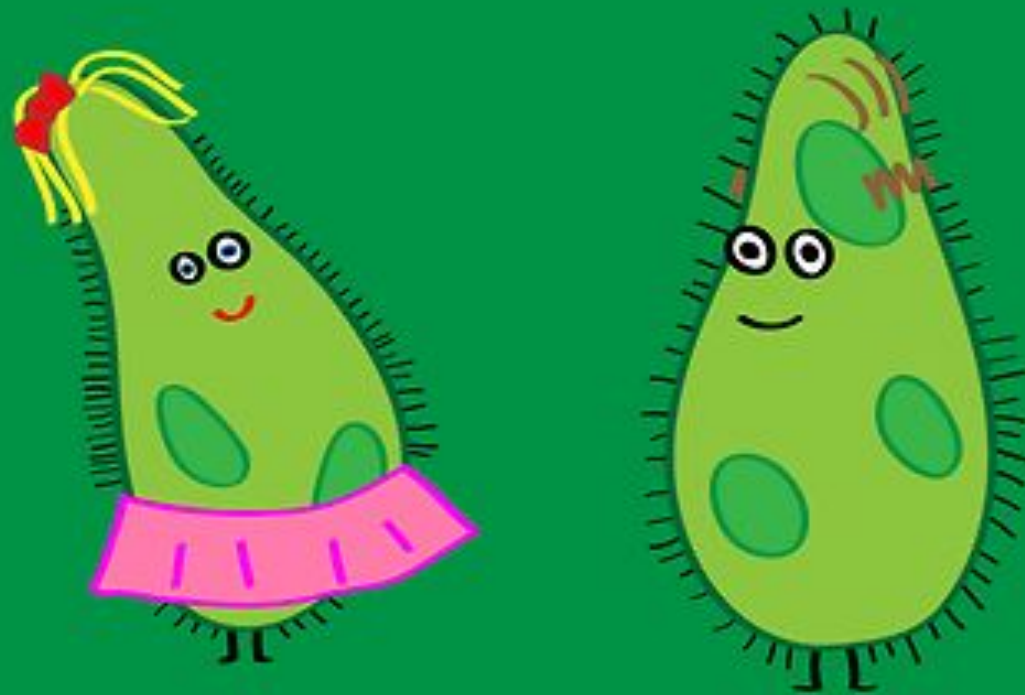


# Підцарство Найпростіші

## Амеба звичайна

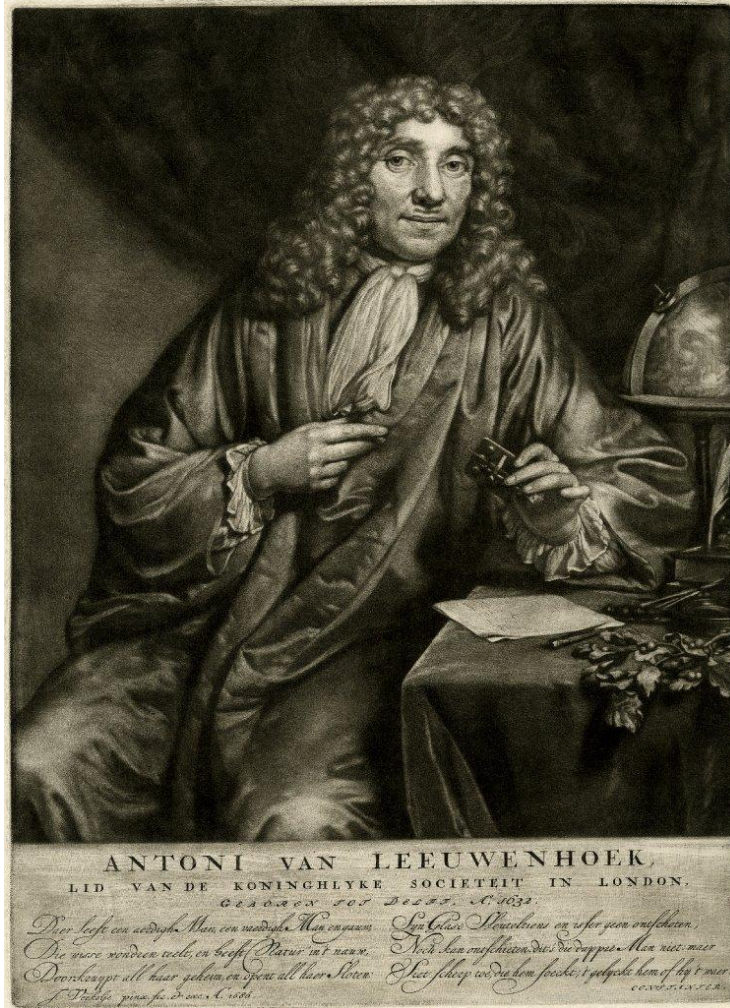


# Спостереження за Найпростішими



Мікроскопи з'явилися у XVI столітті, перші були простими, а наступні – дуже вишуканими, бо призначалися і для розваг багатіїв

