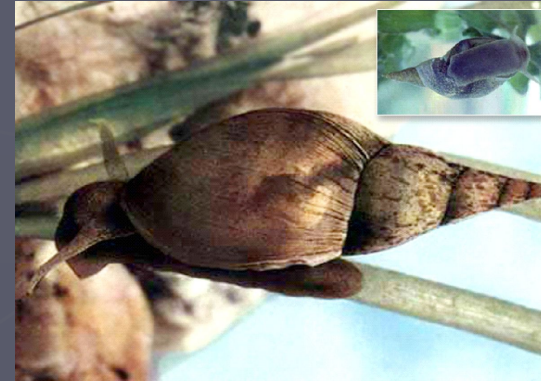


# Цели урока:

- ▶ Закрепить знания об особенностях внешнего и внутреннего строения моллюсков
- ▶ Расширить знания о разнообразии моллюсков. Их роли в природе и жизни человека

# ТИП МОЛЛЮСКИ

▶ КЛАСС БРЮХОНОГИЕ ?



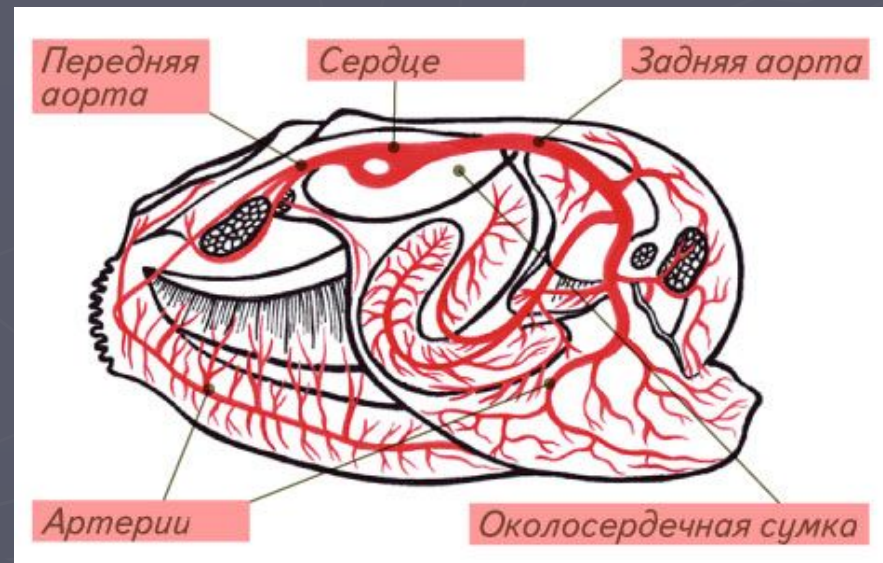
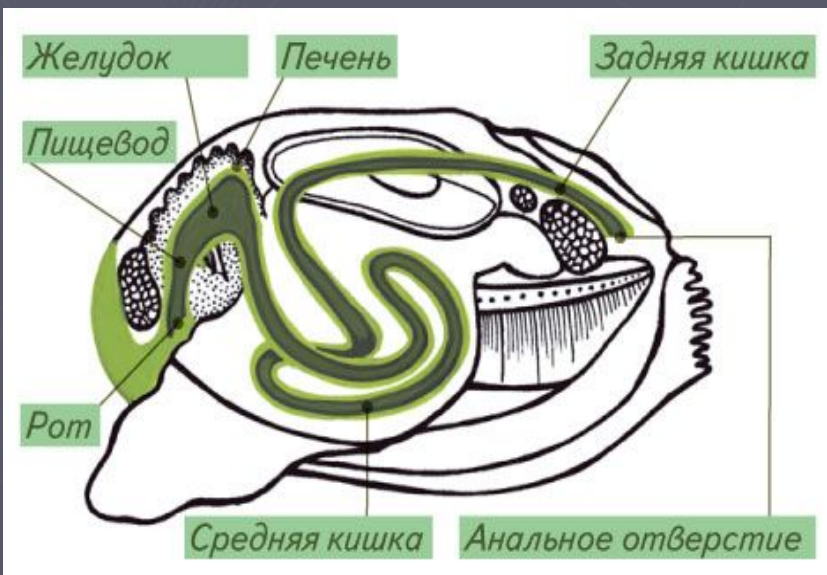
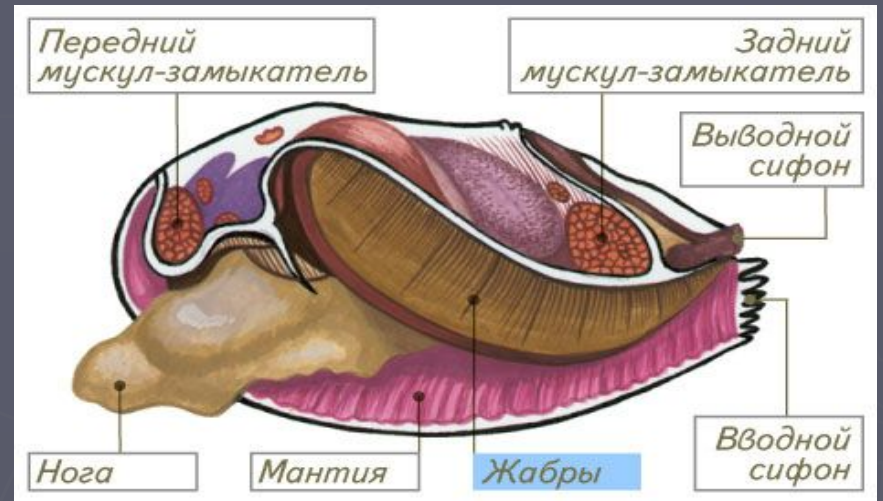
▶ КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ ?



