



**Беседа
для
учащихся**

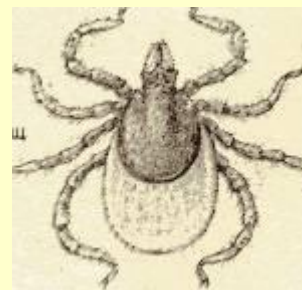
КЛЕЩИ

Что такое энцефалит?

Энцефалит –

вирусное
природно-очаговое
заболевание с
преимущественным
поражением
центральной
нервной системы

Клещевой



Комариный



Источники вируса энцефалита

Клещевого

Грызуны



Крупный рогатый скот



Козы



Птицы



Комариного

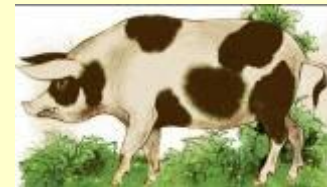
Птицы



Лошади



Свины



Переносчики вируса



Резервуары и переносчики вируса в природе – клещи

1.

После кровососания на больном животном, через 5-6 дней, вирус проникает во **все органы** клеща, концентрируется в половом аппарате, кишечнике и **слюнных железах**.

2.

Вирус сохраняется в течение **всей жизни** клеща.

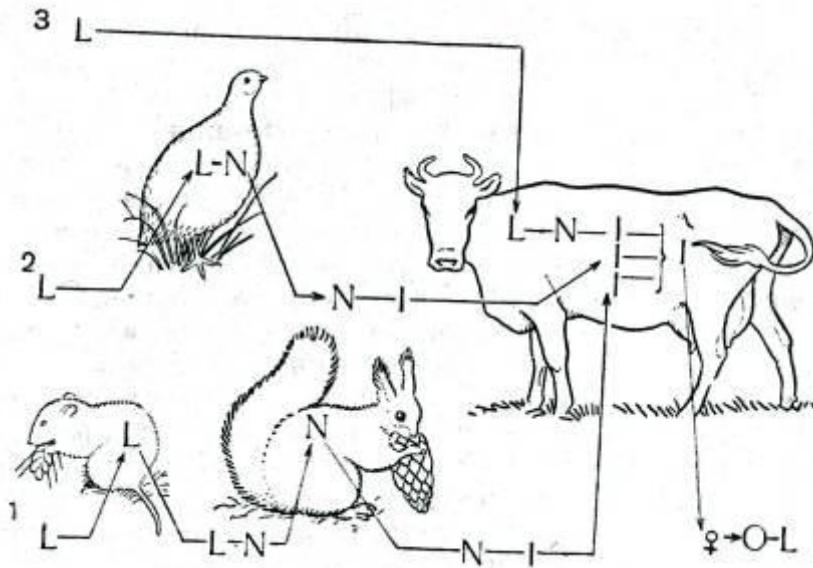
3.

Насекомое способно паразитировать на **100** видах животных.

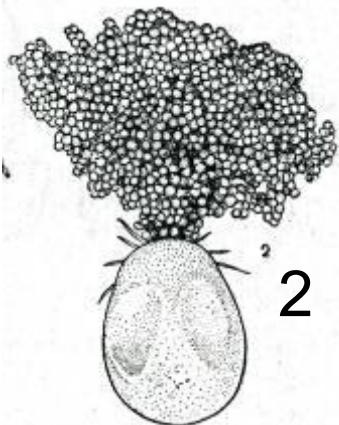
4.

Период наибольшей активности у клеща приходится на **весну и первую половину лета**

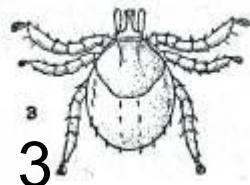
Схема жизненных циклов клещей



1 — треххозяинный цикл; 2 — двуххозяинный цикл; 3 — однохозяинный цикл; O — яйцо; L — личинка; N — нимфа; I — имаго.



