

НАСЕКОМЫЕ,
ИМЕЮЩИЕ
МЕДИЦИНСКОЕ
ЗНАЧЕНИЕ.

Медицинское значение насекомых:

- временные и постоянные эктопаразиты;
- механические и специфические переносчики возбудителей болезней;
- ядовитые организмы.

Тема: Типы развития насекомых.

Развитие насекомых

С полным метаморфозом.

↓
Яйцо

↓
Личинка

↓
Куколка

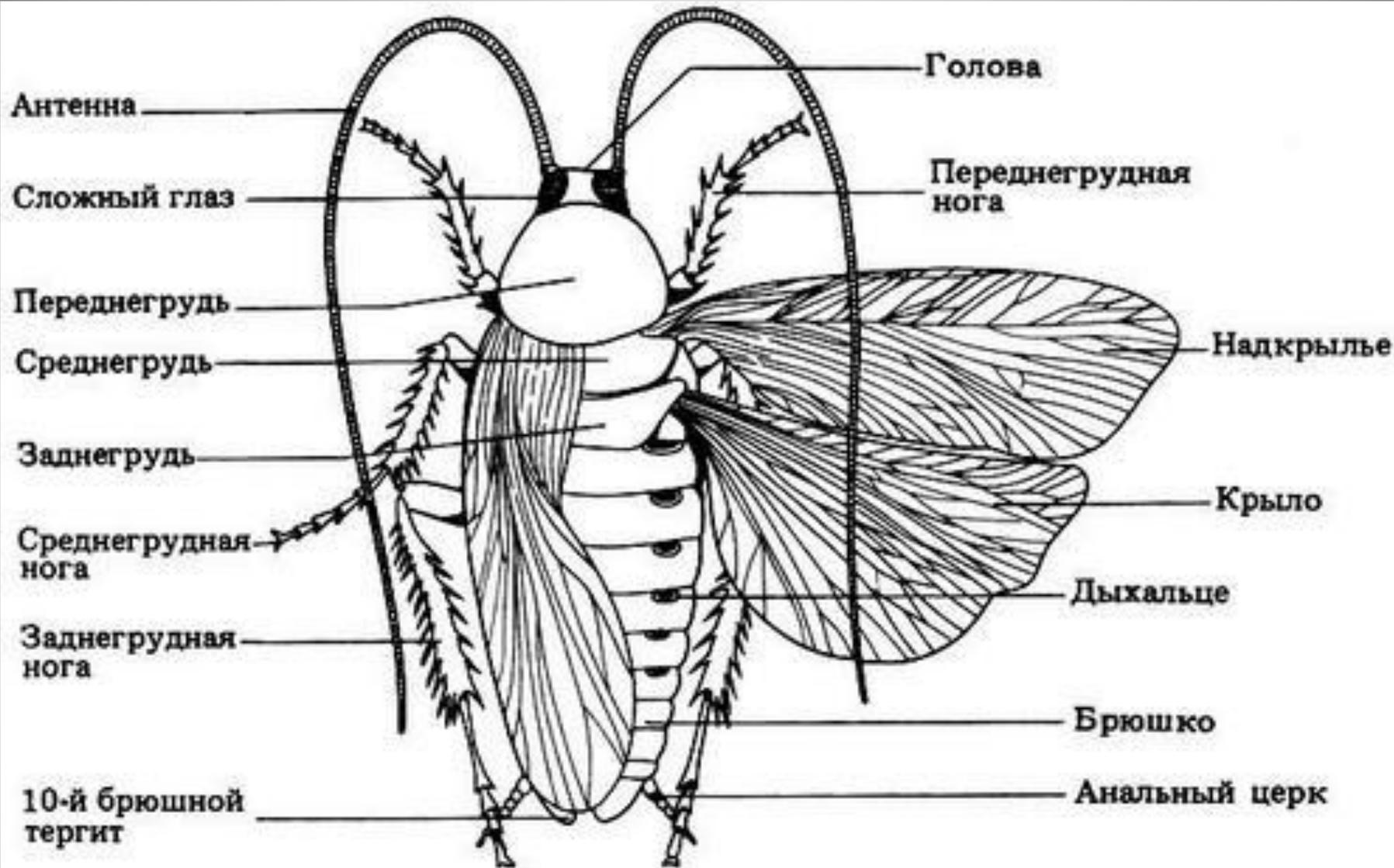
↓
Имаго

С неполным метаморфозом.

