

# **КЛЕТКА – ЕДИНИЦА СТРОЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТ И ОРГАНИЗМОВ.**

**5 КЛАСС. ПРИРОДОВЕДЕНИЕ.**

**Учитель биологии МОУ «СОШ № 3 г.Вольска» Ерёмкина Е.В.**

По учебнику авт. Т.С.Сухова В.И.Строганов «Природа. Введение в биологию и экологию»,  
5 класс, Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2007 год.

## **Цель:**

- 1.доказать, что клетка - самостоятельная живая система, имеющая объем;**
- 2.научиться сравнивать одноклеточные и многоклеточные организмы по сложности организации,**
- 3.выявить черты сходства и различия.**

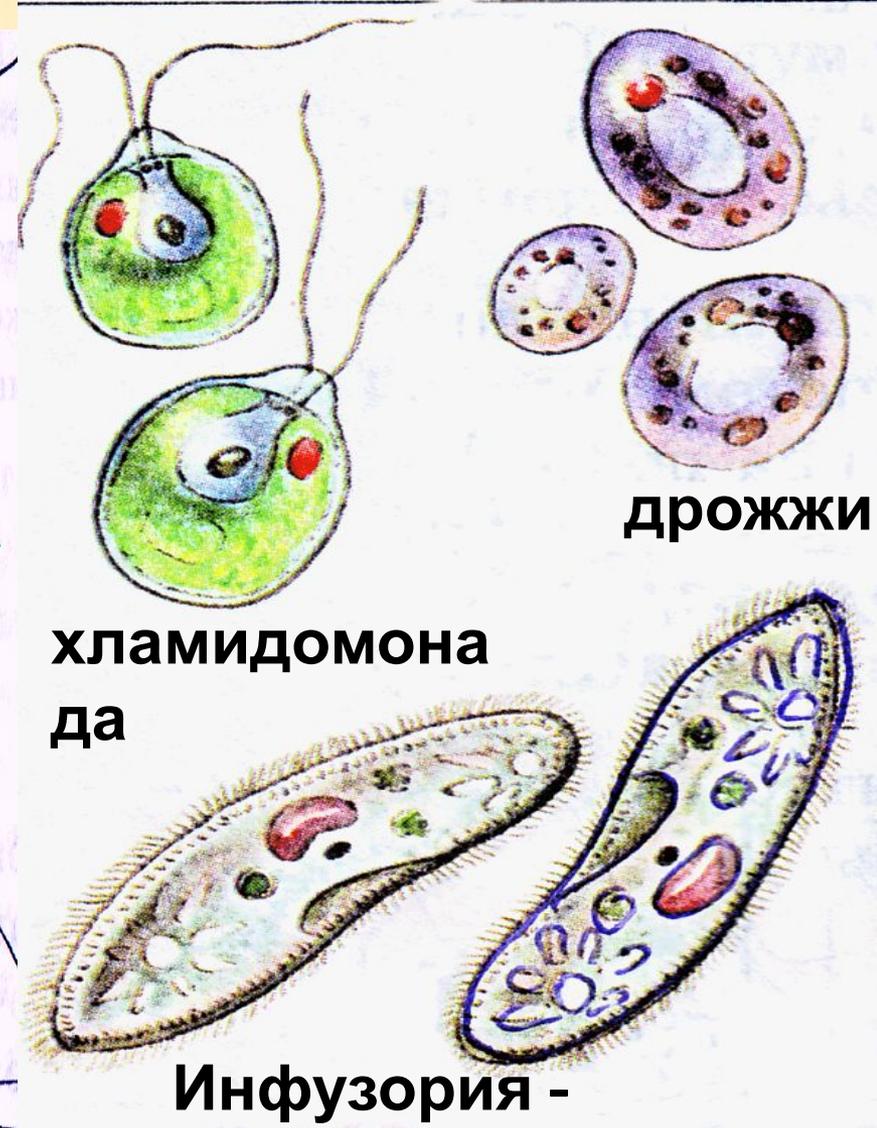
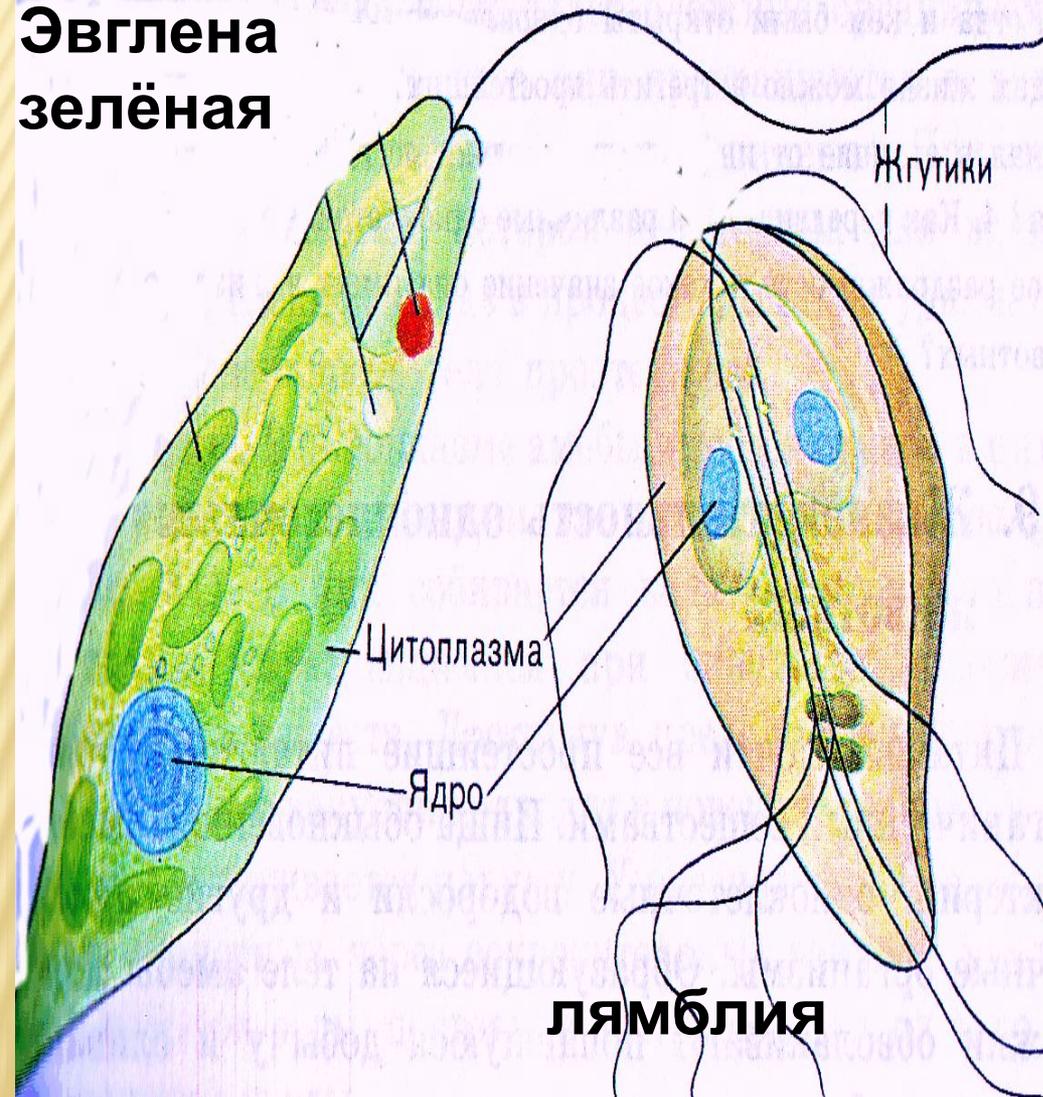
## **Задачи:**

