

Урок биологии
в 7 классе по теме
**«Тип Хордовые. Подтипы:
Бесчерепные и Черепные,
или Позвоночные»**

Выполнил учитель
Староахматовской о. о.
школы Шемаров Б. Б.

Здравствуйт

ребята!

**— Какие типы
животных мы
изучили?**

**— Почему
ЖИВОТНЫХ ЭТИХ
ТИПОВ ОТНОСЯТ
к беспозво-
ночным?**

— Почему этих разнообразных животных относят к одному типу Хордовых?



Задачи урока:

Узнать об особенностях строения хордовых и познакомиться с простейшими представителями этого типа.

Тема урока:

«Тип Хордовые.

Подтипы:

Бесчерепные

и Черепные, или

Позвоночные»

Задание:

**Прочитайте статью
«Общая характеристика»
на с. 92 учебника.**

**Определите основные
признаки типа хордовых.**

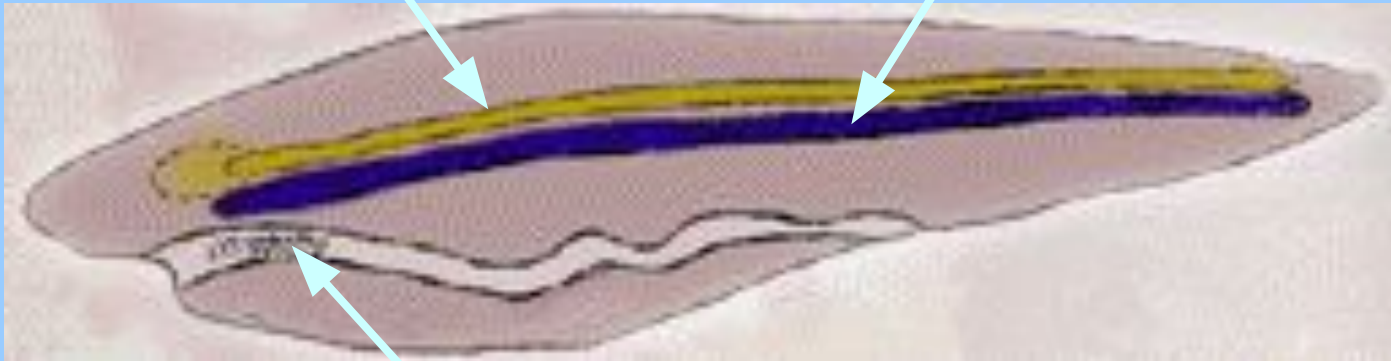
Общая характеристика типа хордовых

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>

Схема строения хордовых животных

Нервная трубка

Хорда



Пищеварительная трубка
с жаберными щелями

Подтип
Бесчерепных.
Класс
Ланцетников.

