

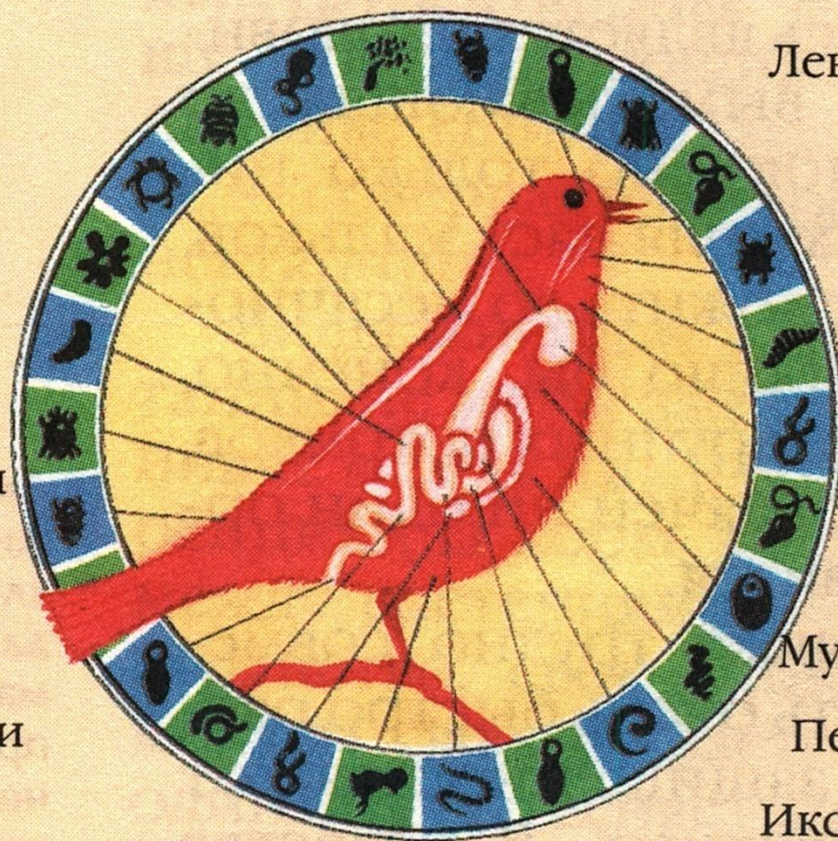
# ПАРАЗИТИЗМ



**Под микроскопом он открыл, что на блохе  
Живет блоху кусающая блошка;  
На блошке той – блошинка – крошка,  
В блошинку же вонзает зуб сердито  
Блошиночка, и так ad infinitum.**

**Джонатан Свифт**

-  Грибы
-  Амёбы
-  Жгутиковые
-  Плазмодии
-  Спирохеты
-  Трипаносомы
-  Ленточные черви
-  Трематоды
-  Круглые черви
-  Скребни



Ленточные черви

Пятиустки

Пиявки

Клопы

Блохи

Пухоеды

Личинки мух

Мухи-кровососки

Перьевые клещи

Иксодовые клещи

На одной птице могут паразитировать десятки разнообразных организмов.

**Форма взаимоотношений  
между организмами, при  
которой один из них (паразит)  
живет за счет питания тканями  
или соками другого (хозяина).  
Оба организма тесно связаны в  
своем жизненном цикле.**

**Паразитов больше всего среди  
микроорганизмов и  
примитивных многоклеточных.  
Хозяевами чаще всего  
становятся цветковые растения  
и позвоночные животные.**

**По степени связи  
между паразитом и хозяином:**

**Эктопаразиты:**

**Животные: блохи, вши, клещи, пиявки,  
летучие мыши – вампиры.**

**Растения: повилика.**

**Эндопаразиты:**

**Вирусы, бактерии, примитивные грибы,  
растение раффлезия**

# **Приспособления к паразитическому образу жизни:**

- Появляются органы  
прикрепления к телу хозяина,  
иногда они же – органы питания**
- Изменяется форма тела**
- Количество потомков становится  
огромным**

