

# Царство ЖИВОТНЫЕ





SCOUTING

**морфологический**

**сравнительный**

**физиологический**

**исторический**

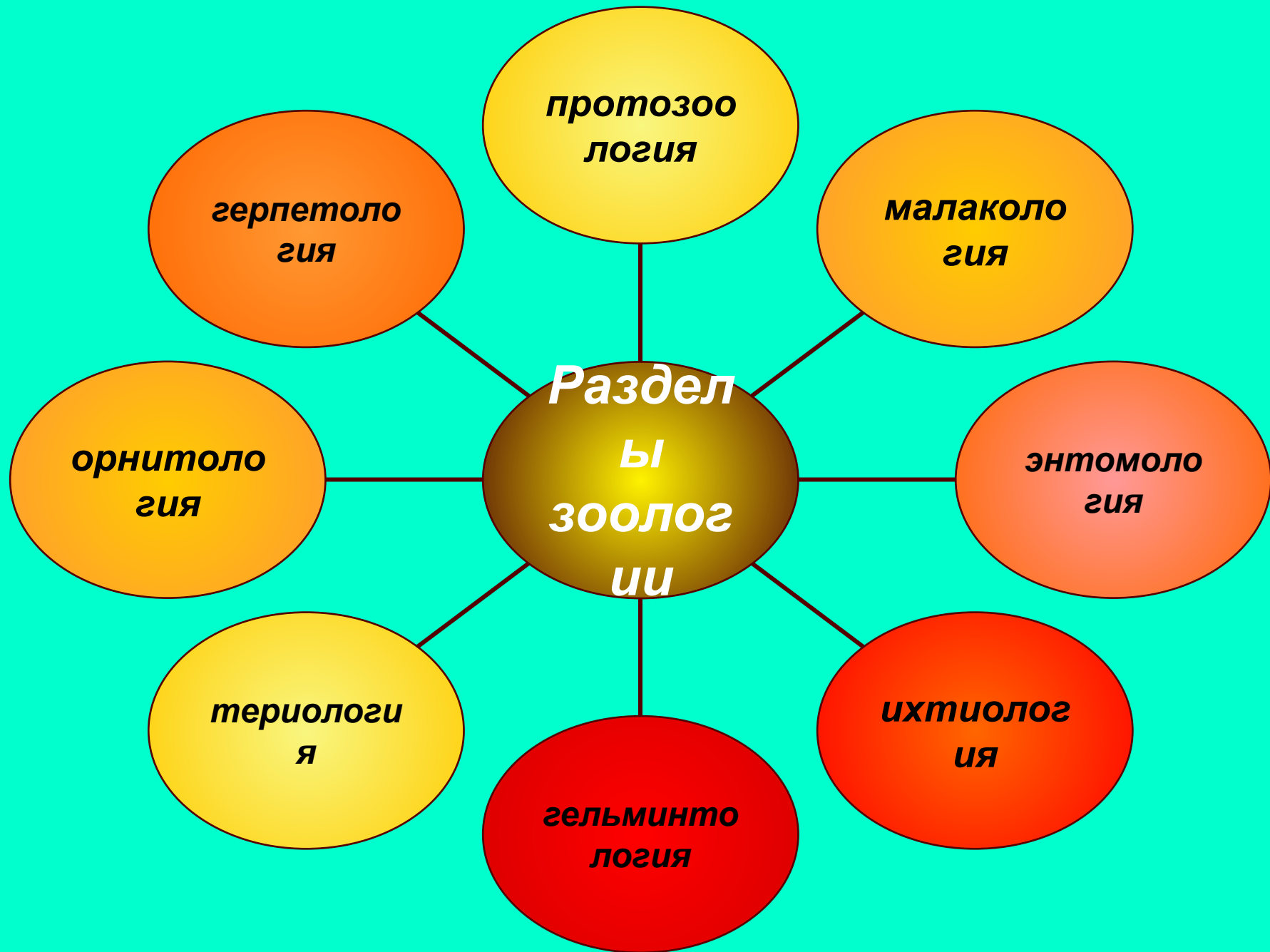
**Методы**

**экологический**

**палеонтологический**

**генетический**

**зоогеографический**





АНАТОМИЯ

ФИЗИОЛОГИЯ

ЭКОЛОГИЯ

ЗООГЕОГРАФИЯ

ПАЛЕОЗООЛОГИЯ

СИСТЕМАТИКА

ГЕНЕТИКА ЖИВОТНЫХ

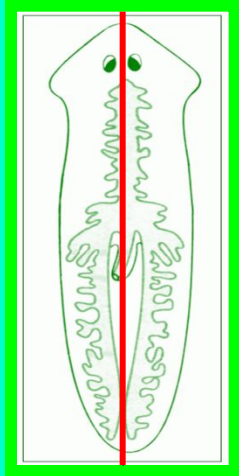
СЕЛЕКЦИЯ ЖИВОТНЫХ

**ЗООЛОГИЯ**



<b><i>Пункты сравнения</i></b>	<b><i>Типичное растение</i></b>	<b><i>Типичное животное</i></b>
<b><i>Питание</i></b>	<i>автотрофное</i>	<i>гетеротрофное</i>
<b><i>Способ питания</i></b>	<i>пиноцитоз</i>	<i>фагоцитоз</i>
<b><i>Передвижение</i></b>	<i>неподвижно</i>	<i>Подвижно</i>
<b><i>Раздражимость</i></b>	<i>регулируется только гормонами, НС – нет, ответ - медленный</i>	<i>Регулируется гормонами и НС, ответ – быстрый</i>
<b><i>Выделение</i></b>	<i>Продуктов выделения немного, специальных органов нет</i>	<i>Есть органы выделения</i>
<b><i>Рост</i></b>	<i>Неограничен, идет в определенных участках ( меристема)</i>	<i>Рост ограничен</i>
