

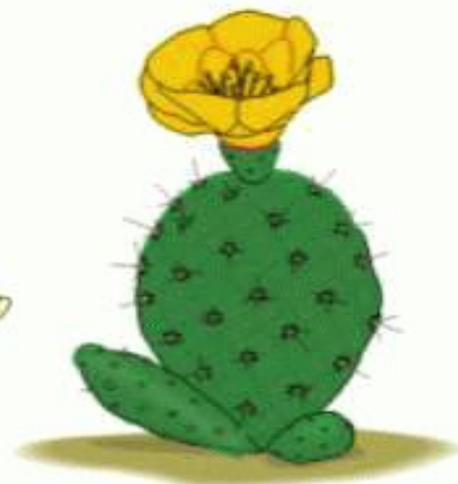
*Разгадайте ребус и выскажите свои мнения, о чем пойдет речь на уроке.*

1,1,2,3

И = 0



1



# «Тип Моллюски»

Моллюски – от латинского слова

«*molluskus*», что в переводе

означает – мягкий.

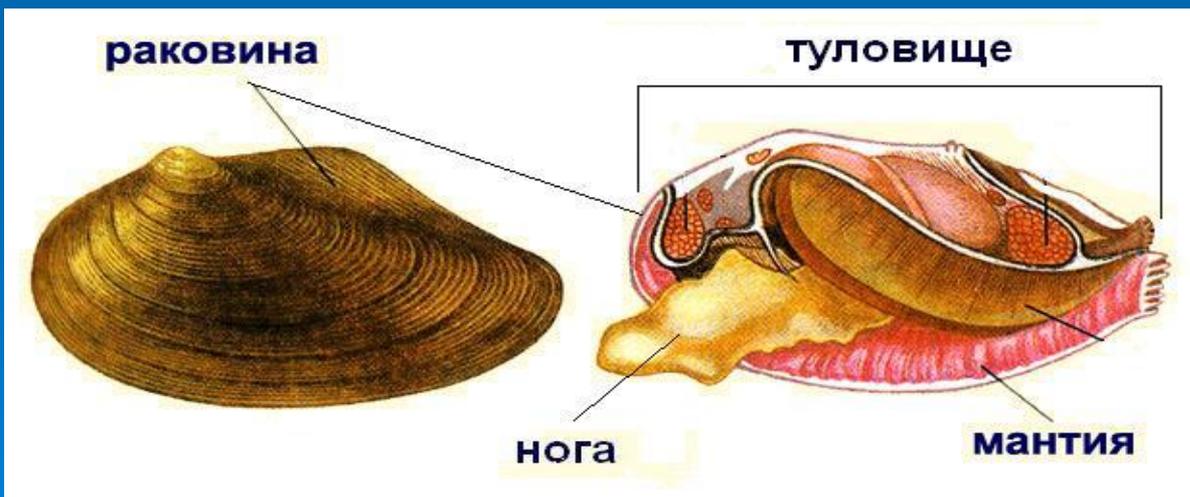
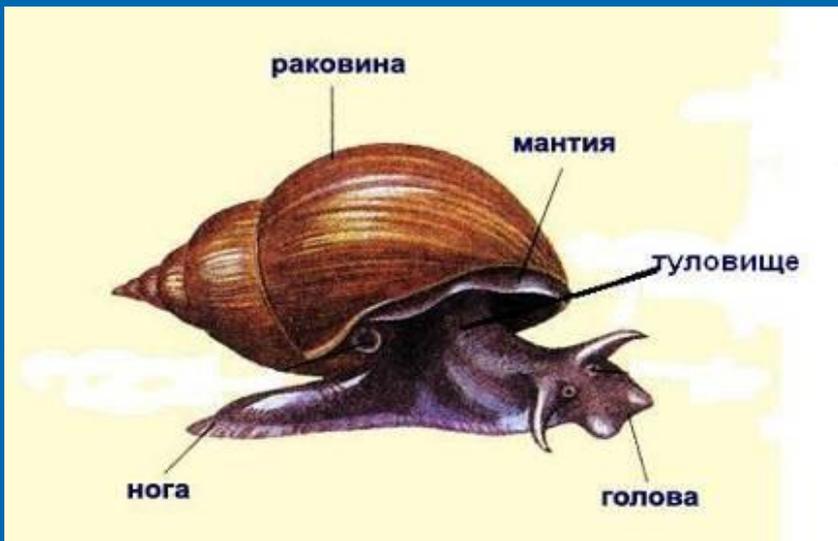
*Мягкотелые*

The background features several sets of concentric circles in a lighter shade of blue, resembling ripples in water, scattered across the lower half of the slide.

*РАЗНООБРАЗИЕ МОЛЛЮСКОВ - 230 тыс. видов,  
обитают в морях, пресных водоёмах и на суше,  
разнообразный облик, длина тела от 1 мм до 20 м.*



# ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ



- Что отличает моллюсков от других животных?