▶ КЛАСС ГОЛОВОНОГИЕ ?

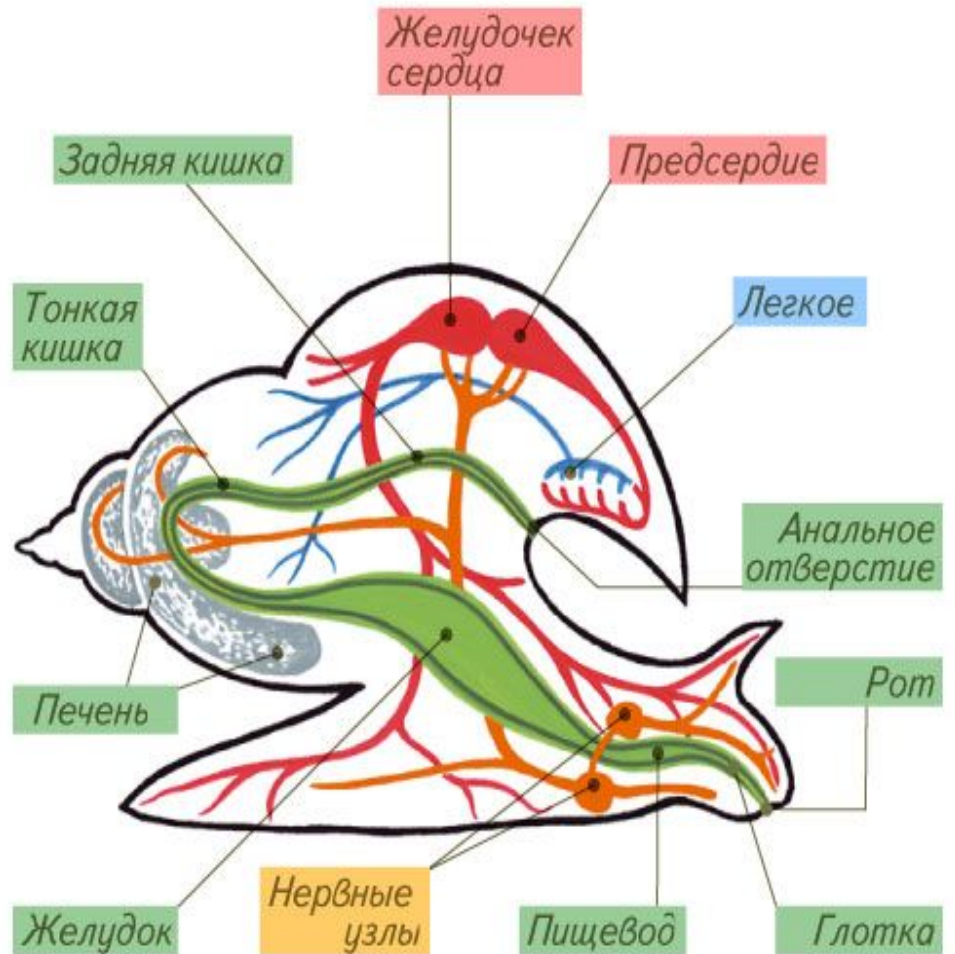
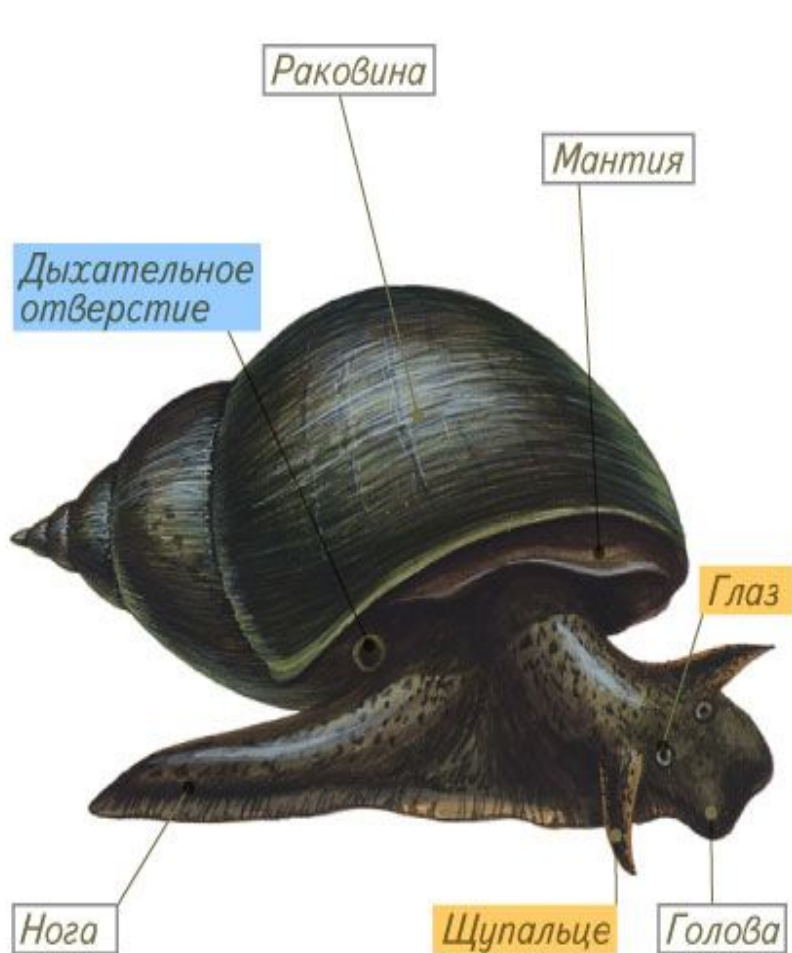


# БЕЗЗУБКА





# Строение прудовика



# ОСЬМИНОГ



17.12.2007.

