

Царство ЖИВОТНЫЕ





SCOUTING

морфологический

сравнительный

физиологический

исторический

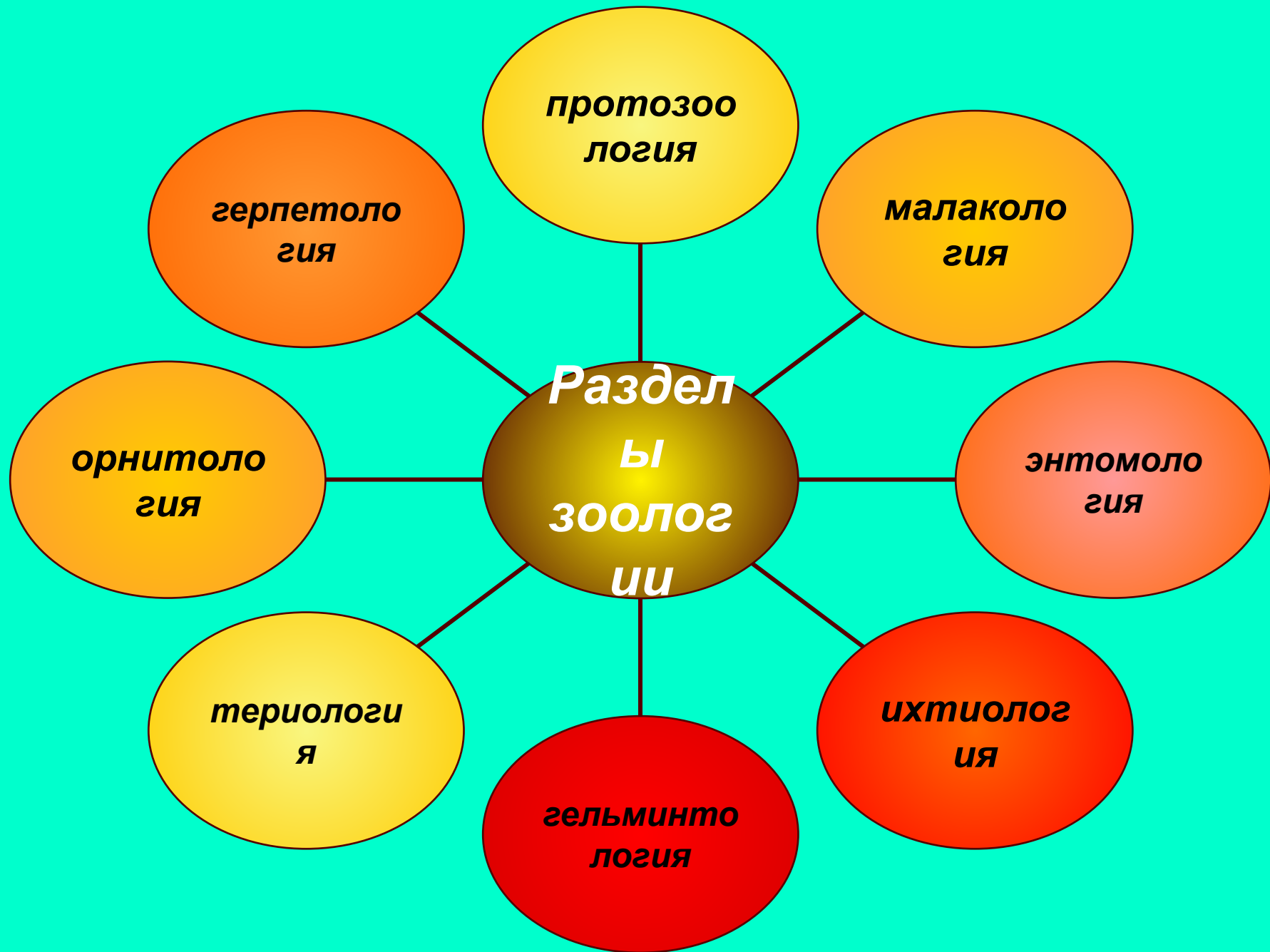
Методы

экологический

палеонтологический

генетический

зоогеографический





АНАТОМИЯ

ФИЗИОЛОГИЯ

ЭКОЛОГИЯ

ЗООГЕОГРАФИЯ

ПАЛЕОЗООЛОГИЯ

СИСТЕМАТИКА

ГЕНЕТИКА ЖИВОТНЫХ

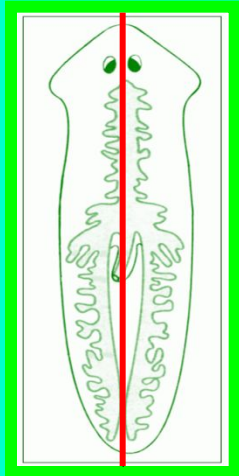
СЕЛЕКЦИЯ ЖИВОТНЫХ

ЗООЛОГИЯ



| <i>Пункты сравнения</i> | <i>Типичное растение</i> | <i>Типичное животное</i> |
|---|--|---|
| <i>Питание</i> | <i>автотрофное</i> | <i>гетеротрофное</i> |
| <i>Способ питания</i> | <i>пиноцитоз</i> | <i>фагоцитоз</i> |
| <i>Передвижение</i> | <i>неподвижно</i> | <i>Подвижно</i> |
| <i>Раздражимость</i> | <i>регулируется только гормонами, НС – нет, ответ - медленный</i> | <i>Регулируется гормонами и НС, ответ – быстрый</i> |
| <i>Выделение</i> | <i>Продуктов выделения немного, специальных органов нет</i> | <i>Есть органы выделения</i> |
