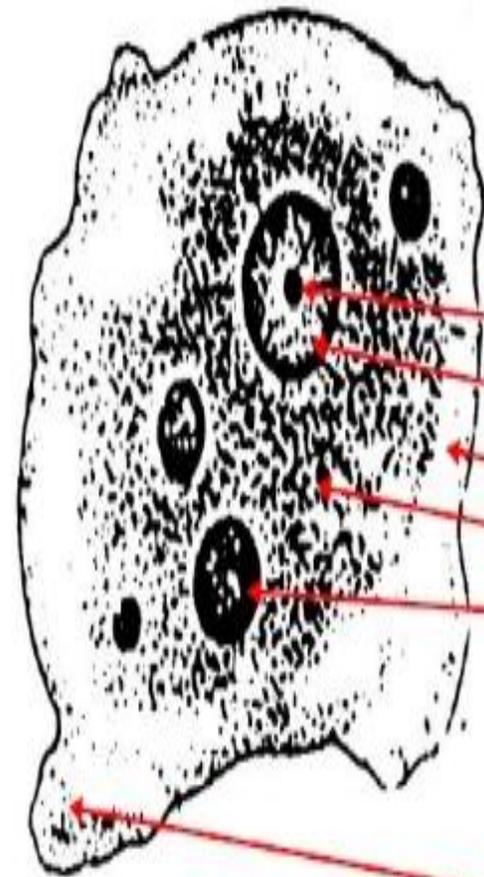


Заболевания человека,  
вызванные простейшими  
(дизентерия, лямблиоз, малярия,  
лейшманиоз, сонная болезнь)

Некоторые из видов простейших - злостные враги человека. Это паразиты, вызывающие тяжелые заболевания. Дизентерийная амеба, оказавшись в кишечнике, обычно питается живущими там бактериями и не вредит человеку. Но при определенных обстоятельствах дизентерийные амебы проникают в стенку кишечника и размножаются там, образуя язвы. Амеба питается клетками крови, вызывая амебную дизентерию. Начинается кровавый понос, появляется слабость, боль в животе. Проникновение этих амеб в печень или мозг может привести к гибели человека! Заражение происходит через рот цистами дизентерийной амебы, находящимися на невымытых овощах, фруктах, на грязных руках самого человека.

Форма тазна (тканевая,  
патогенная)

Размеры до 40 мкм



- кариосома
- ядро
- прозрачная эктоплазма
- мелкозернистая эндоплазма
- шаровидные  
пищеварительные вакуоли с  
фагоцитированными  
эритроцитами
- псевдоподии



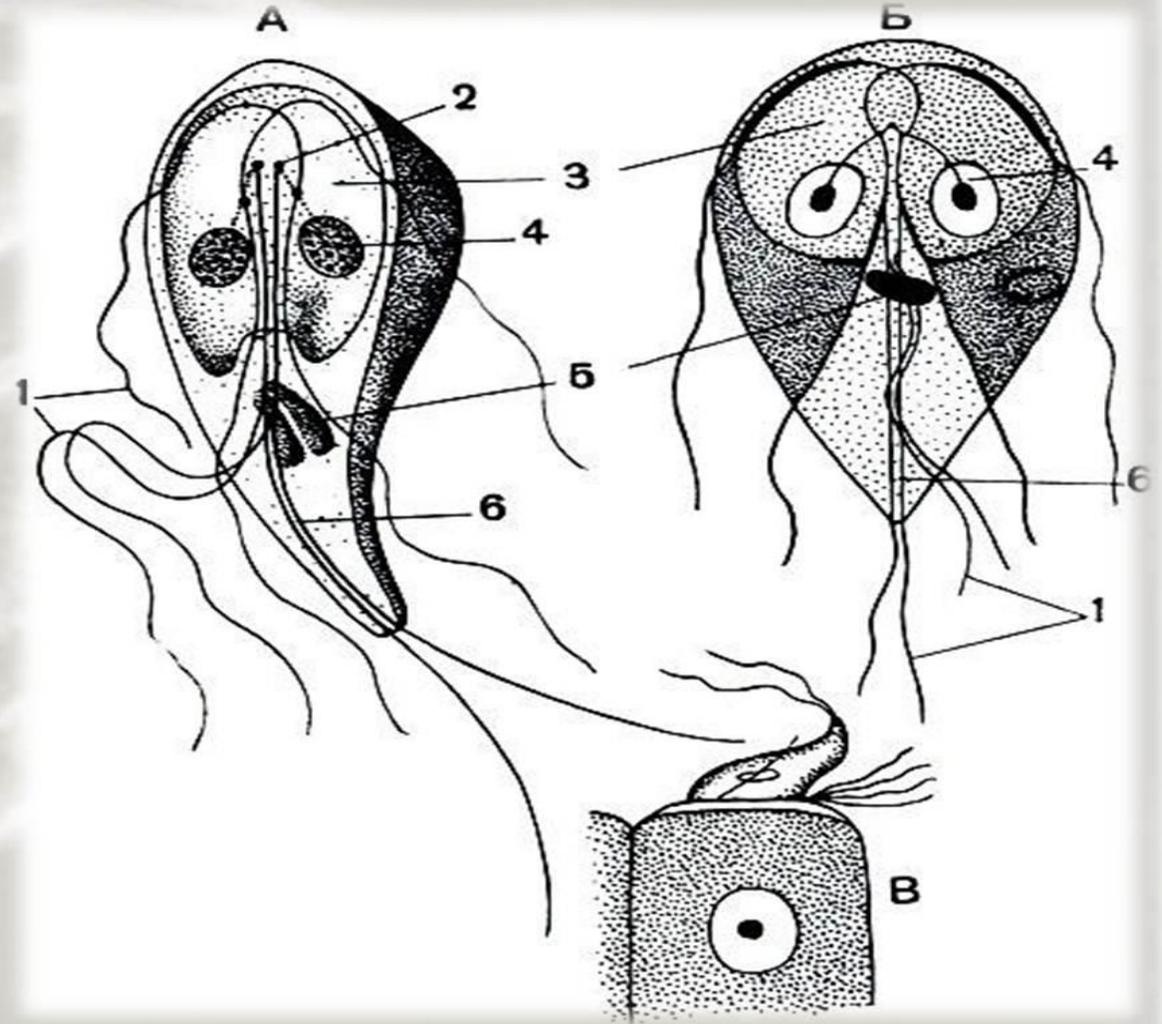
- **Дизентерийная амёба** (лат. *Entamoeba histolytica*) — вид паразитических простейших типа амёбозои. Вызывает тяжёлое заболевание — амёбиаз (амёбную дизентерию, амёбный колит). Вид впервые описан в 1875 году русским учёным Ф. А. Лёшем<sup>[1]</sup>.
- Размером дизентерийная амёба мельче обыкновенной амёбы (*Amoeba proteus*), подвижна. Ложноножки у дизентерийной амёбы меньше, чем у обыкновенной. Эктоплазма чётко отграничена от эндоплазмы, псевдоподии короткие и широкие.