# Паразиты растений



**Повилика –  
паразит - растение**





**Галлы на дубе – паразит - червь**



**Заразиха – паразит – растение**



Спорынья  
на колосьях ржи



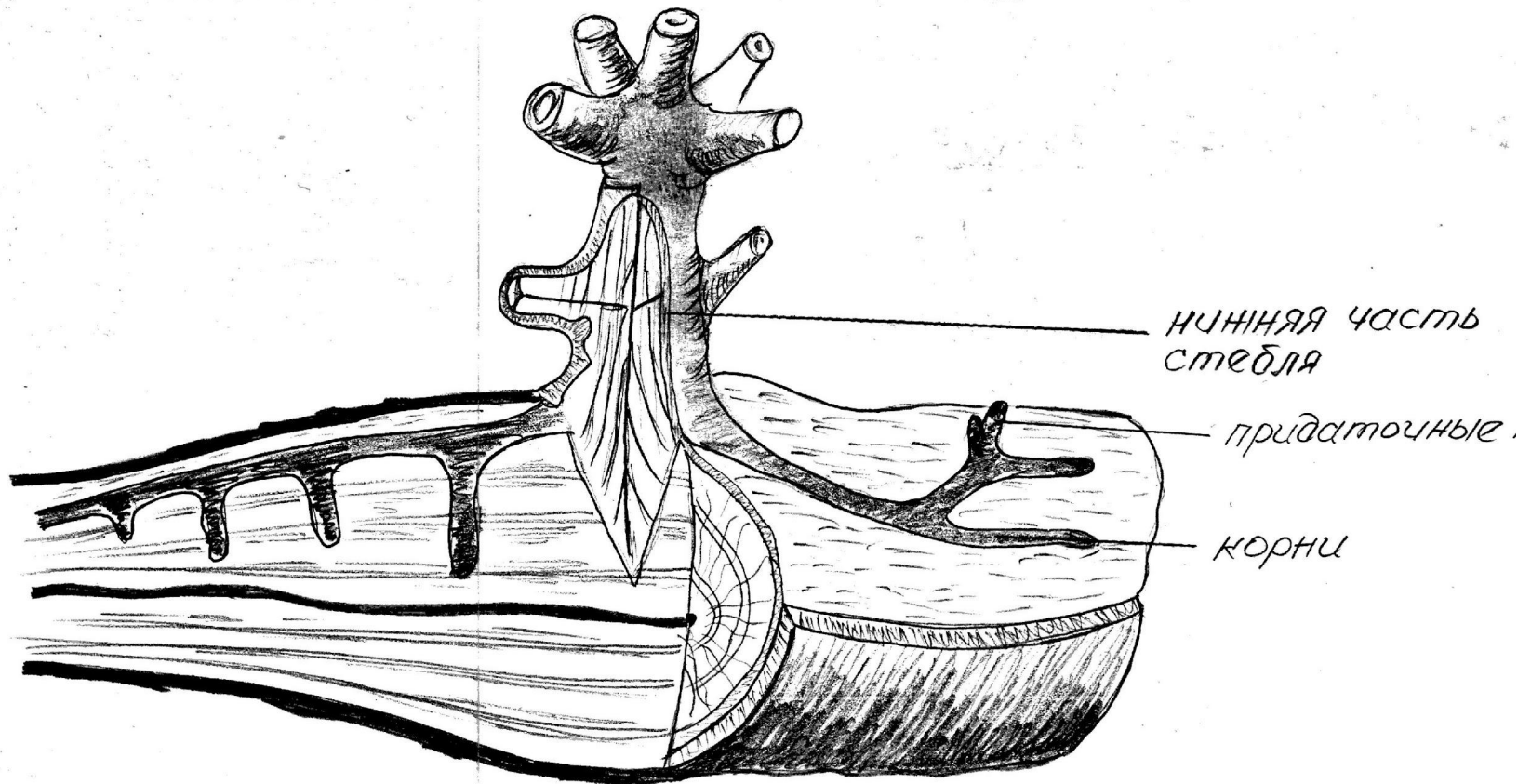
Пузырчатая головня  
на кукурузе

