

# КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ. ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ

*Нет сомнения,  
что вряд ли есть еще другие  
животные, которые сыграли бы  
столь важную роль в истории  
мира, как эти  
низкоорганизованные существа.  
Дарвин Ч., (1881)*

## **Цель урока:**

*Изучить особенности  
внешней и внутренней  
организации дождевого  
червя, как представителя  
класса малощетинковые,  
типа кольчатые черви, их  
роль в природе и жизни  
человека.*

# ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

класс  
МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ  
(Polychaeta)



класс  
МАЛОЩЕТИН  
КОВЫЕ  
(Oligochaeta)



класс ПИЯВКИ  
(Hirudinea)



# **КЛАССИФИКАЦИЯ** **ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ**

**ТИП** *Кольчатые черви - Annelida*

**ПОДТИП** *Поясковые - Clitellata*

**КЛАСС** *Малощетинковые – Oligochaeta*

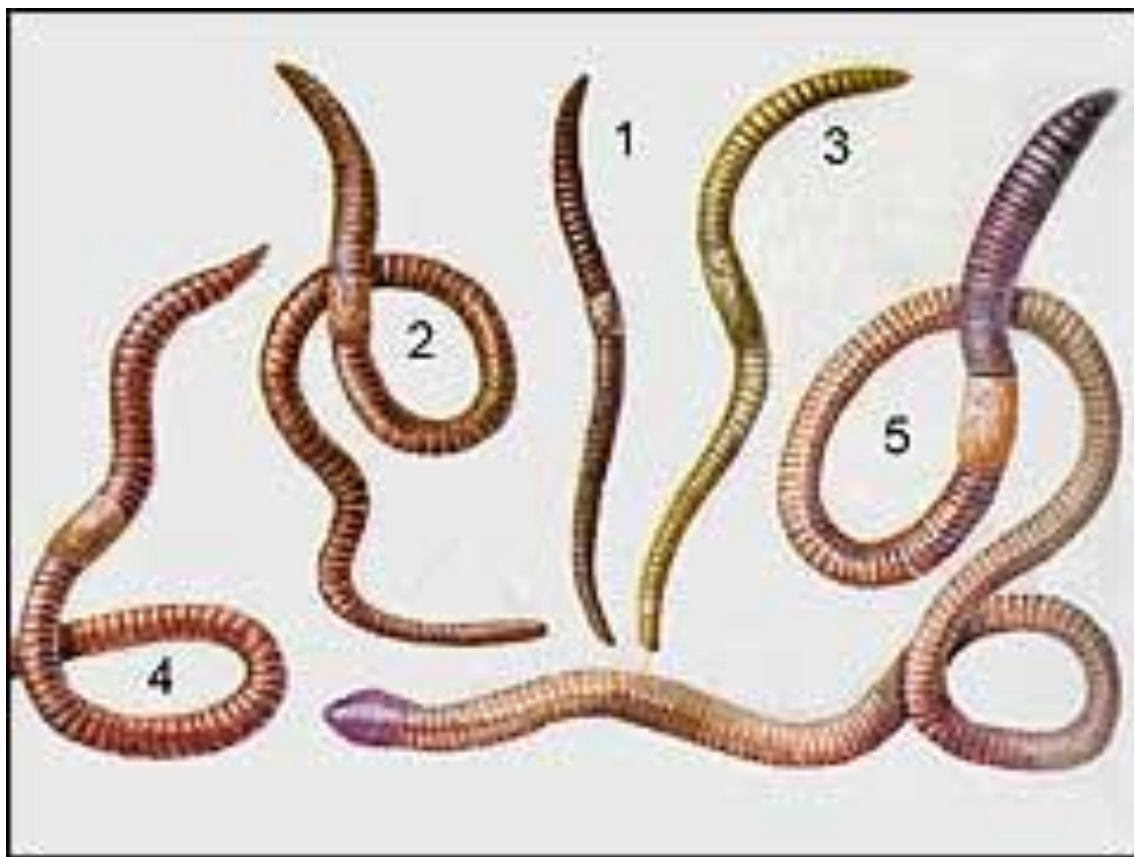
**ОТРЯД** *Высшие олигохеты - Lumbricomorpha*

**СЕМЕЙСТВО** *Люмбрициды -Lumbricidae*

**ВИД** *Дождевой червь – Lumbricus terrestris*

# Чаще всего встречаются следующие виды дождевых червей:

1. Дождевой червь четырёхгранный (*Eiseniella tetraedra*)
2. Дождевой червь зловонный (*Eisenia foetida*)
3. Дождевой червь желтовато-зелёный (*Allophora chlorotica*)
4. Дождевой червь красноватый (*Lumbricus rubellus*)
5. Дождевой червь наземный или обыкновенный (выползок) (*Lumbricus terrestris*)



## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ

*(В. Г. Матвеева и Т. С. Перель (1982)),*

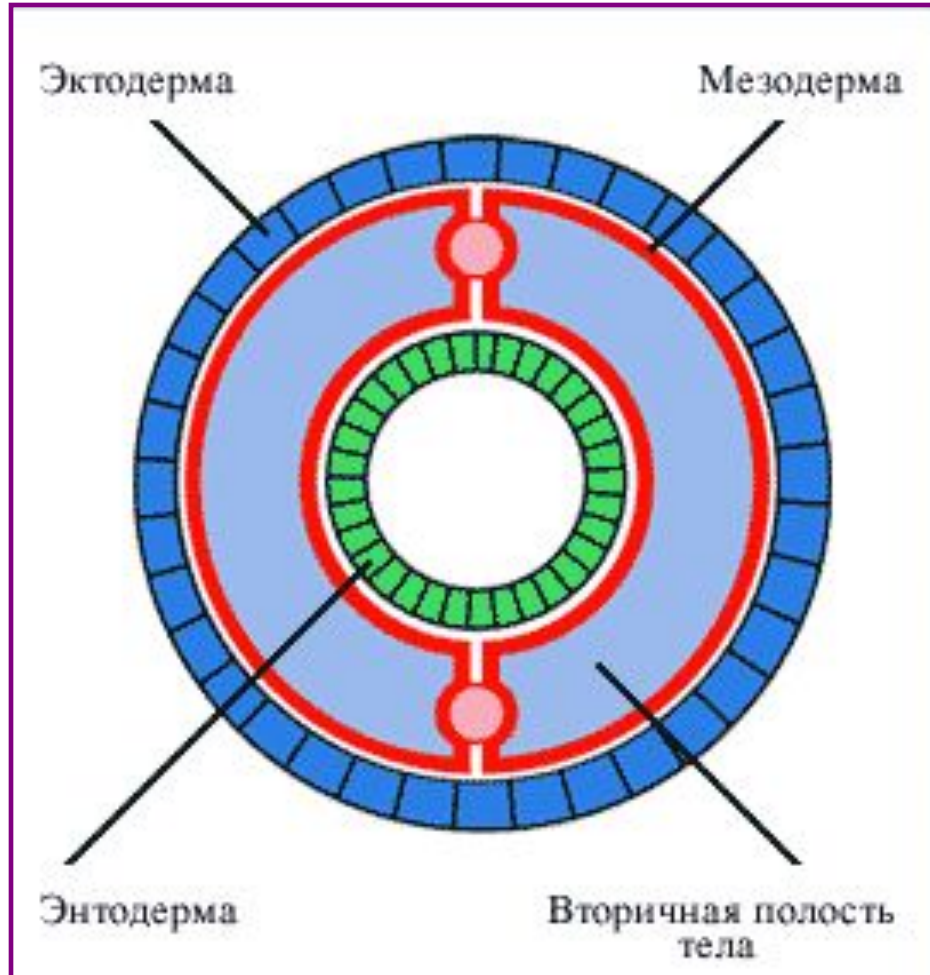
по вертикальному распределению **дождевых червей** в почве делят на три группы:

**поверхностно-обитающие**, в том числе в компостах - *Eisenia foetida*, *Dendroboena oktaedra*, *Lumbricus castaneus* и др.;

**почвенно-подстилочные** *Lumbricus rubellus*, *Eisenia nordenekioldi* и др.;

**норники** - *Lumbricus terrestris*, *Dendroboena platura*, обитающие в глубоких слоях почвы.

# Полость тела кольчатых червей



***Виды кольчатых червей,  
занесенных в Красную Книгу  
Российской Федерации***



*Эйзения салаирская*



# *Роль дождевых червей в природе:*

- **Круговорот веществ в природе**
- **Образуют перегной - гумус (органическая часть почвы, богатая питательными веществами) – «хлеб» для растений (98% почвенного азота, 60% фосфора, 80% калия и др. минеральные элементы для роста растений)**
- **Звено в цепи питания**
- **Образуют дренаж почвы**
- **Обеззараживают почву**
- **Рыхлят почву**
- **Создают вентиляцию почвы**
- **Подготавливают земли для роста растений**

# *Роль дождевых червей в жизни человека:*

1. Гумусное (органическое) удобрение.
2. БАВ (биологически активные вещества - незаменимые аминокислоты, ферменты, витамины) используются в:
  - ветеринарии,
  - фармакологии,
  - косметологии,
  - сельском хозяйстве,
  - биотехнологических отраслях.
3. Корм для рыб, домашних животных.
4. Белковая мука, консервы.
5. Переработка навоза, отходов.
6. Изучение процессов регенерации

## Сайты, используемые на уроке:

1) *Музей дождевого червя*

<http://wormsmuseum.narod.ru/>

2) *НИИ дождевого червя*

<http://www.green-pik.ru>