

*Тема: «Тип моллюски». Класс : 7*

*Учитель: Дощанов Мурат Галимович*



*Мендыкаринский район*

*с. Буденновка*

*Буденновская средняя школа*

*I . Организационная часть - формирование социальной компетентности.*

*II. Актуализация знаний - формирование информационной компетентности.*

*«...карась лежит, зарывшись в ил, и выбирает оттуда микроскопических ракушек ради продовольствия и рассуждает: «Да и устроена она (ракушка) так, что никак невозможно её проглотить. Потяни рылом воду, а н в зобу у тебя уж видимо-невидимо ракушек кишит»...»*

*М.Е. Салтыков-Щедрин  
«Карась-идеалист»*

*Догадались ли вы, каких животных мы в повседневной жизни называем ракушками?*

*III. Изучение нового материала - формирование информационной и познавательной компетентностей*

*Тип Моллюски или Мягкотелые*

*Моллюски* – от латинского слова

*«molluskus», что в переводе*

*означает – мягкий.*

# *РАЗНООБРАЗИЕ МОЛЛЮСКОВ*



# НАЙДИТЕ ОТЛИЧИЯ



**ОСЬМИНОГ**



**ВИНОГРАДНАЯ УЛИТКА**



**ПЕРЛОВИЦА**



**СЛИЗЕНЬ**

# КЛАССИФИКАЦИЯ МОЛЛЮСКОВ

Количество видов более 130 тысяч



# ОБРАЗ ЖИЗНИ МОЛЛЮСКОВ



**УСТРИЦА**



**ПРУДОВИК**

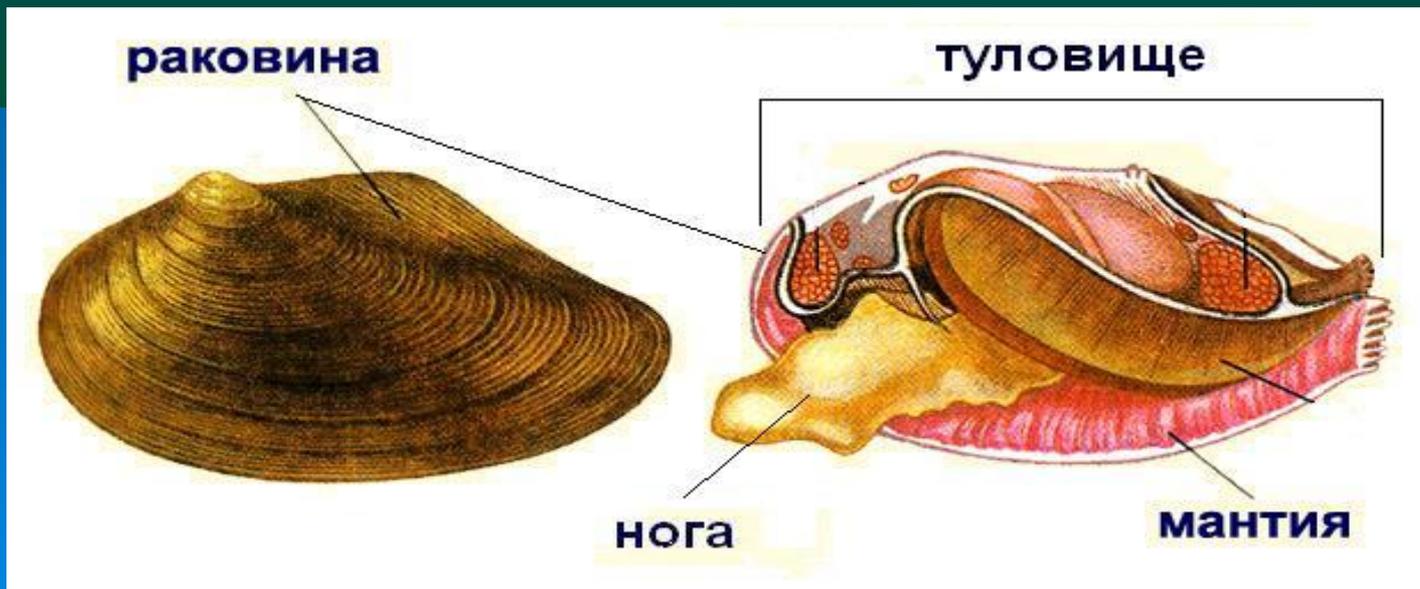
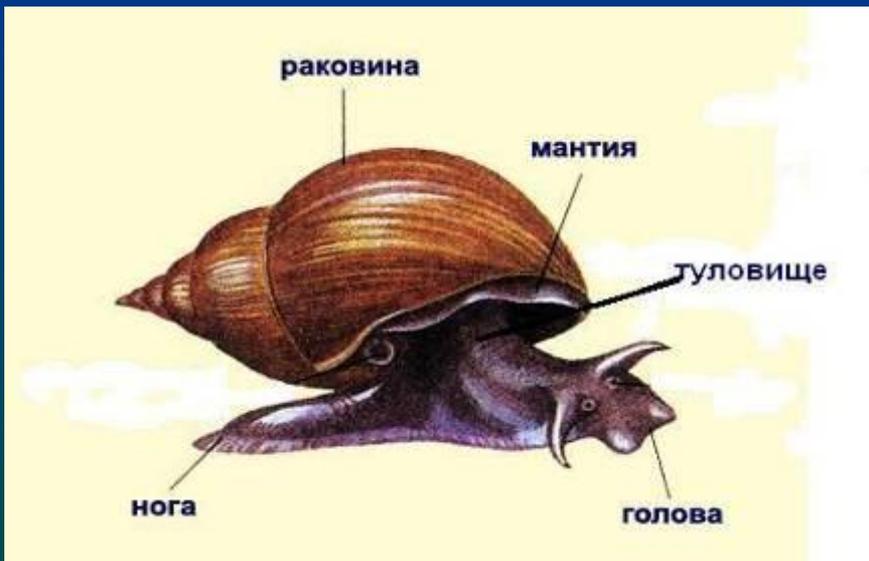


