



# ГОЛОВОНОГИЕ

Урок для 7 класса

Купцова О.Б.



# Вопросы

---

- 1. Какие организмы относятся к моллюскам?
- 2. Какие основные черты строения Брюхоногих и Двустворчатых моллюсков Вы можете назвать?
- 3. Как называется наука, которая изучает моллюсков?
- 4. Какова их роль в природе и в жизни человека?

## Проверка задания

---

- *Изучением моллюсков занимается малакология.*
- *Разделом малакологии является конхиология - наука о раковинах моллюсков.*

# Составляем таблицу

---

<b>Тип</b>	<b>Общие признаки</b>	<b>Класс Брюхоногие</b>	<b>Класс Двустворчатые</b>	<b>Класс Головоногие</b>
<b>МОЛЛЮСКИ</b>				



## Работа по парам

### Ключевые слова

- малакология, конхиология, мантия, нога, беззубка, биссус, радула (терка), щупальца, мидии, виноградные улитки, жемчуг, сифон, мускулы - замыкатели, морское ушко (галиотис), легкое

### Задание

- Используя ключевые слова, на основе опорных слов составить свое представление о строении моллюсков. Заполните таблицу



## Что такое **файнворд**

- **Файнворд** (от англ. **find word** — **найди слово**) — это короткий, как правило, связный текст, в котором «спрятаны» слова на определённую тему. Суть задания — найти эти слова, зная, что все их буквы идут подряд. Например, между словами «листопад» и «ресторан» можно обнаружить слово «адрес».

## Файнворд

Весной мы на лодке делали объезд прудов. Собирались мы начать работу часов с восьми, но Галя опоздала — она искала свой гребешок, и мы задержались. Когда начали работу, оказалось, что только Анка ту шкалу измерений, что нам только что прислали, знала хорошо. Этого никто не ожидал. Уж Анка всегда всех удивит! В большинстве прудов икра лягушек отлично развивалась. Началась жара — панамы нам оченьгодились.

- «Смотрите, цапля! — закричал Коля, снимая джемпер, — лови, цапля, лягушек, да считай их, будешь нашей помощницей... А вот ещё птицы, их три, да к нам целая группа приближается!»
- И Николай занялся подсчетом: двенадцать минус три — цапли разлетались и мешали считать. Щелкнул затвор камеры фотоаппарата. Одна цапля совсем близко. Я помахала ей на прощание веслом: «Иди, я не трону тебя.»

## Файнворд

Весной мы на лодке делали объезд прудов. Собирались мы начать работу часов с **восьми**, но **Галя** опоздала — она искала свой **гребешок**, и мы задержались. Когда начали работу, оказалось, что только **Анка** **ту шкалу** измерений, что нам только что прислали, знала хорошо. Этого никто не ожидал. Уж Анка всегда всех удивит! В большинстве **прудов** **икра** лягушек отлично развивалась. Началась жара — панамы нам очень пригодились.

- «Смотрите, цапля! — закричал Коля, снимая джемпер, — лови, цапля, лягушек, да считай их, будешь нашей помощницей... А вот ещё птицы, их три, да к нам целая группа приближается!»
- И Николай занялся подсчетом: двенадцать минус три — цапли разлетались и мешали считать. Щелкнул затвор камеры фотоаппарата. Одна цапля совсем близко. Я помахала ей на прощание веслом: «Иди, я не трону тебя.»