↓
Яйцо

↓
Личинка

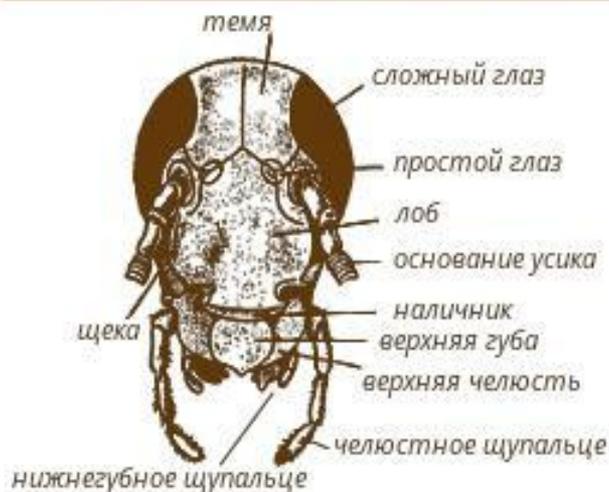
↓
Имаго



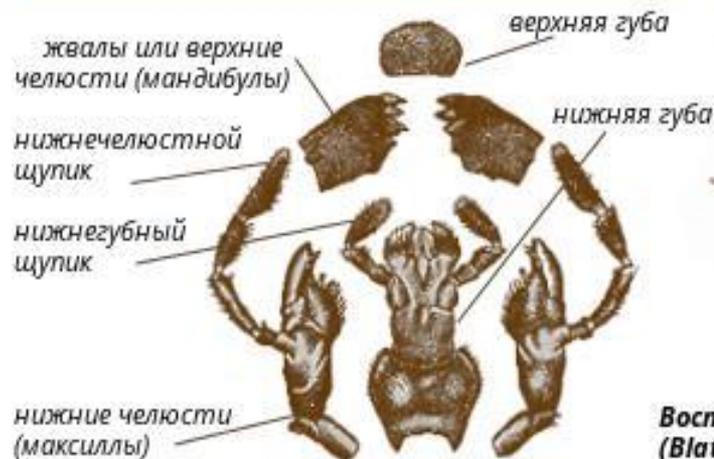
Строение таракана

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ Отряд Таракановые

Голова черного таракана (вид спереди)



Ротовые органы таракана (грызущий тип)