- «Болезнью грязных рук» является и лямблиоз, который вызывают жгутиконосцы лямблии. Им человек может заразиться, съев еду или выпив воды, содержащей лямблии. Размножаются эти паразиты в кишечнике, вызывая раздражение его слизистой оболочки. Появляются боли в животе, тошнота, запоры, сменяющиеся поносом. Лямблиозом часто болеют дети.

# Лямблии

Передний конец тела лямблии широкий, закругленный, задний, хвостовой — заостренный.

По средней линии тела лямблии проходят две опорные нити, которые делят клетку на две, одинаковые по строению симметричные части. В каждой из них имеется по одному ядру.



Подвижная форма лямблий имеет 4 пары жгутиков и присасывательный диск, с помощью которого она прикрепляется к слизистой оболочке тонкой кишки.



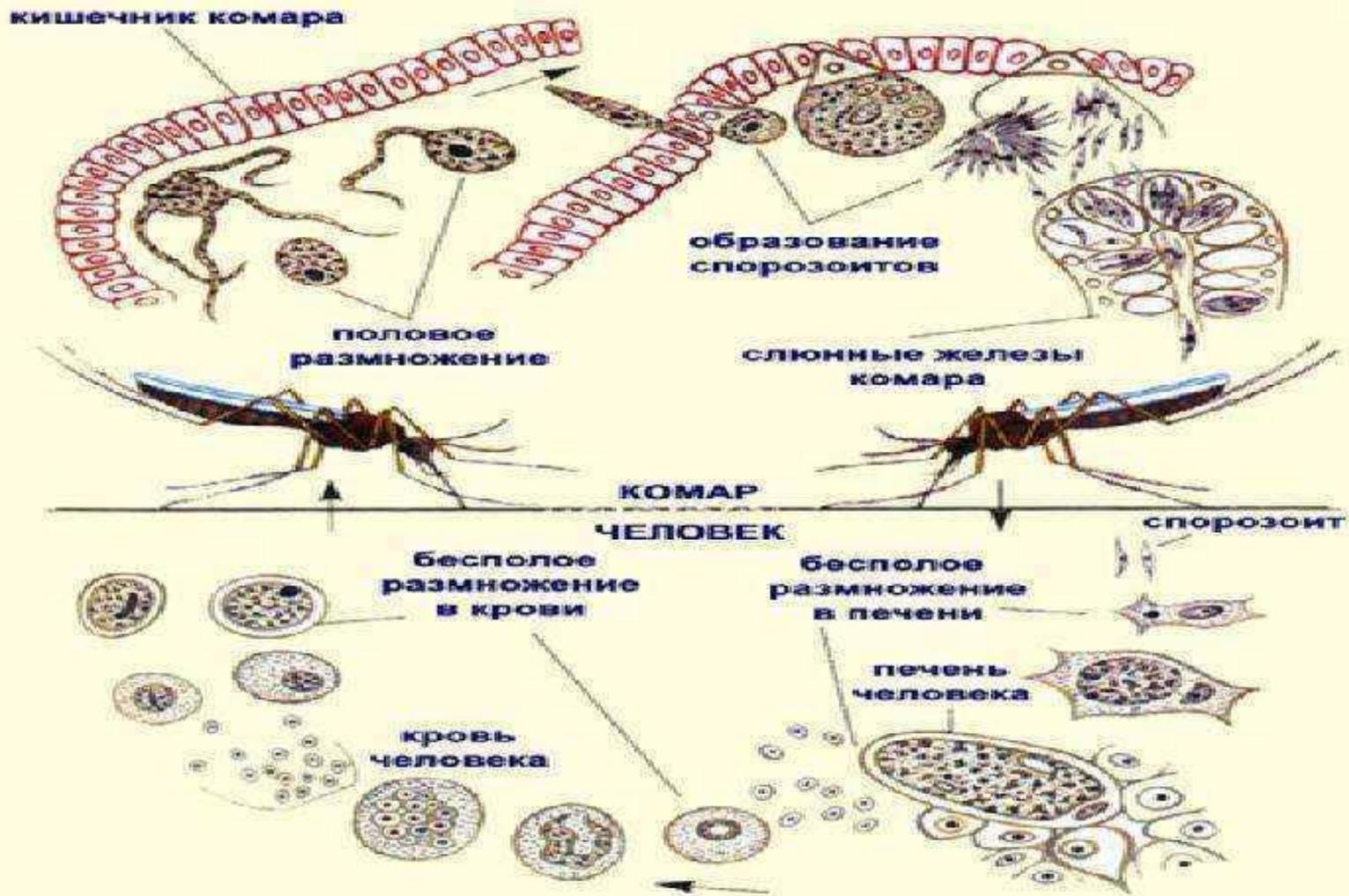
## Лямблия



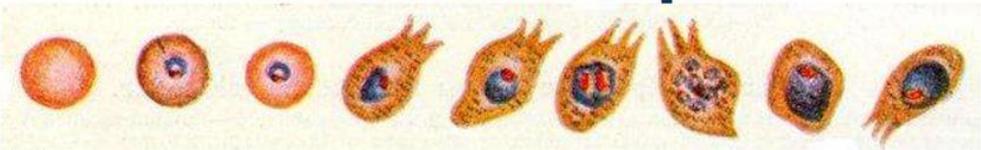