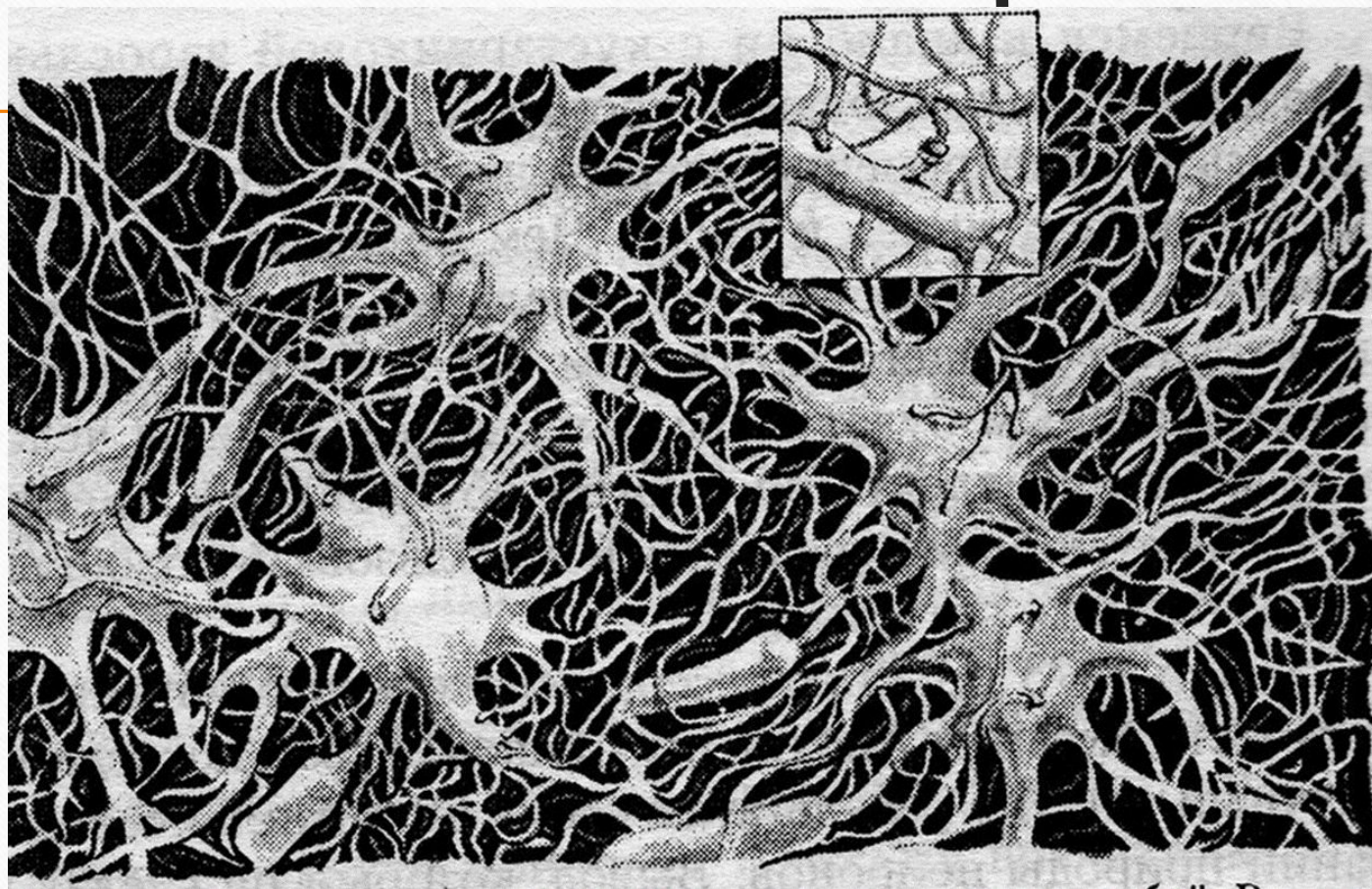


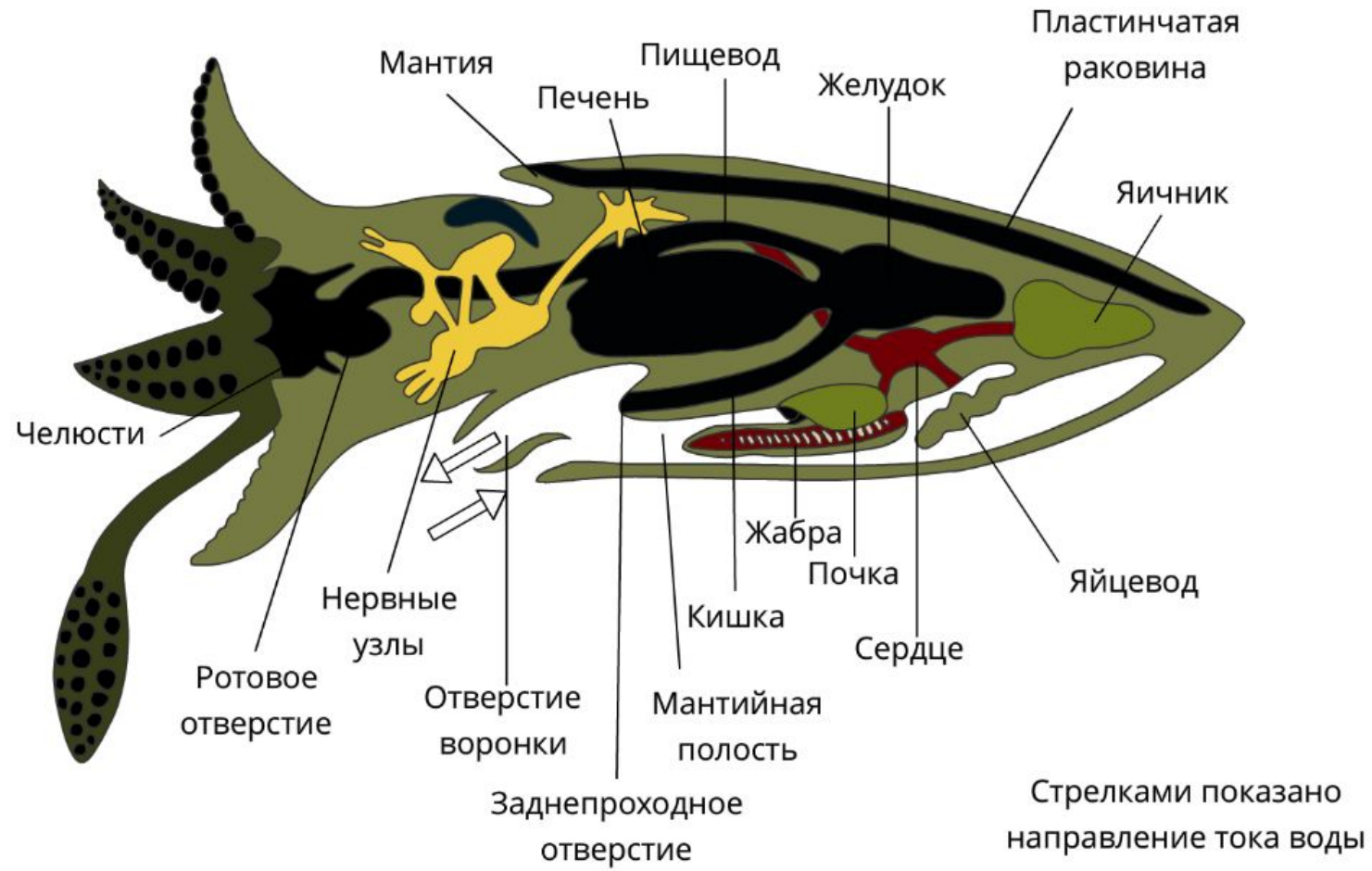
# Почему головоногие моллюски считаются самыми высокоорганизованными?

- **Ключевые слова:** внешнее строение (скелет, нога, раковины, воронка, симметрия) кровеносная система (почти замкнута), (незамкнутая), пищеварительная система, нервная система, органы чувств.