2

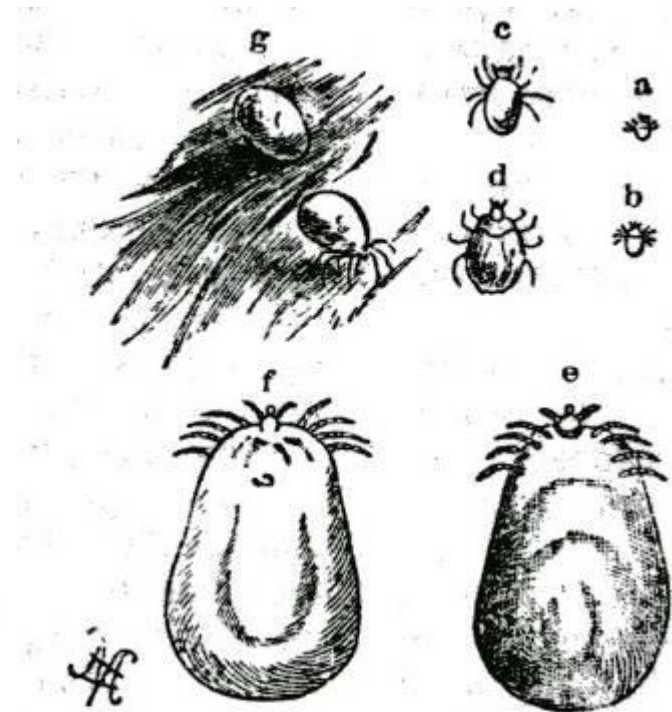


3

2. Насосавшаяся крови самка, откладывающая яйца

3. Личинка.

16000 яиц

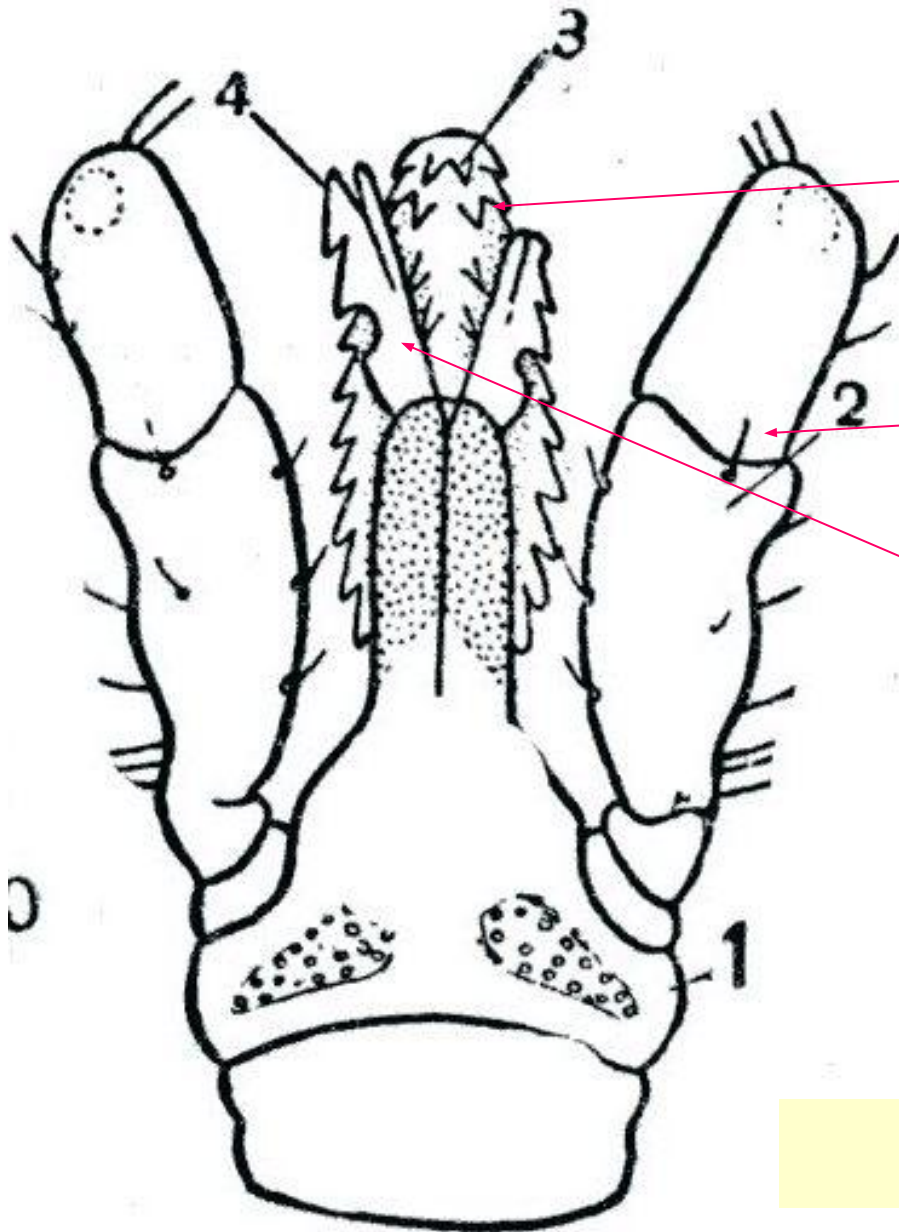


Собачий клещ (*Ixodes ricinus*):
 а — первая стадия с шестью ногами, б — вторая стадия с восемью ногами, умеренно наполненная кровью, с — взрослый самец, д — взрослая самка на тощак, е — насосавшаяся самка с брюшной стороны, ф — то же, со стороны спины, г — в шерсти млекопитающего