- ❖ Тип Саркожгутиконосцы, класс Жгутиконосцы.
- ❖ Описана А. ван Левенгуком.
- ❖ Обитает в тонком кишечнике, может попадать в желчный пузырь.
- ❖ Пути заражения: цисты, находящиеся в воде или в пище.
- ❖ Заболевание: **лямблиоз**

- Малярийный плазмодий разрушает клетки крови
- Тяжелым заболеванием является малярия. Ее вызывает малярийный плазмодий, представитель типа Споровики (рис. 1), поселяющийся в клетках крови млекопитающих и птиц. Больные страдают от приступов лихорадки, увеличения печени и селезенки. Переносчиком возбудителей болезни является самка малярийного комара из рода анофелес, а к ней малярийный плазмодий попадает во время сосания крови больного. Здоровый человек заражается паразитом, если его укусит такая самка.

# Жизненный цикл малярийного плазмодия



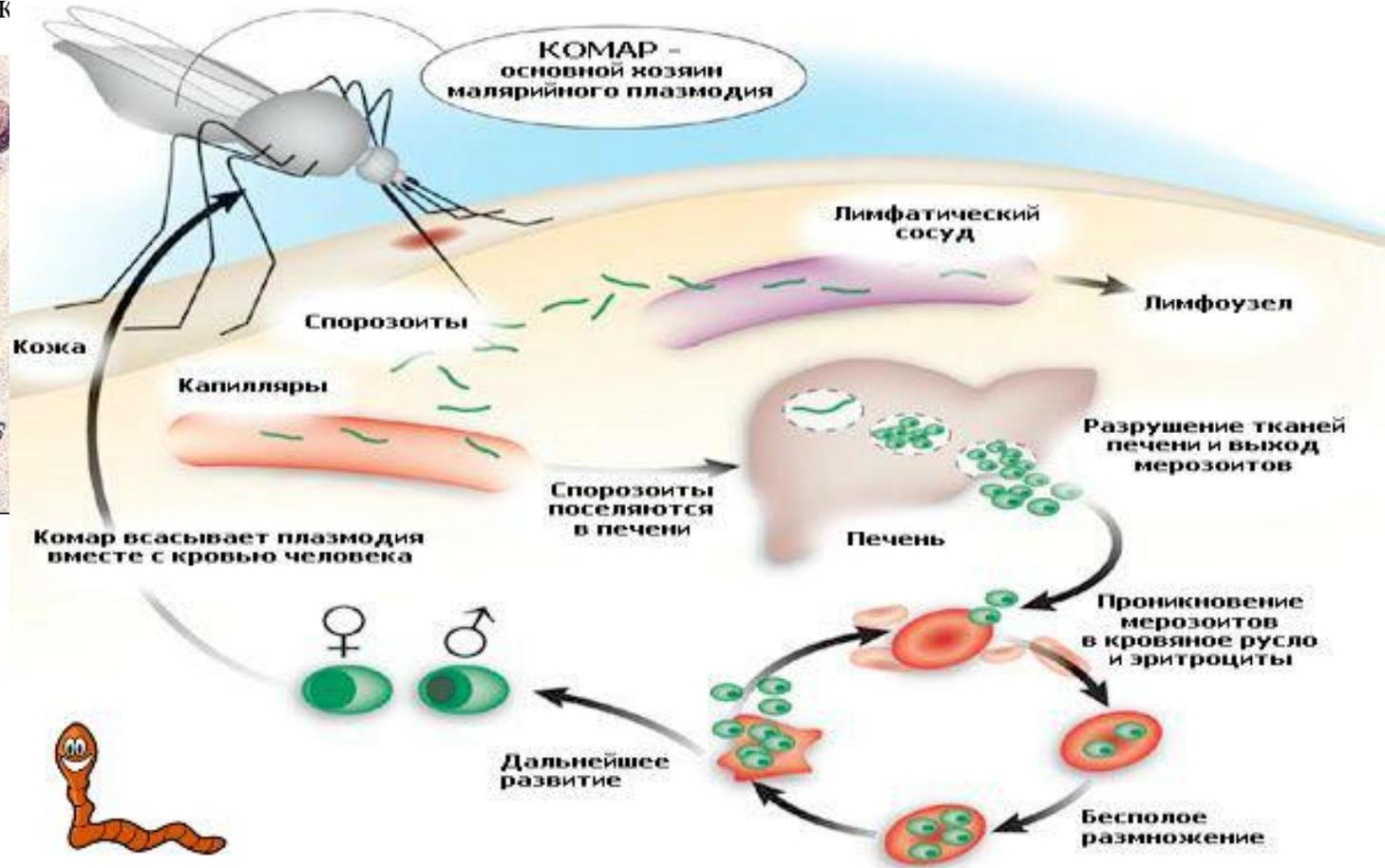
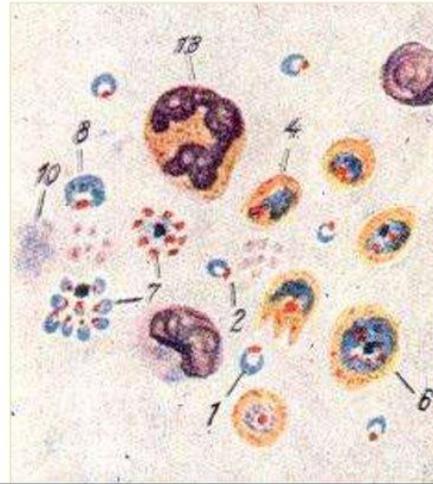
# Овале малярия