**Спорынья и головня  
паразит - гриб**



**Раффлезия Арнольда – паразит - растение**

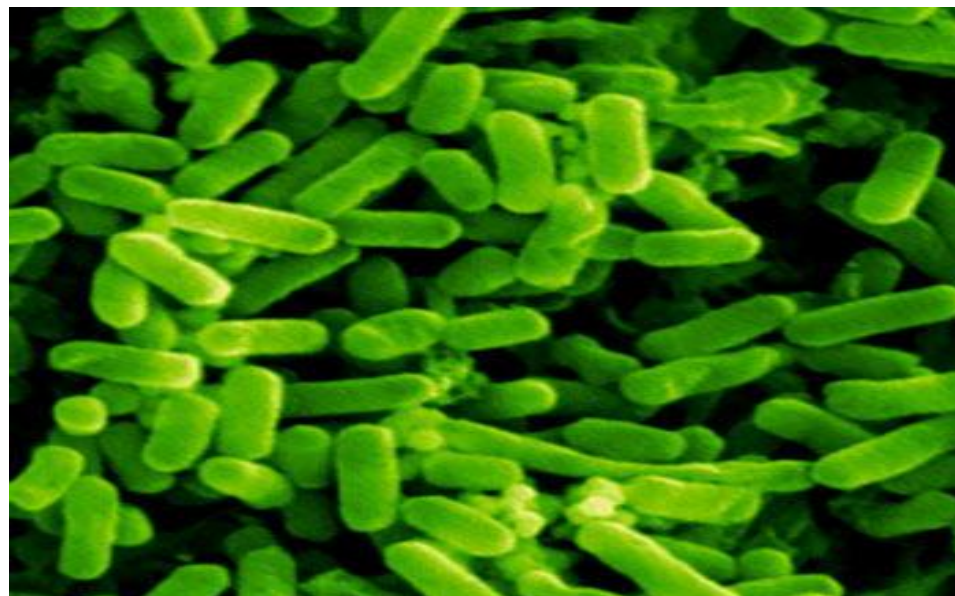
# Полупаразиты



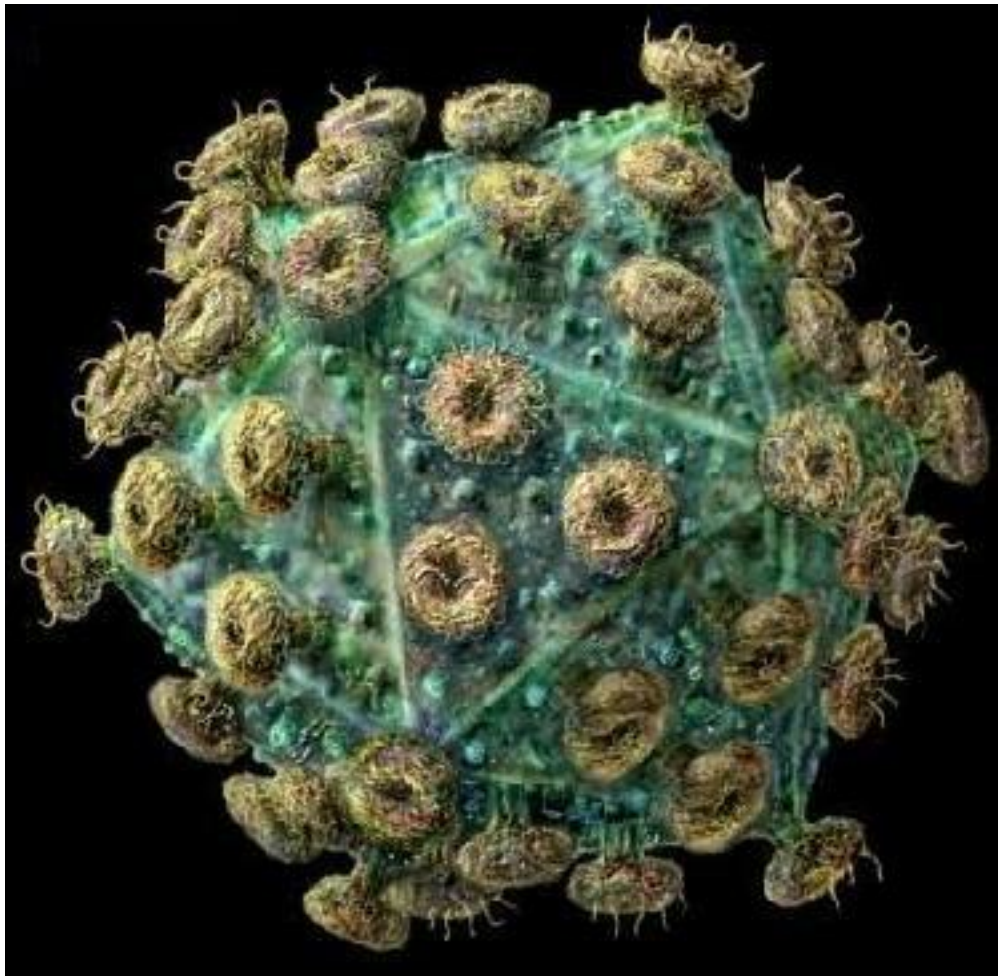
**Омела - имеет листья,  
но корни проникают в древесину другого растения**