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К ПАРАЗИТИЗМУ

При укусе клещ вцепляется зазубренными челюстями в кожу животного, вбуравливаясь хоботком. Челюстные сяжки прокладывают постепенно путь нижней губе с зазубренными обращенными назад. После проникновения хоботка вглубь ранки, челюстные сяжки отгибаются в стороны, как лапы якоря, и клещ начинает сосать кровь.

Ноги клеща снабжены не только коготками, но и присосками, при помощи которых он легко цепляется к шерсти животного.



хоботок

**Сяжки
челюстные**

челюсти

Ротовые органы

Способы заражения

```
graph TD; A[Способы заражения] --> B[Укус клеща]; A --> C[Раздавливание и втирание присосавшегося клеща]; A --> D[Употребление в пищу инфицированного сырого козьего и коровьего молока]; B --> E[В слюне клеща присутствуют разжижающие кровь и обезболивающие вещества];
```

Укус
клеща

Раздавливание и
втирание
присосавшегося
клеща

В слюне клеща
присутствуют
разжижающие
кровь и
обезболивающие
вещества

Употребление в
пищу
инфицированного
сырого козьего и
коровьего молока

Условия заражения

```
graph TD; A[Условия заражения] --> B[Посещение леса]; A --> C[Занесение клещей животными  
(собаками, кошками)]; A --> D[Занесение клещей людьми  
(на одежде, с цветами, ветками)]; B --> E[1. Клещ сидит на травинках или деревьях.  
2. Не может летать или прыгать.  
3. Может цепляться за жертву.  
4. Может упасть на неё.];
```

Посещение леса

1. Клещ сидит на травинках или деревьях.

2. Не может летать или прыгать.

3. Может цепляться за жертву.

4. Может упасть на неё.

Занесение клещей животными
(собаками, кошками)

Занесение клещей людьми
(на одежде, с цветами, ветками)

Что поражает вирус?