**МНОГООБРАЗИЕ МОЛЛЮСКОВ  
ЗНАЧЕНИЕ ИХ В ПРИРОДЕ И  
ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**



Цель: -расширить знания о многообразии моллюсков и их роли в природе и жизни человека

► ЗАДАЧИ УРОКА:

1. Уметь анализировать материал и отвечать на поставленные вопросы
2. Заполнить таблицу: «Значение моллюсков в природе и жизни человека»
3. Составить схему «Польза и вред от моллюсков»
4. Выполнить синквейн

# Проблемный вопрос:

- ▶ НУЖНЫ ЛИ МОЛЛЮСКИ В ПРИРОДЕ ?
- ▶ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА МОЛЛЮСКИ ДАЮТ БОЛЬШЕ ПОЛЬЗЫ ИЛИ ВРЕДА ?



# Значение моллюсков в природе и жизни человека

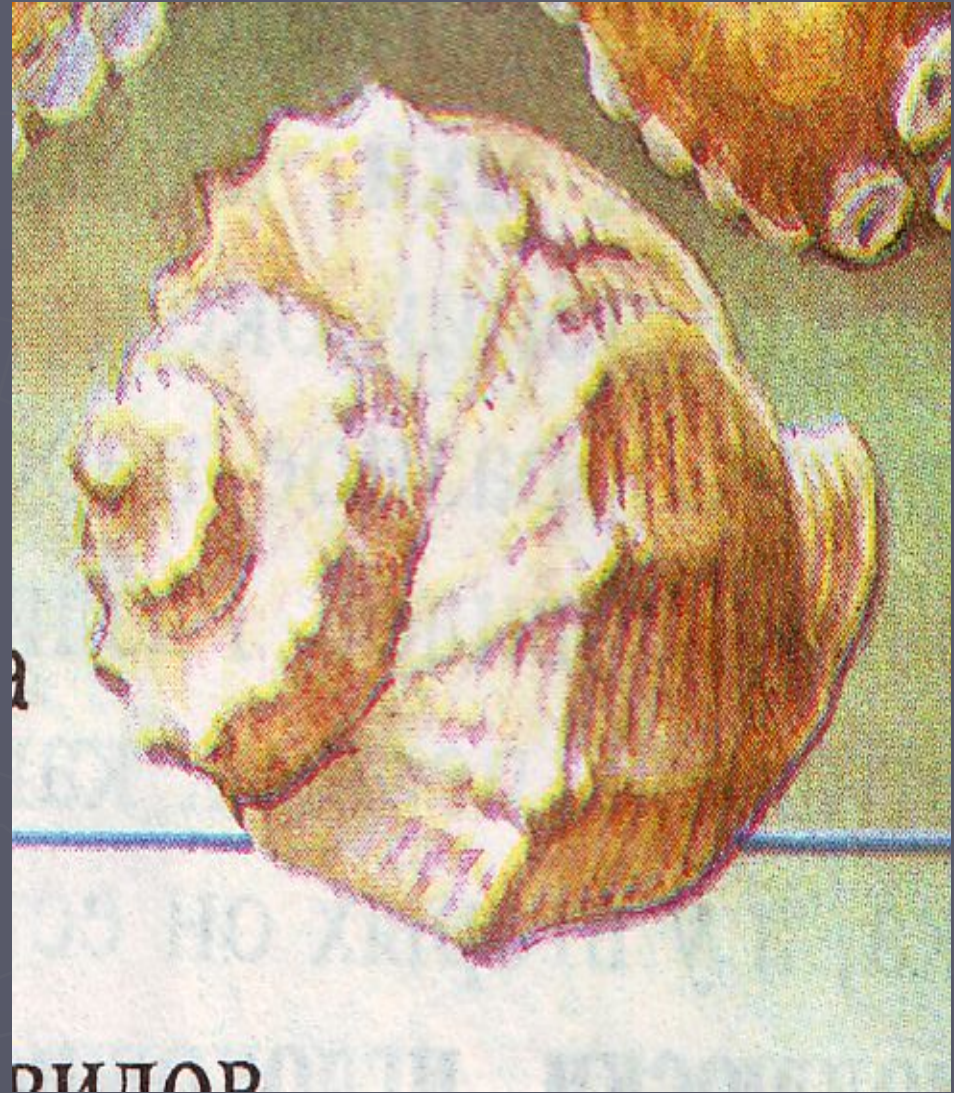
Название моллюсков	Роль в природе (+ -)	Хозяйственное значение в жизни человека (+ -)
Класс  1. Ципрея-Каури 2.	Брюхоногие (	105 тыс. видов )  +Деньги КАУРИ