| <i>Рост</i> | <i>Неограничен, идет в определенных участках (меристема)</i> | <i>Рост ограничен</i> |
| <i>Отношение объема и поверхности тела</i> | <i>Высокое, ветвление, больше улавливает света, активнее обмен веществ</i> | <i>Тело компактное, облегчает движение</i> |
| <i>Строение клеток</i> | <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> |
| <i>Газообмен</i> | <i>Фотосинтез, дыхание</i> | <i>Дыхание</i> |
| <i>Размножение</i> | <i>Половое (двойное), бесполое (вегетативное, спорами)</i> | <i>Половое, бесполое (почкование, деление тела)</i> |

СИММЕТРИЯ

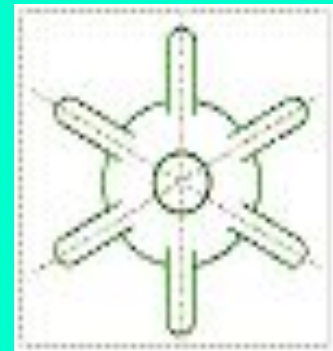


ДВУСТОРОННЯЯ Я (билатеральная)

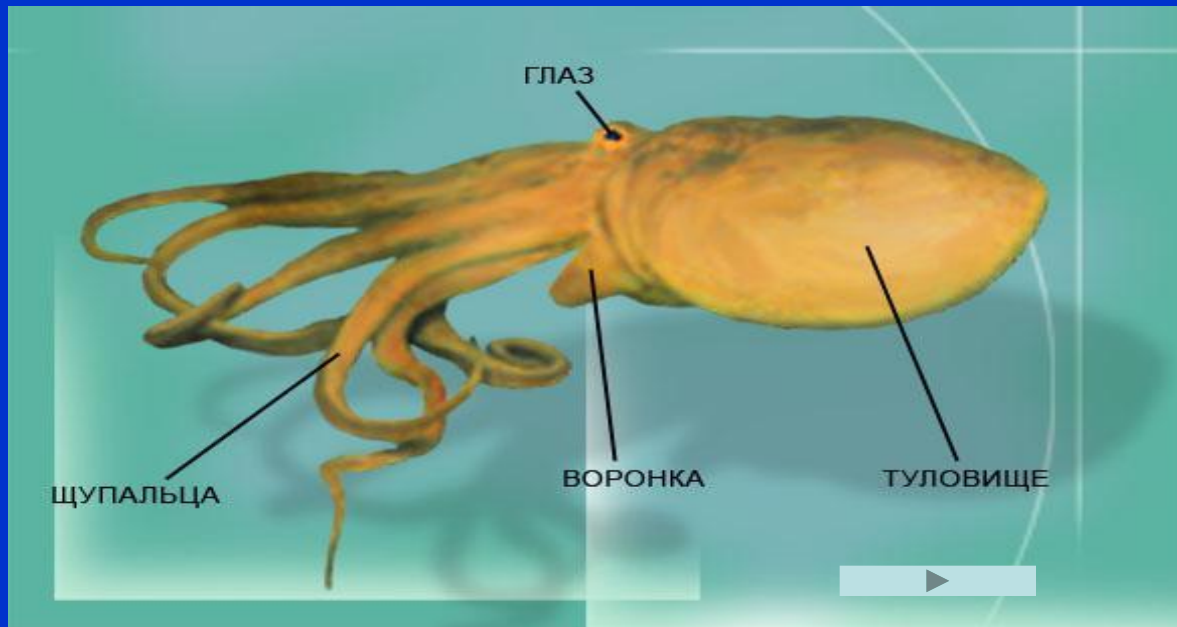
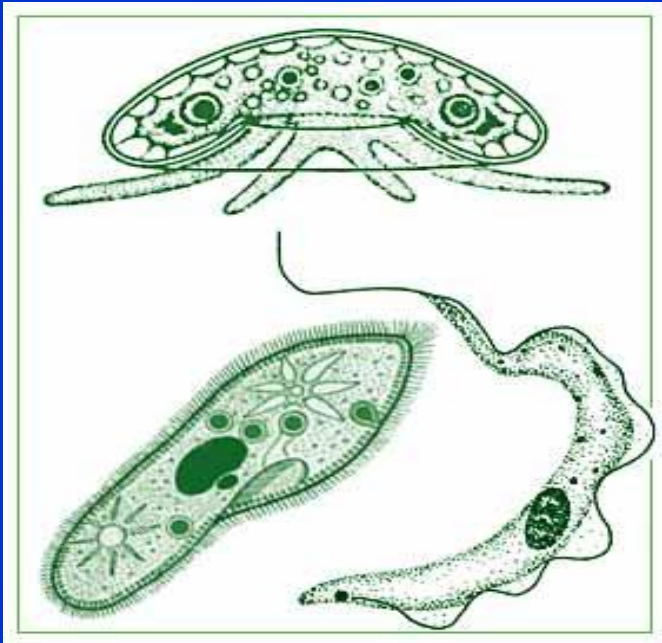
- через тело можно провести лишь 1 плоскость, делящую тело животного на 2 зеркально одинаковые половинки,
- характерна для активно передвигающихся животных