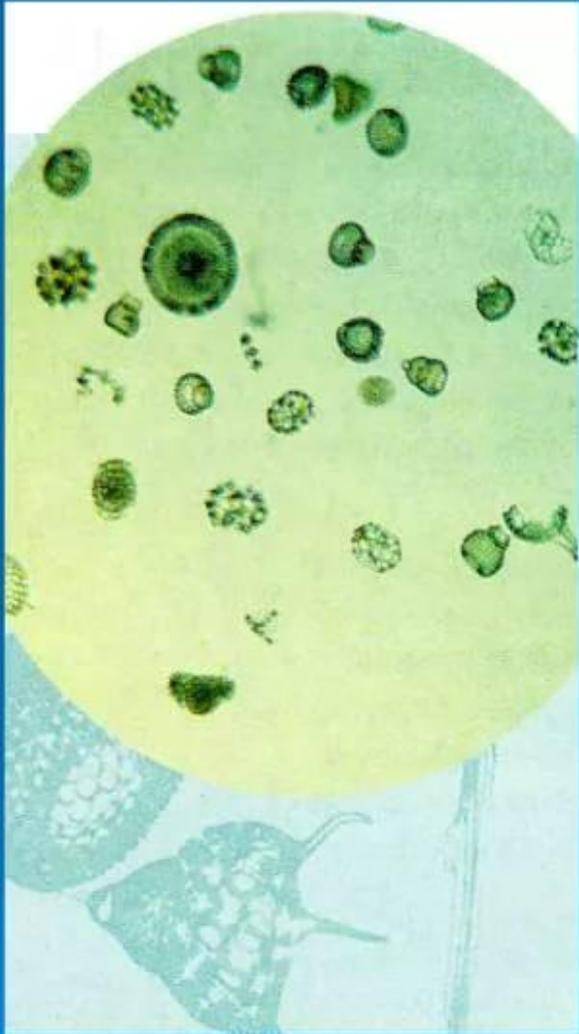
Пораженные эритроциты увеличиваются в размере, приобретают вытянутую форму с одним неровным краем. В эритроцитах выявляется зернистость Дж