# Спостереження за Найпростішими



Найпростіші тварини були відкриті голландцем Антоні ван Левенгуком у XVII столітті за допомогою спеціально сконструйованого ним мікроскопа



# Спостереження за Найпростішими



Малюнок 1826 року “Суп із монстрів” (вода із Темзи)



# Підцарство Найпростіші

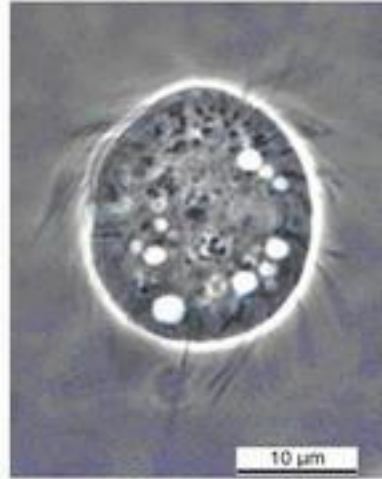


Царство Тварни включає два підцарства –  
Найпростіші і Багатоклітинні

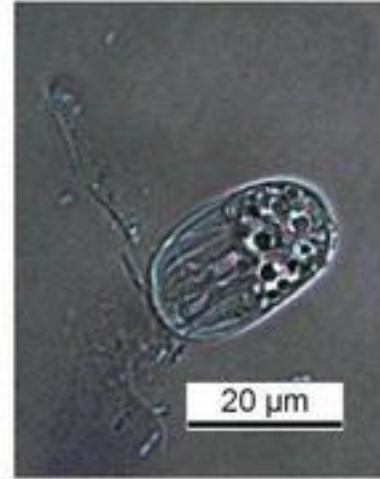
# Підцарство Найпростіші



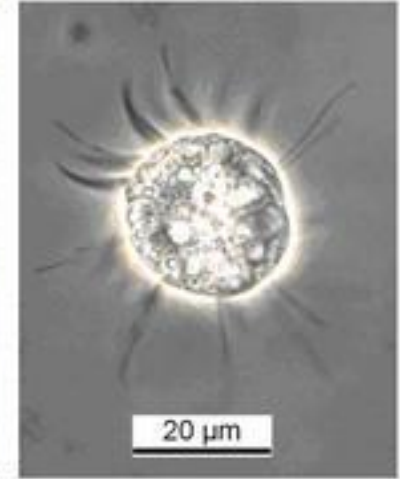
*Ochromonas* sp.



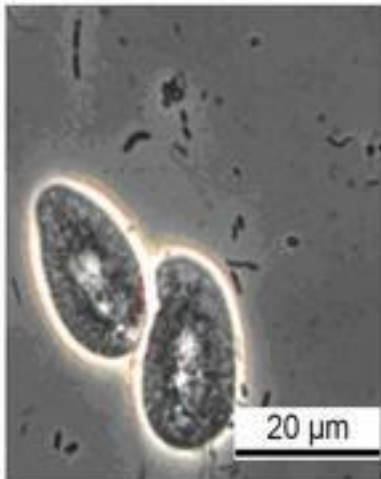
*Cyclidium glaucoma*



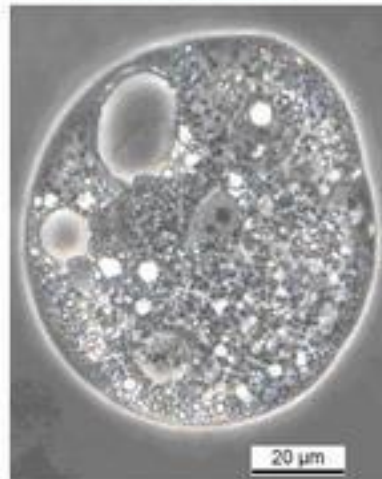
*Bodo* sp.



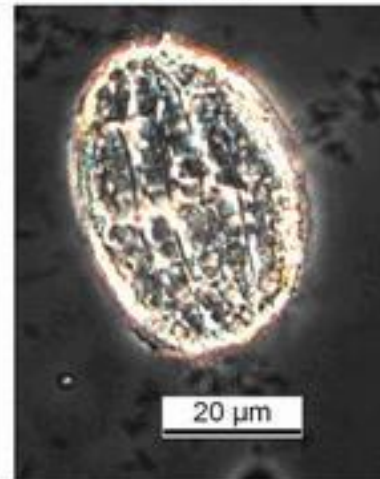
*Multicilia* sp.



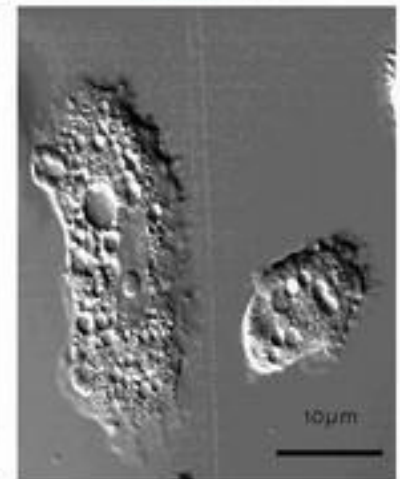
*Chilomonas* sp. or  
*Cryptomonas* sp.