Черный, или восточный таракан (*Blatta orientalis*) взрослая особь

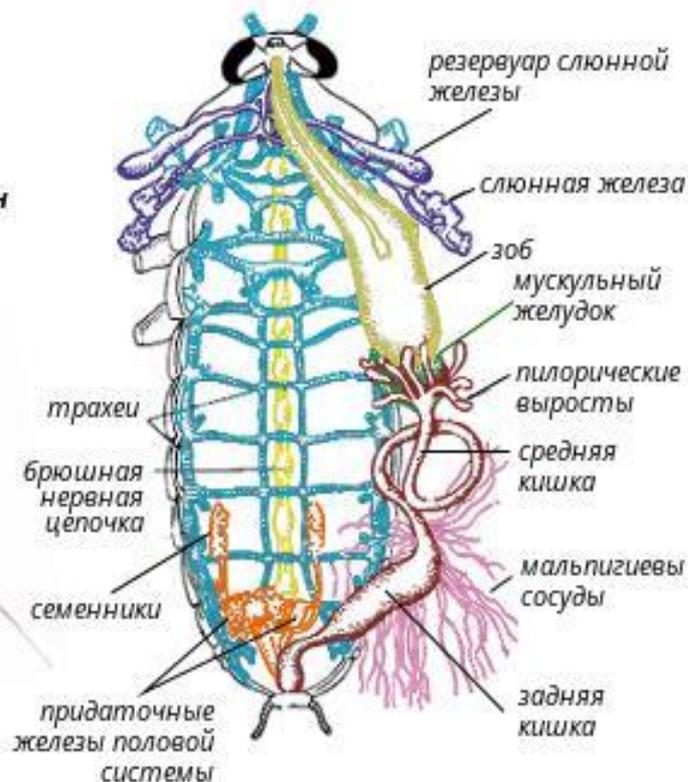


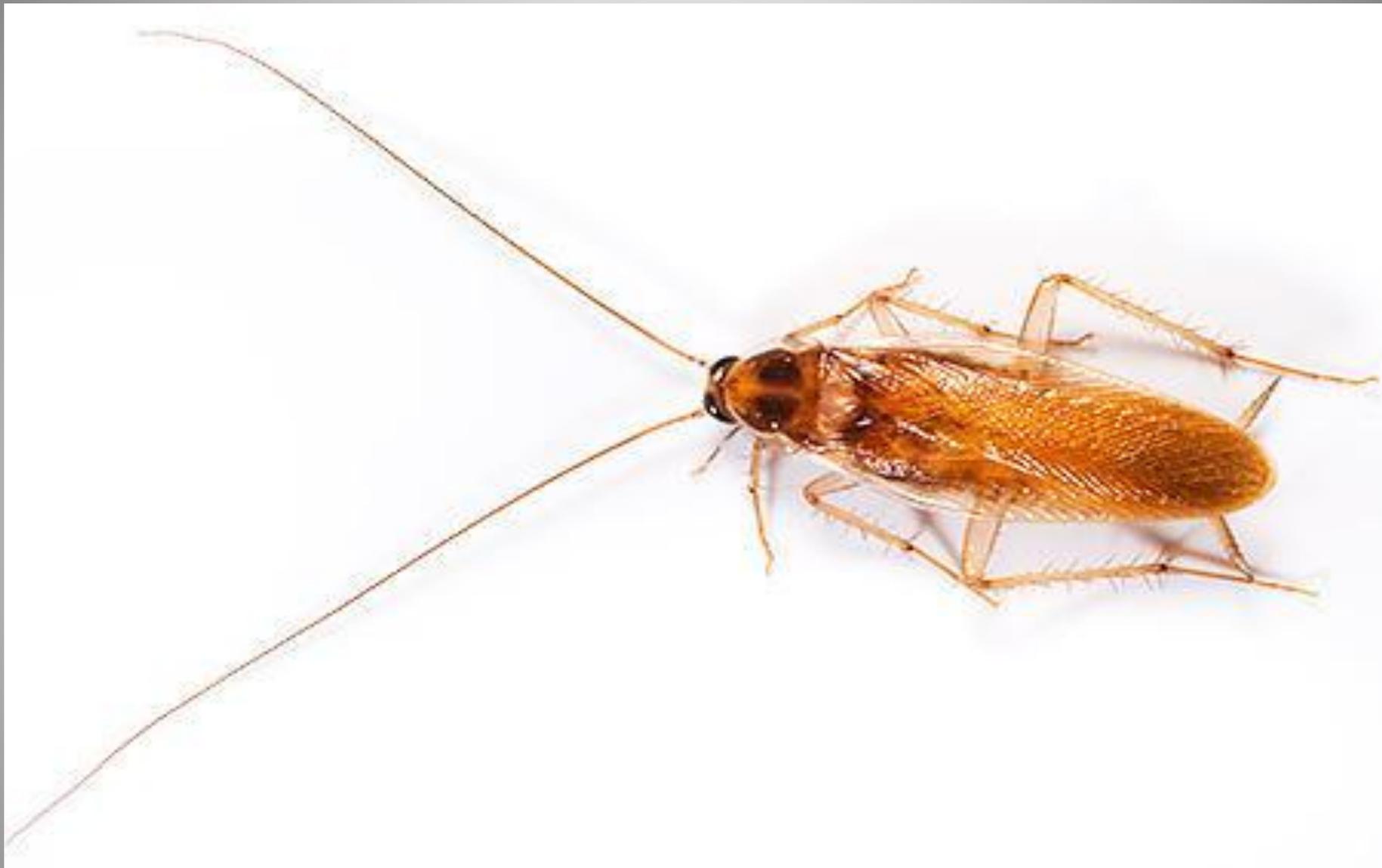
Восточный таракан (*Blatta orientalis*) молодая особь

Рыжий таракан, или прусака (*Blattella germanica*)



Внутреннее строение таракана





Самец рыжего таракана



Самка рыжего таракана с отекой



Выделение отеки



Выход личинок из оотеки



Личинки рядом с самкой рыжего таракана



posted at o-prirode.com

Стадии развития таракана: яйца (в оотеке) → личинки → имаго.