# Паразиты человека и животных

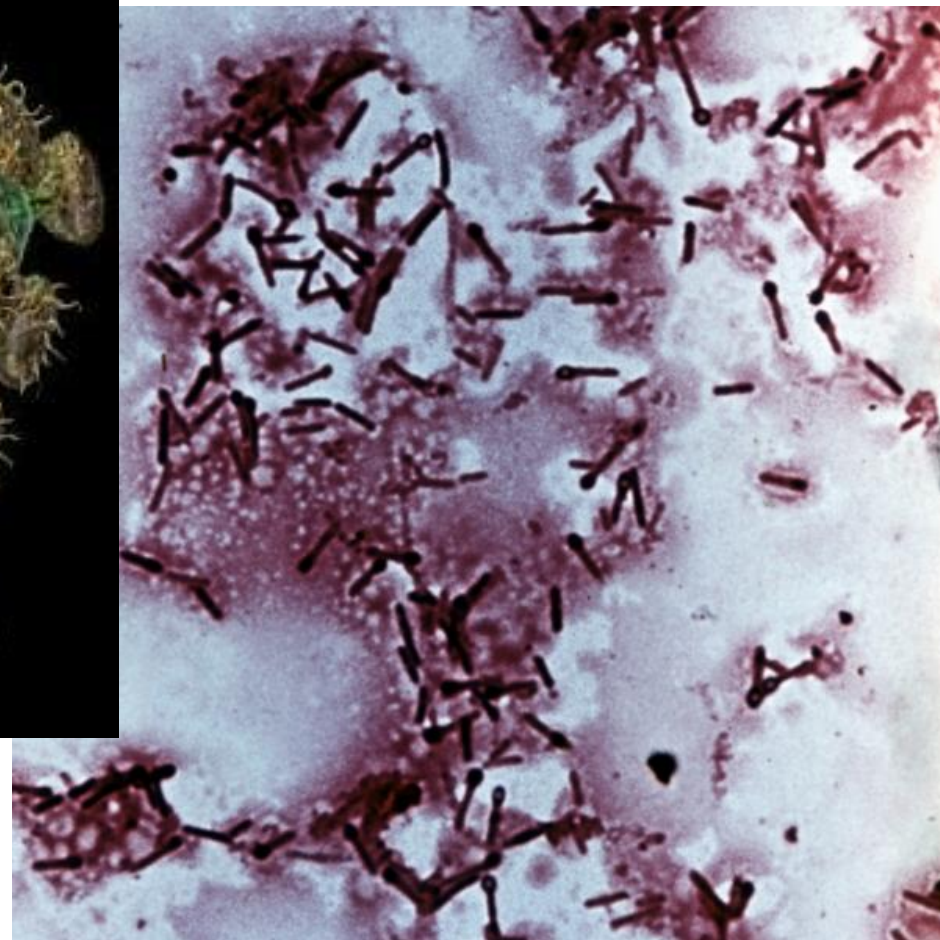


# Вирусы и простейшие

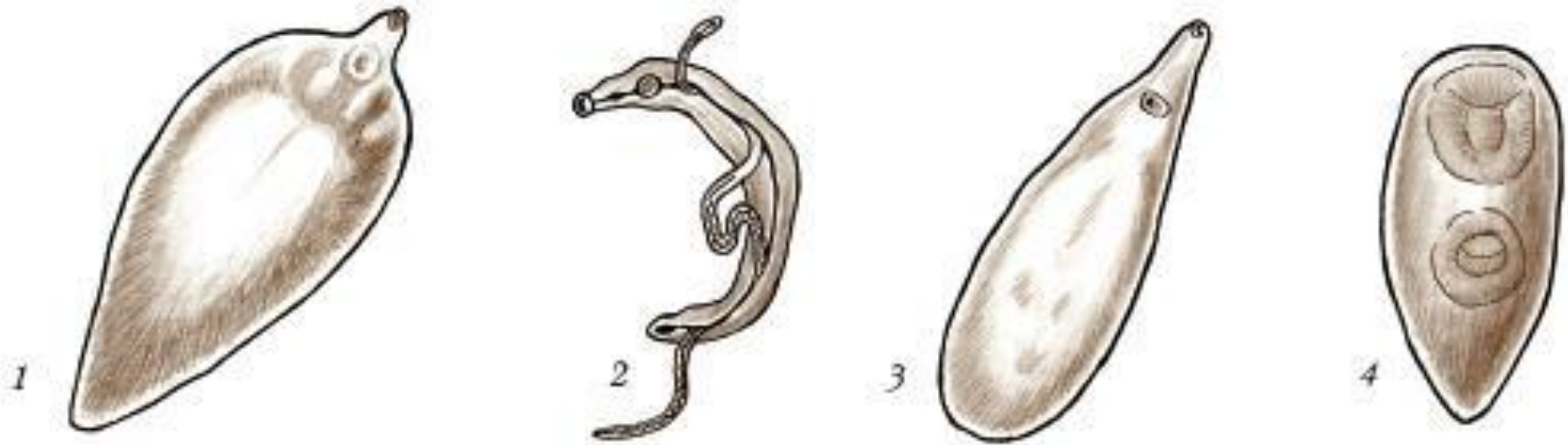


Вирус СПИДа

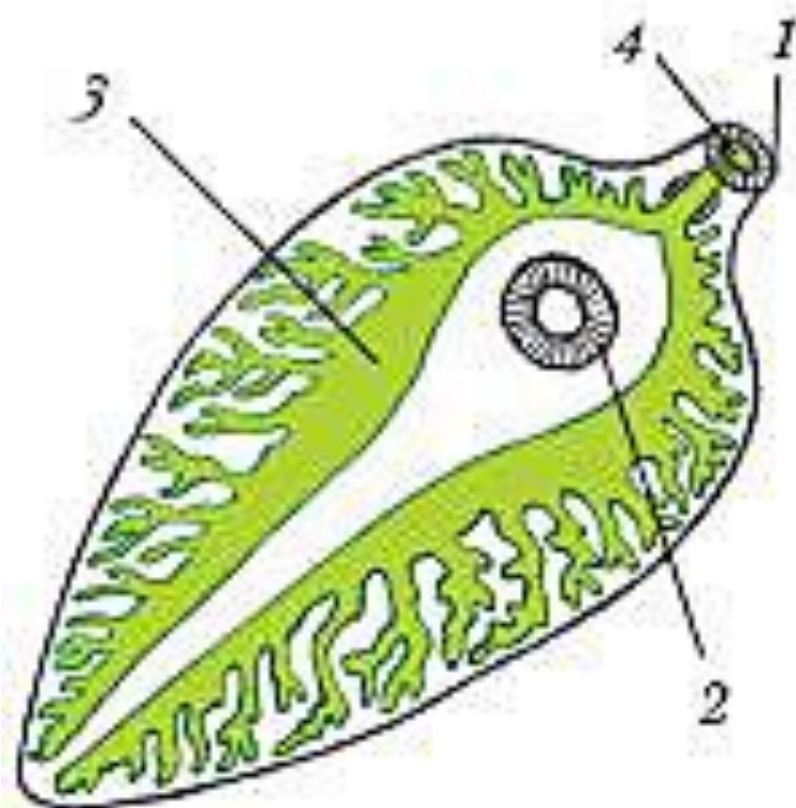
Туберкулезная палочка



# Паразитические плоские черви



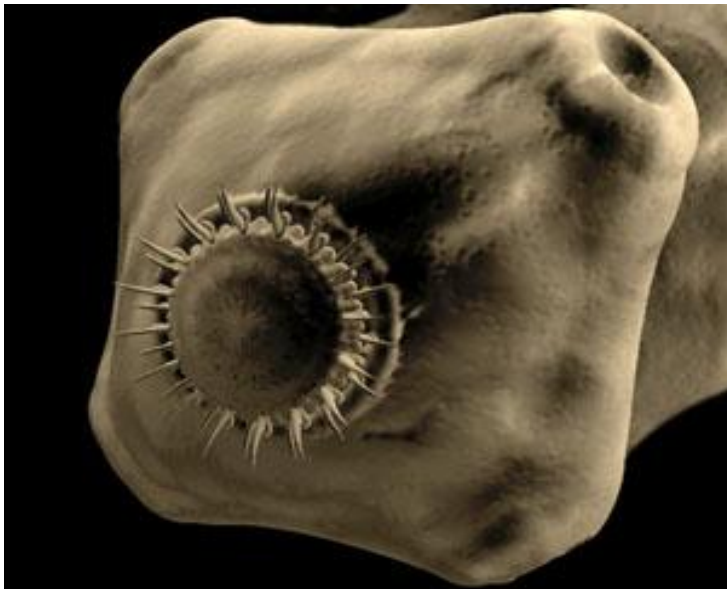