*Sphaerophrya* sp.



*Entosiphon* sp.

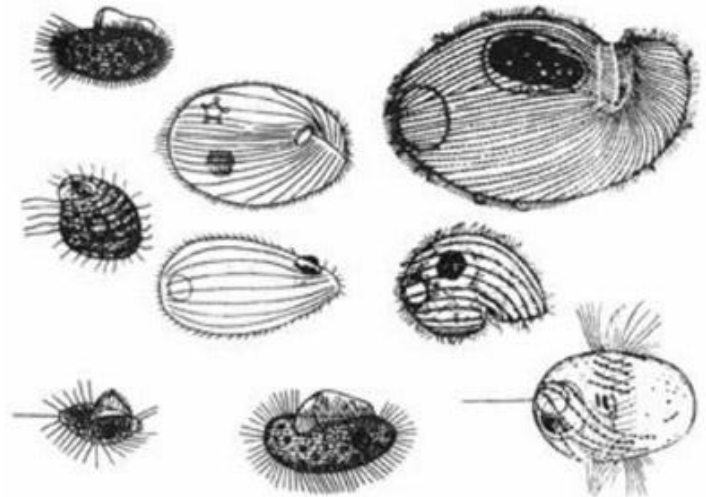


*Acanthamoeba castellanii*

Найпростіших є від 20 до 40 тисяч видів,  
найголовніша особливість – тіло складається з одної