Самец и самка чёрного таракана



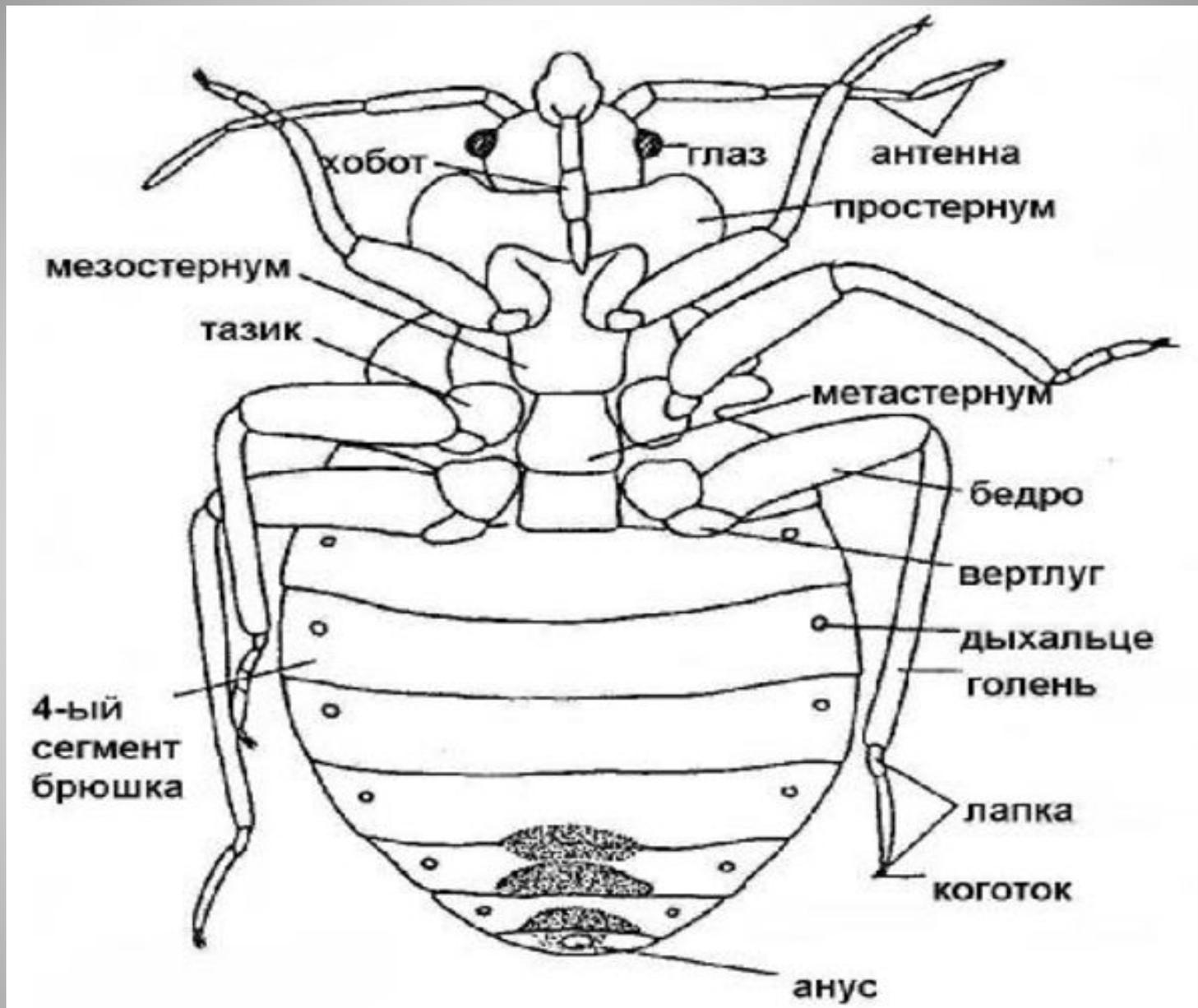
Стадии развития чёрного таракана



Американский таракан

Тараканы являются механическими переносчиками:

- возбудителей заболеваний желудочно-кишечного тракта, органов дыхания;
- цист простейших;
- яиц гельминтов.



Строение постельного клопа



Постельный клоп



Постельные клопы





Личинка клопа, напившаяся крови.



Стадии развития постельного клопа



Яйца, личинки, имаго постельного клопа



Постельные клопы на матрасе



Гнездо постельных клопов в мебели



Голодный и сытый постельные клопы



СЫТЫЕ КЛОПЫ И ИХ ЛИЧИНКИ

Постельный клоп является временным эктопаразитом, его укусы болезненны т.к. слюна содержит ядовитый секрет.