## Толстая капля:

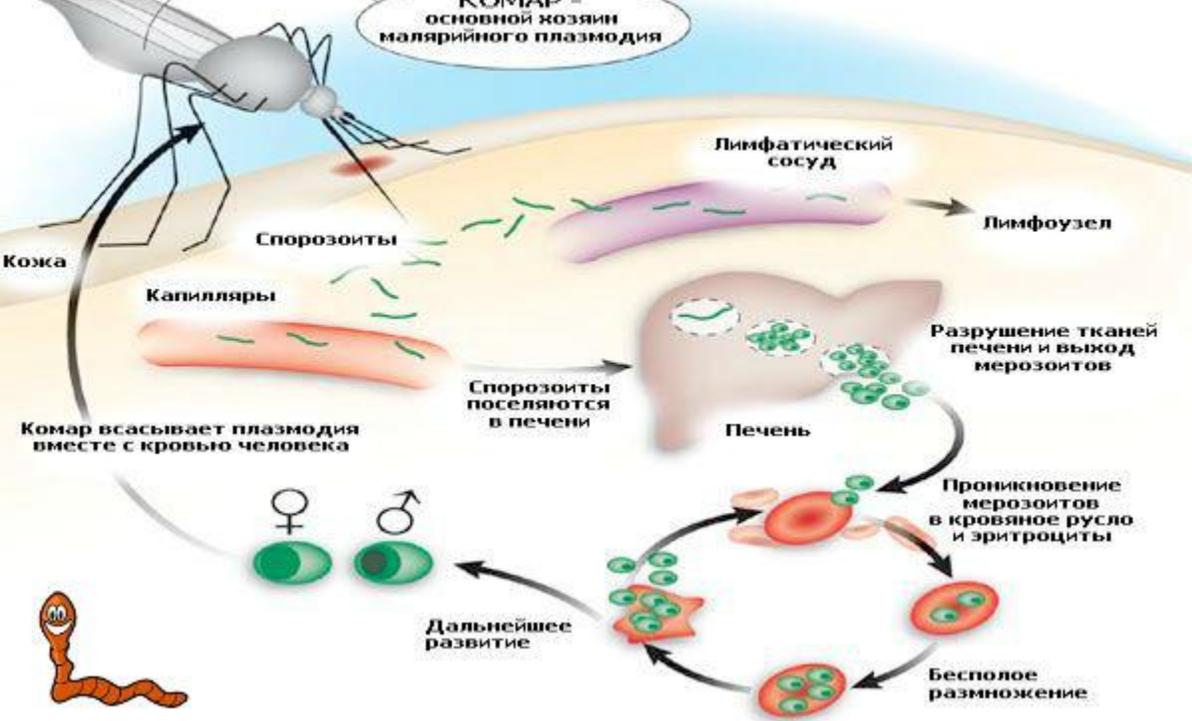
- выявляются тени эритроцитов,
- присутствуют все переходные формы паразита,
- стадия полувзрослого трофозоида имеет компактную форму



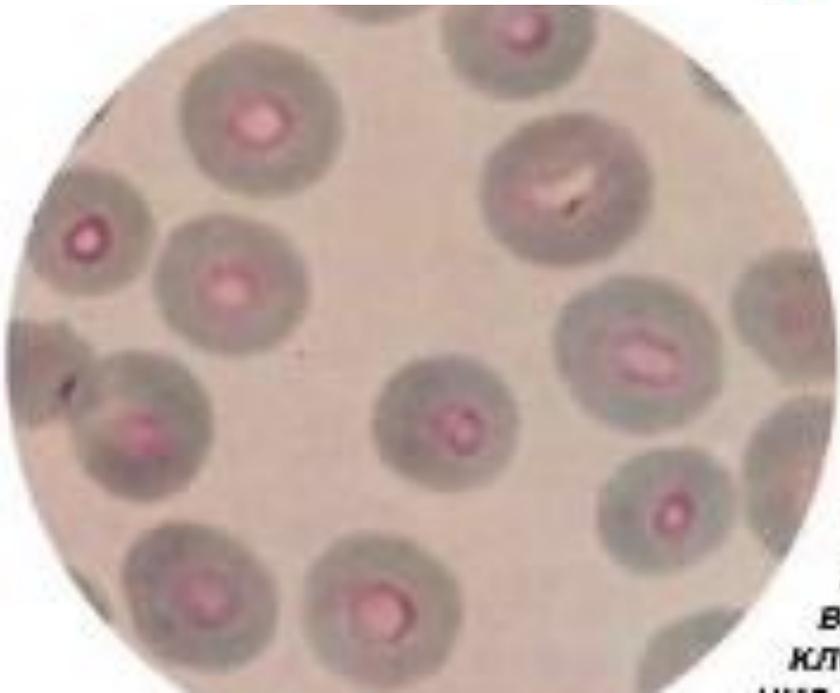
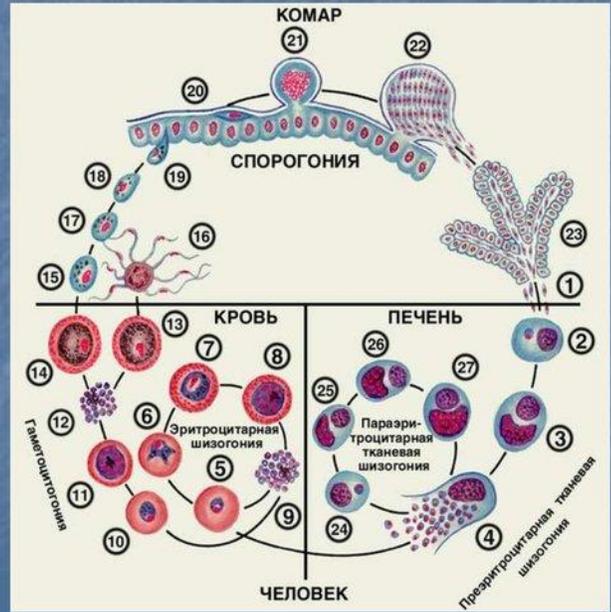
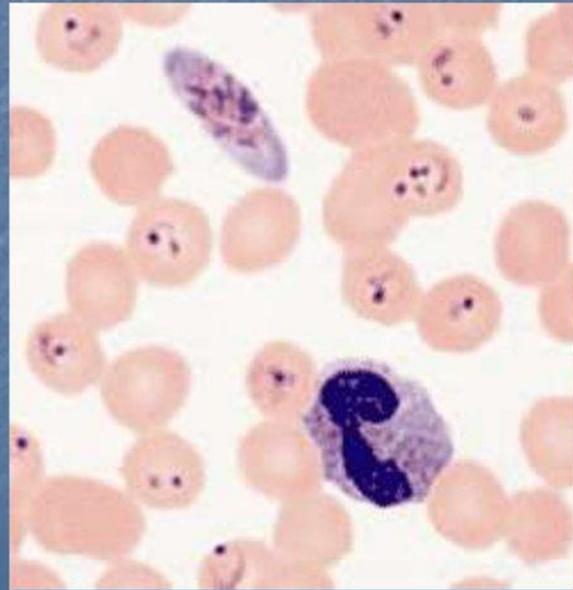
# Класс Споровики