## 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.

# ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ



# НАЙДИТЕ ОТЛИЧИЯ



**ОСЬМИНОГ**



**ВИНОГРАДНАЯ УЛИТКА**



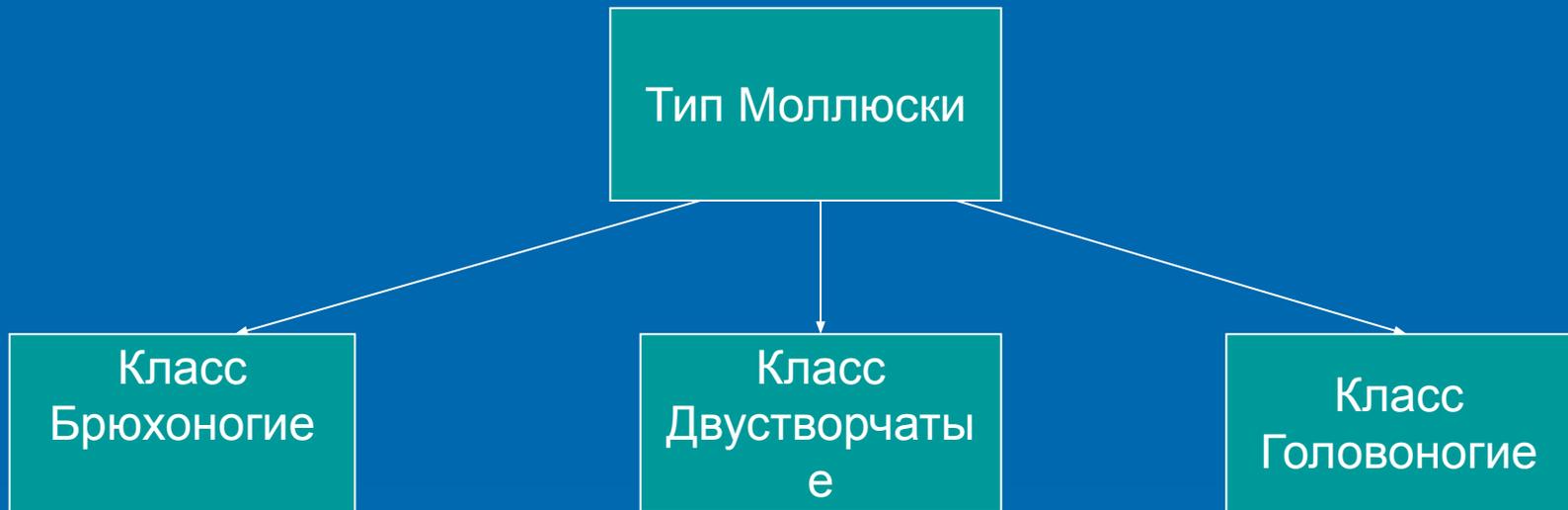
**ПЕРЛОВИЦА**



**СЛИЗЕНЬ**

# КЛАССИФИКАЦИЯ МОЛЛЮСКОВ

Количество видов более 230 тысяч



# *У НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РАКОВИНЫ НЕТ*



# *РАЗНООБРАЗИЕ РАКОВИН*



# Задание 2

## Лабораторная работа: **Изучение раковин**

### **МОЛЛЮСКОВ**

- 1) Рассмотрите предложенные вам раковины моллюсков.  
Разделите их на группы брюхоногие и двустворчатые.
- 2) Найдите 3 слоя раковины:
  1. рогового (наружного),
  2. фарфорового,
  3. перламутрового (внутреннего).
- 3) Выявите у раковин: количество завитков-  
размеры-  
окраску-  
наличие выростов-
- 4) Сделайте вывод: зачем нужна раковина моллюскам  
(функция раковины)?

# 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.*



# Задание 4

*Выпишите номера правильных утверждений.*

- 1. Тело моллюсков состоит из туловища и ноги*
- 2. Раковина служит защитой мягкому телу моллюсков*
- 3. Некоторые моллюски не имеют раковины*
- 4. Нервная система моллюсков образована нервными стволами, соединенными перемычками*
- 5. Органы дыхания – жабры, у наземных представителей – легкие*
- 6. Кровеносная система замкнутая*
- 7. Все моллюски – растительноядные животные*
- 8. Органы выделения моллюсков почки*
- 9. Все моллюски – гермафродиты*
- 10. Щупальца головоногих - это видоизмененная нога*

Тело моллюсков состоит из туловища и ноги (нет)  
Раковина служит защитой мягкому телу моллюсков (да)  
Некоторые моллюски не имеют раковины (да)  
Нервная система моллюсков образована нервными  
стволами, соединенными перемычками (нет)  
Органы дыхания – жабры, у наземных представителей –  
легкие (да)  
Кровеносная система замкнутая (нет)  
Все моллюски – растительноядные животные (нет)  
Органы выделения моллюсков почки (да)  
Все моллюски – гермафродиты (нет)  
Щупальца головоногих - это видоизмененная нога (да)

2,3, 5, 8,10

# Отличительные черты

## МОЛЛЮСКОВ:

□ Среда обитания моллюсков:

**Моря, пресные водоёмы, суша.**

□ Симметрия тела большинства моллюсков:

**Двусторонняя.**

□ Тело большинства моллюсков защищено:

**Раковиной.**

□ 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:  
***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.*

*Домашнее задание: п. 11,12,определения,  
вопросы, составить рассказ на тему « Значение  
Моллюсков»,*

*Спасибо за внимание!*