Личинки клопа на коже человека



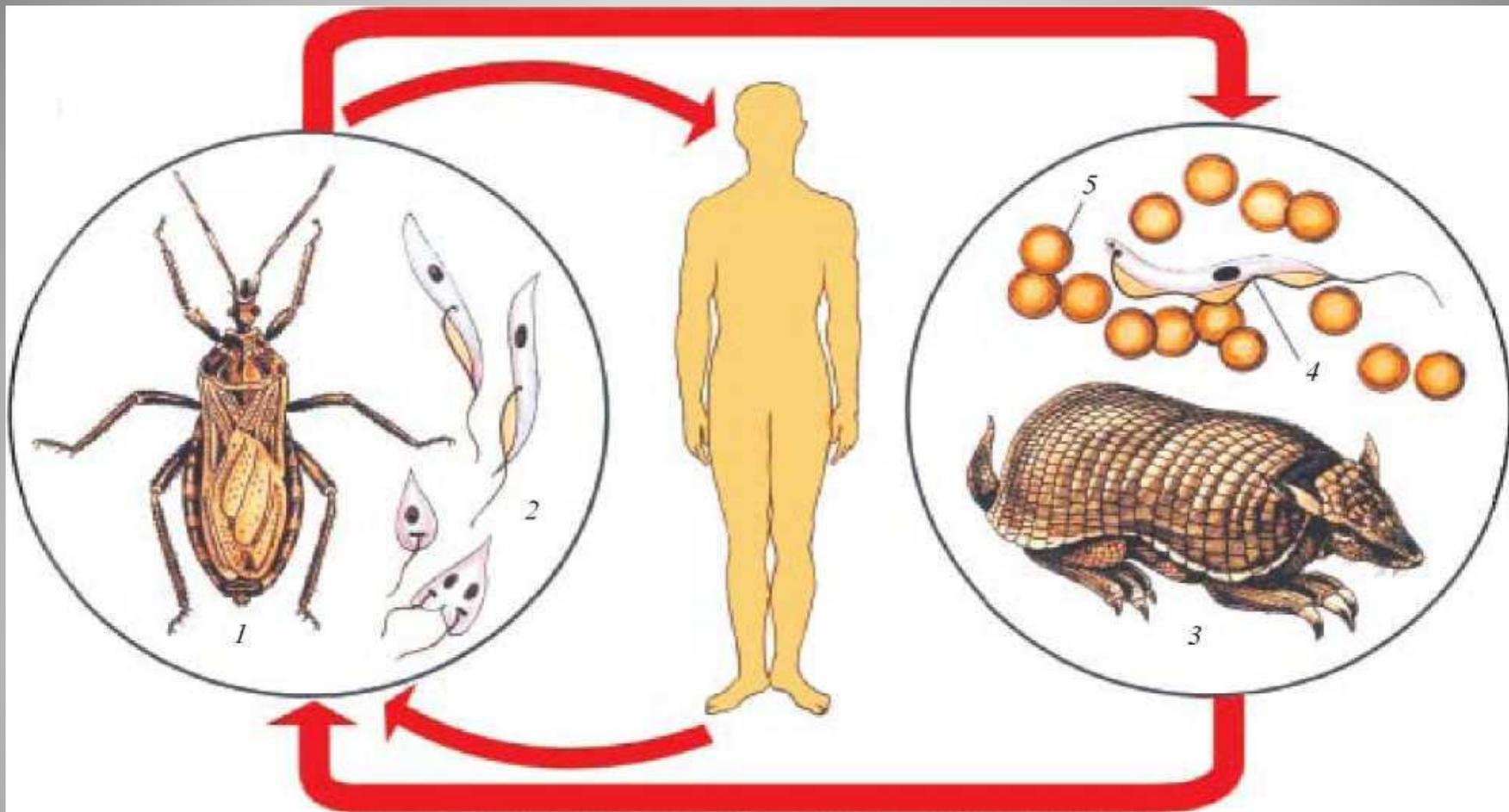
Укусы клопов в виде дорожки



Укусы постельного клопа

Поцелуйный клоп – временный эктопаразит,
специфический переносчик возбудителей
болезни Чагаса





Циркуляция *Trypanosoma cruzi* – возбудителей болезни Чагаса:

1 – поцелуйный (триатомовый) клоп, 2 – *Trypanosoma cruzi*,
 3 – броненосец, 4 – трипаносомы в крови, 5 – эритроциты.



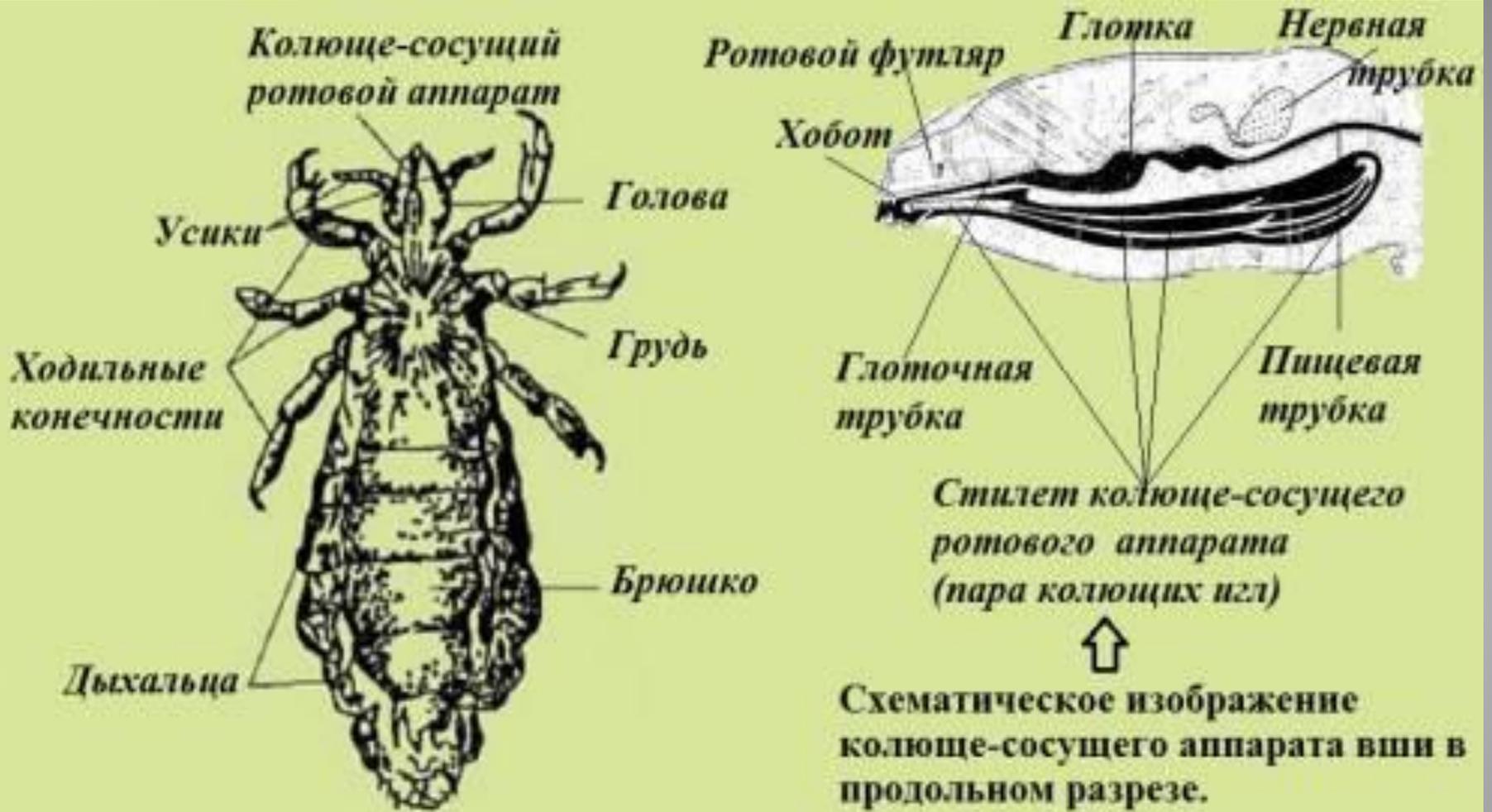
Очень опасен поцелуйный клоп, обитающий в тропиках, — крупное, 1,5-3,5 см в длину, насекомое. Эти клопы ведут ночной образ жизни. Они заселяют глинобитные дома или камышовые хижины, постройки для скота. На падая на человека, клопы прокалывают кожу около губы на месте перехода кожи в слизистую оболочку (отсюда название паразитов). Напившись крови, клоп выпускает на месте укуса каплю экскрементов, содержащую трипаносом - возбудителей тяжелой болезни.