# 1. ЦИПРЕЯ-КАУРИ



## 2. Рапана

- ▶ + Хищник (регулирует численность видов)
- ▶ - Уничтожает двустворчатых моллюсков
- ▶ + Поделочный материал (сувениры)
- ▶ - Уничтожает устриц





### 3. Мурекс -венерин гребешок





# 4. КОНУС

- ▶ +Красивые конусовидные раковины(сувениры)
- ▶ -Яд опасен для человека
- ▶ +Хищник- питается червями и рыбами



# 5. Виноградная улитка

- ▶ + ценный продукт питания в вареном виде
- ▶ - вредитель садов и виноградников



# 6. Голый слизень

- ▶ +Источник питания для жаб, кротов
- ▶ - уничтожает огородные и полевые культуры
- ▶ Живет в Чувашии





# Класс Двустворчатые (20 тыс. видов)

## 1. ПЕРЛОВИЦА

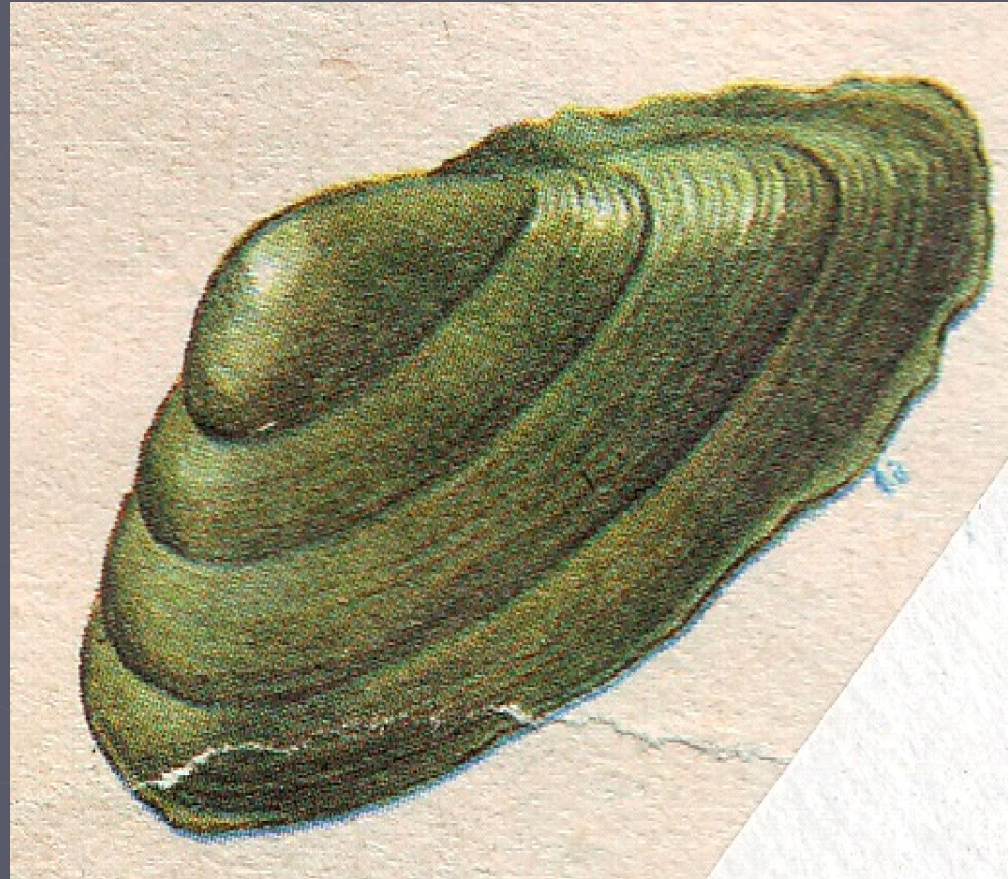
+ Сырье для  
изготовления пуговиц

+ Корм скоту