**КАЛЬМАР**



**Виноградная улитка**

# ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ



## Части тела моллюсков:

1. Голова (у двусторчатых – нет)
2. Туловище
3. Нога (щупальца – у головоногих)
4. Мантия
5. Раковина

Симметрия тела большинства моллюсков - двусторонняя.

Брюхоногие – асимметричные животные.

*1.4 поэтапное закрепление материала - формирование интеллектуальной, самообразовательной и коммуникативной компетентностей.*

## **У НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РАКОВИНЫ НЕТ**



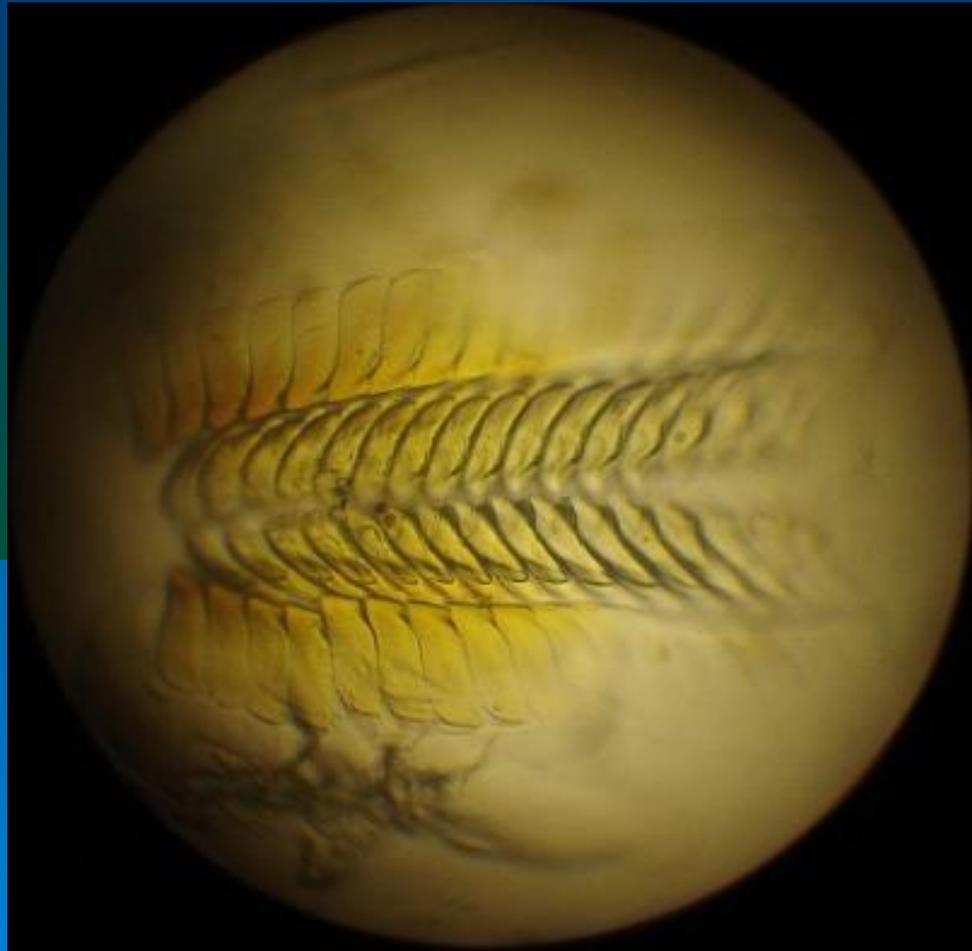
# *РАЗНООБРАЗИЕ РАКОВИН*



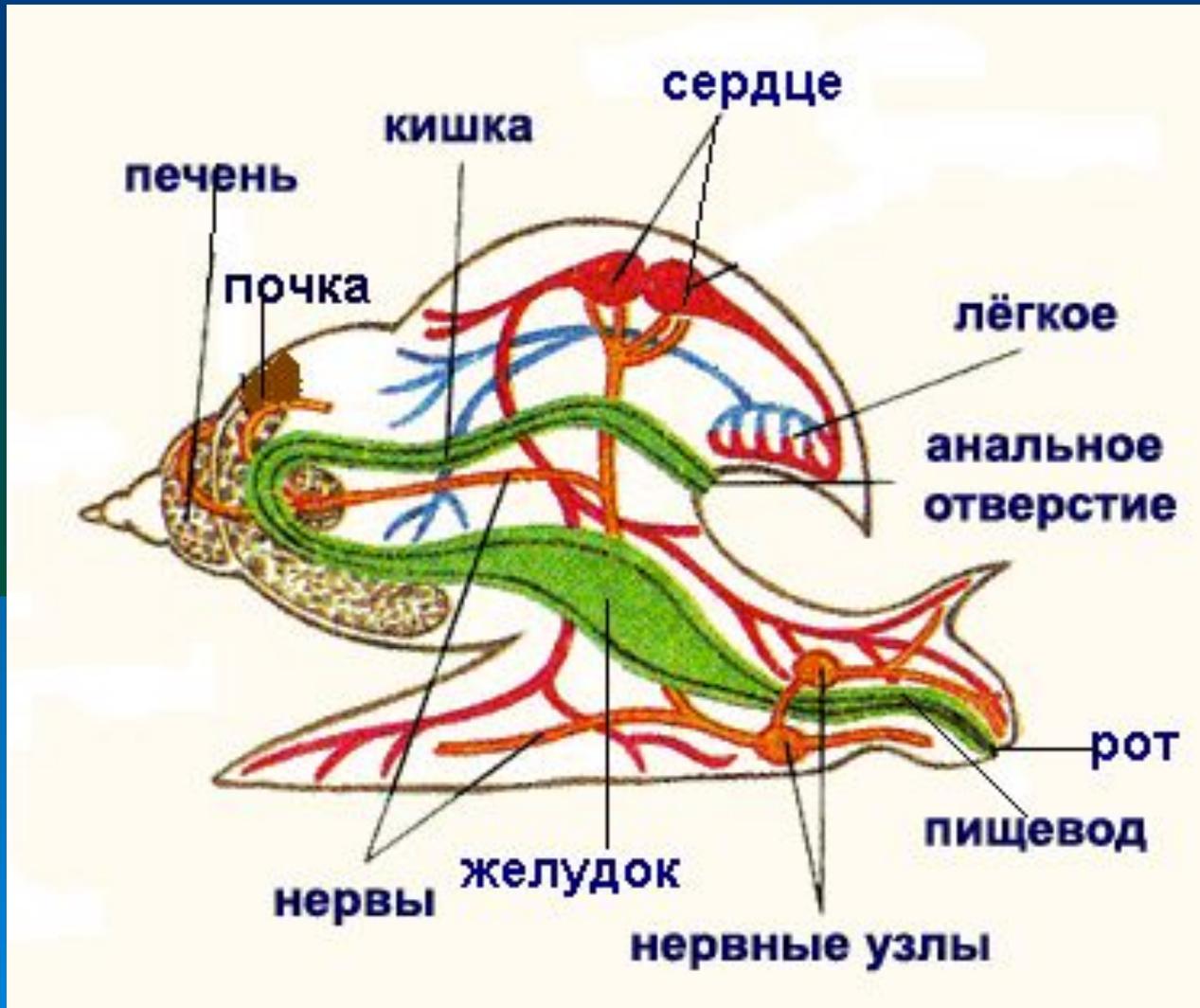
# *ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ*