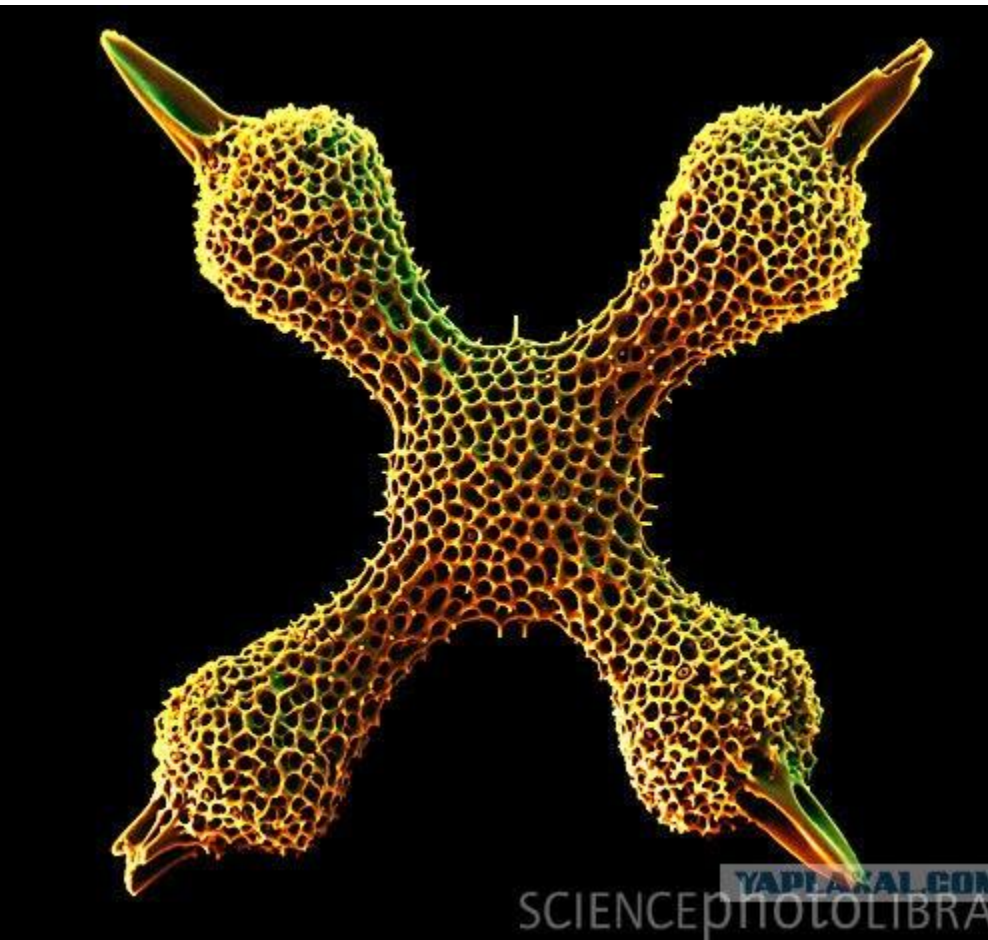


# Підцарство Найпростіші



Найпростіші живуть у морській і прісній воді, ґрунті і в інших організмах

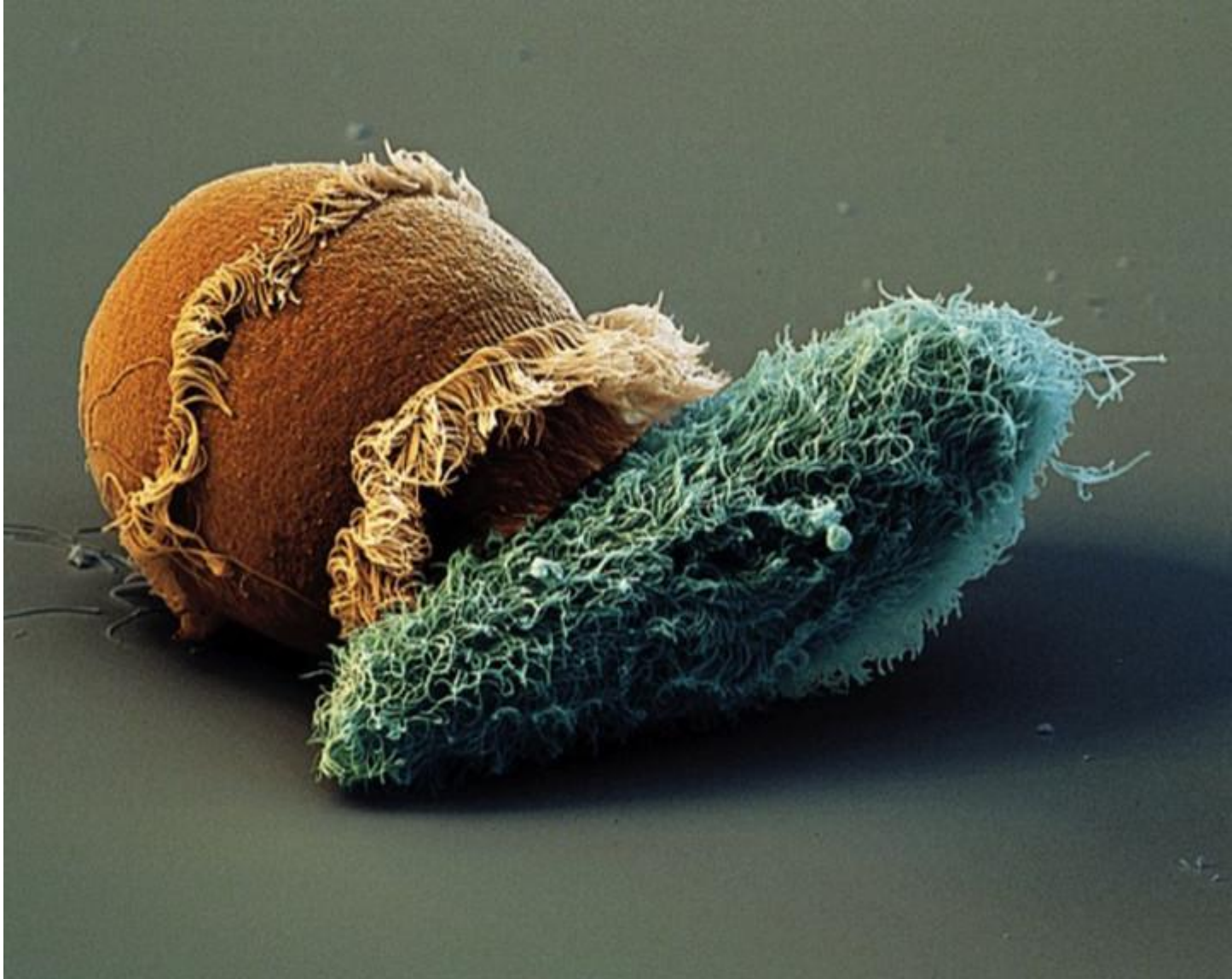
# Підцарство Найпростіші



Звичайні розміри Найпростіших – 0,05 – 0,1 мм, окремі види – значно більші, можуть мати черепашку