+ Фильтраторы

+ Являются пищей для  
рыб

Редкий вид, занесен в  
Красную Книгу Чувашии



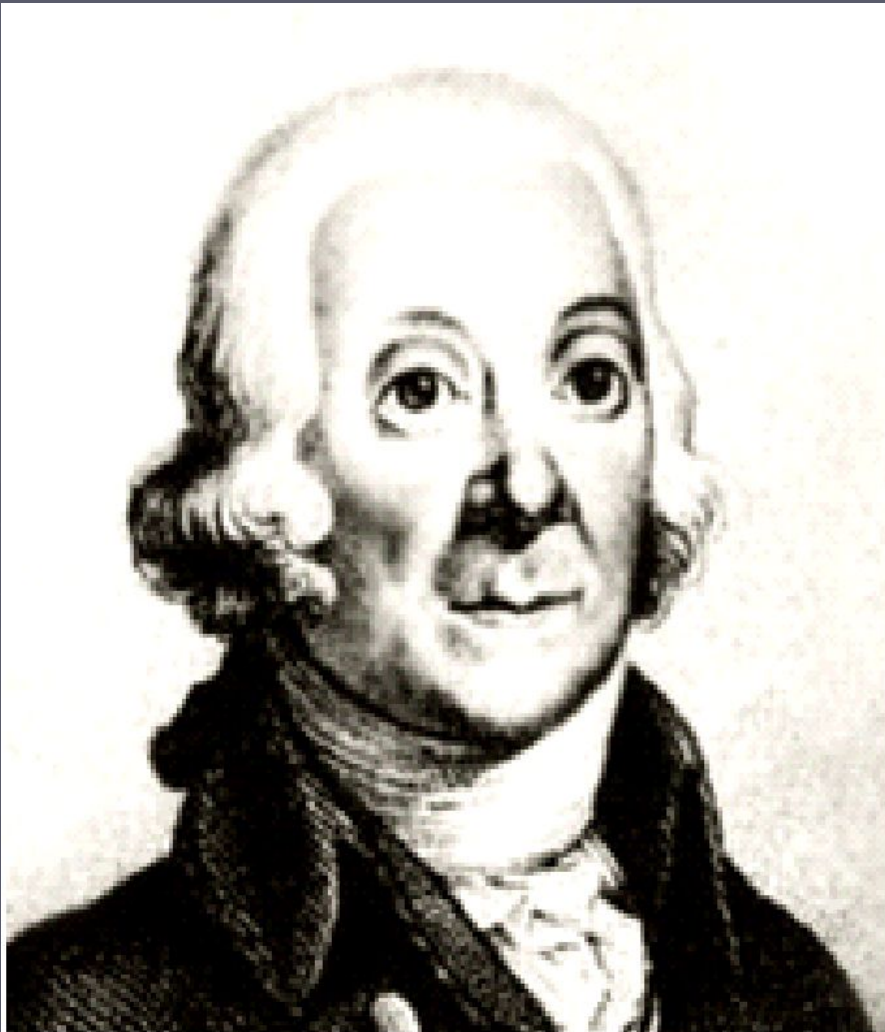


## 2. ДРЕЙСЕНА

- ▶ +Фильтрует воду
- ▶ +Пища для рыб
- ▶ - Забивает решетки и трубы на ГЭС

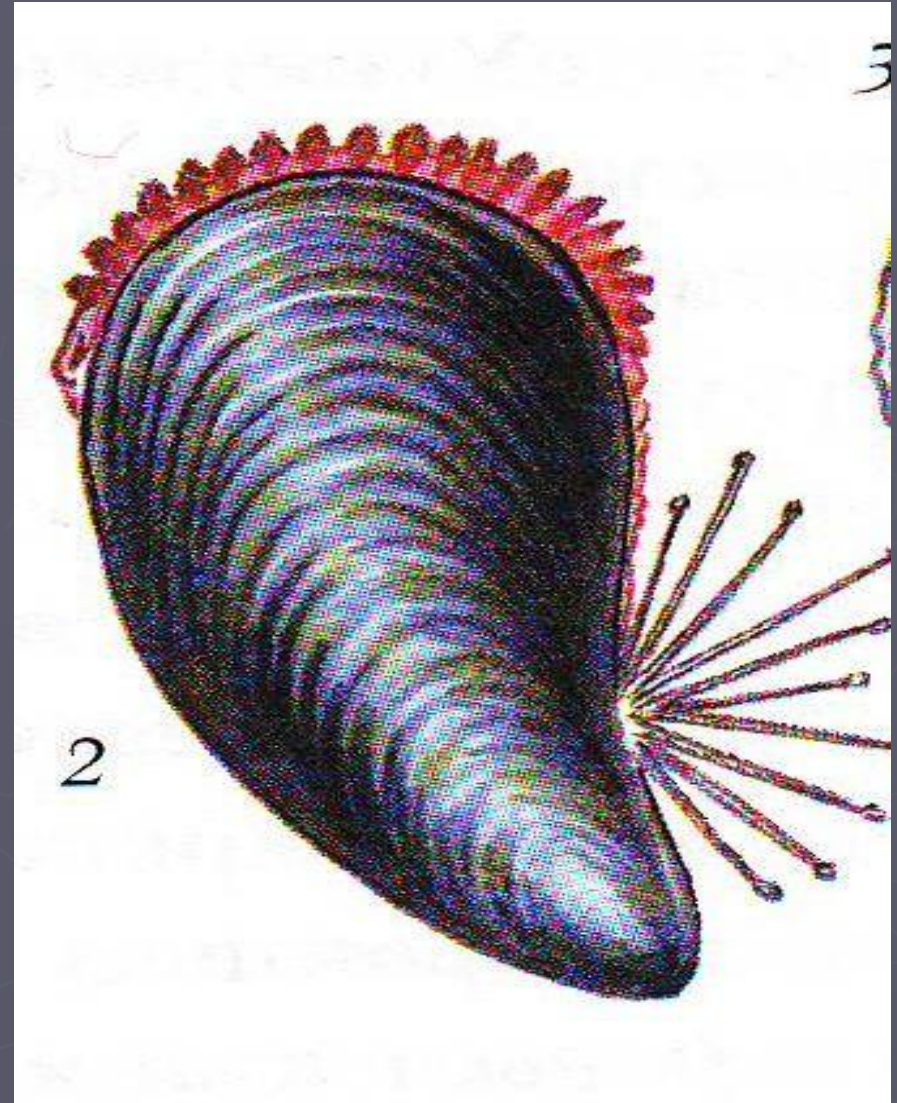


# ПАЛЛАС ПЕТР СИМОН ( 1741-1811 )



# 3. МИДИЯ

- ▶ Ценное мясо
- ▶ Отличный  
фильтратор
- ▶ Изготавливают  
лекарство против  
вирусов
- ▶ Из раковины мелют  
костную муку  
животным





# 4. УСТРИЦА

- ▶ Вкусное ценное мясо
- ▶ Биофильтраторы
- ▶ Сырье для изготовления украшений
- ▶ Редкий вид, занесена в Красную Книгу





# 5. Морские Гребешки





# 6. Жемчужница





# 7. Корабельный червь -ШАШЕН

- ▶ - Повреждает дно судов. Ходы точит с помощью раковины.