- 1 350 видов
- Паразитический, Органы пищеварения, выделения, размножения и в крови животных и человека
- Одноклеточные
- *Малярийный плазмодий* (в слюнных железах комара рода Анофелес)
- Приносят вред животноводству и здоровью человека



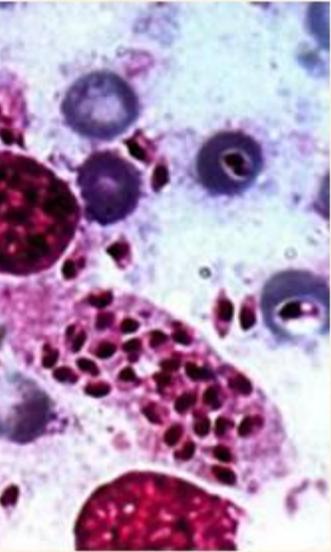
# Малярийные плазмодии – возбудители МАЛЯРИИ



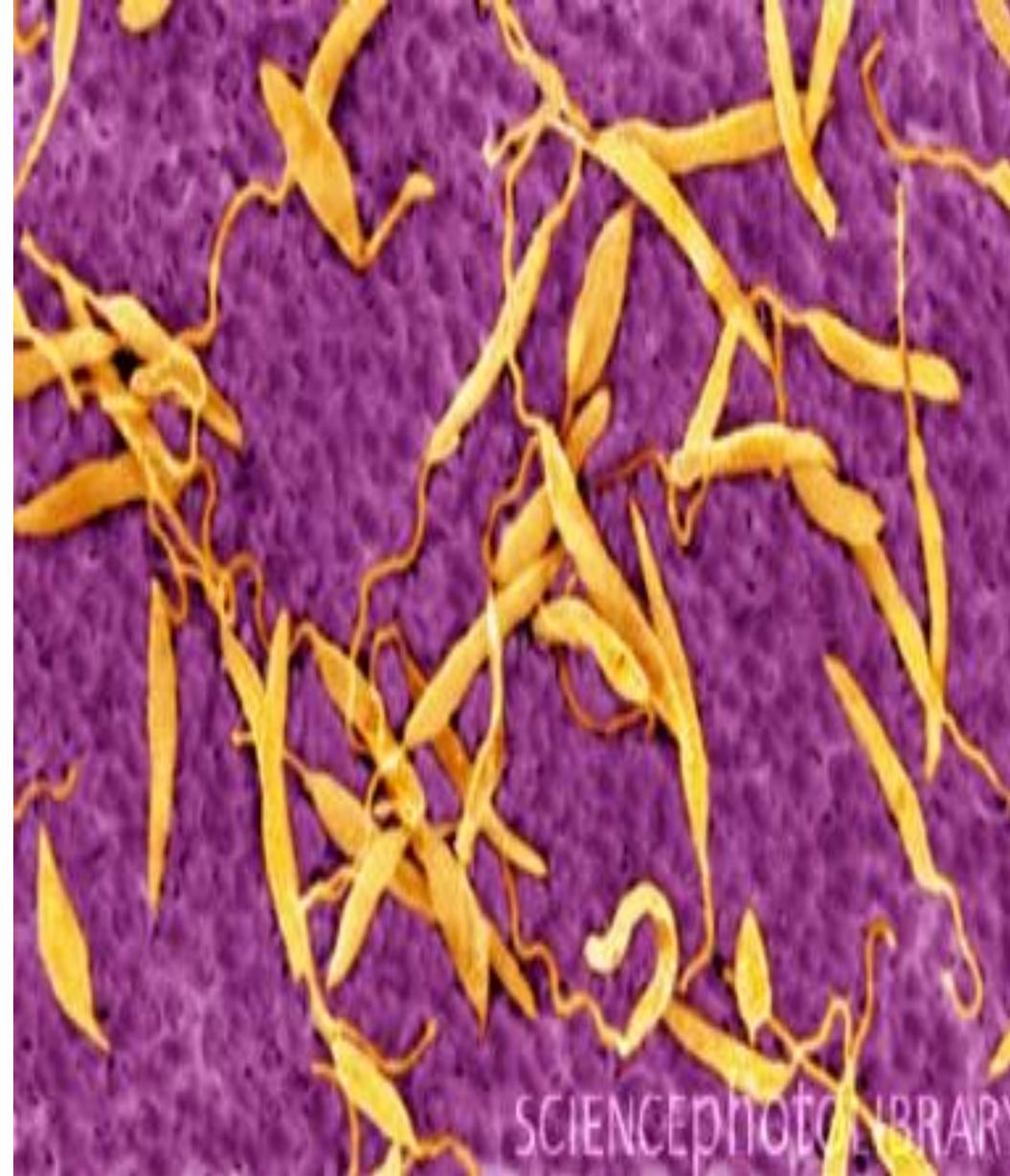
Фиолетовое окрашивание этих эритроцитов указывает на то, что все они тяжело заражены малярийным паразитом *Plasmodium ovale*. Из-за внешнего вида больные клетки получили название «клетки с фиолетовым ядром».