# Підцарство Найпростіші



Одна клітина Найпростіших виконує всі функції організму

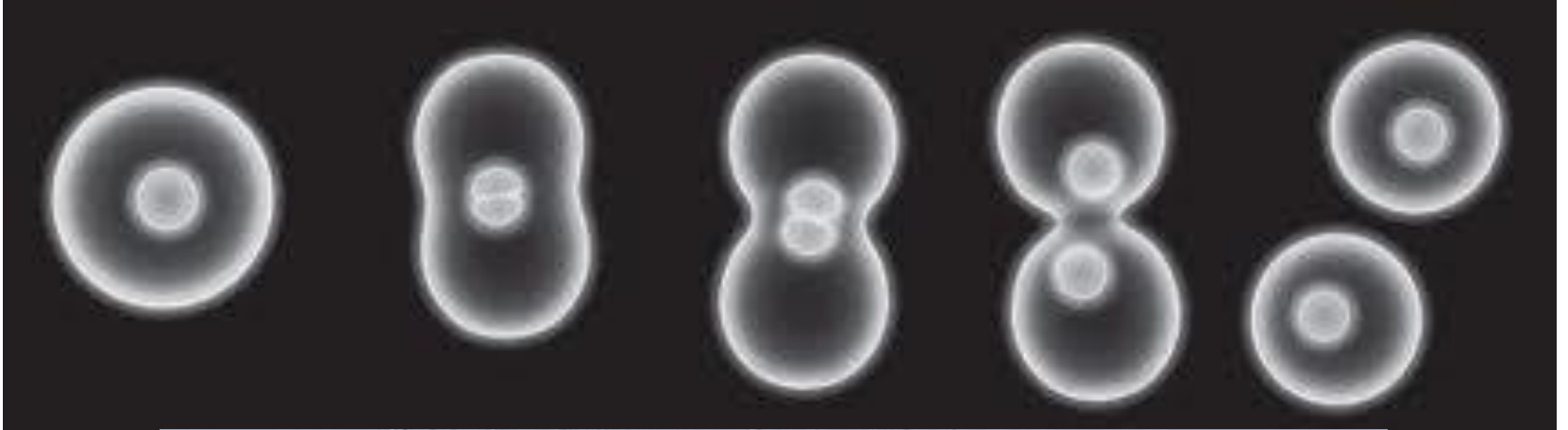
# Підцарство Найпростіші



Живляться Найпростіші  
гетеротрофно, автотрофно, міксотрофно



# Підцарство Найпростіші



Ромножуються нестатево, але у деяких є статевий процес

# Підцарство Найпростіші



За сприятливих умов Найпростіші є безсмертними організмами



# Підцарство Найпростіші



Найпростіші – найстародавніші організми. Виявлені  
НУМУЛІТИ

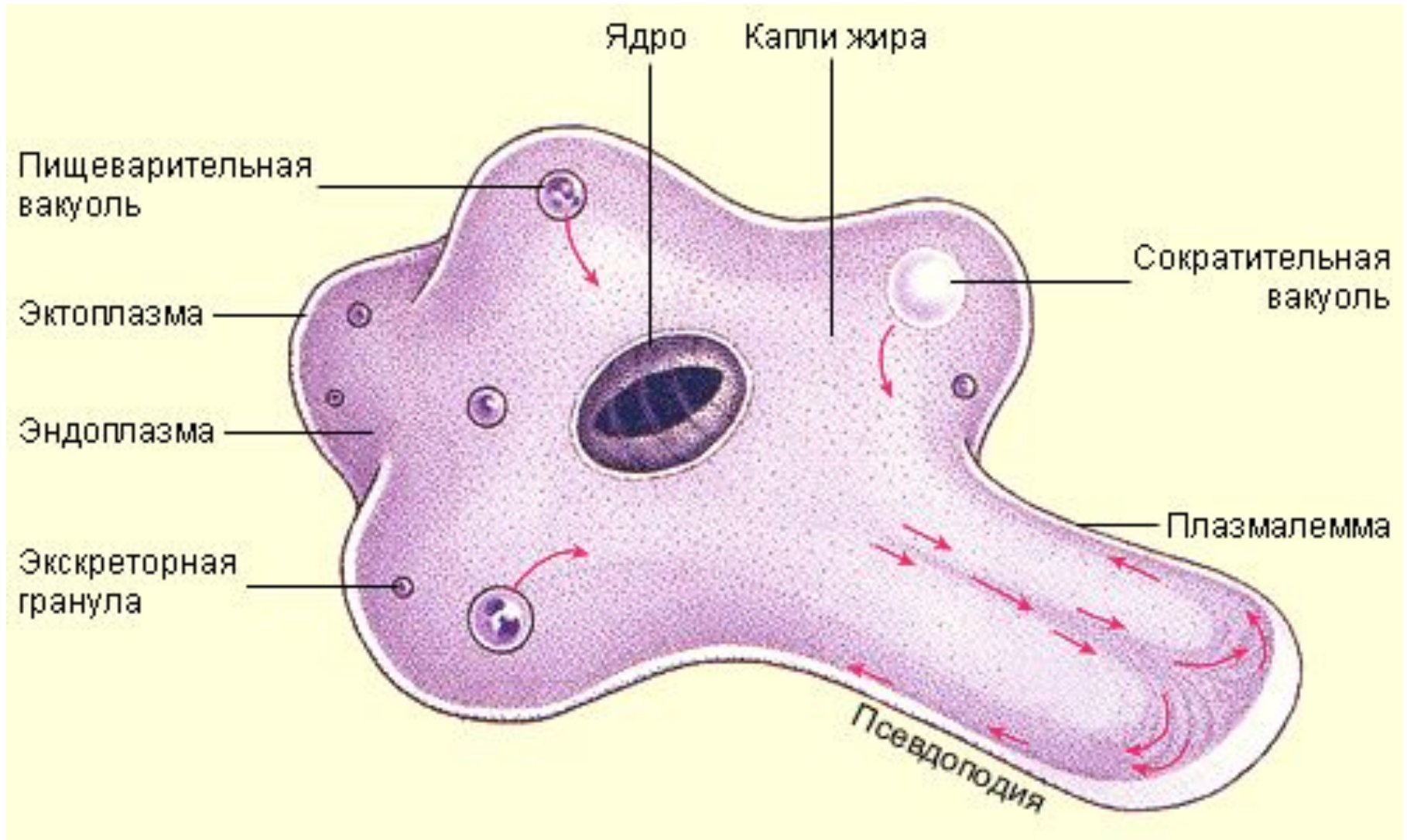
# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