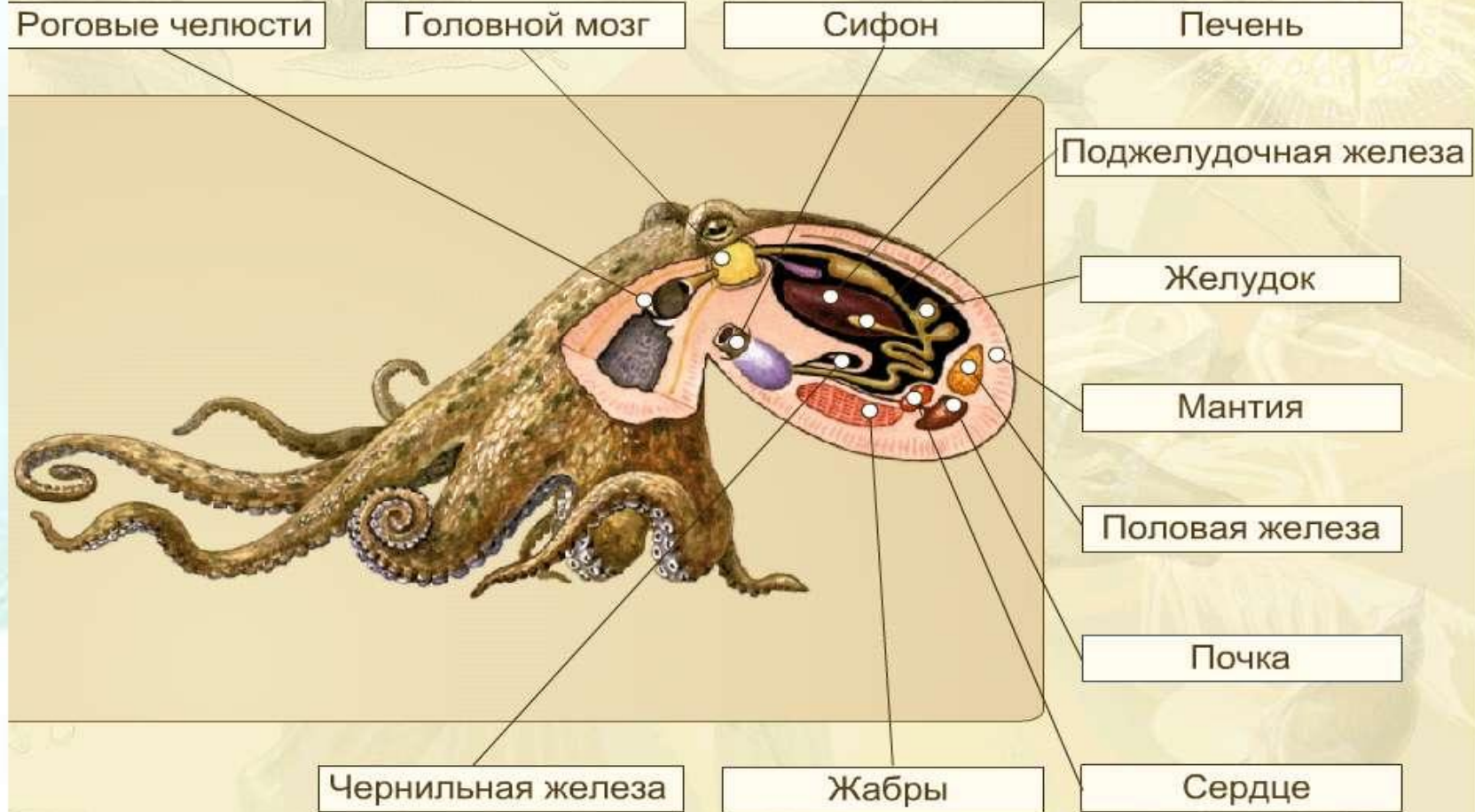
# **Задание для работы с ТЕКСТОМ**

# Интеллект - карта





## СТРОЕНИЕ ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ



# АММОНИТЫ



Аммониты — вымерший подкласс головоногих моллюсков, существовавших около 300 млн лет назад, вместе с динозаврами. Свое название аммониты получили в честь древнеегипетского божества Амона, которого изображали со спиральными рогами.

Раковина аммонитов была разделена на много камер, ближайшая к устью была жилой. Размеры раковин различны: от 1–2 см до 2 м в диаметре.

# Значение аммонитов



Аммониты — крайне важная группа морских ископаемых. Они являются чрезвычайно важными руководящими ископаемыми. Это ископаемые представители флоры или фауны, свойственные определённому геологическому периоду, и не встречающиеся ни позже, ни раньше. При наличии в исследуемой породе руководящих ископаемых становится возможным определить её относительный геологический возраст. Такой метод определения возраста геологических пород называют палеонтологическим методом.

# Старинная фотография, обработанная сепией



Сэпия (лат. *seria* — каракатица) — это светло-коричневый краситель, который добывается из чернильного мешка морских моллюсков — каракатиц.

Сепия имеет очень большую интенсивность цвета (окрашивающую способность). Содержимое чернильного мешка одной каракатицы способно окрасить и сделать непрозрачными многие тысячи литров воды в течение нескольких секунд. Цвет свежей сепии почти чёрный, но через некоторое время становится красно-коричневым.



## Домашнее задание

---

**П. 23 (подготовить  
сообщение о каракатице  
или осьминоге)**



# Материалы

- <http://bigslide.ru/images/16/15439/960/img12.jpg>
- <http://www.zooclub.ru/attach/2256.jpg>
- <http://www.myhagakure.ru/i/ArticleImage.25.jpg>
- [http://bio.1september.ru/view\\_article.php?ID=200202603](http://bio.1september.ru/view_article.php?ID=200202603)