# *РАДУЛА (ТЁРКА) БРЮХОНОГИХ*



# *ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ*



# ОРГАНЫ ЧУВСТВ



*Органы осязания – на голове, в ноге, жабрах.*

*Органы зрения – на голове.*

*Органы обоняния – на голове, в коже.*

*Органы равновесия в ноге.*

*Органы химического чувства – в жабрах.*



1.7 Поэтапное закрепление знаний - формирование интеллектуальной, самообразовательной компетентностей.

## Отличительные черты:

□ Среда обитания моллюсков:

**Моря, пресные водоёмы, суша.**

□ Симметрия тела большинства моллюсков:

**Двусторонняя.**

□ Тело большинства моллюсков защищено:

**Раковинной.**

□ Тело покрыто кожной складкой:

**Мантией.**

- Между телом и мантией находится:  
**Мантийная полость.**
- Тело большинства моллюсков состоит из:  
**Головы, туловища, ноги, раковины, мантии.**
- Кровеносная система:  
**Незамкнутая.**
- Органы дыхания:  
**Лёгкое или жабры.**
- В пищеварительной системе появляются органы:  
**Радула (тёрка), печень, слюнные железы.**

□ Органы выделения:

*Почки.*

□ Нервная система:

*Нервные узлы, нервные стволы,  
нервы.*

□ Органы чувств:

*Осязания, обоняния, зрения,  
равновесия, химического чувства.*

□ По способу размножения моллюски:

*Раздельнополые и гермафродиты.*

*Класс Брюхоногие*



*Малый прудовик*



*Голый слизень*



*Ариатна*



*Ахатиниды*



*Катушка*



*Виноградная улитка*

# Класс Двустворчатые



*Мидии*



*Устрица*



*Лима*



*Морское ушко*



*Морской гребешок*



*Тридакна*



*Перловица*

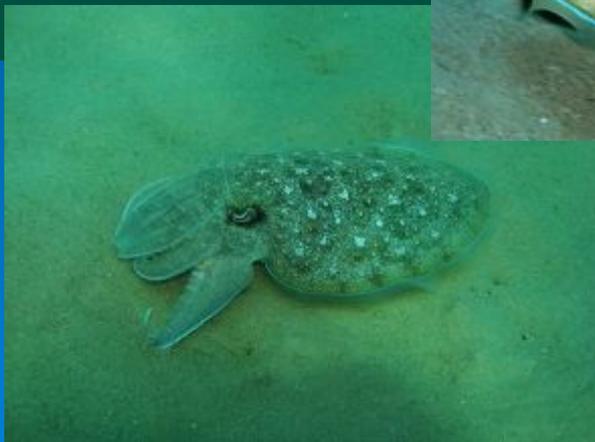
# Класс Головоногие



*Осьминоги*



*Каракатицы*



*Наутилус*



*Кальмары*



*1.9 Поэтапное закрепление материала - формирование интеллектуальной, самообразовательной и социальной компетентностей.*

***НЕОБЫКНОВЕННАЯ ПРОГУЛКА***

***ПО ОБЫКНОВЕННЫМ***

***МАГАЗИНАМ***

The background of the lower half of the slide is a solid blue color. It features several decorative elements consisting of concentric circles or ripples, rendered in a lighter shade of blue. These circles are scattered across the bottom half, with a larger one on the right side and several smaller ones on the left and bottom.

# ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН



*Мидии*





*Устрицы на обед*

*Виноградная улитка на обед*





*Осьминог и кальмар на ужин*



# ЮВЕЛИРНЫЙ МАГАЗИН



*Тридакна*

# *Украшения из жемчуга*



# Хозяйственный магазин



*Морской гребешок*



*Мурекс*



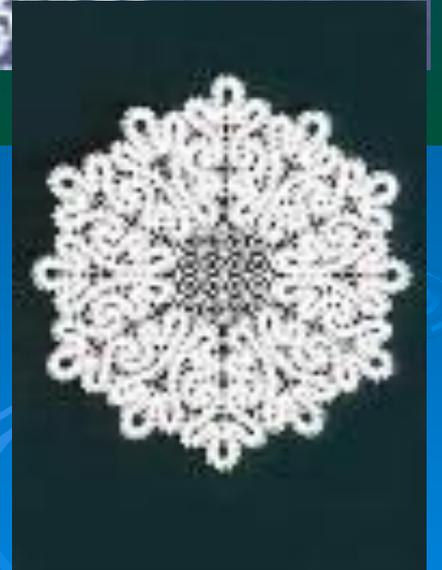
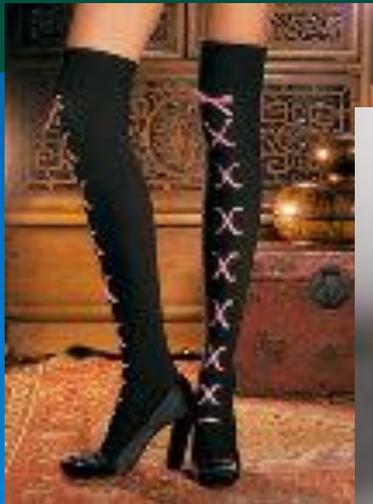
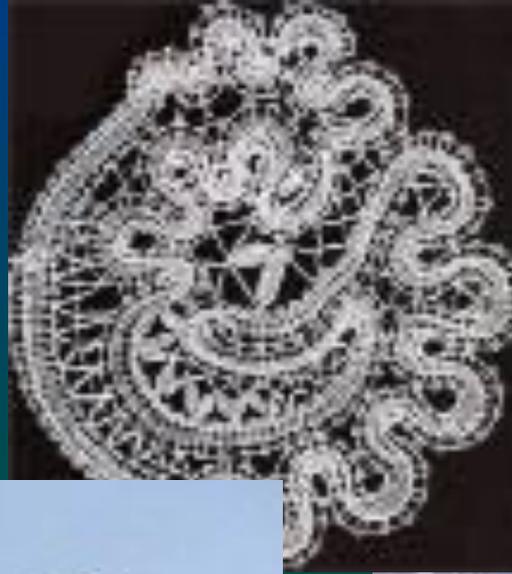
*Плакуна*



*Пинна*



# Галантерейный магазин



*IV. Общее закрепление материала - формирование самообразовательной компетентности.*



*Проверь свои знания!*

*Тест – тренажёр*

*от осьминога,  
виноградной улитки  
и морского гребешка*

## *Среда обитания моллюсков:*

- *Суша*
- *Суша, моря, пресные водоёмы*
- *Суша, моря*
- *Пресные водоёмы*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



*Тело большинства моллюсков состоит из:*

- *Головы, туловища, ноги, раковины*
- *Головы, туловища, раковины, ноги, мантии*
- *Головы, туловища, раковины*
- *Головы, туловища, раковины, ноги, щупалец*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



## Органы дыхания моллюсков:

- *Лёгкое*
- *У одних – лёгкое, у других - жабры*
- *Жабры*
- *Дышат всем телом*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



## *Кровеносная система моллюсков:*

- *Отсутствует*
- *Незамкнутая*
- *Замкнутая*
- *У одних – замкнутая, у других – незамкнутая.*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



## Органы выделения моллюсков:

■ Печень

■ Почки

■ Жабры

■ У одних – печень, у других – почки.

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



## *Нервная система моллюсков представлена:*

- *Нервами*
- *Нервными узлами, нервными стволами, нервами*
- *Нервными стволами, нервными узлами*
- *Нервными стволами, нервами.*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



## По способу размножения брюхоногие моллюски:

- *Раздельнополые*
- *Одни – гермафродиты, другие - раздельнополые.*
- *Размножаются бесполом путём*
- *Гермафродиты*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



*Выберите двустворчатых моллюсков:*

*Виноградные улитки*

*Мидии*

*Осьминоги*

*Наутилусы*

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



Выберите брюхоногих моллюсков:

- Устрицы
- Слизни
- осьминоги
- Каракатицы

Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!



*Выберите головоногих моллюсков:*

- Устрицы*
- Осьминоги*
- Тридакны*
- Мидии*



Ответ неверный

НЕПРАВИЛЬНО!



Ответ верный

МОЛОДЕЦ !!!





*Ну вот и всё!*

*Надеюсь, вы узнали  
много нового  
и интересного!  
До новых встреч!*

*VII. Домашнее задание - формирование интеллектуальной  
и самообразовательной компетентностей.*

*§41, стр.153-158, выучить конспект (приложение 6)*

*Подготовить сообщение о любом представителе класса*

*Брюхоногих*