<b><i>Отношение объема и поверхности тела</i></b>	<i>Высокое, ветвление, больше улавливает света, активнее обмен веществ</i>	<i>Тело компактное, облегчает движение</i>
<b><i>Строение клеток</i></b>	<i>Жесткая клеточная стенка, содержит целлюлозу, большая вакуоль, хлоропласты, запас – крахмал, нет центриолей</i>	<i>Нет жесткой клеточной стенки, вакуоли небольшие и недолгоживущие, пластиды и хлоропласты отсутствуют, запас-гликоген, есть центриоли</i>
<b><i>Газообмен</i></b>	<i>Фотосинтез, дыхание</i>	<i>Дыхание</i>
<b><i>Размножение</i></b>	<i>Половое (двойное), бесполое (вегетативное, спорами)</i>	<i>Половое, бесполое (почкование, деление тела)</i>

# СИММЕТРИЯ

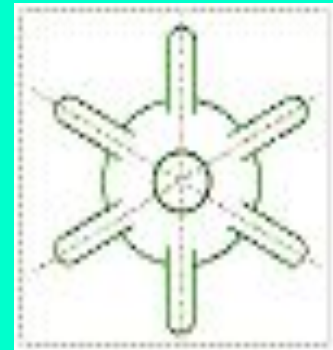


## ДВУСТОРОННЯЯ Я (билатеральная)

- через тело можно провести лишь 1 плоскость, делящую тело животного на 2 зеркально одинаковые половинки,
- характерна для активно передвигающихся животных

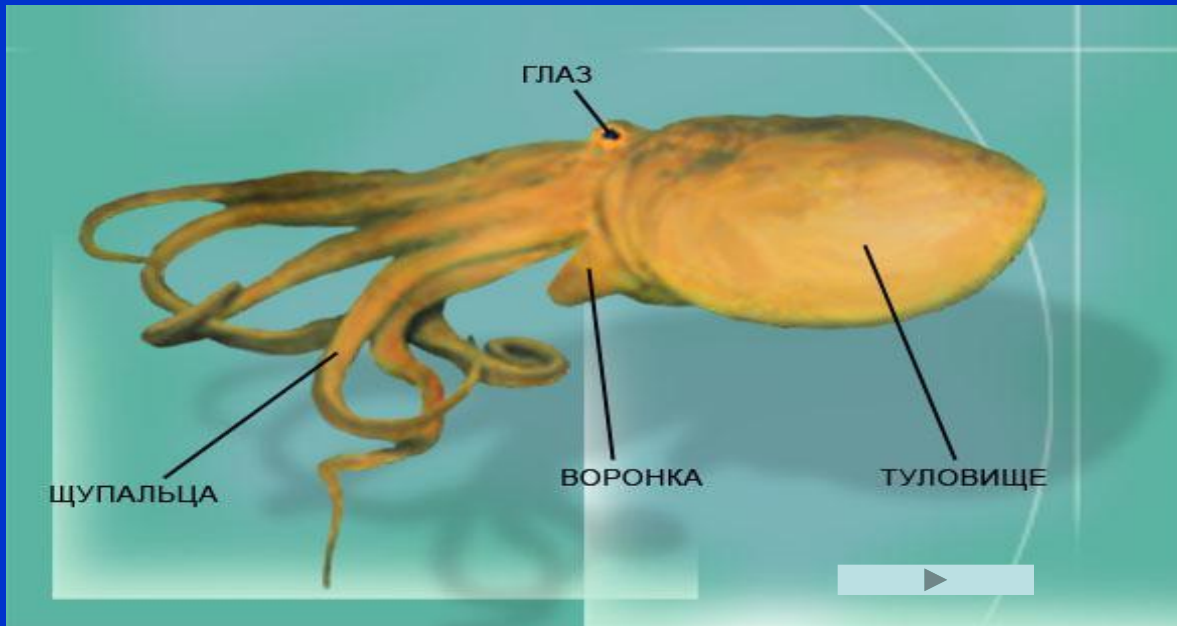
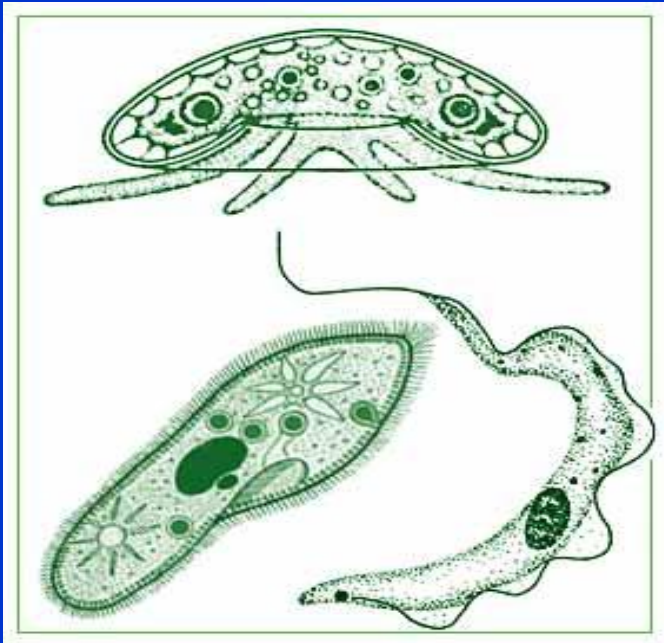
## ЛУЧЕВАЯ (радиальная)