- находить в объекте его составляющие;
- видоизменять объекты;
- научиться обобщать;
- устанавливать сходство и различие;
- находить причинно-следственные связи.

- Клетка имеет объём;
- Это сложная система;
- Это единица живого, так как дышит, питается, растёт, размножается.

# ПРОСТЕЙШИЕ ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ. ИХ РАЗМЕРЫ МЕНЬШЕ 1ММ.

Эвглена  
зелёная



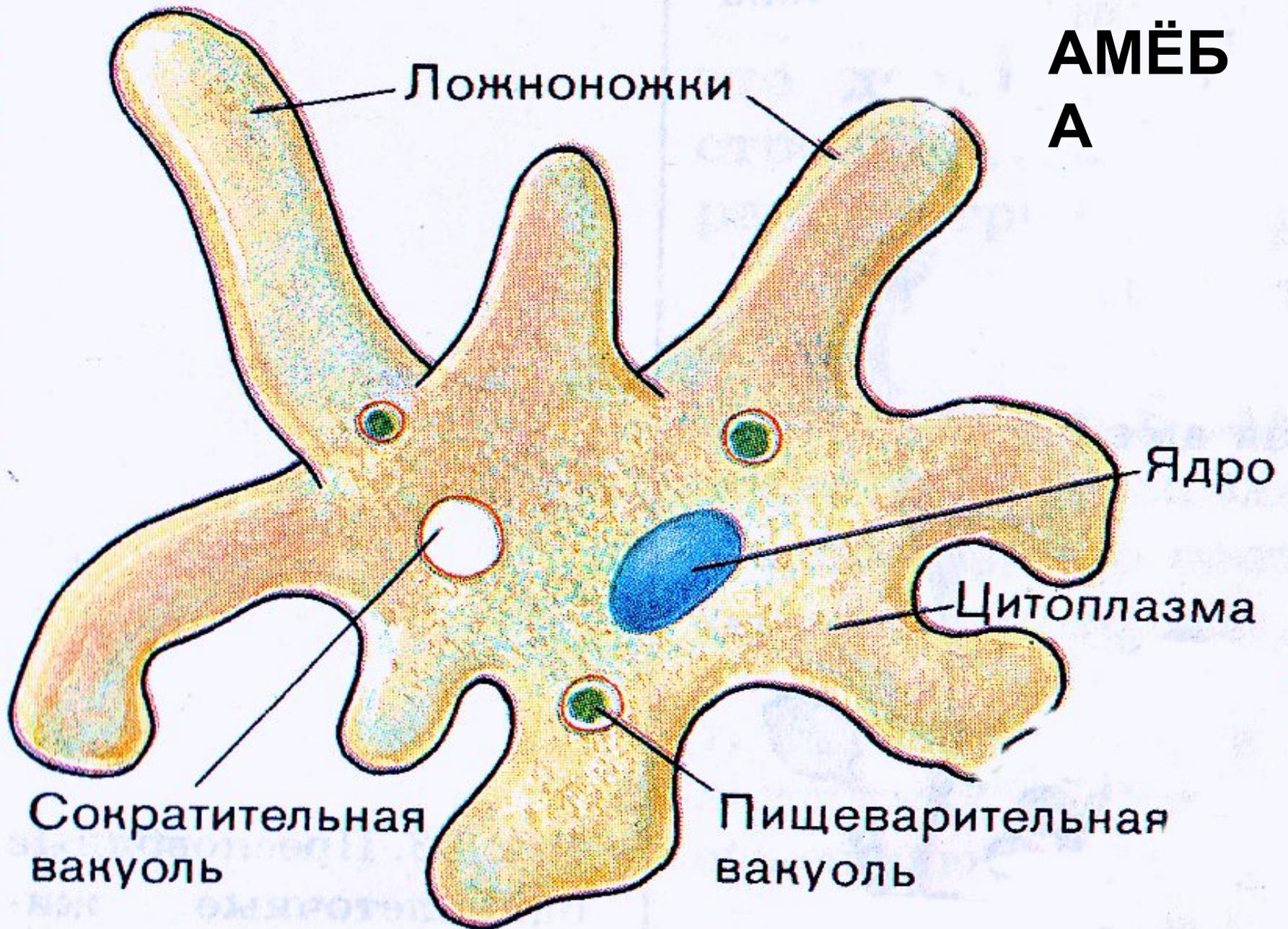
