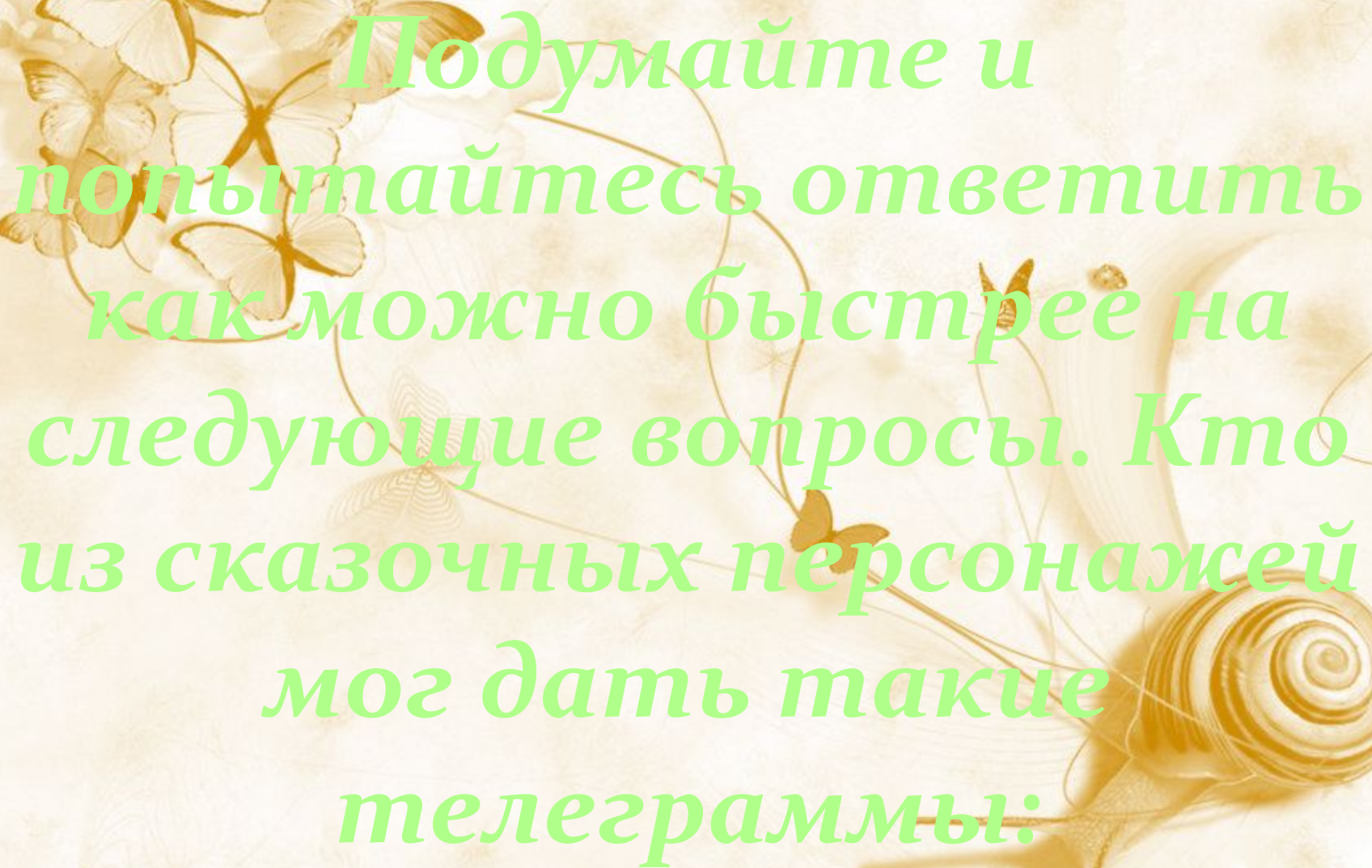




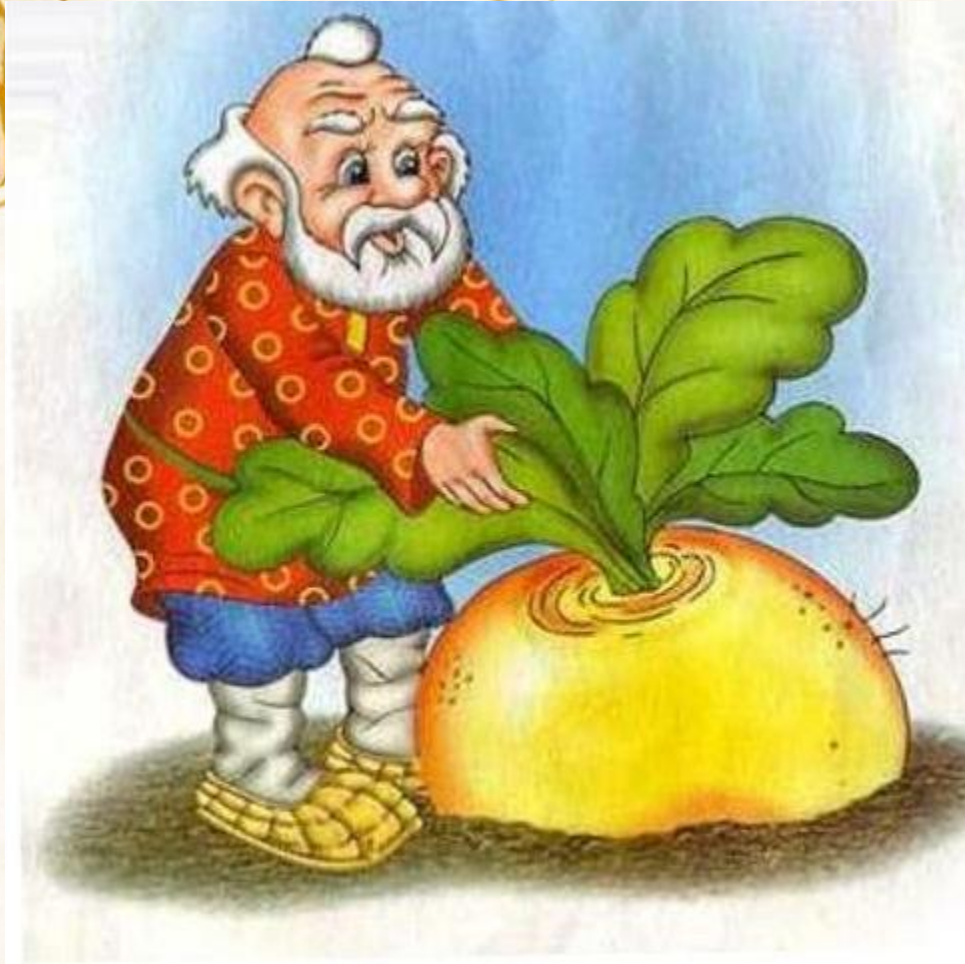
Многообразие кольчатых червей

учитель биологии
Меньщикова П.В.



*Подумайте и
попытайтесь ответить
как можно быстрее на
следующие вопросы. Кто
из сказочных персонажей
мог дать такие
телеграммы:*

Купил семена, приезжай тянуть.



Помни, все исчезнет после 12 ночи.



