Подкласс Клещи - Acari

I. Отр. Acariformes – Акариформные клещи

- Тело разделено на 2 части: протеросома (голова + 2 сегмента груди с конечностями) и гистеросома (2 сегмента груди с конечностями + брюшко)
- Надсем. *Endeostigmata* и *Palaeacaroidea* сохранили полную сегментацию
- Педипальпы и хелицеры у большинства свободные
- Оплодотворение со сперматофором
- У личинки 6 ног
- Большинство – свободноживущие сапрофаги и

1) Подотряд Sarcoptiformes

- Жующие клещи (хорошо развитые хелицеры жующего типа), питаются твердой пищей, перьями, волосами, кожей, растительными остатками.
- В состав этого подотряда входят две большие серии семейств ***Oribatei*** (орибатиды или панцирные клещи) и ***Acaridiae*** (акаридии).

а) Орибатидные клещи (Oribatei)

- Почвенные клещи (40-95 семейств)
- Твердый панцирь и хорошо развитые трахеи у имаго
- У некоторых видов наблюдается явление «посмертного живорождения»
- По типу питания – жующие сапрофаги. Причем вместе с детритом потребляют бактериальные налеты, дрожжи, гифы и споры грибов, почвенные водоросли и т. д.

б) Акаридии (Acaridiae)

- У свободноживущих акаридий (например, тироглифоидные), расселительной и защищенной стадией в цикле развития становится дейтонимфа. У паразитических форм акаридий (например, перьевые и чесоточные) стадия дейтонимфы вообще выпадает из цикла развития.

Тироглифоидные клещи (Tyroglyphoidea)

- Нередко повреждают зерно, муку и другие пищевые продукты, из-за чего называются амбарными клещами. Есть виды ,связанные с другими продуктами: сырный клещ размножается на сырах, винный клещ обитает на поверхности вина или на вытекающем бродящем соке растений, луковичный клещ, развивающийся в луковицах.
- **Гипопус** – дейтонимфа, устойчивая к неблагоприятным условиям.

2) Подотряд Trombidioformes

- Сосущие клещи, питающиеся разными веществами.
- Много вредителей, но паразитов мало.
- Исходная форма – почвенные обитатели, затем вредящие растениям (галлообразующие, тетранихи, паутинные клещи); водяные (пресноводные и морские); паразиты (железница угревая, краснотелки).

II. Отр. Parasitiformes – Паразитиформные клещи

- Есть свободноживущие и паразитические
- Сегментированных не сохранилось
- У многих свободноживущих форм во взрослом состоянии части скелета сливаются в сплошной твердый панцирь
- У паразитических наблюдается редукция скелета и освобождение тела от щитков.
- Хелицеры и педипальпы входят в состав

1) Гамазоидные клещи (надсем. Gamasoidea)

- Свободноживущие и паразитические формы: хищники, нахлебники, паразиты.
- Среди непаразитических распространена **форезия.**
- Распространен **партеногенез.** В одних случаях самцы имеются всегда, в других появляются периодически, а иногда вообще отсутствуют.

2) Клещи-уроподы (надсем. Uropodoidea)

- Очень твердый имагинальный панцирь, иногда покрытый сложной скульптурой. У личинки и протонимфы на теле несколько щитков, которые у дейтонимфы сливаются; при превращении во взрослого клеща панцирь сильно уплотняется.
- Ротовые органы спрятаны в углублении панциря (**камеростоме**) и прикрываются снизу плоскими тазиками передних ног.

3) Иксодовые клещи (надсем. Ixodoidea)

- Высокоспециализированные подстерегающие паразиты, питающиеся кровью наземных позвоночных: сем. ***Argasidae*** — убежищные формы, сем. ***Ixodidae*** — пастбищные.
- **Омовампиризм** у аргазидных клещей.
- Иксодиды на каждой фазе развития питаются один раз.

личинка
0,5мм

нимфа
1,5мм

мужская особь
клеща Ix. ricinus
2,5-3,5мм

до кровососания
3,5-4,5мм

женская особь
клеща Ix. ricinus

после кровососания
до 10мм

Таежный клещ - *Ixodes persulcatus*

encephalitis.ru

- Помимо трех основных группировок — **гамазоидных клещей, клещей-уропод и иксодовых клещей,—** в состав отряда *Parasitiformes* входят некоторые другие, небольшие и пока малоизученные группы клещей. Таковы, в частности, своеобразные тропические клещи - голотиры (***надсем. Holothyroidea***), которые прежде занимали положение обособленного подотряда в системе *Acarina*, а при разделении клещей на отряды были отнесены А. А. Захваткиным к отряду *Parasitiformes*.