Разнообразие паразитических плоских червей: 1 — печеночный сосальщик; 2 — кровяная двуустка; 3 — кошачья двуустка; 4 — парадоксальный сосальщик



Пищеварительная  
система печеночного  
сосальщика:

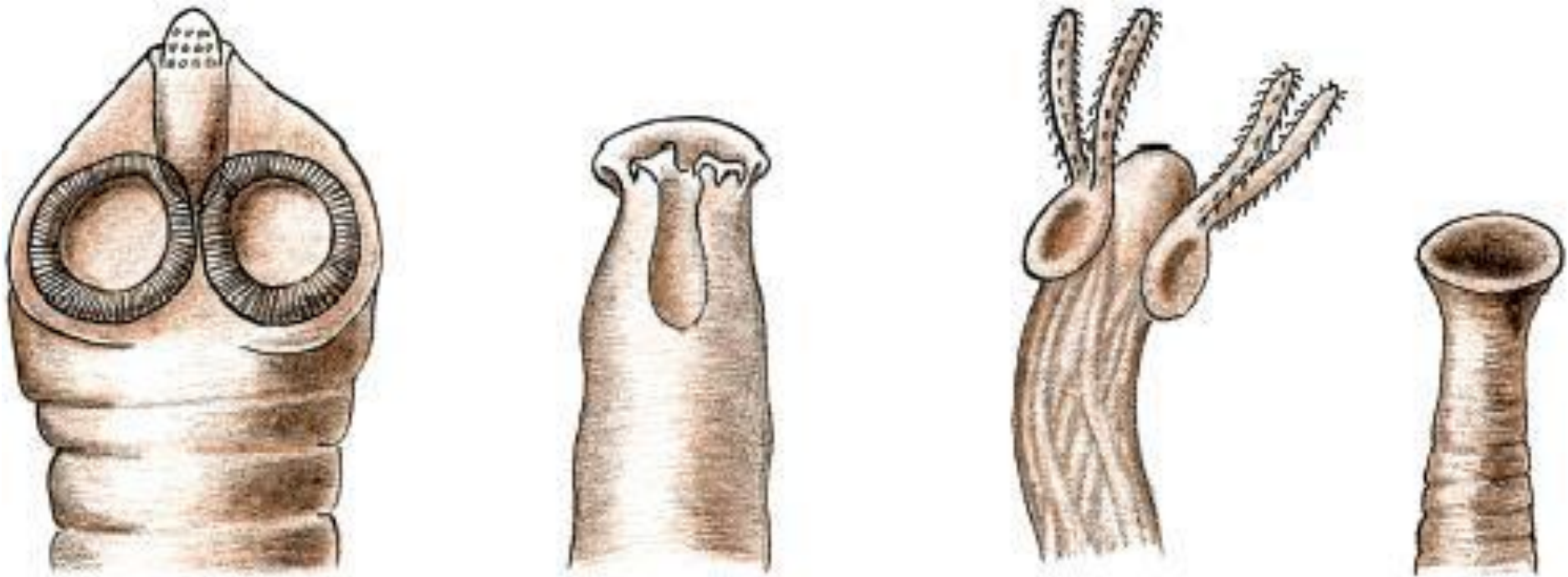
- 1 – ротовая присоска;
- 2 – брюшная присоска;
- 3 – кишечник; 4 – рот