Воспаляется **ГОЛОВНОЙ МОЗГ**

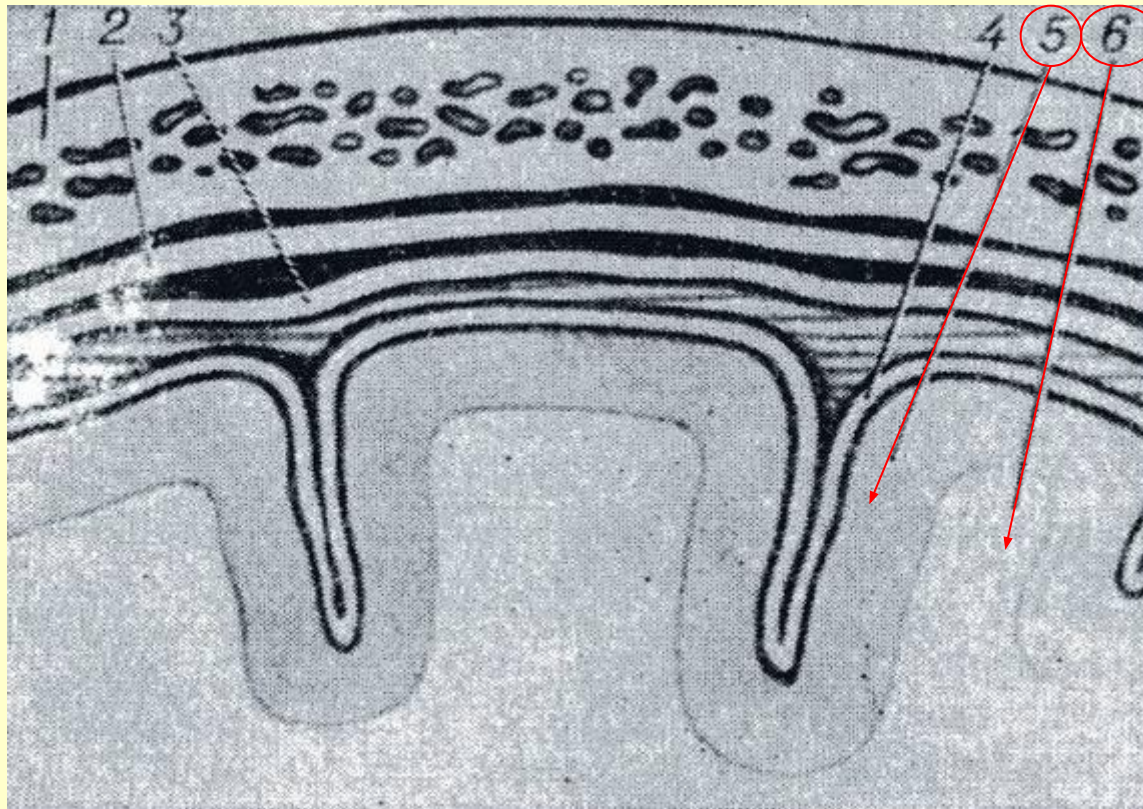


Рис. Схематическое изображение участка головного мозга и его оболочек (в разрезе):
1 — кость свода черепа; 2—4 — оболочки мозга (2 — твердая, 3 — паутинная, 4 — мягкая); 5, 6 — головной мозг (5 — кора, 6 — белое вещество). При энцефалите воспаляются кора и белое вещество мозга.

Как развивается заболевание?

1. Инкубационный период - 1,5-2 недели

2. Поражение коры головного мозга

(мягкой оболочки и серого вещества) -

несколько дней

3. Воспаление всего мозга (белое вещество)

Симптомы: - головные боли

- рвота

**- потеря сознания
(вплоть до комы)**

- t тела 39-40 С.



Осложнения клещевого энцефалита

Летальный исход (смерть)

У 30-60%
переболевших

От 2%- до 20%

**Вялые
параличи
конечностей**

**Полная
парализация
левой
конечности**



**Нарушение деятельности
мышц шеи**

Первая помощь при укусе клеща

Что делать?

1. Смазать присосавшегося клеща жиром (вазелином, кремом, подсолн. маслом)



2. Подождать 12-20 минут



3. Нитяной петлёй или пинцетом осторожно вытягивать клеща, покачивая из стороны в сторону



4. Стараться не разрушить клеща



5. Снятого клеща сжечь или залить кипятком



6. Место укуса обработать спиртом, йодом, перекисью водорода и т.д.

7. Вымыть руки

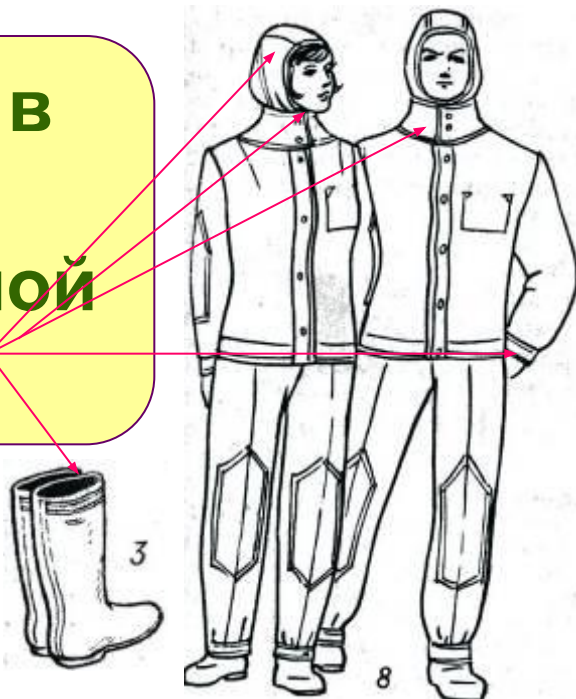


Не делать!