- Лейшманиоз, сопровождающийся тяжелой лихорадкой, вызывают жгутиконосцы лейшмании.
- Это внутриклеточные паразиты, их переносят москиты. Развитие лейшманий проходит две стадии: на жгутиковой стадии они находятся в пищеварительной системе москитов, а на безжгутиковой живут в клетках человека, грызунов, собак, лис.

# Лейшмания

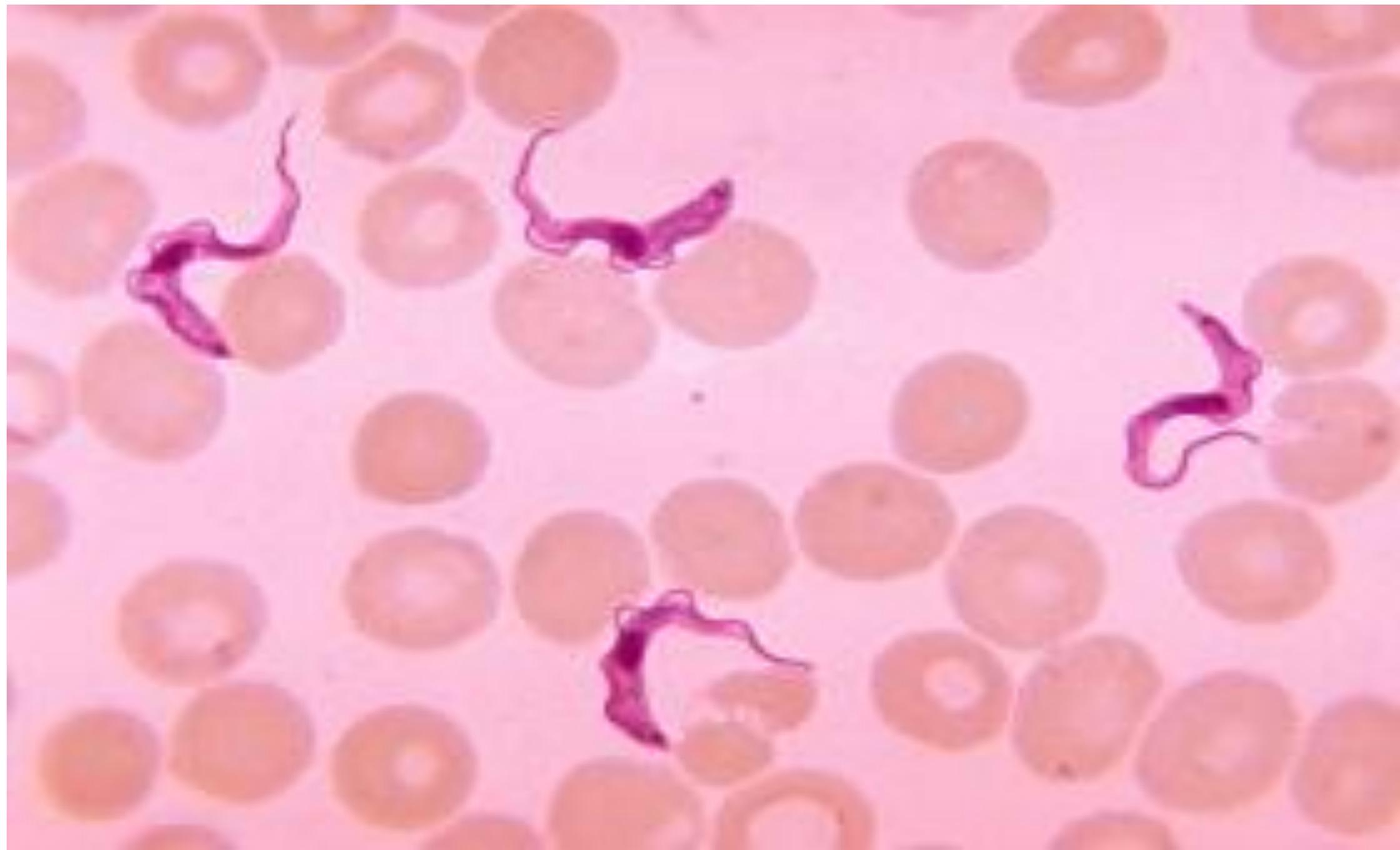


- ❖ Тип Саркожгутиконосцы, класс Жгутиконосцы.
- ❖ Внутриклеточный паразит.
- ❖ Вызывает поражения кожи и внутренних органов.
- ❖ Пути заражения: укусы москитов.
- ❖ Заболевание: *лейшманиоз: кала-азар, пендинская язва.*