# АМЕБА ОБЫКНОВЕННАЯ



# ДВИЖЕНИЕ АМЁБЫ



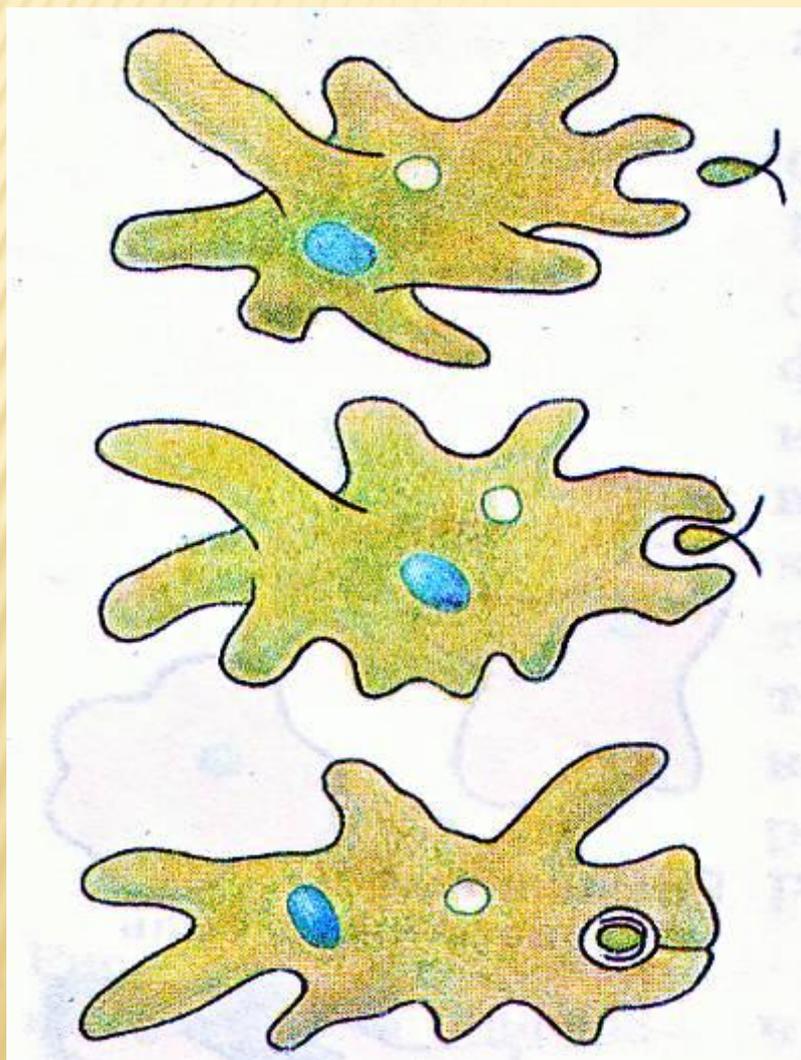
# АМЁБ А



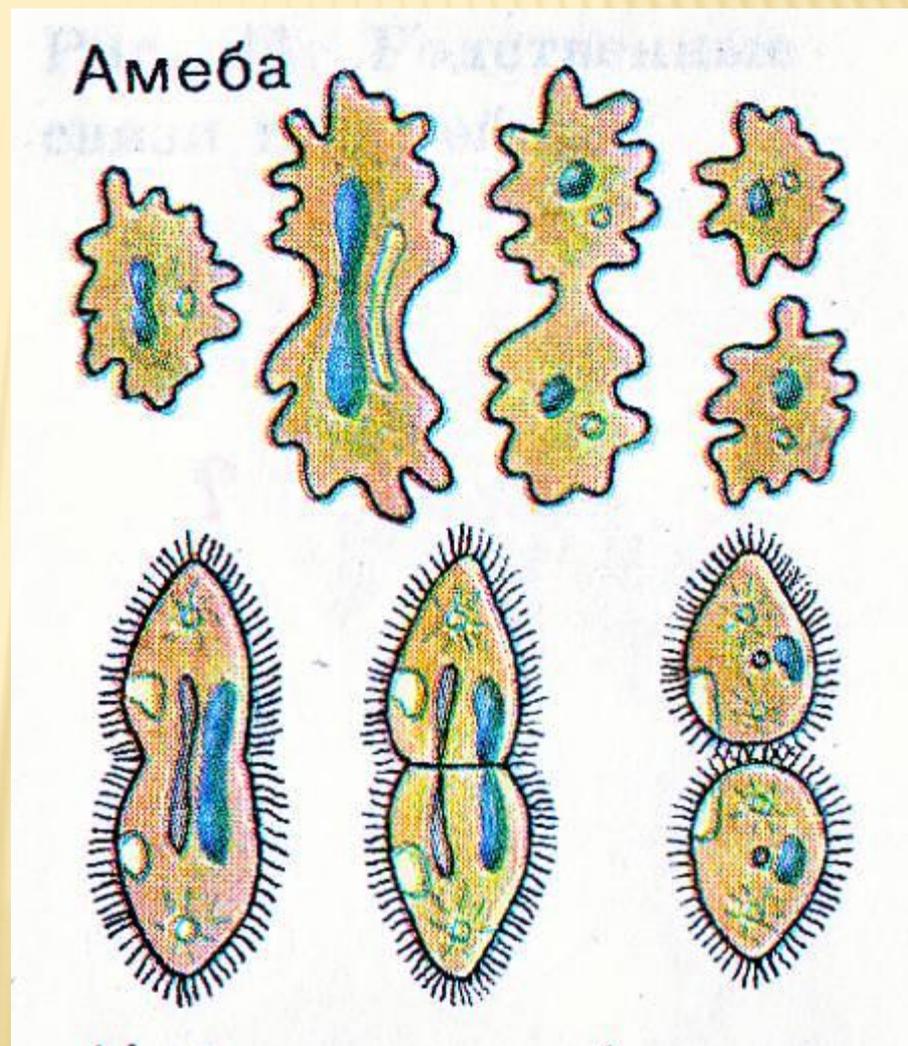
# РАЗМНОЖЕНИЕ ОДНОКЛЕТОЧНЫХ ОРГАНИЗМОВ



# 1 ВАРИАНТ



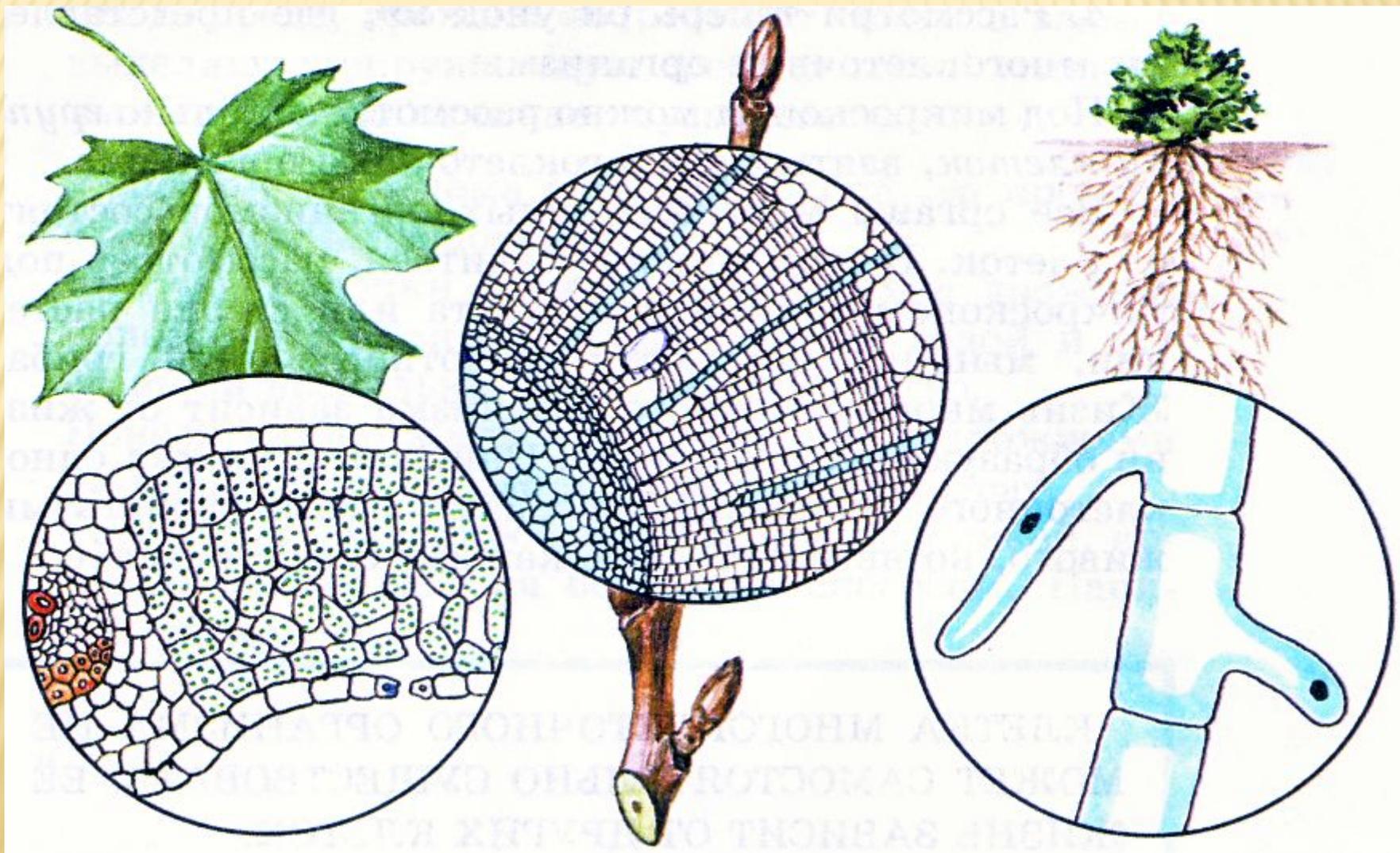
# 2 ВАРИАНТ



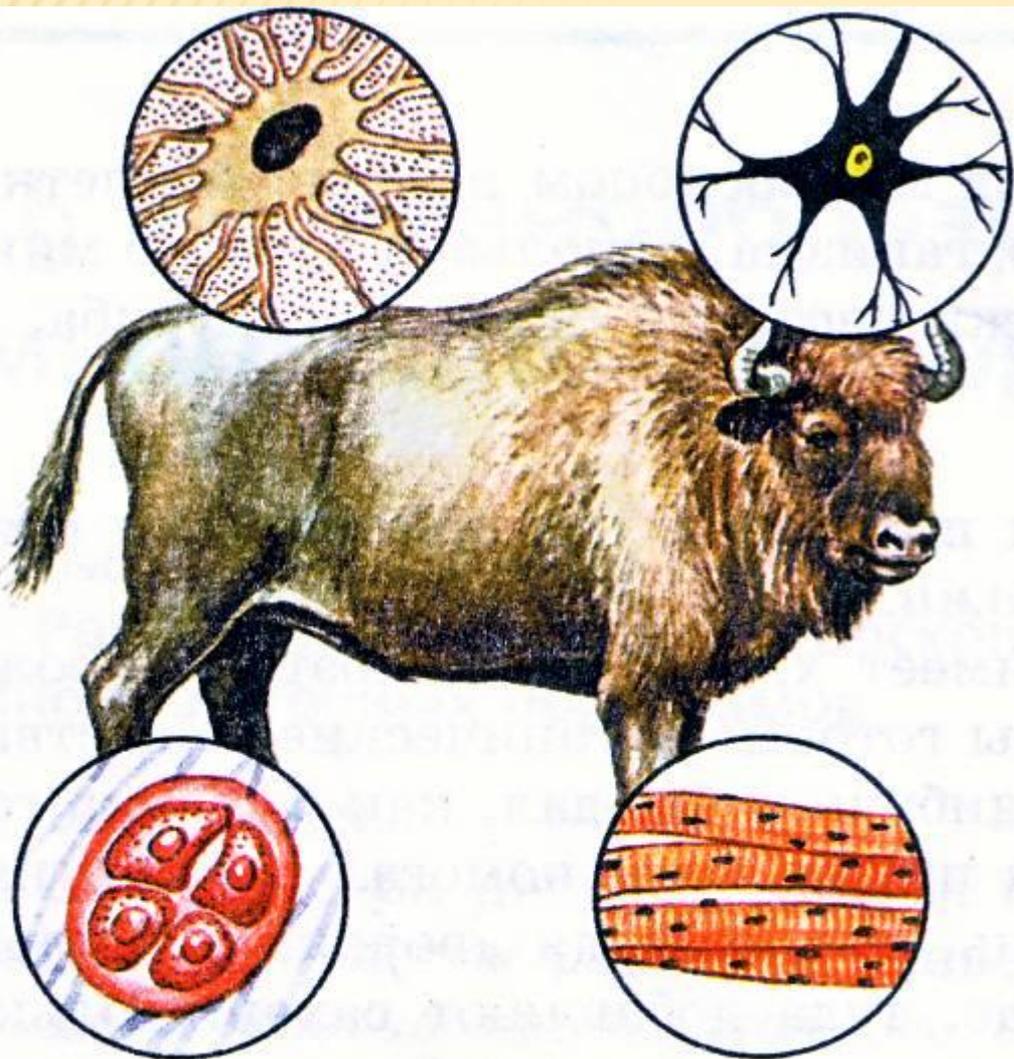
□ Одноклеточные животные и растения обладают всеми признаками живого – питанием, дыханием, делением, но у растений и животных питание происходит по-разному:

(растения - **автотрофы**, создают для себя питательные вещества сами, а животные - **гетеротрофы**, питаются готовыми веществами).

# МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ ПОД МИКРОСКОПОМ /РАСТЕНИЯ/



# МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ ПОД МИКРОСКОПОМ /ЖИВОТНЫЕ/



## **ВЫВОД**

- Всё живое на Земле состоит из клеток;**
- Клетка – единица живого;**
- Клетка сложно устроенная самостоятельная живая система;**
- Клетка имеет объём;**
- Клетки обладают всеми признаками живого (они растут, дышат, питаются, делятся);**
- Клетки многоклеточного организма не могут существовать самостоятельно, их жизнь зависит друг от друга.**

**Д/З: придумать и выполнить  
свои модели клеток  
одноклеточных и  
многоклеточных  
организмов.**