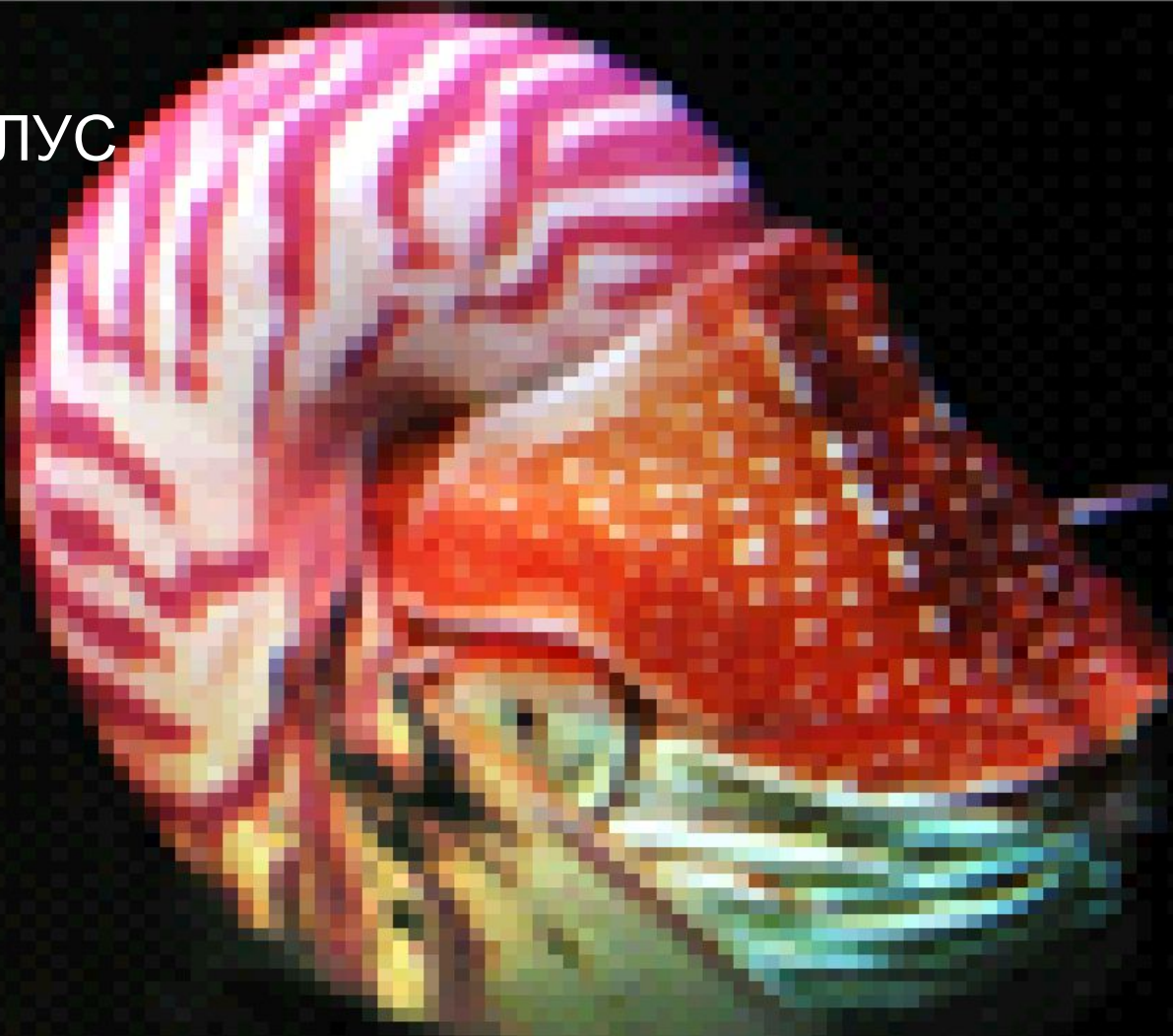
Питается древесиной через сифоны

В пресной воде погибает



# Класс ГОЛОВОНОГИЕ ( 700 видов )

## 1. НАУТИЛУС

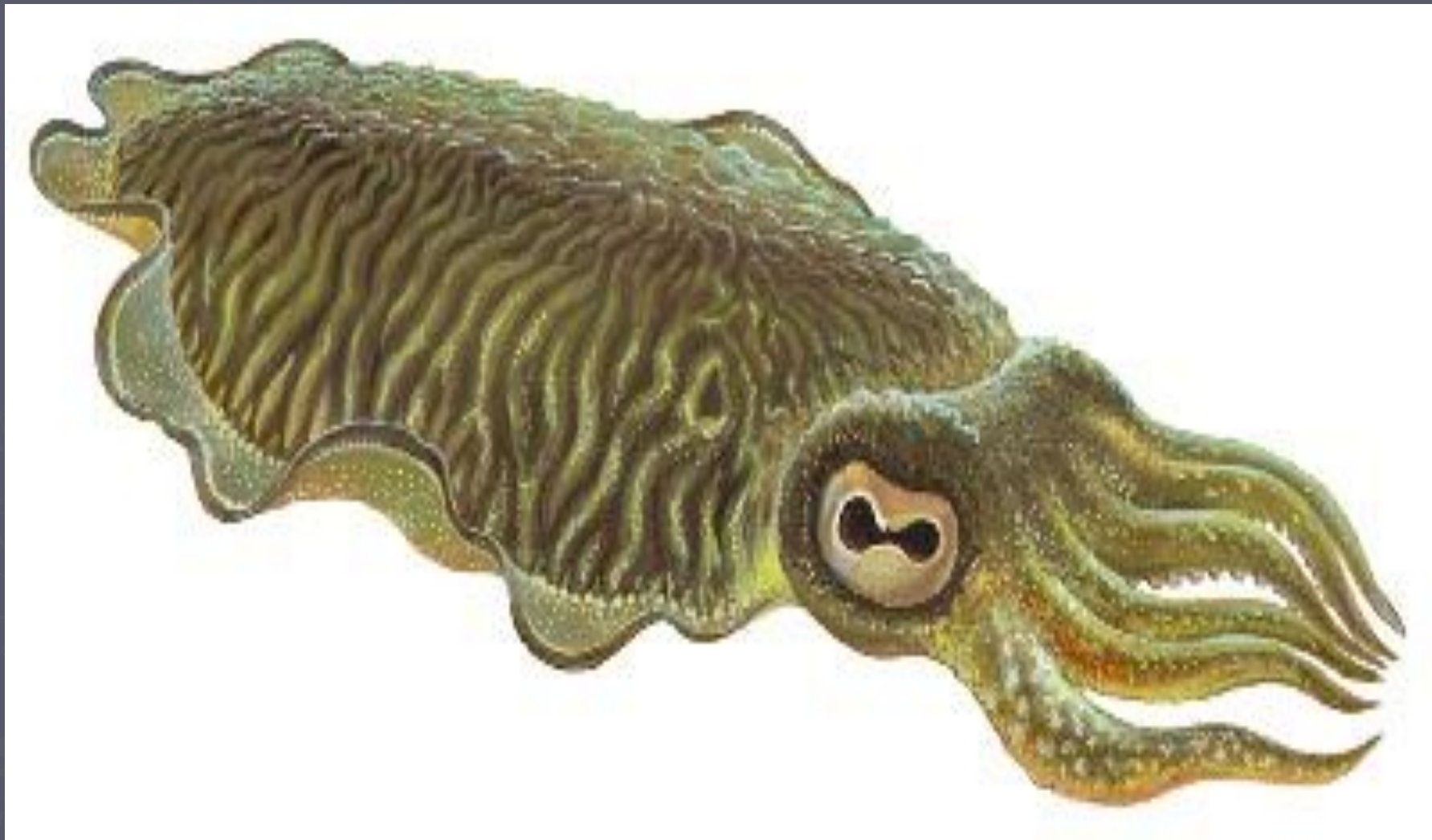




# АММОНИТ-предок наutilus

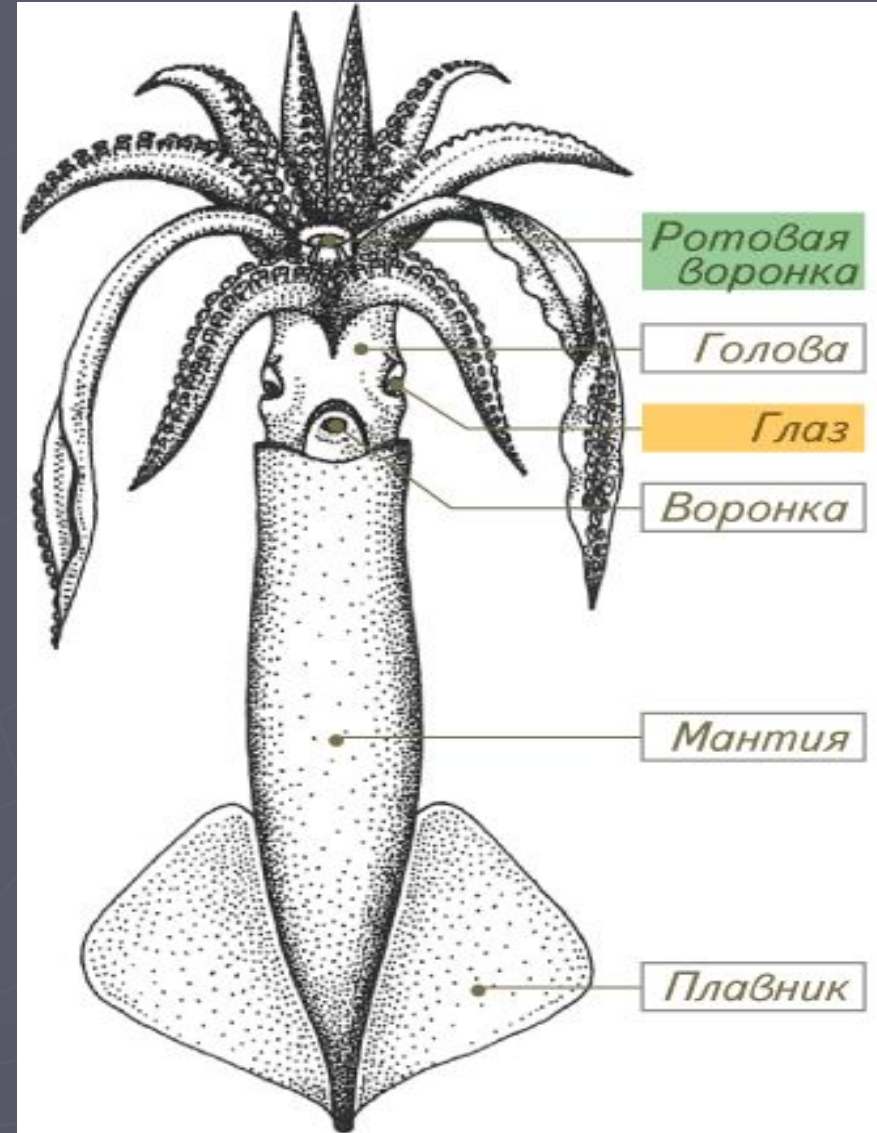
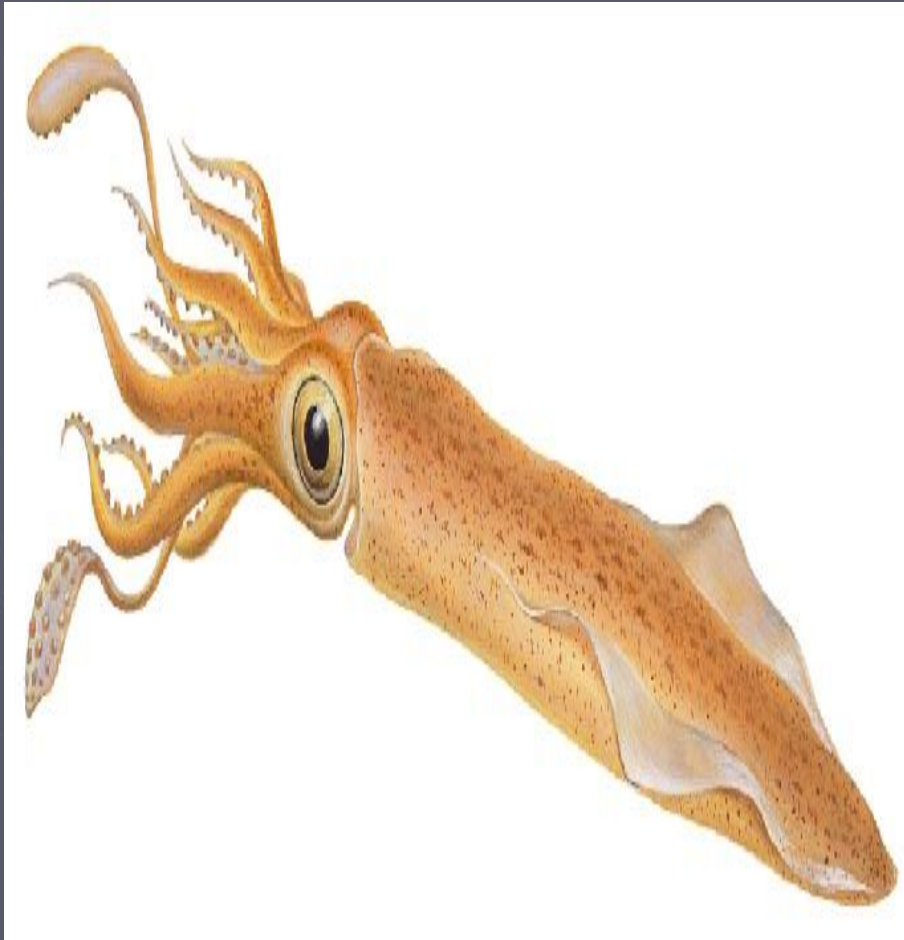


## 2. КАРАКАТИЦА





# 3. КАЛЬМАР





# БЕЛЕМНИТЫ- «Чертов палец» Предки кальмаров



# Проблемный вопрос:

- ▶ НУЖНЫ ЛИ МОЛЛЮСКИ В ПРИРОДЕ ?