# Паразитические ленточные черви





# Паразитические ленточные черви



Приспособления ленточных червей для прикрепления в организме-хозяине

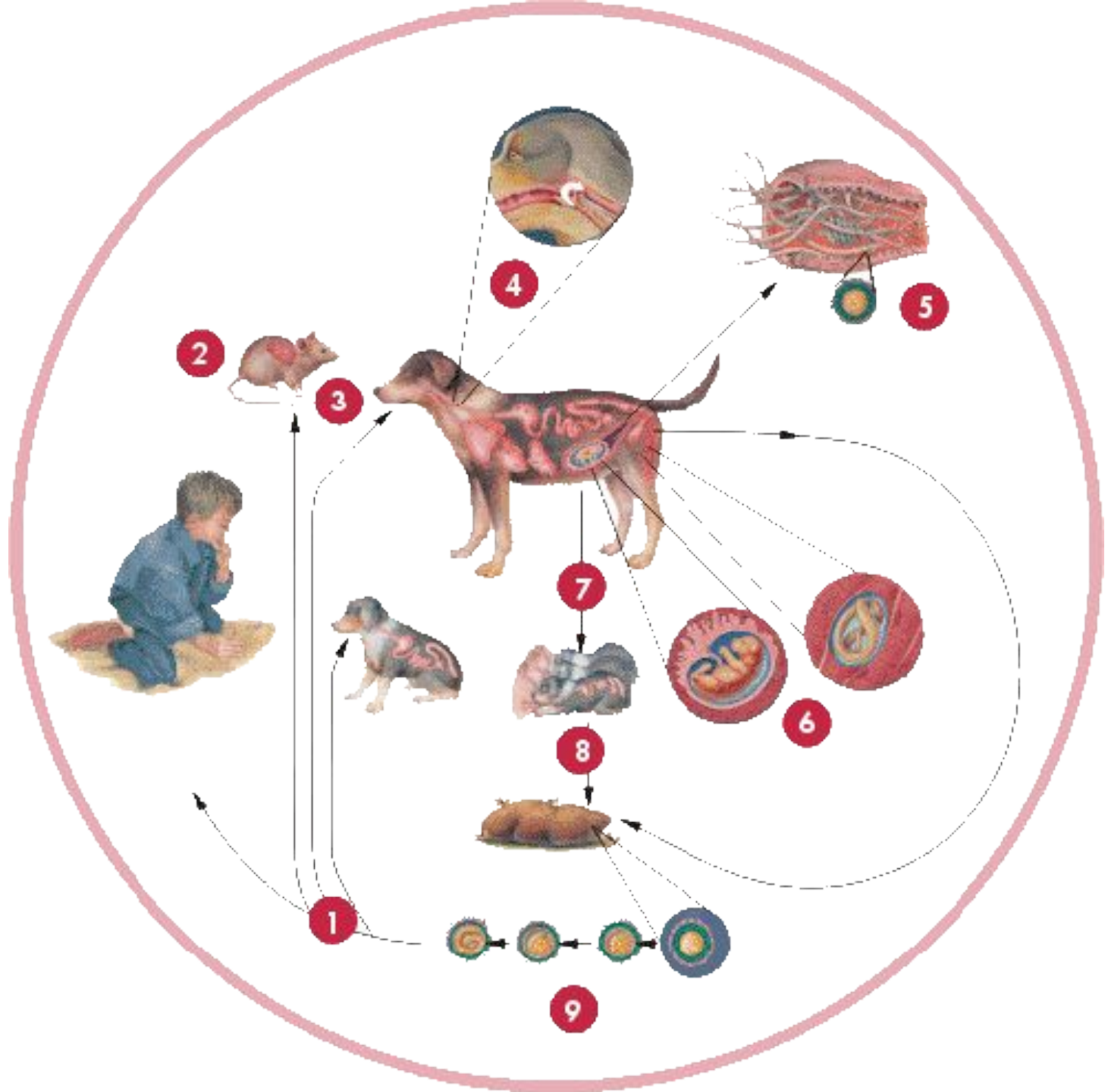
# Паразитические круглые черви



**Аскарида**



**Острица**



# Паразитические кольчатые черви



**Пиявка конская**

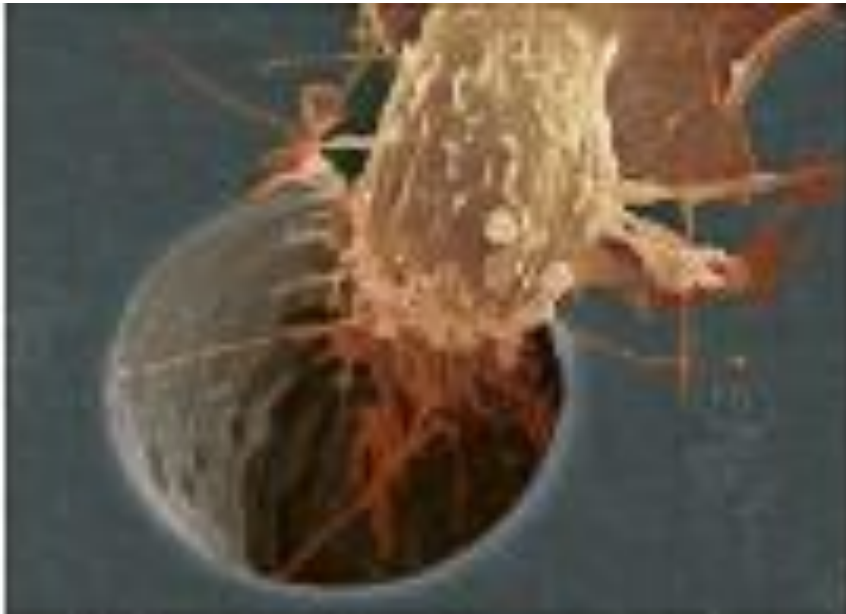
# Клещи



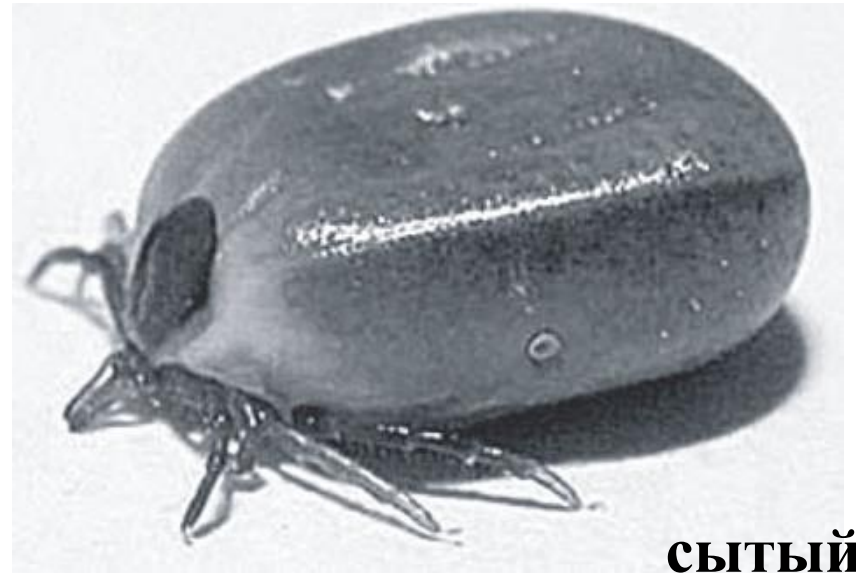
**Чесоточный клещ**



**Иксодовый клещ**



**залезает в пору кожи человека**



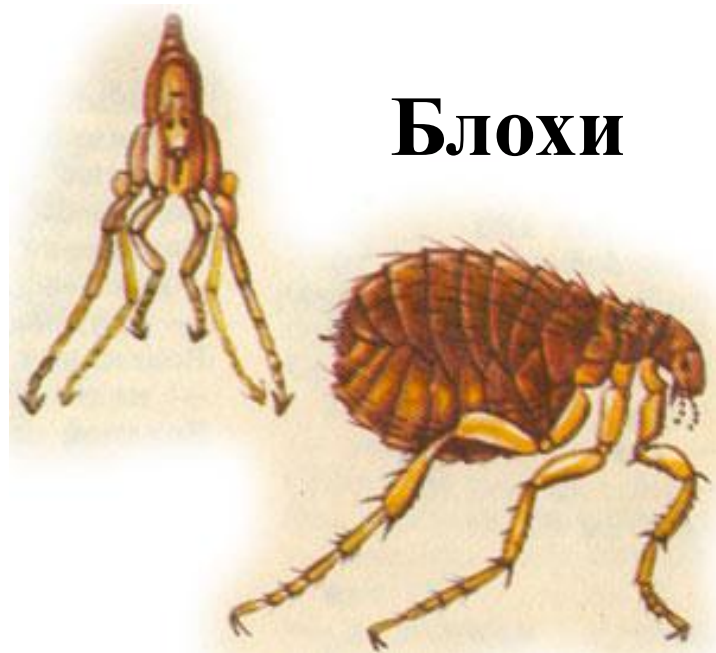
