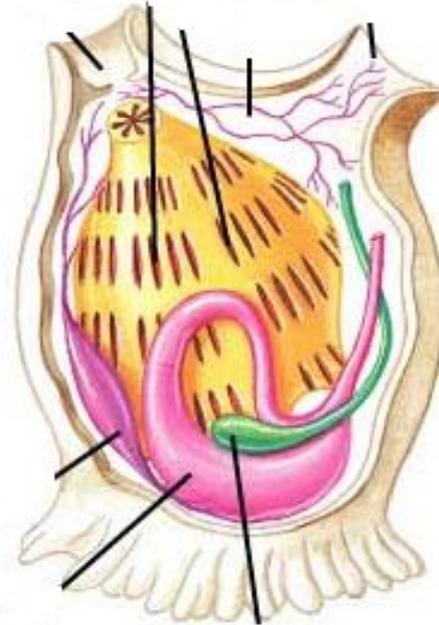
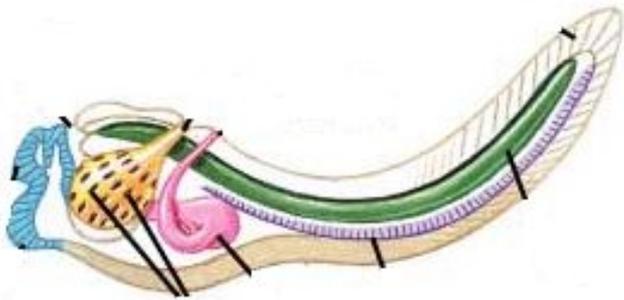
1. Ведут сидячий образ жизни.
2. Их часто принимают за губки и кишечнополостных

?



Личинка оболочников, внешне похожая на головастика, обладает строением, типичным для **хордовых**:

1. Хорда
2. Нервная трубка
3. Жаберные щели
4. Хвост



Подтип Бесчерепные

1. Внутренний скелет – Хорда, проходящая от кончика головы до кончика хвоста.
2. Обширная жаберная полость с жаберными щелями.
3. Полая нервная трубка.

Класс Ланцетников.