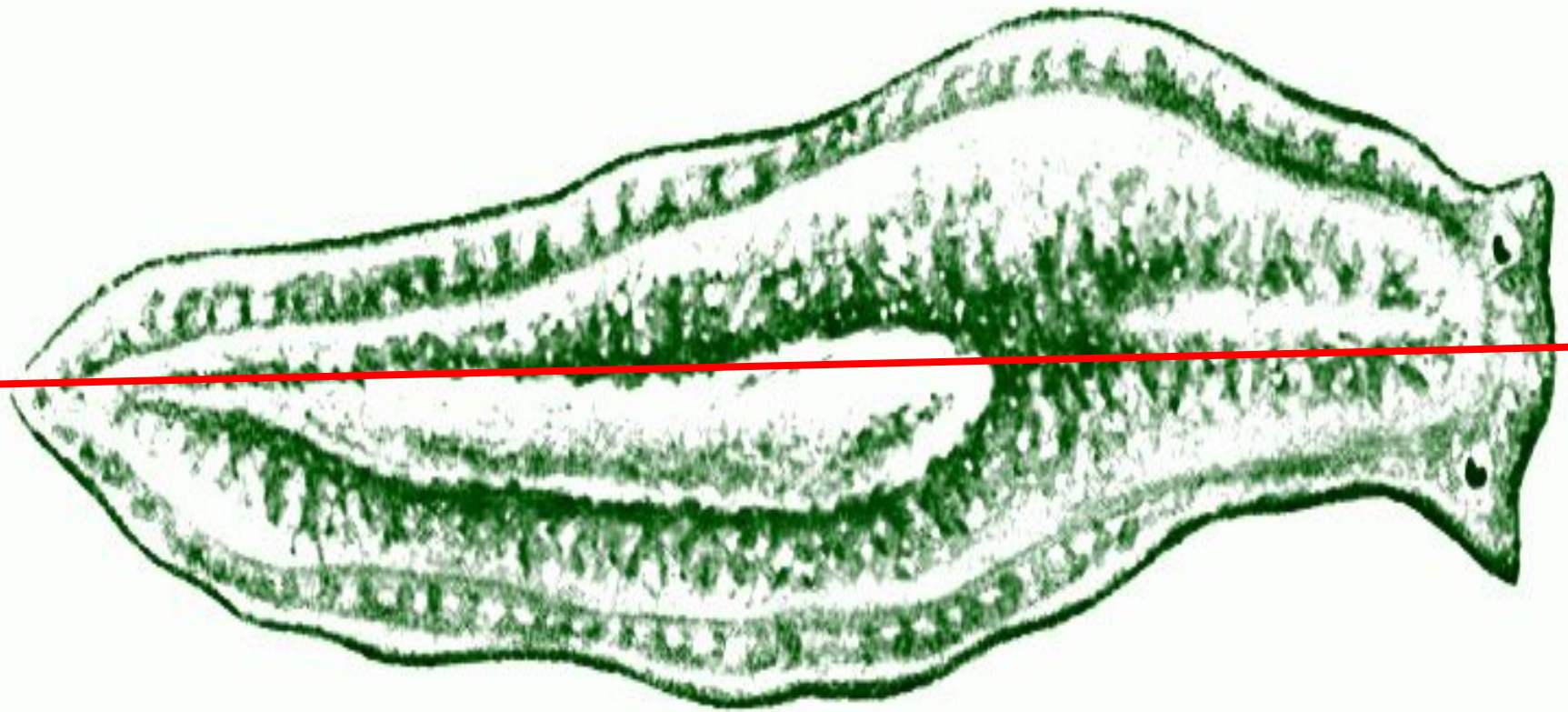
ЛУЧЕВАЯ (радиальная)