~~Нельзя раздавливать клеща, т.к. можно заразиться вирусом, содержащемся в его внутренних органах~~

Профилактика клещевого энцефалита

Ношение в лесу специальной одежды



Кипячение сырого козьего и коровьего молока



Само- и взаимоосмотры на выходе из леса и на привалах

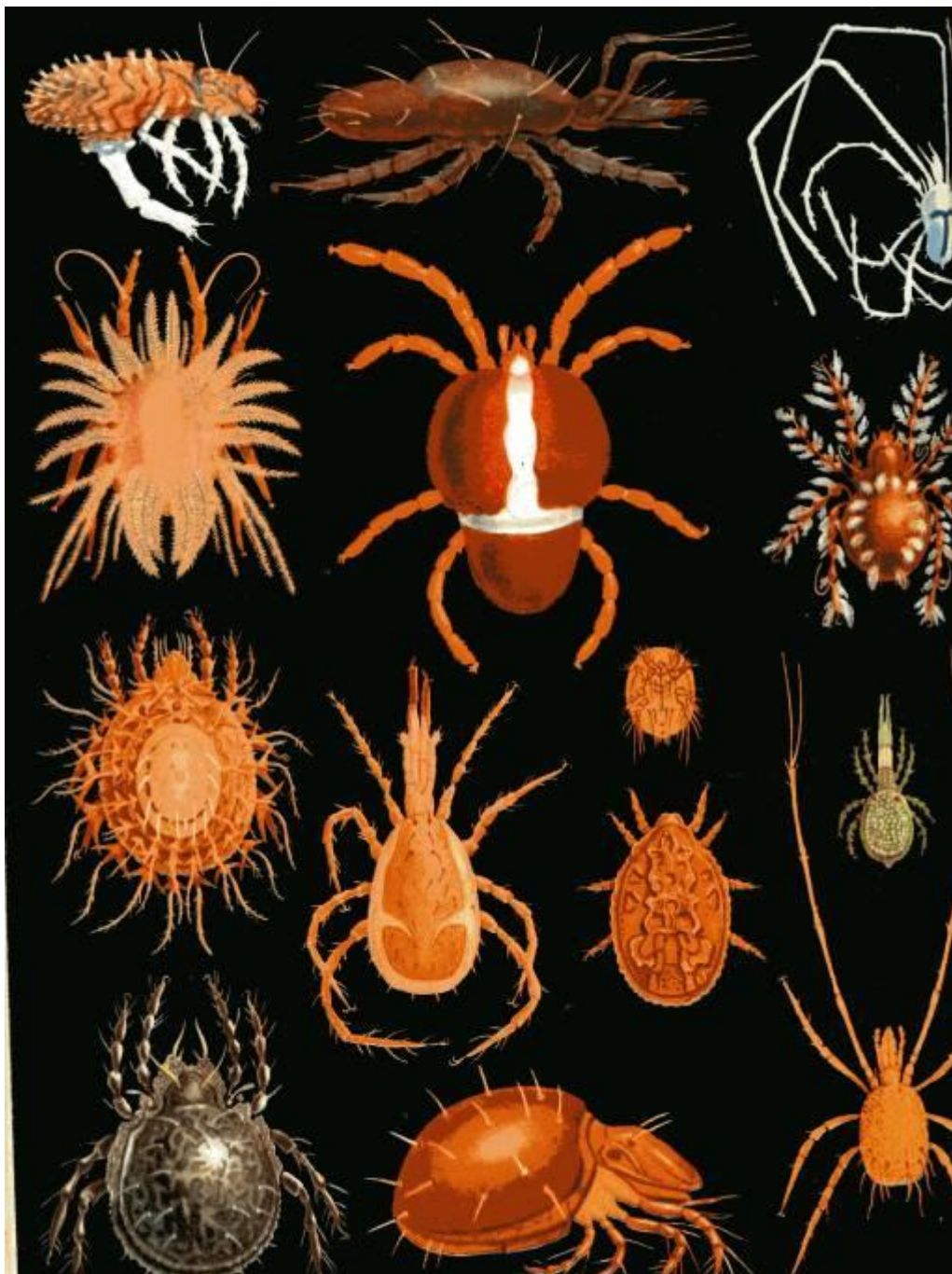
Применение жидких и аэрозольных препаратов для борьбы с насекомыми

Специфическая профилактика

Прививка против клещевого энцефалита (вакцинация)