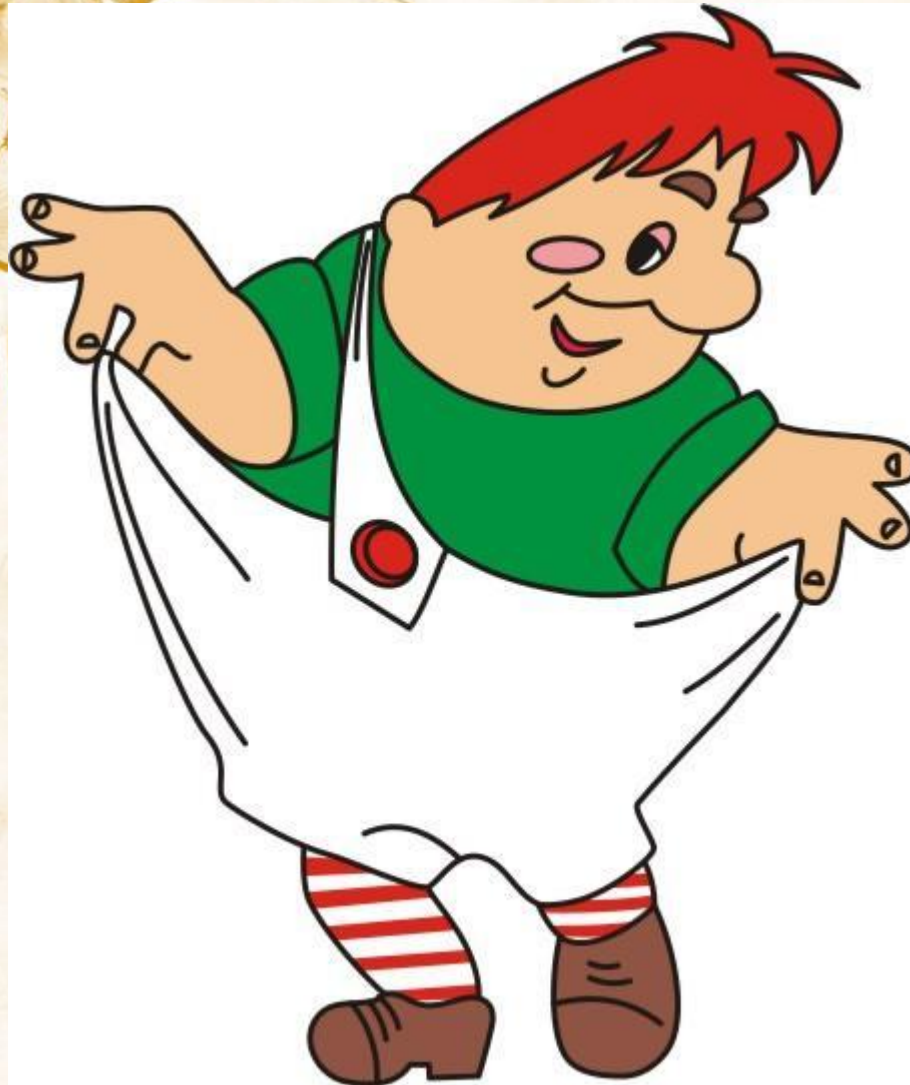
Ушел от зайца, волка и медведя.



Ключ достал. Скоро буду.



В гости не приду. Мотор забарахлил.



Купила самовар. Приглашаю к чаю.



Хвост нашли. Плакат перестал.



*Ищу шестерых братьев после страшного
происшествия.*



«Сосуд знаний»



