

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*

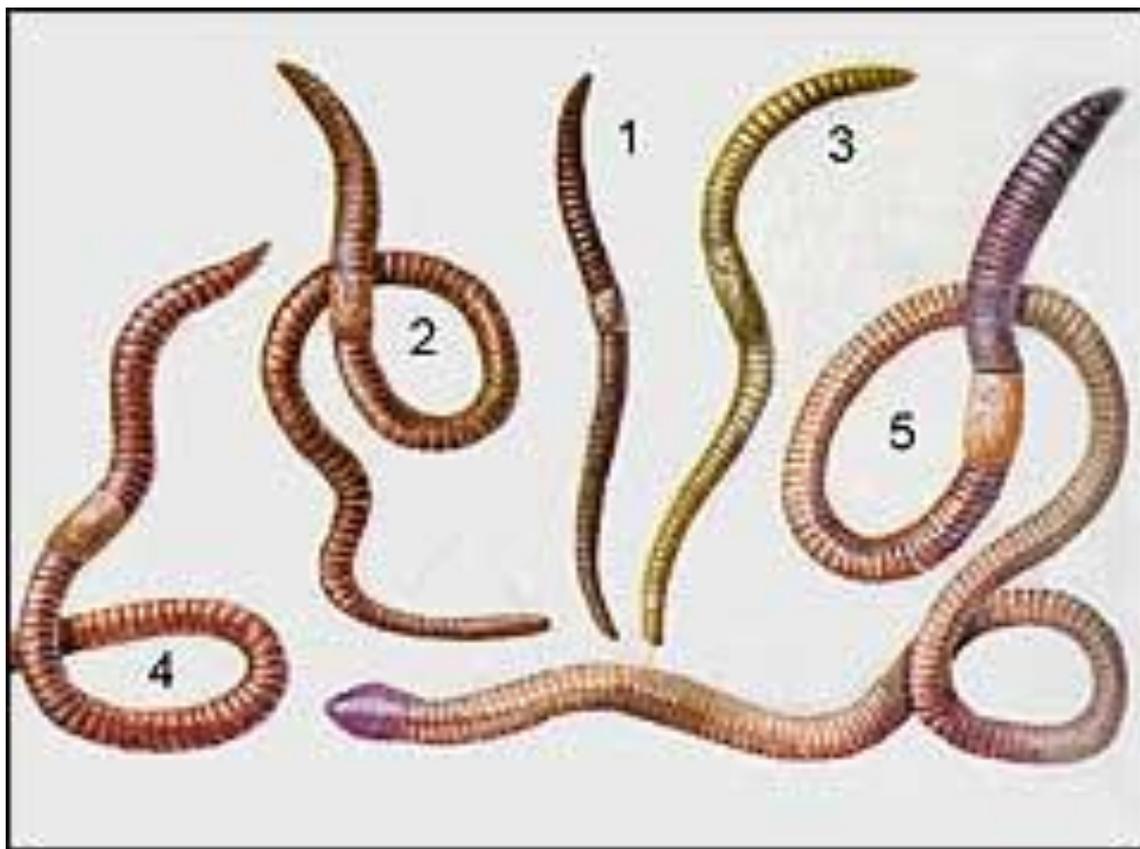
ОТРЯД *Высшие олигохеты - Lumbricomorpha*

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)),

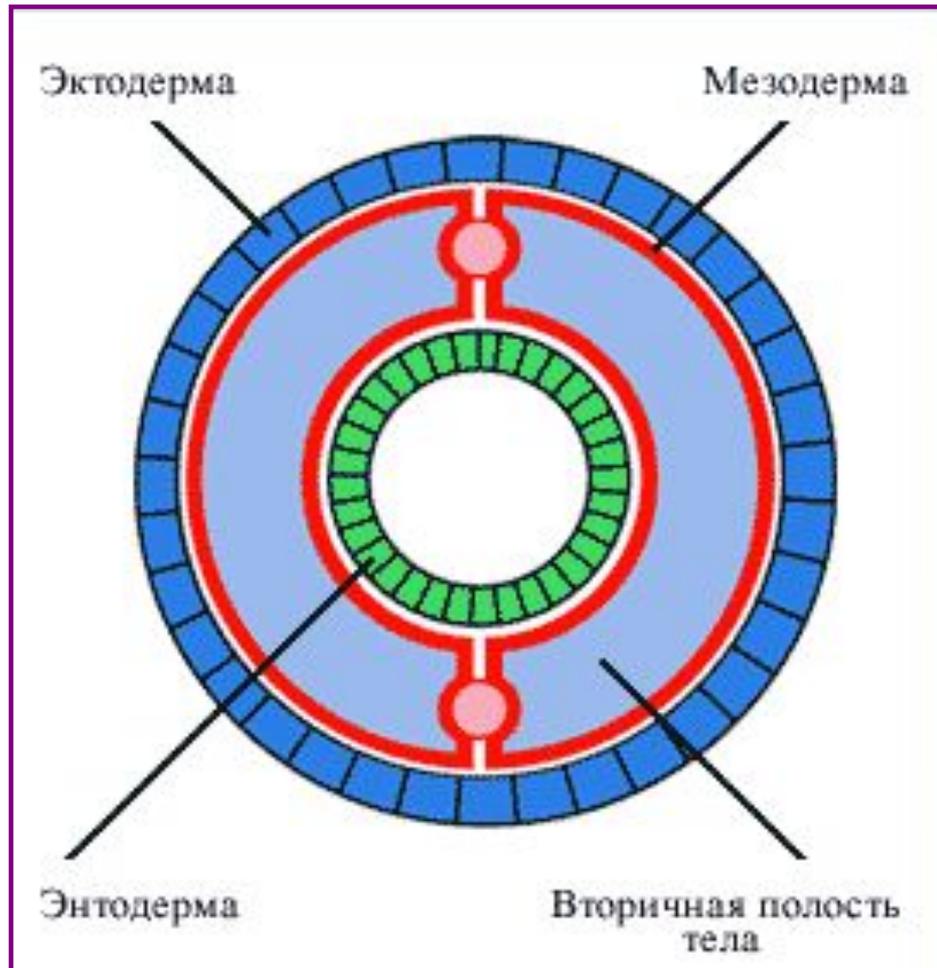
по вертикальному распределению **дождевых червей** в почве делят на три группы:

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>