Укус может быть в
конъюнктиву глаза.

<http://lifecity.com.ua/?l=knowledge&mod=view&id=1>



После укуса поцелуйного (триатомового) клопа



Строение вши



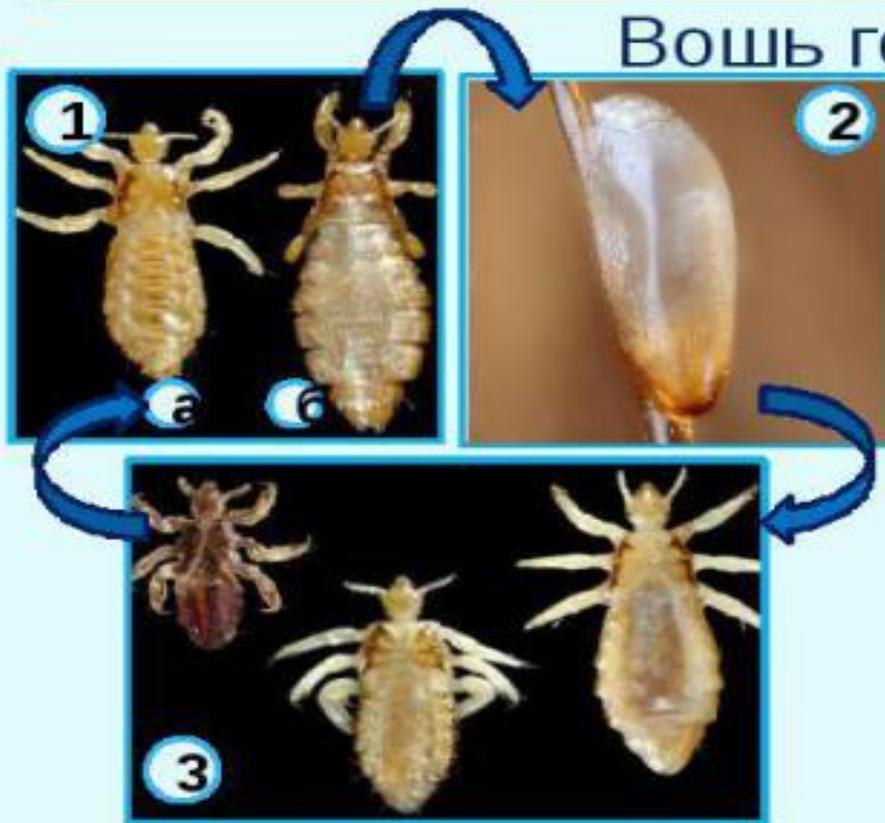
Самец



Самка

Развитие без превращения, или без метаморфоза

Вошь головная

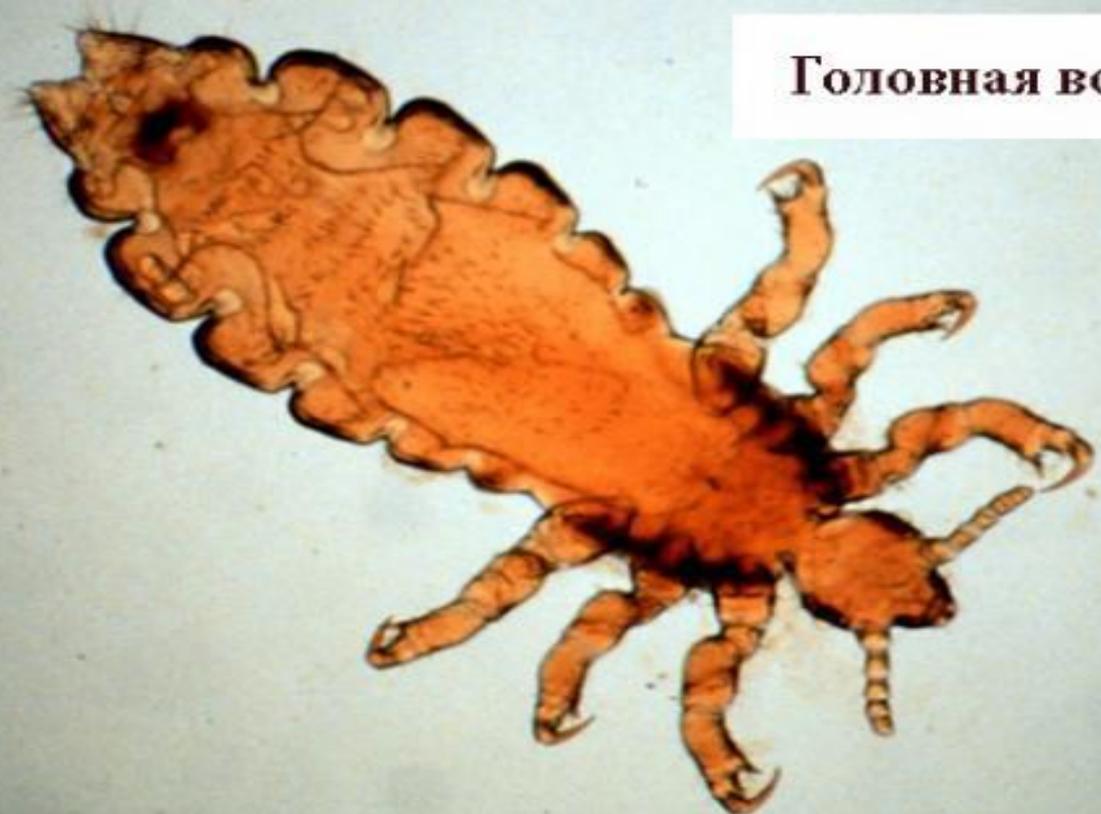


Стадии развития:

- 1) взрослое насекомое:
а) самец, б) самка;
 - 2) яйцо на волосе (гнида);
 - 3) личинки на разных этапах развития.
- У вшей **личинки по своему внешнему виду ничем не отличаются от взрослых особей, кроме размеров и недоразвитием половой системы.**



Вши: гнида, личинка, имаго