- 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





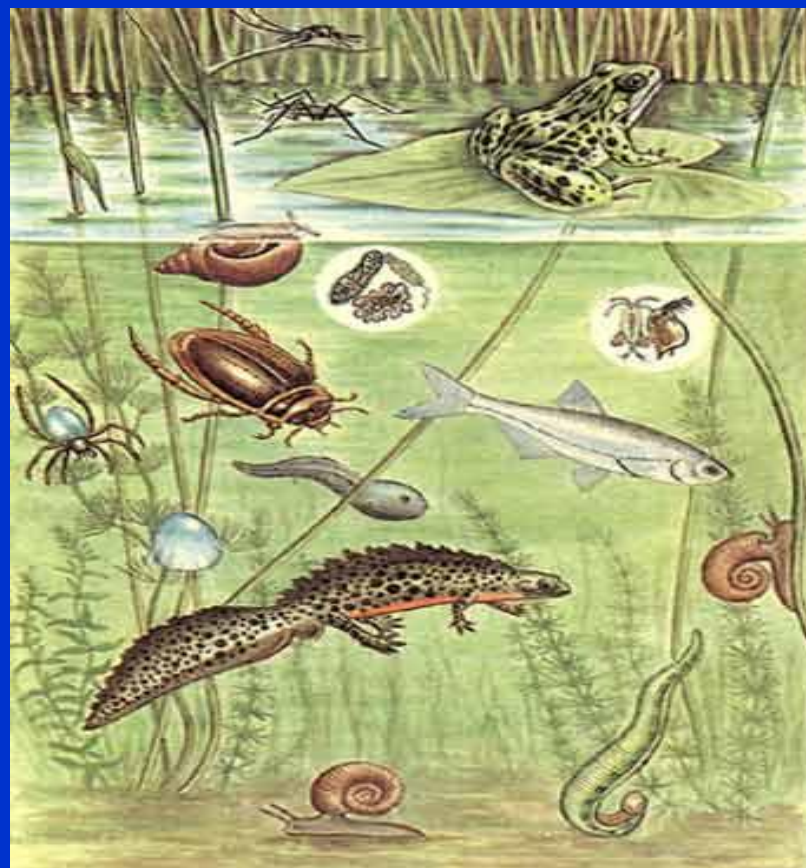
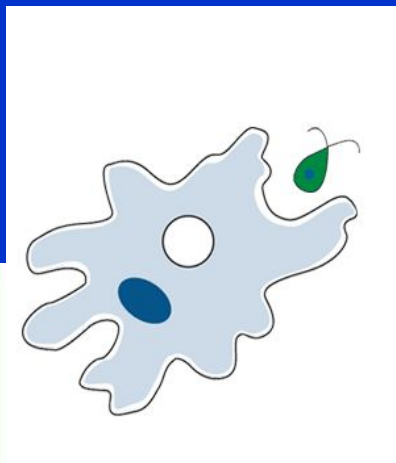
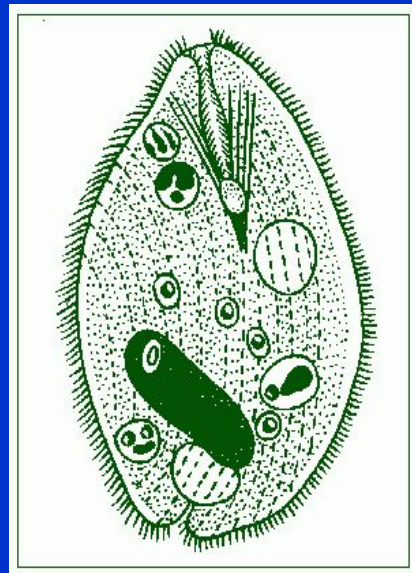




ЖИВОТНЫЕ

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