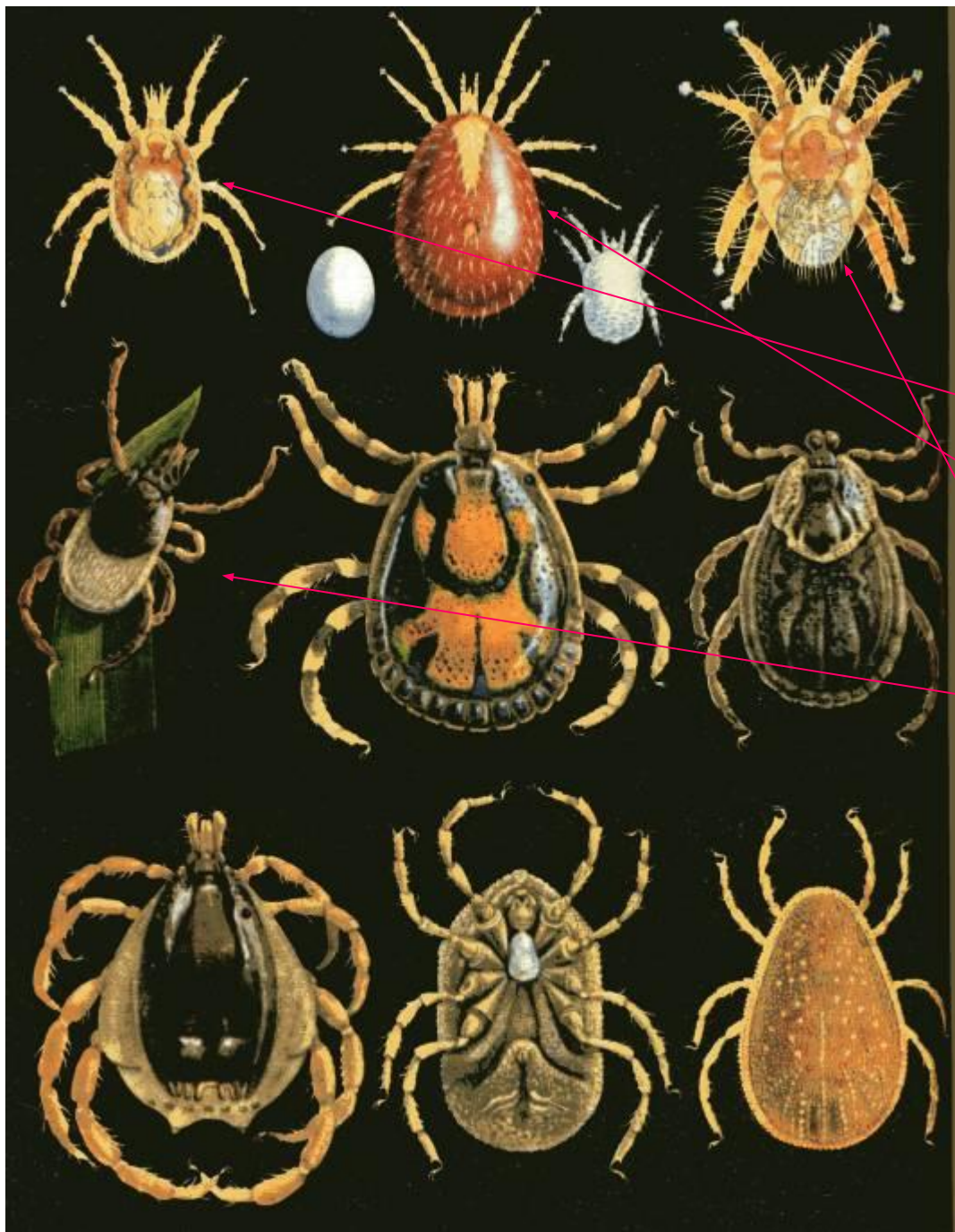
Детям до 10 лет бесплатно



Почвенные клещи



Растительноядные и
водяные клещи



Кровососущие клещи

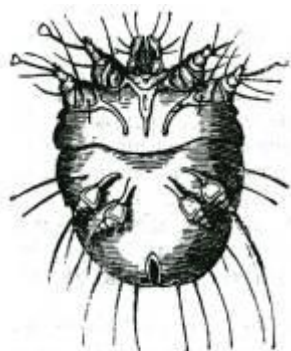
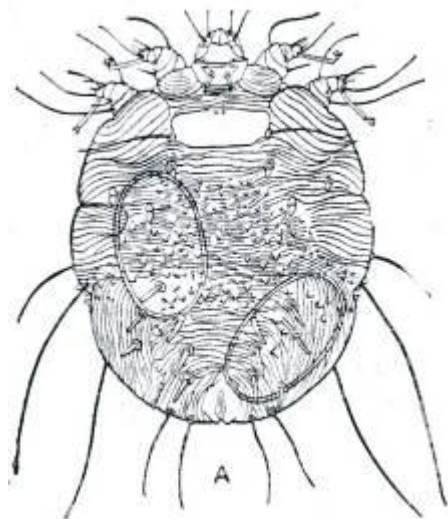
1. Паразит грызунов
2. Мышиный клещ
3. Паразит рукокрылых
4. Таёжный клещ
5. Тропические клещи

ЧЕСОТОЧНЫЙ ЗУДЕНЬ

Внутрикожный паразит, вызывающий чесотку у человека и млекопитающих. Длина тела 0,2-0,4 мм. Ротовой аппарат грызуще-сосущий, глаз нет.