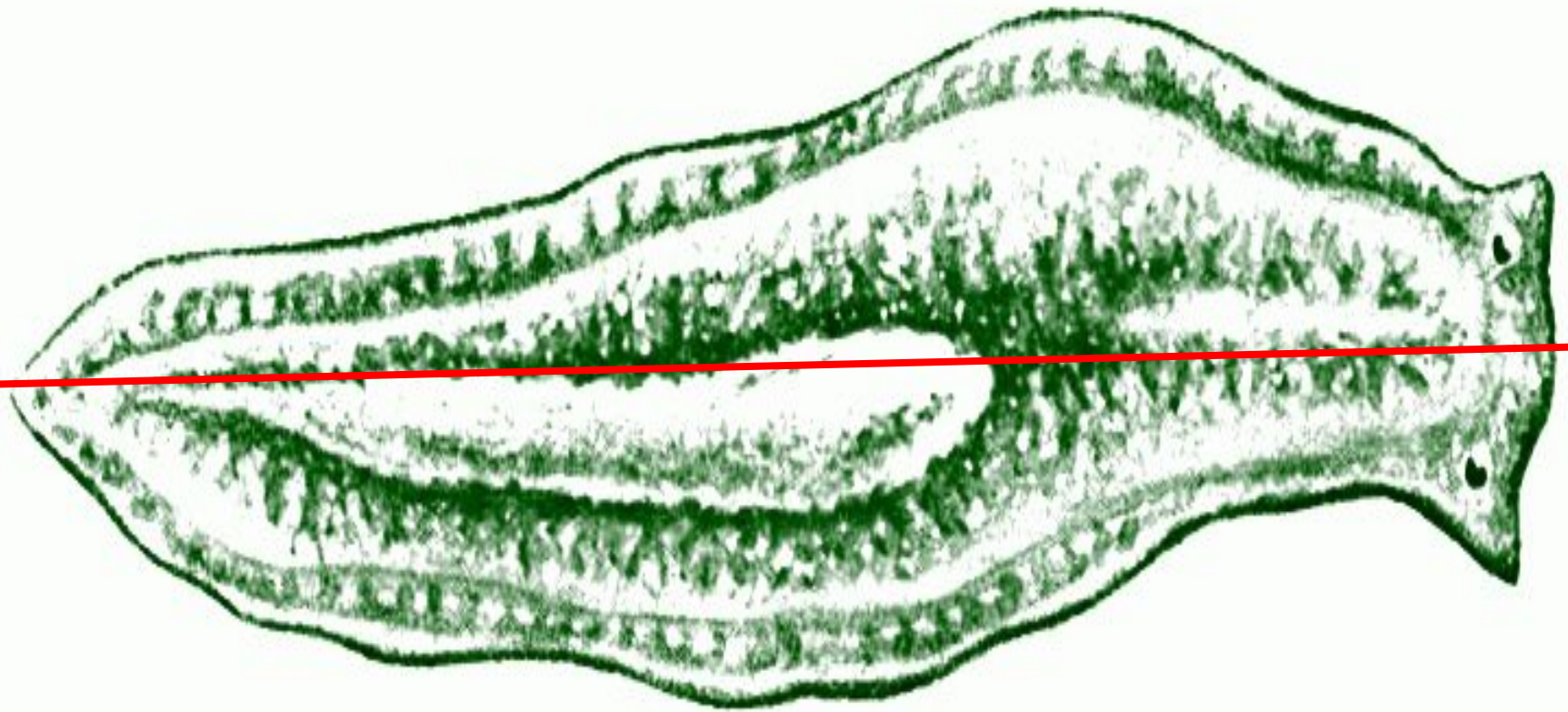
- можно провести несколько воображаемых плоскостей, тело делят на несколько зеркальных частей, линии пересечения плоскостей расходятся от центра лучами,
- характерна для животных, ведущих малоподвижный или сидячий образ жизни