Головная вошь

Головная вошь

Головная и платяная вши являются:

- постоянными эктопаразитами, вызывая педикулёз;
- специфическими переносчиками риккетсий – возбудителей сыпного тифа; спирохет – возбудителей возвратного тифа.



Кровососание головной вши



Гниды в волосах



Педикулёз



Укусы вшей за ушами ребёнка

Пиодермия после укусов вшей





Платяная вошь



Платяные вши при кровососании



Платяные вши на одежде



Укусы платяных вшей



Лобковая вошь

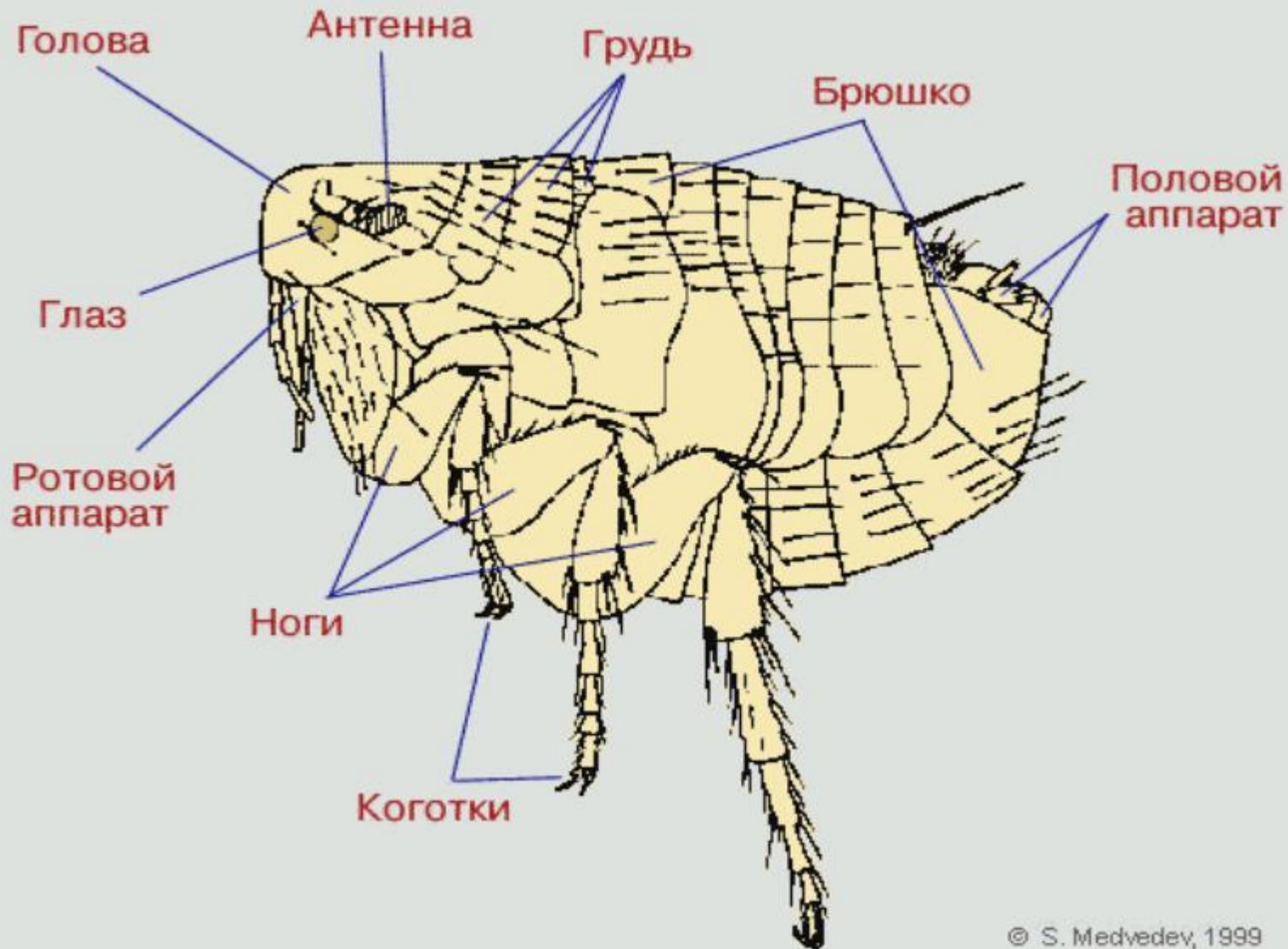
Лобковая вошь является
постоянным эктопаразитом,
вызывая патологическое
состояние – фтириоз.