Роят ходы в коже хозяина, питаюсь кровью, чаще всего встречаются на тыльной поверхности кистей, между пальцами, в подмышечных впадинах, пахах. Вызывают зуд, усиливающийся по ночам.

При температуре 60° С погибают в течение 1 ч, при кипячении или отрицательной температуре гибнут сразу. Заражение бытовым путем – через одежду и постельное белье.



Чесоточный зудень (*Sarcoptes hominis*). Самка со стороны брюшка

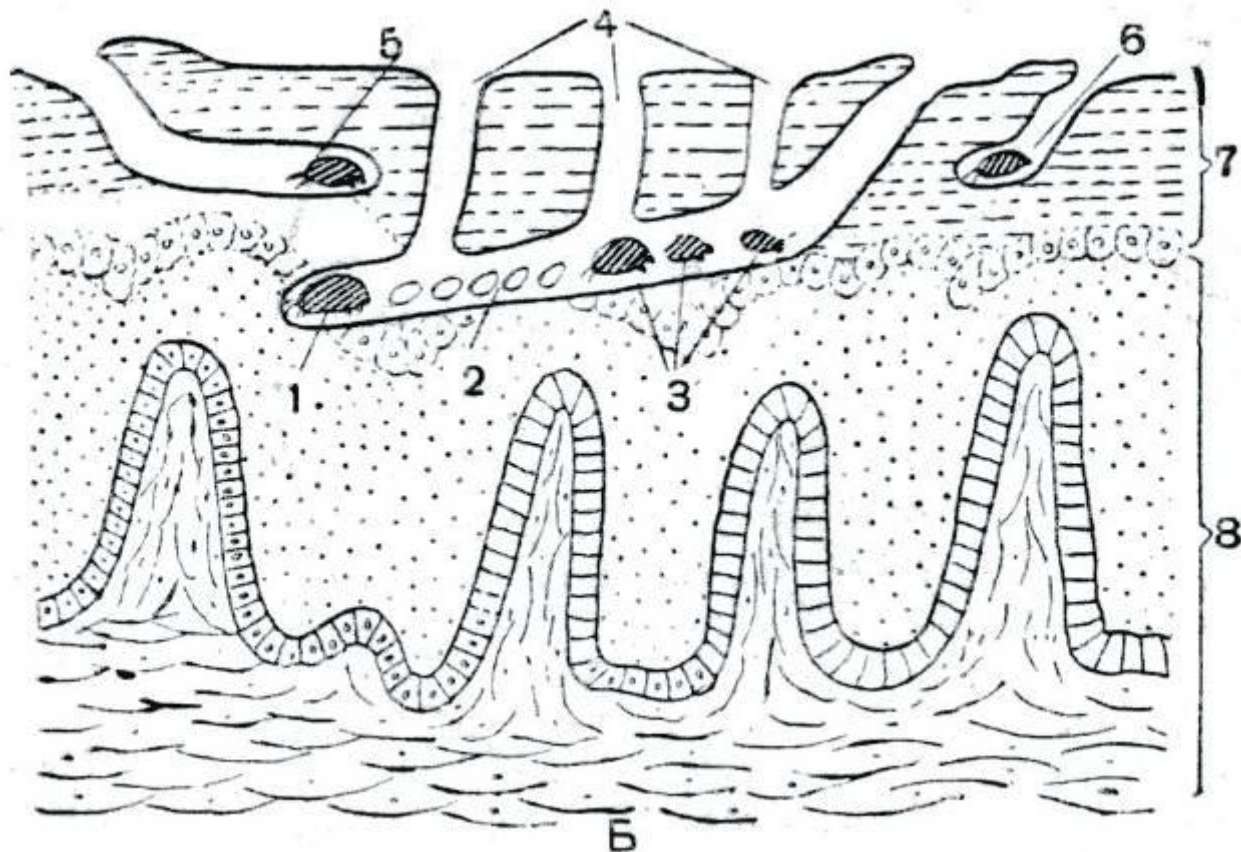


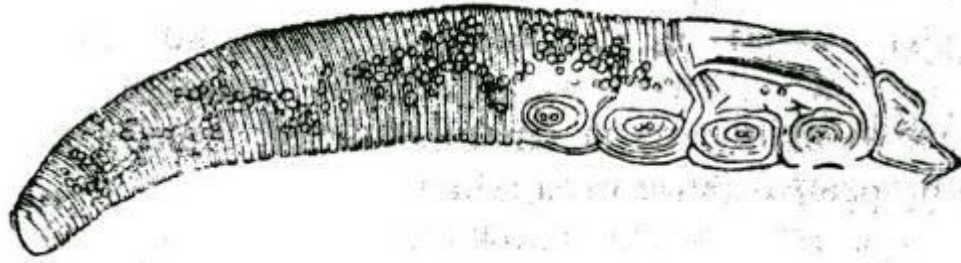
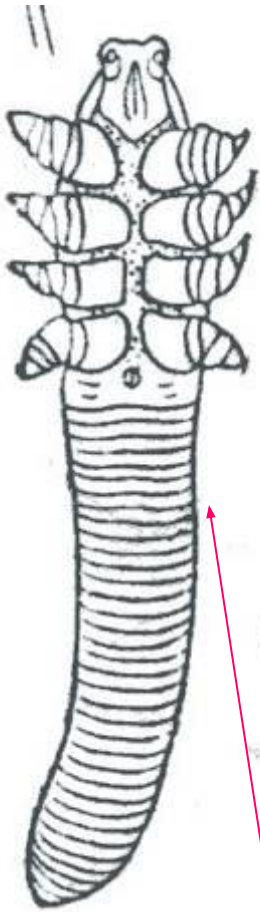
Рис. 62. Чесоточные клещи:

А — чесоточный зудень (*Ascaris sigo*), самка; Б — схема расположения в коже маточного хода (в середине), хода самца (справа) и хода телеонимфы (слева) чесоточных клещей рода *Ascaris*; 1 — самка; 2 — яйца; 3 — личинки и нимфы; 4 — вентиляционные отверстия; 5 — оплодотворенная телеонимфа; 6 — самец; 7 — роговой слой кожи; 8 — живые клеточные слои кожи.