- ▶ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА МОЛЛЮСКИ ДАЮТ БОЛЬШЕ ПОЛЬЗЫ ИЛИ ВРЕДА ?

# СХЕМА на сравнение пользы и вреда моллюсков

## МОЛЛЮСКИ

+

1. ЦЕННОЕ МЯСО
2. Фильтраторы
3. Биоиндикаторы
4. Регулируют численность
5. Сырье для украшений
6. Сырье для лекарства
7. Санитары
8. Пища для рыб и других животных

-

1. Вредят с/х
2. Служат промежуточным хозяином паразитическим червям
3. Повреждают суда
4. Закупоривают водопроводные трубы



# Вопросы на закрепление

- ▶ Перечислите моллюсков обитающих в Чувашии
- ▶ Какой моллюск занесен в Красную Книгу Чувашии?
- ▶ Какой моллюск дает красивый жемчуг?
- ▶ Моллюск- вредитель С/Х?
- ▶ Перечислить моллюсков фильтраторов
- ▶ Назовите моллюсков с ценным мясом

# Составить СИНКВЕЙН

- ▶ МОРСКИЕ ГРЕБЕШКИ
- ▶ СЛИЗЕНЬ
- ▶ ЖЕМЧУЖНИЦА
- ▶ КАЛЬМАР
- ▶ КОРАБЕЛЬНЫЙ ЧЕРВЬ
- ▶ КОНУС

# Домашнее задание:

- ▶ & 23;
- ▶ с.112 ответить на вопросы
- ▶ Придумать рекламу о жемчуге