Амеба звичайна постійно змінює форму тіла, утворюючи псевдоподії (несправжні ніжки)

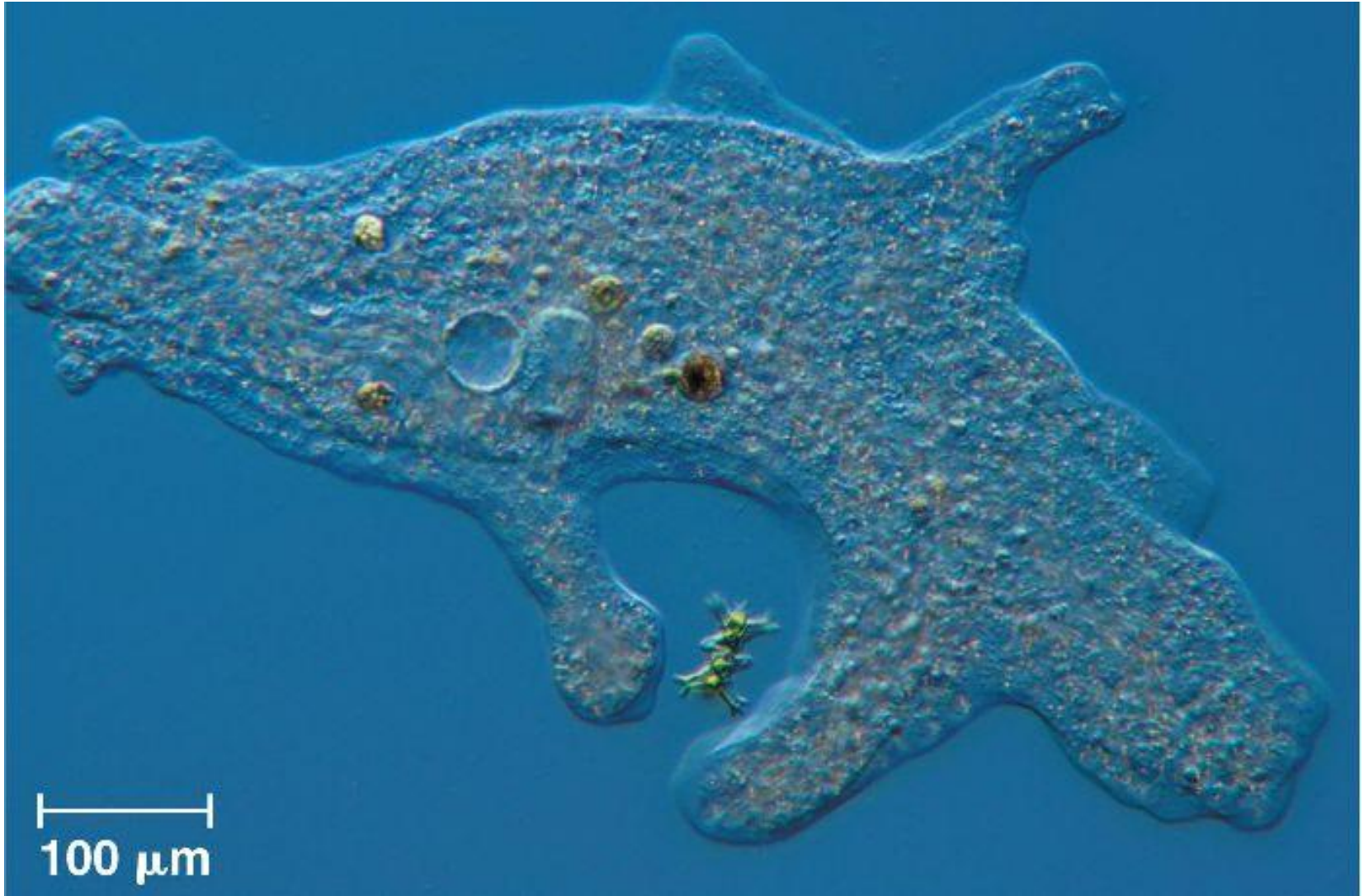


# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



Псевдоподії утворюються завдяки руху  
цитоплазми

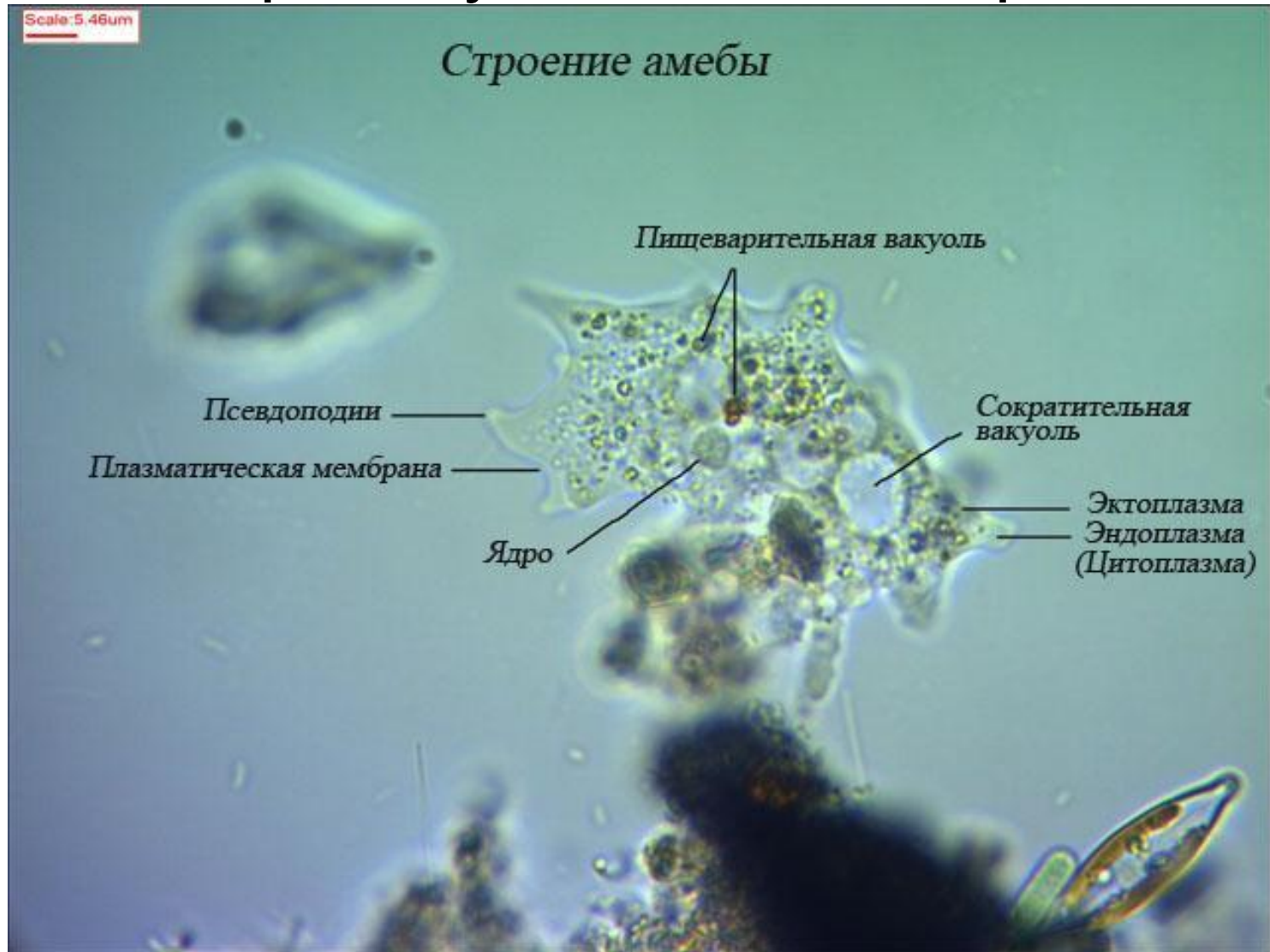
# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