**сытый**



**Вши**



**Клоп постельный**



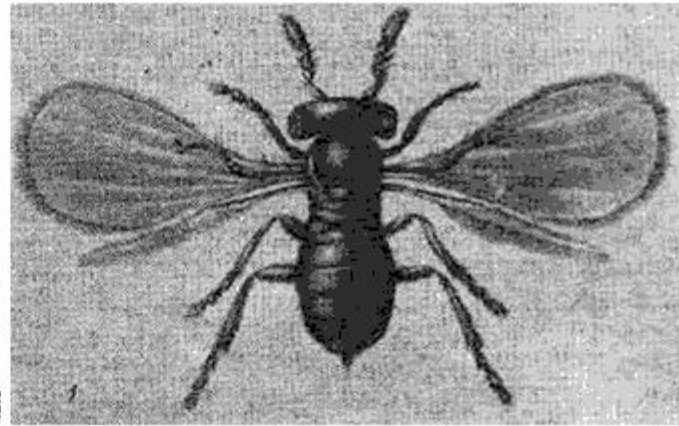
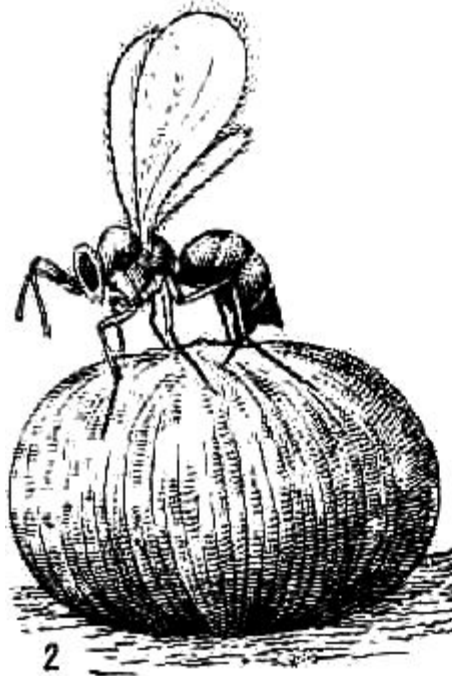
**Блохи**



# **Правила, которые нужно соблюдать!**

- **Мыть руки с мылом всегда перед едой, после посещения туалета, после прихода домой с улицы, после общения с домашними животными.**
- **Мыть фрукты и овощи перед их употреблением в пищу сырыми или для приготовления блюд с ними.**
- **Не пользоваться чужими вещами: расческами, платками, косметикой.**