Л
А
Н
Ц
Е
Т
Н
И
К
И



**П.С.
Паллас**
*(1714–1811
)*





**А.О.
Ковалевский**
(1840–1901)

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



Нервная
трубка

Хорда

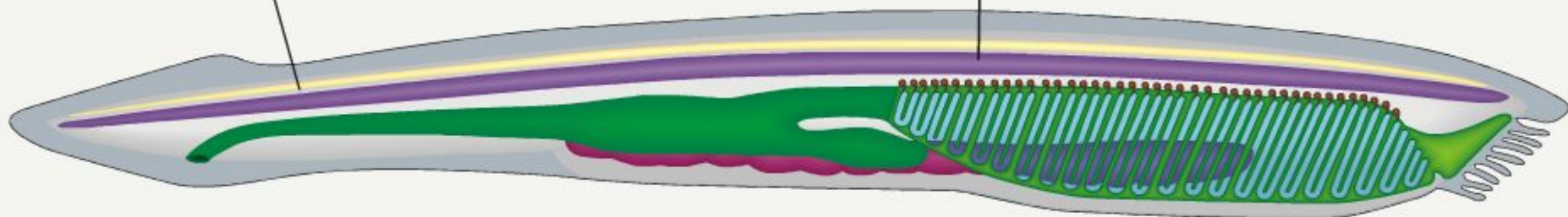
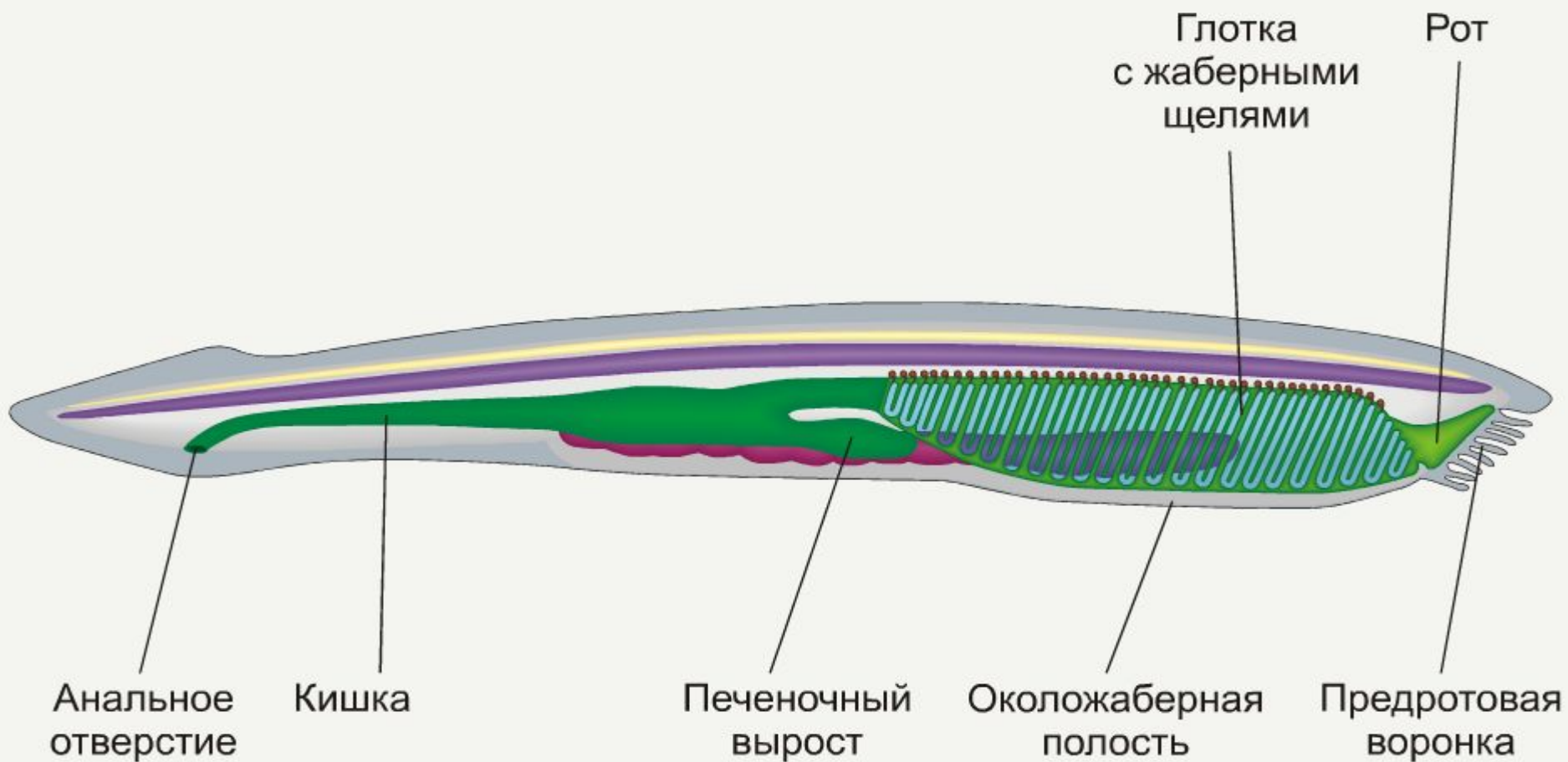


Схема нервной системы и хорда ланцетника.



Дыхание ланцетника осуществляется одновременно с питанием.