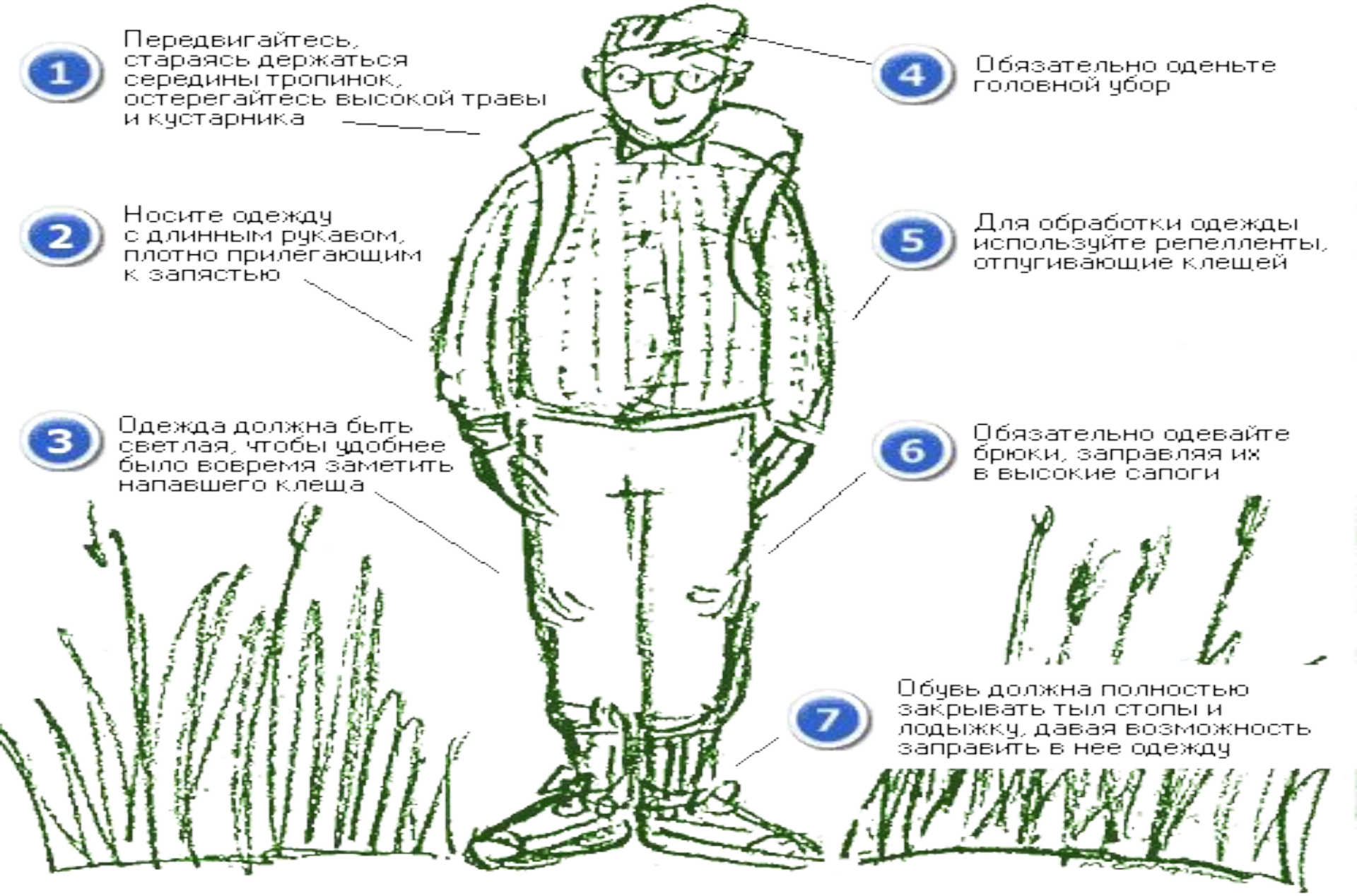
Акариевые клещи: чесоточный, почвенный, двупятнистый паутинный, водяной.

Акариевые клещи (зерновой клещ), паразитические клещи (таёжный клещ, отобиус, клещ-краснотелка)

III. Отр. Opilioacarida – Клещи-сенокосцы

- Головной и грудной отделы тела сливаются в головогрудь, чётко отграниченную от сохраняющего внешнюю сегментацию брюшка.
- Ротовой аппарат — **гнатосома**, состоящая из хелицер, верхней губы и первых члеников педипальп.
- Ноги длинные тонкие, придают внешнее сходство с сенокосцами.

Защити себя при походе в лес



1. Передвигайтесь, стараясь держаться середины тропинок, остерегайтесь высокой травы и кустарника
2. Носите одежду с длинным рукавом, плотно прилегающим к запястью
3. Одежда должна быть светлая, чтобы удобнее было вовремя заметить напавшего клеща
4. Обязательно оденьте головной убор
5. Для обработки одежды используйте репелленты, отпугивающие клещей
6. Обязательно одевайте брюки, заправляя их в высокие сапоги
7. Обувь должна полностью закрывать тыл стопы и лодыжку, давая возможность заправить в нее одежду