Мне грустно



Мне безразлично



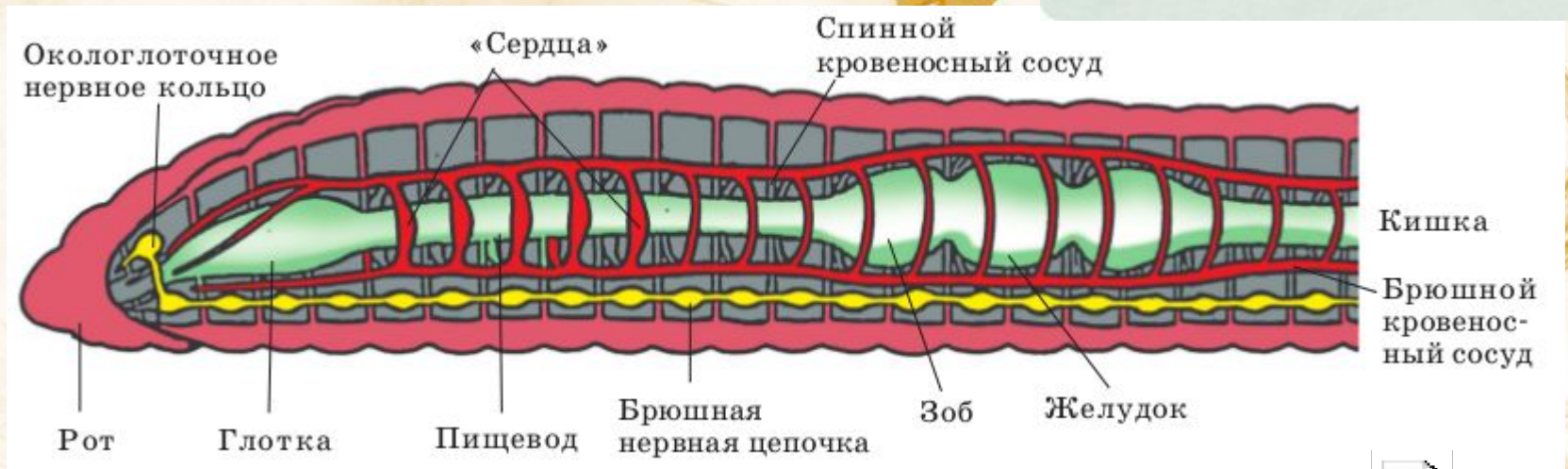
Мне весело



Я счастлив



«Внешнее и внутренне строение кольчатых червей».



! Проблемный вопрос: «Перед вами различные представители класса кольчатых червей. Чем они отличаются друг от друга?»





**«У кого колечек
больше»**



*1-й этап: «Мы –
ребята молодцы,
просто чудо –
Кольчецы».*

The background is a light beige or cream color with a subtle, repeating pattern of butterflies and flowers. In the upper left corner, there is a cluster of several butterflies in various poses, some overlapping. Below them are large, soft-edged flowers. In the lower right, there is a large, stylized flower with a prominent spiral pattern in its center, resembling a snail shell or a stylized rose. The overall aesthetic is delicate and elegant.

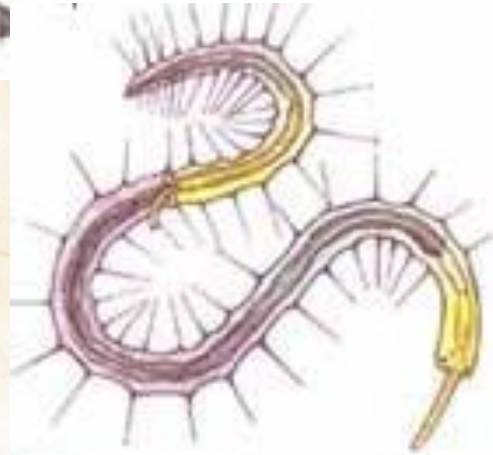
2-й этап:
«Найди своих»