**Подтип
Черепных, или
Позвоночных.
Класс
Круглоротых.**



МИНОГИ

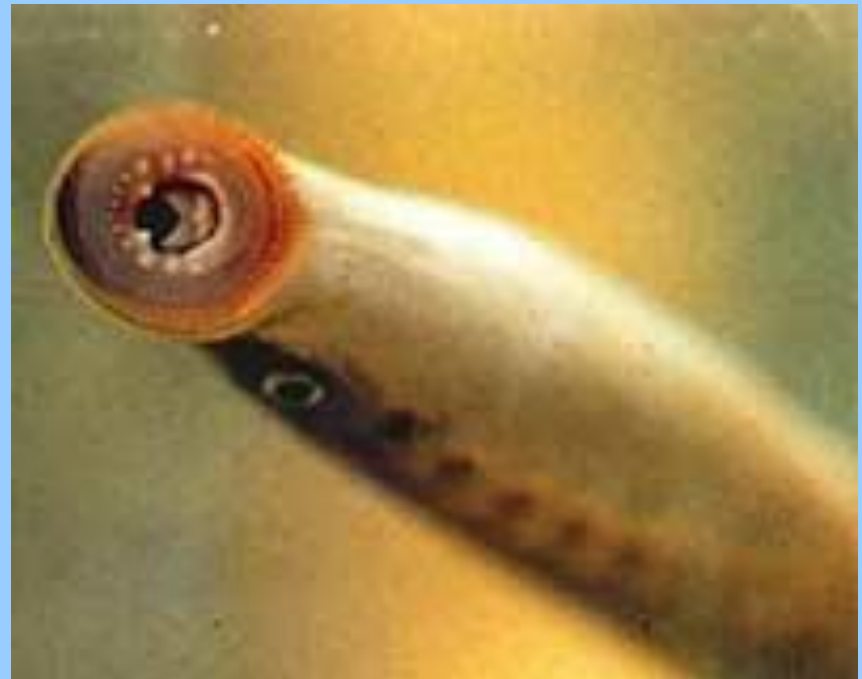




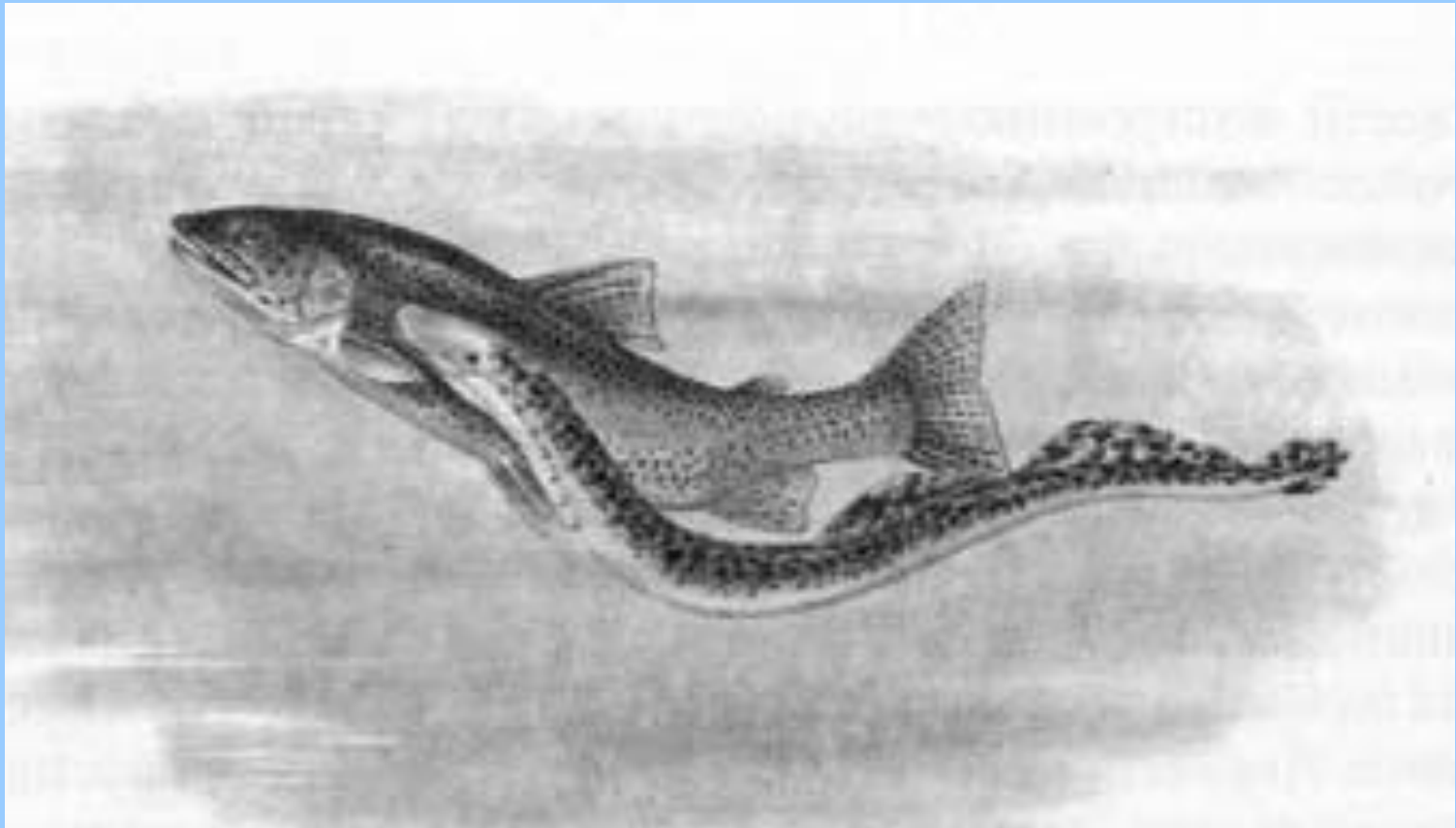
Минога ручьевая



**Присасывательные воронки
МИНОГ**



Паразитический способ питания круглоротых





Миксины

**Миксина,
завязав-
шаяся
узлом**



**Какие классы
объединены в
тип хордовых?**

**Каковы
отличительные
признаки типа
хордовых?**

**На основании
каких признаков
ланцетника
относят к типу
хордовых?**

**В чем
примитивность
организации
животных,
относящихся к
классу
круглоротых?**

Домашнее задание:

§ 20,

**Выполнить в
рабочей тетради
задания**

5 на с. 46,

11 и 12 на с. 47

Урок окончен