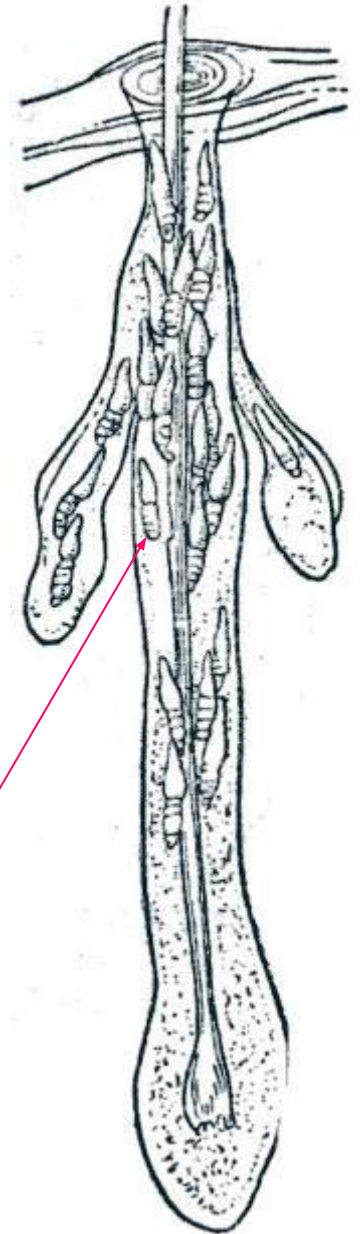
УГРЕВАЯ ЖЕЛЕЗНИЦА

КЛЕЩ, ПАРАЗИТИРУЮЩИЙ В САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗАХ КОЖИ, В УСТЬЯХ ВОЛОСЯНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ. РАЗМЕР ТЕЛА 0,3-0,4 ММ. ПИТАЕТСЯ СЕКРЕТОМ САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ.

ЗАРАЖЕНИЕ ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ ПРЕДМЕТЫ БЫТА (ПОЛОТЕНЦЕ, БЕЛЬЕ) И ОТ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ. ВЫЗЫВАЕТ ЗАБОЛЕВАНИЕ ДЕМОДЕКОЗ (ЗАКУПОРИВАЮТ САЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, ВЫЗЫВАЮТ ЗУД И ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС). АКТИВНЫ ВЕЧЕРОМ-НОЧЬЮ



Жировая железница (*Demodex hominis*)



1. Угревая железница

2. Угревые железницы в волосяной сумке.