

# Дождевой червь

Наблюдение за передвижением  
и реакциями на раздражение



# Внешний вид



# **Внешний вид**

- **Какова форма тела дождевого червя?**
- **Каковы размеры его тела?**
- **Чем покрыто тело дождевого червя?**
- **Как различить передний и задний конец тела?**
- **Какие особенности строения тела дождевого червя связаны с особенностями среды обитания?**

- Дождевой червь живет в почве.
- Поэтому тело червя вытянутое, форма обтекаемая, кожа покрыта слизью.

## Проверь себя!

- Волнообразные движения позволяют ему передвигаться среди твердых частиц почвы.
- На переднем конце тела червя есть утолщение – поясок.





**Первым ученым, изучавшим дождевых червей, был Чарльз Дарвин.**

**Результаты своих исследований он описал в книге «Образование растительного слоя деятельностью дождевых червей и наблюдение над образом жизни последних».**

**По Чарльзу Дарвину, на 1 га почвы обитает 60 – 133 тыс. дождевых червей, а в некоторых местах – до 2 млн.**

# Реакция на раздражение (уксус)





# Реакция на раздражение (сахар)



**Общая масса дождевых червей в 1 га плодородной почвы составляет 2 – 3 тонны. За сутки они могут перерыть 10 – 11 т земли, а за год – от 10 до 30 т переработанной почвы выбрасывается на поверхность в виде экскрементов.**



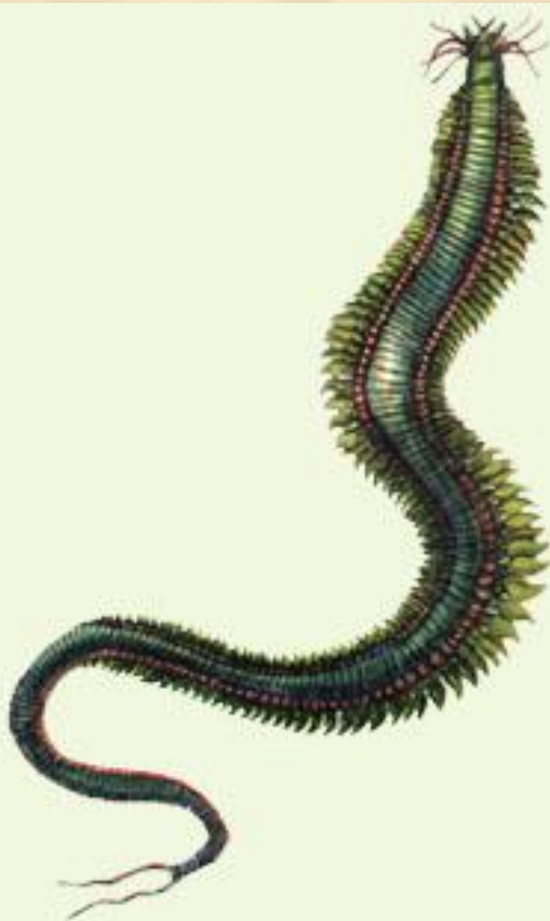


# кольчатые черви

МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ

МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ

ПИЯВКИ





Один из самых больших земляных червей – австралийский. Его тело бывает до 3 метров при толщине - 2 – 2,5 см.

При передвижении под землей эти черви издают громкое бульканье, которое хорошо слышно на поверхности.

**Самым маленьким из кольчатых червей является хетогастер анандали. Его размер составляет менее 0,5 мм в длину.**

**Среди кольчатых червей насчитывается около 400 видов пиявок.**

**Большинство из них – пресноводные животные, но известны также морские и наземные виды.**

**Самая известная представительница пиявок – медицинская. Она применяется при заболеваниях кровеносных сосудов, при начинающемся склерозе, гипертонии, предынсультных состояниях.**

**Кроме того, из желез пиявок добывают гирудин – ценное лечебное и профилактическое средство.**



# Проверь себя: найди правильные утверждения

<b>1. Многоклеточное животное, имеющее уплощенное тело</b>	<b>4. Вытянутое тело, разделенное на членики кольцевыми перетяжками</b>	<b>7. Ведет паразитический образ жизни</b>
<b>2. Живет в почве, богатой перегнивающими органическими остатками</b>	<b>5. Передвигается при помощи ресничек</b>	<b>8. Питается перегнивающими органическими остатками</b>
<b>3. Передвигается за счет сокращения и расслабления кольцевых и продольных мышц</b>	<b>6. Тело двусторонне – симметричное</b>	<b>9. Для пищи использует питательные вещества тела хозяина</b>

**Номера правильных утверждений**

**1, 2, 3, 4, 6, 8**

**Поздравляю, ты сделал все  
правильно!**