Многощетинковые черви



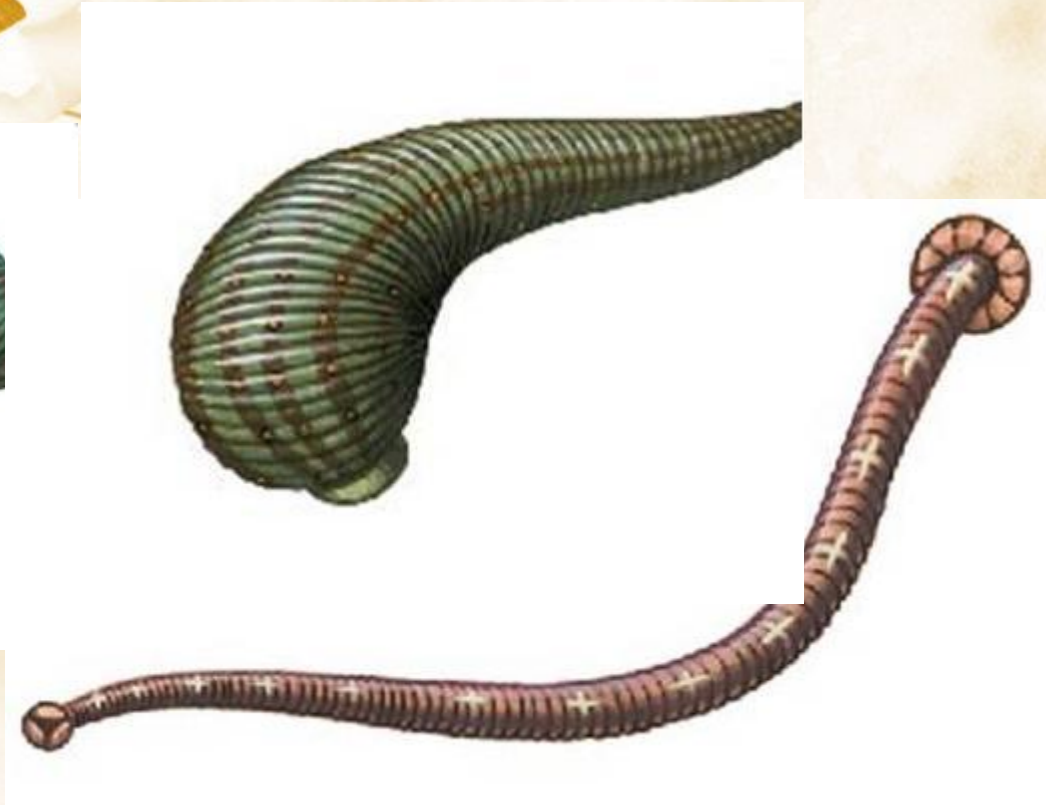
Отличительным признаком являются параподии — отходящие от каждого сегмента тела лопастевидные придатки, несущие хитиновые щетинки (хеты).

Малощетинковые черви



Отличительными особенностями внешнего строения малощетинковых червей являются гомономная сегментация тела, отсутствие параподий, наличие железистого пояска в передней трети тела у половозрелых особей.

Пиявки



Передний и задний концы тела пиявок несут присоски. На дне передней располагается ротовое отверстие, ведущее в глотку. У хоботных пиявок глотка способна выдвигаться наружу. Присосками пиявка может присасываться к подводным предметам.



*3-й этап: «Верю -
не верю»*

- ❖ Тело кольчатых червей состоит из множества сегментов.
- ❖ У кольчатых червей кожно-мускульный мешок.
- ❖ Все кольчатые черви живут в почве.
- ❖ Среди кольчатых червей нет паразитических форм.
- ❖ Органы выделения кольчатых червей – метанефридии.
- ❖ Все кольчатые черви – гермафродиты.
- ❖ Нервная система кольчатых червей цепочечного типа.
- ❖ У кольчатых червей есть кровеносная система.
- ❖ Для кольчатых червей характерна регенерация



Цепочка



9-8 «5»,
7-6 «4»,
5-4 «3»,
менее 4 «2».

! Проблемный вопрос: «Перед вами различные представители класса кольчатых червей. Чем они отличаются друг от друга?»



«Для меня сегодняшней урок...»

Урок	Я на уроке	Итог
1. интересно	1. работал	1. понял материал
2. скучно	2. отдыхал	2. узнал больше, чем знал
3. безразлично	3. помогал другим	3. не понял

Домашнее задание

The background is a light beige or cream color with a subtle, artistic pattern. It features several butterflies in various poses, some appearing to fly. There are also stylized flowers and a prominent snail in the lower right corner, moving towards the left. The overall aesthetic is soft and natural.

- Найти интересные сведения о кольчатых червях
- сочинить биологическую сказку о кольчатых червях
- составить кроссворд о кольчатых червях



Спасибо за
работу!!!