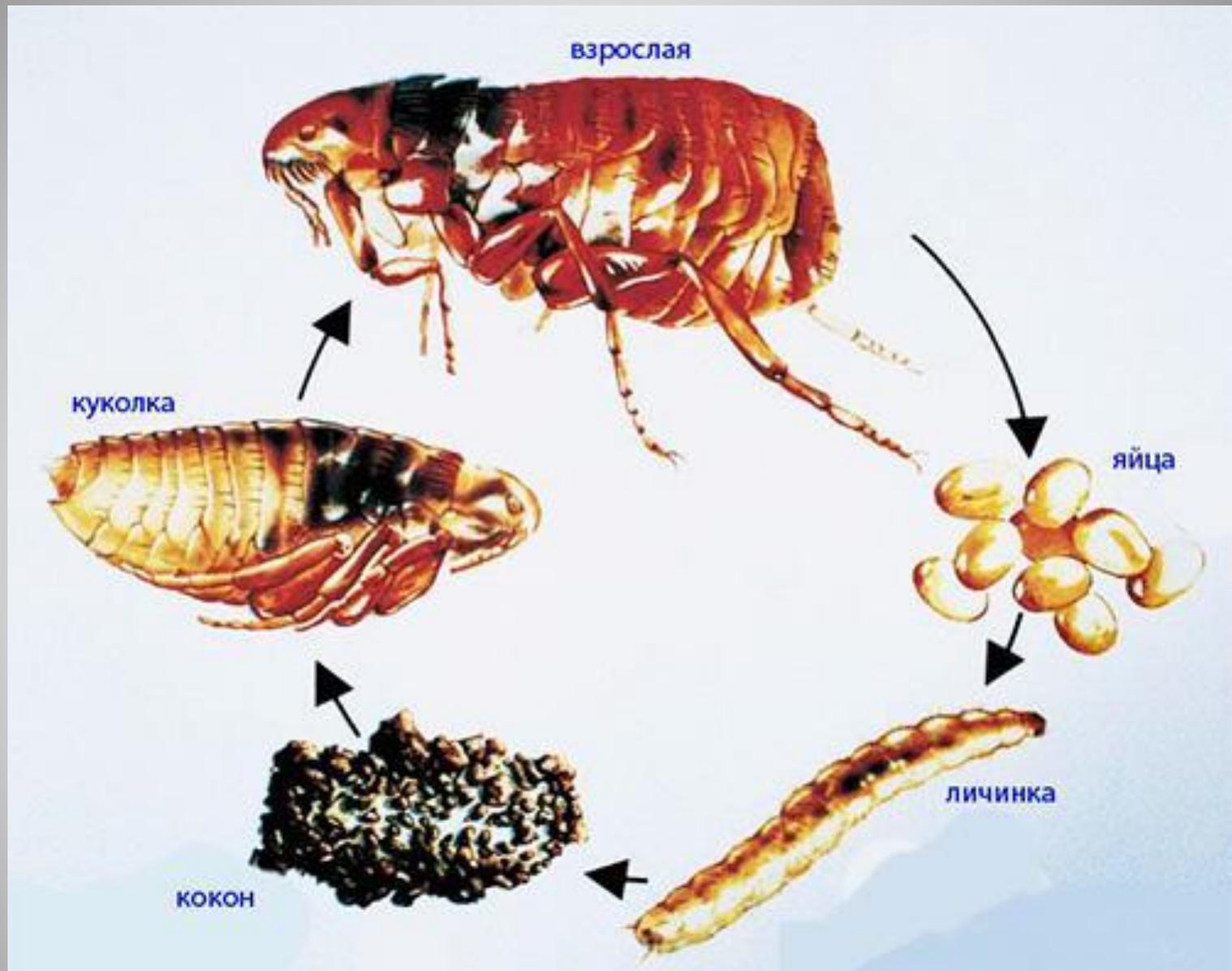
Лобковые вши и их гниды



Лобковые вши на ресницах



Строение блохи



Цикл развития блохи



Собачья блоха



Человеческая блоха



Блохи: яйца, самец и самка



Личинка блохи



Кровососание блохи

Блохи являются:

- эктопаразитами;

- специфическими

переносчиками возбудителей

чумы, туляремии.



Укусы блох на ноге

Укусы блох