Живиться гетеротрофно бактеріями, іншими найпростішими способом фагоцитозу



# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



В утвореній травній вакуолі всмоктуються поживні речовини, рештки – викидаються будь-де. Скоротлива вакуоля видаляє зайву воду і шкідливі речовини

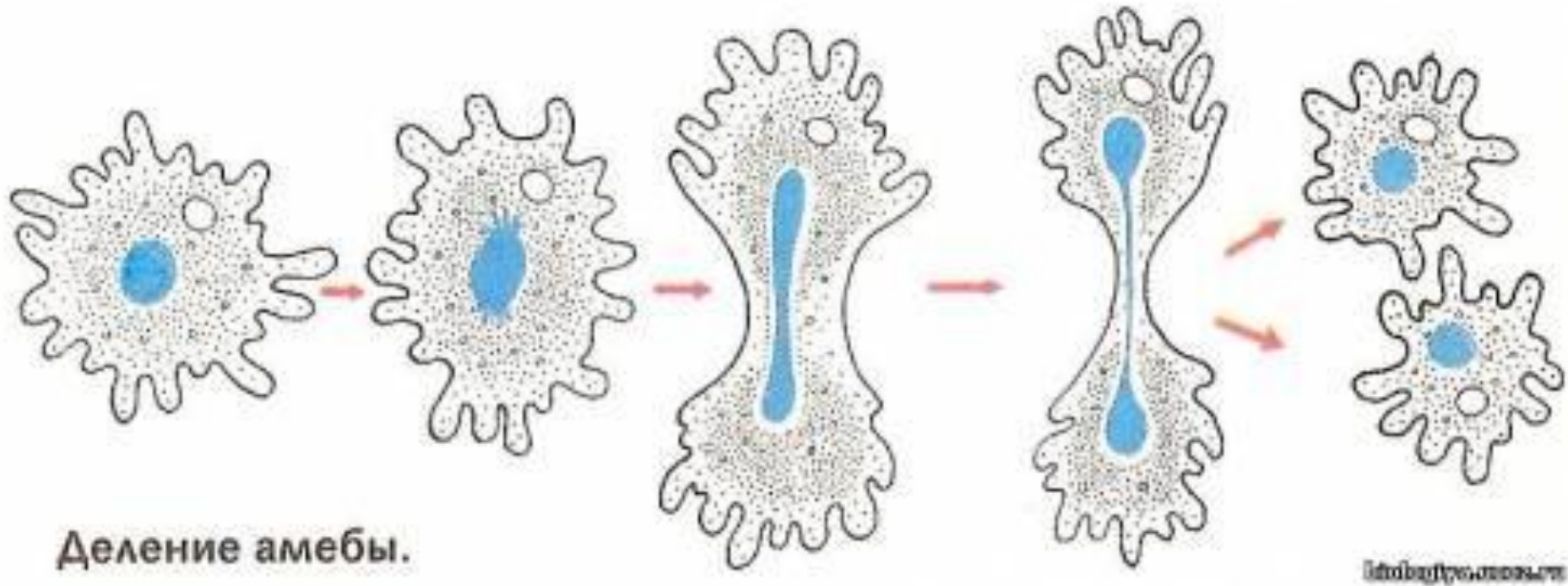
# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