Внешний вид

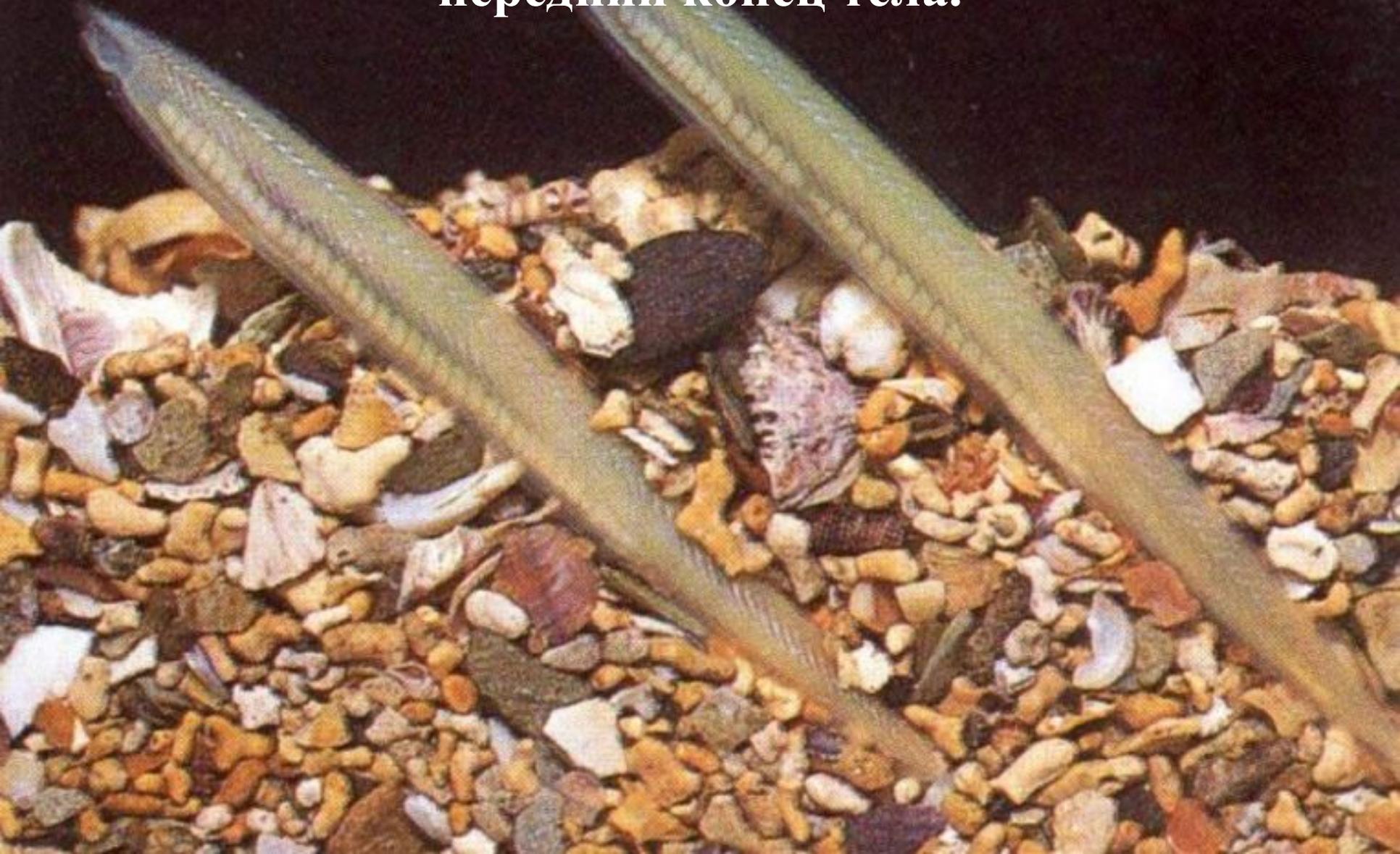


Тело полупрозрачное, заостренное (напоминает ланцет – медицинский инструмент), уплощенное с боков.

Длина до 4-8см.

Среда обитания – моря умеренной и тропических зон.

Ланцетник почти все время проводит, зарывшись в песок, так что наружу высовывается только острый передний конец тела.



Нервная
трубка

Хорда

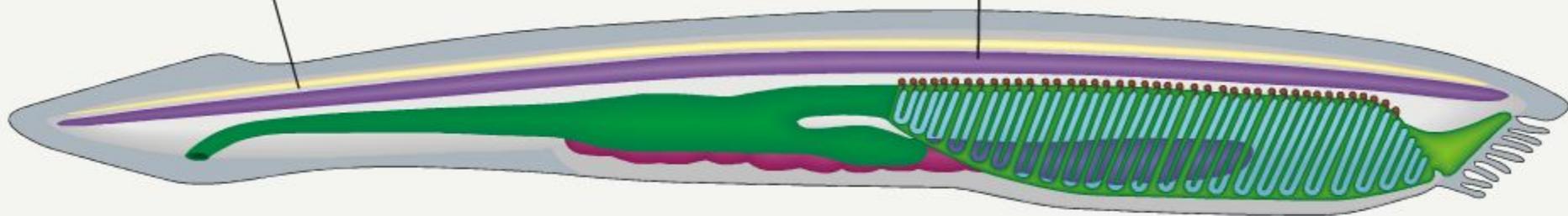


Схема нервной системы и хорда ланцетника.

Пища ланцетника



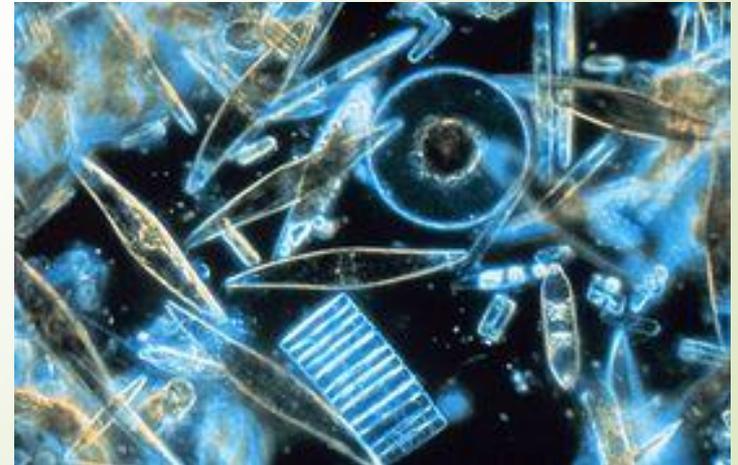
*Низшие рачки -
дафнии*



Инфузории



*Личинки низших
животных*



Диатомовые водоросли

Подтип Черепных, или Позвоночных.