- **Не покупать продукты, не проверенные ветеринарной службой («с рук»).**
- **Ходить в лес только в специальной одежде. После посещения леса внимательно осмотреть себя.**
- **Слушаться родителей, которые любят вас и заботятся о вас.**

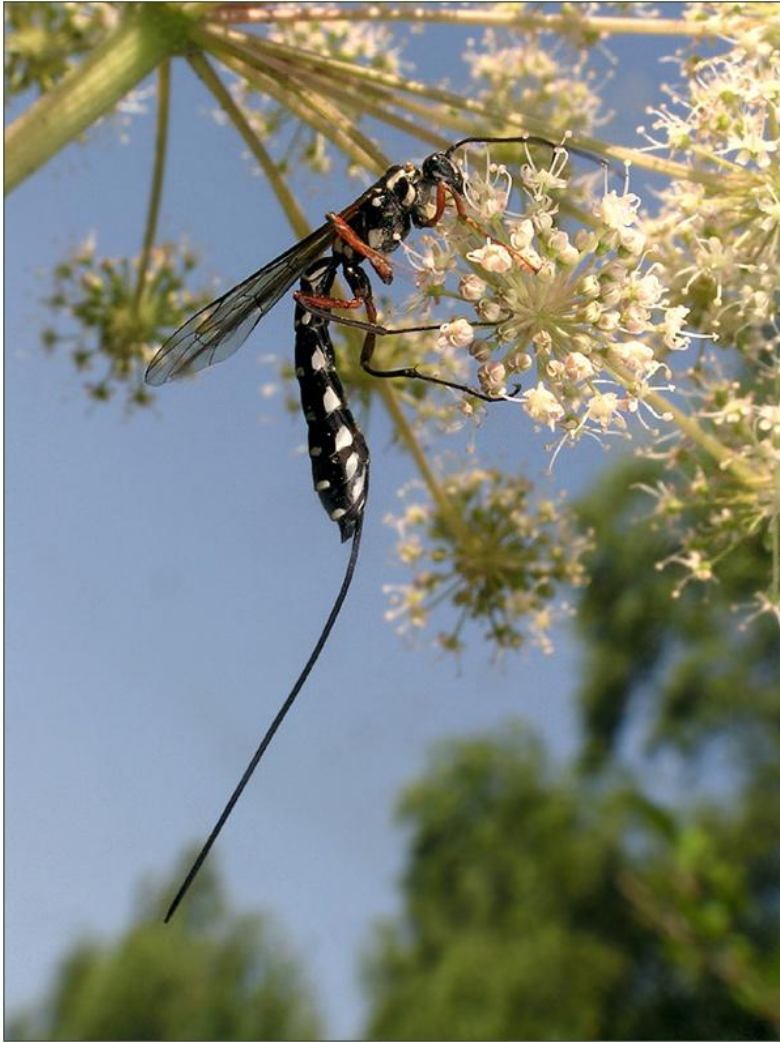
# Полезные паразиты



**Трихограмма  
паразитирует на насекомых – вредителях  
сельскохозяйственных культур**



# Полезные паразиты



**Наездники  
паразитируют на яйцах  
и личинках  
других насекомых**