

Тема урока:  
Класс Брюхоногие моллюски, или Улитки

Д/З: пересказ п.16

## Цель урока:

- Изучение характерных особенностей брюхоногих моллюсков, их многообразие, значение в природе и жизни человека
- Выявление связи между особенностями строения и жизнедеятельностью улиток и их средой обитания

# Характерные особенности брюхоногих МОЛЛЮСКОВ:

- Число видов – более 90 тыс.
- Среда обитания – водная и наземно-воздушная

# Пресные водоемы



Прудовик  
обыкновенный



Лужанка

# Морские моллюски



Каури



Конус



Морской ангел



# Сухопутные



Янтарка



Слизень



Виноградная улитка

# Строение тела улиток

- Длина тела самых малых улиток – 2-3 мм, а самых больших – 25 см
- Отделы тела: голова, туловище, нога
- На голове 1 или 2 пары длинных мягких щупалец, пара глаз и рот
- Нога приспособлена к ползанию и представляет собой мускулистый вырост брюшной части тела

# Раковина улиток

У брюхоногих моллюсков раковина имеет вид **спирали**.

При этом у одних видов (таких, как катушка) эта спираль плоская, а у других (таких, как прудовик) она коническая.

Завитки конически закрученных раковин могут идти по часовой стрелке – тогда раковина называется правозакрученной, или против часовой стрелки – левозакрученной. В природе чаще всего встречаются правозакрученные.

У большинства улиток образуются **открытоспиральные** раковины, когда все ее обороты видны снаружи





У некоторых улиток последний более крупный завиток охватывает все предыдущие. Такие раковины называются ***скрытоспиральные***

5 – прудовик

6 – катушка

7 – минолия

8 – виноградная улитка



Органы дыхания – легкое или жабры

У растительноядных – во рту терка,  
у хищных – специальная железа с едкой  
жидкостью

# Задание: изучите особенности строения и образа жизни улиток (с.64 – 66)

1 РЯД



Прудовик  
обыкновенный

2 РЯД



Виноградная  
улитка

3 РЯД



Слизень полевой

Что общего в строении и образе жизни у изученных брюхоногих?

## Общие черты прудовика, виноградной улитки и слизня:

- мускулистая нога для ползания
- на голове – щупальца, глаза, рот
- питание растительной пищей
- дыхание атмосферным воздухом
- спирально закрученная раковина (у слизней раковины нет)

# Хищные брюхоногие

**Конусы** живут на дне тропических морей, питаются мелкими рыбами, червями и моллюсками. Имеют хоботок, похожий на червя, в основании которого содержится ядовитая железа. Когда рыба хватается «червя», яд впрыскивается в ее тело.



**Мурекс:** в ноге развита железа, вырабатывающая сильную кислоту, которой размягчает раковину жертвы. На своей раковине имеет мощные шипы, которые использует в качестве распорки раковин жертвы.





**Морской ангел** – планктонный моллюск. Парит в толще воды. Прозрачное тело прекрасно маскирует его, а крыловидные выросты ноги создают дополнительную поверхность. Раковины не имеет

# Задание

Установите связь  
между особенностями строения и  
жизнедеятельностью улиток  
и их средой обитания.

Запишите в тетрадь  
примеры приспособленности улиток к  
среде обитания



## Ответ:

Имеются мускулистая нога для передвижения,  
соответствующие органы дыхания: для атмосферного –  
легкое, для водного – жабры;  
у растительноядных – во рту терка,  
у хищных – специальная железа с едкой жидкостью и  
др.

# Значение улиток в природе

- Регулируют численность многих позвоночных и беспозвоночных животных
- Являются пищей для многих видов рыб, земноводных, птиц и млекопитающих
- Многие живущие на суше брюхоногие моллюски вредят культурным растениям
- Некоторые пресноводные моллюски являются промежуточными хозяевами паразитических плоских червей из класса сосальщиков

# Значение улиток в жизни человека

- Многие виды употребляются в пищу, так как является ценным диетическим продуктом, богатый микроэлементами и йодом
- Раковины используются в качестве материалов для прикладного творчества и ювелирных работ

## **Задание:**

прочитайте статью «Знаете ли Вы?»

на с.45 в рабочей тетради

и ответьте на вопрос:

какое значение в жизни человека имеют

моллюски каури и мурексы



Каури-монеты  
(раковинные деньги)

# Ответьте на вопросы:

- Почему брюхоногих так называли?
- Назовите представителей разных сред обитания улиток и укажите черты приспособленности к среде.
- Каково значение брюхоногих моллюсков в природе и жизни человека?



# Проверьте ответы и оцените себя

1. б
2. а
3. б      0 ошибок – «5»
4. а      1- 2 ошибки - «4»
5. а      3 -5 ошибок – «3»
6. б      6- 8 ошибок – «2»
7. в
8. в