Класс Круглоротых.



Миноги





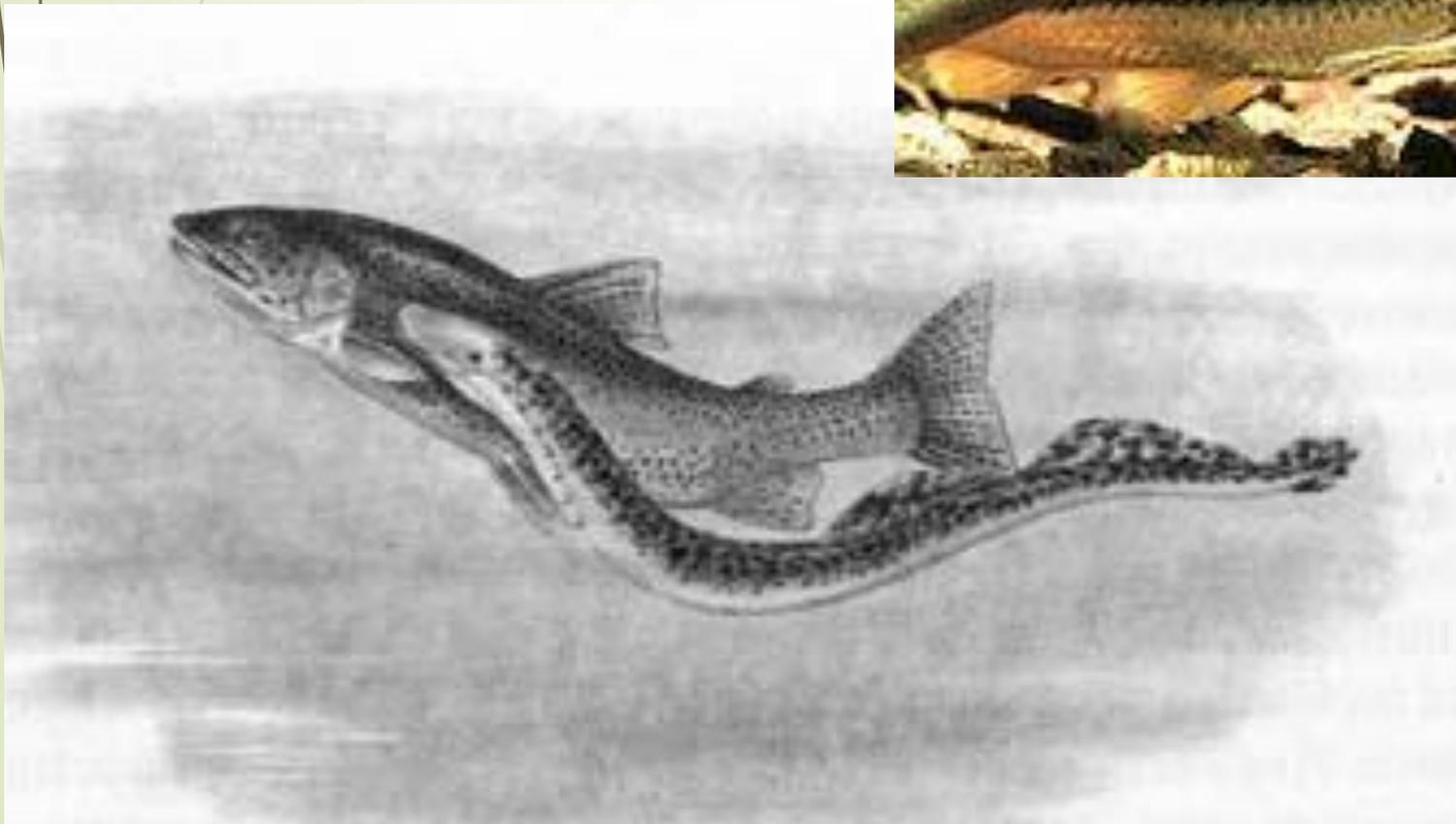
Минога ручьевая



**Присасывательные
воронки миног**



Паразитический способ питания круглоротых



Домашнее задание:

§ 20