Амеба дихає всією поверхнею тіла



# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



Розмножується тільки нестатево – поділом  
царвпід

# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



У амеб також виявили статевий процес – обмін спадковою інформацією



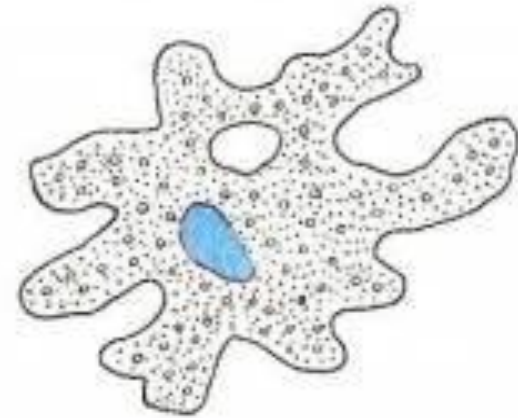
# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



Циста

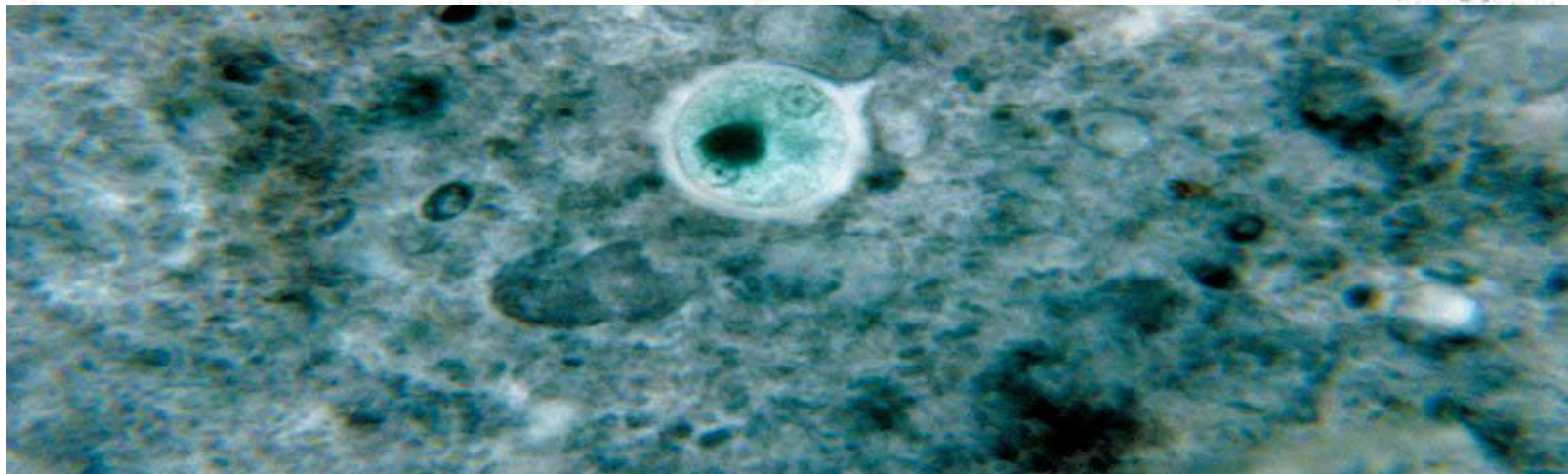


Выход амебы



Циста амебы и выход амебы из цисты.

<http://www.fishbase.org>



За несприятливих умов амеба вкривається щільною оболонкою – стає цистою

# Тип Саркоджутикові, клас Саркодові



У Маріанській западині на глибині 10,6 км  
виявили гігантських амеб (10 см)





## Алекс Лапінас. “Амеба”

Картини французького художника навіяні медитативними роздумами про пустоту світу і взаємозв'язок усіх речей