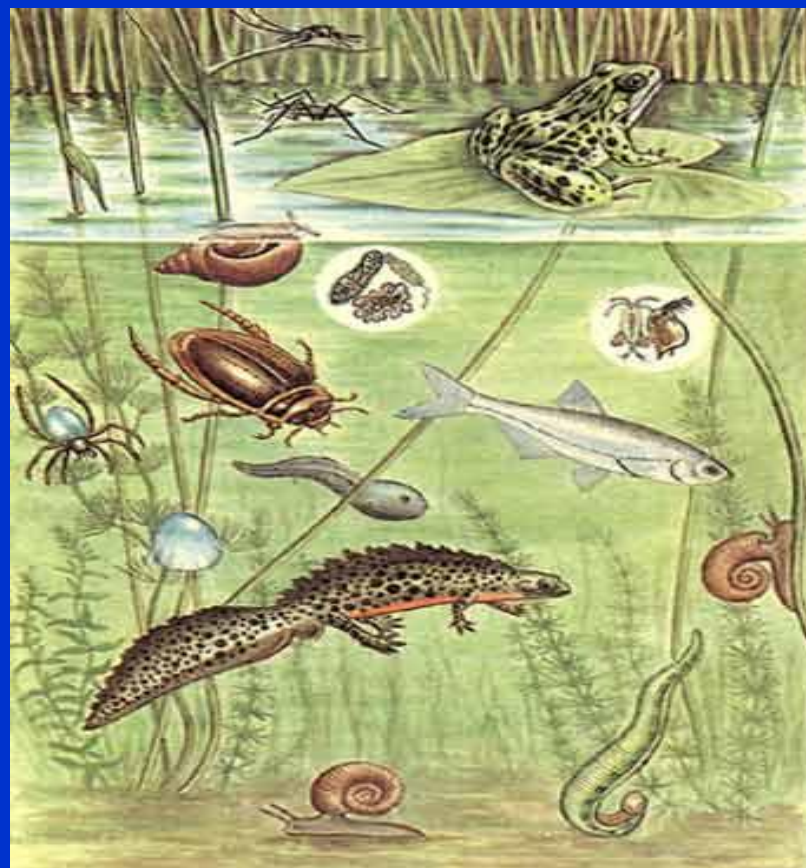
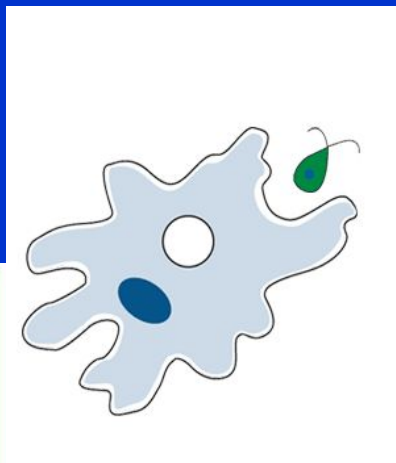
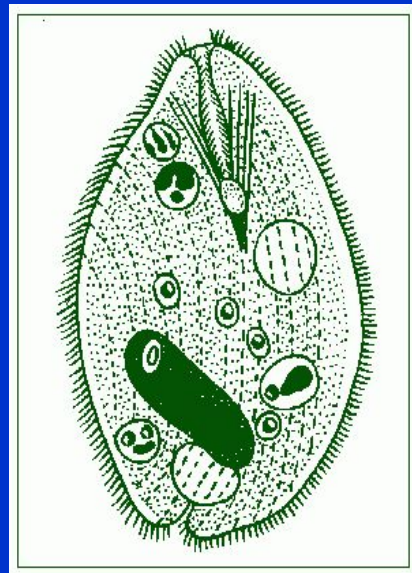




# ЖИВОТНЫЕ

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ

МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ



Докажите, что дождевые черви относятся к царству животных



# Домашнее задание

- Стр. 92 статья «Царство Животных»,
- знать отличия животных от растений и грибов,
- по плану дать характеристику одноклеточных животных стр. 94