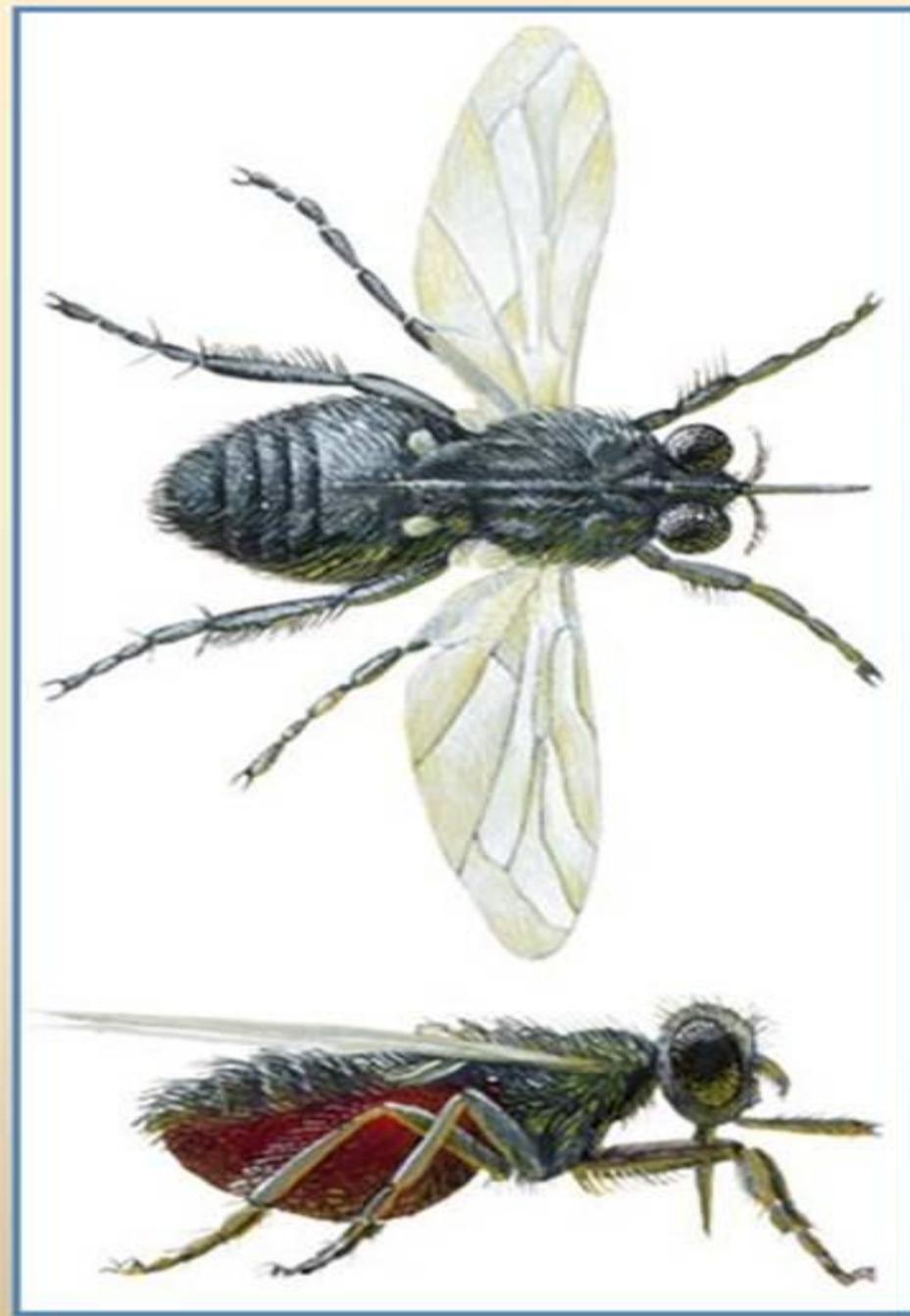


SCIENCEPHOTO LIBRARY

Распространенные в Африке  
жгутиконосцы трипаносомы  
вызывают у человека  
смертельную сонную болезнь.  
Заражение этим паразитом  
происходит в результате укуса  
мухи цеце.



Трипаносомы вызывают «сонную болезнь», на начальных этапах паразитируют в крови больного, затем переходят в спинномозговую жидкость, вызывают сонливость, затем наступает смерть больного от истощения. Переносчиком возбудителя болезни являются мухи цеце, источником инвазии — копытные животные (антилопы) и больные люди. В настоящее время заболевание лечится.



Чтобы не стать жертвой паразитических простейших, необходимо придерживаться простых правил: пить только кипяченую воду; не купаться в водоемах со стоячей, загрязненной водой; мыть руки после земляных работ, общения с животными; защищать пищевые продукты от мух и других насекомых; делать прививку перед поездкой в тропические страны.