



# Класс

# Паукообразные



# Многообразиие паукообразных

Около 40 000 видов

Свыше 10 отрядов

# Отряд Пауки



Более 20 000 видов

# Пауки-бокоходы

- Внешне напоминают крабов.
- Двигаются на широко расставленных ногах.
- Не строят ловчую сеть, подстерегают добычу, сидя неподвижно.
- Имеют маскирующую окраску.





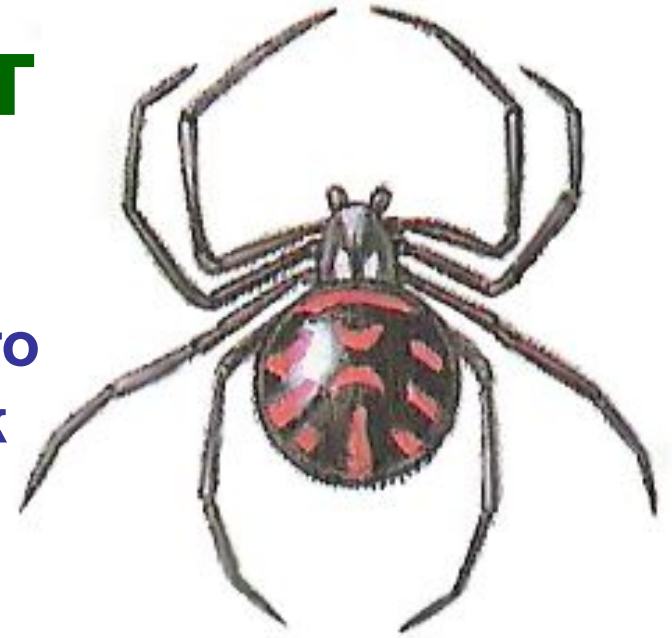
# Тарантул

- Самки достигают 35 мм.
- Живет в лесостепной зоне по долинам рек.
- Делает в почве вертикальную норку глубиной до 40 см.
- На охоту выходит ночью.
- Укусы тарантула для человека безвредны, но не опасны.
- В случае опасности у тарантула проявляется угрожающая окраска.



# Каракурт

- Самки достигают 11-13 мм.
- Название в переводе с казахского означает «черная вдова», так как оплодотворенная самка съедает оплодотворившего её самца.
- Самка строит на траве рыхлую сеть-ловушку.
- Укусы каракурта для человека опасны и могут привести к смерти.



# Отряд Сенокосцы

Около 3 500 видов



# Сенокосцы



- Величина 5-9 мм.
- Головогрудь переходит в брюшко без узкого стебелька.
- Имеют очень длинные ходильные ноги – 40-50 мм.
- Не строят ловчую сеть.
- Хелицеры маленькие, слабые.
- Если схватить за ногу, он делает резкое движение, и его нога отрывается (и еще некоторое время сокращается).





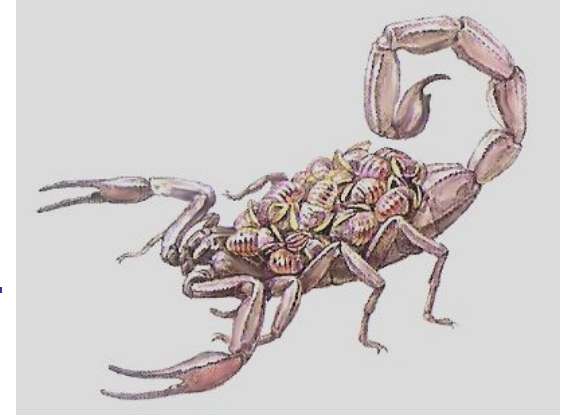
# Отряд Скорпионы



Около 650 видов

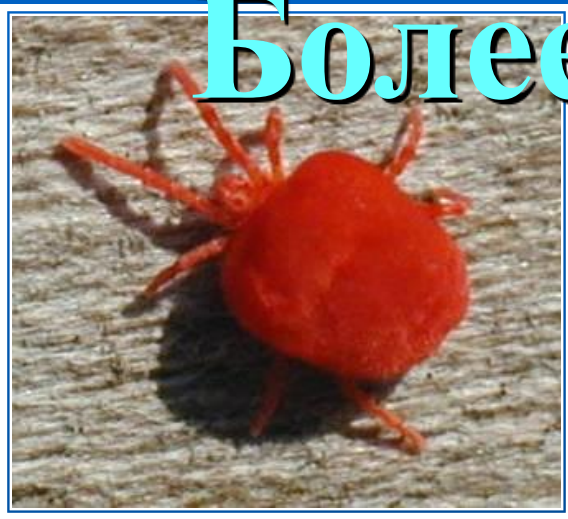
# Скорпионы

- Достигают 4-6 см (в тропических странах – до 15 см).
- Имеют клешни – видоизмененные хелицеры.
- Брюшко состоит из двух частей – неподвижной передней и подвижной задней.
- На кончике брюшка – ядовитая железа.
- Укус наших скорпионов приводит к общему отравлению организма, а крупных тропических может - привести к смерти.



# Отряд Клещи

Более 20 000 видов



# Клещи

- Величина до 1 мм.
- Головогрудь и брюшко сливаются.
- Легких нет, дышат трахеями или поверхностью тела (самые мелкие клещи).
- В развитии имеются 2 личиночные стадии.





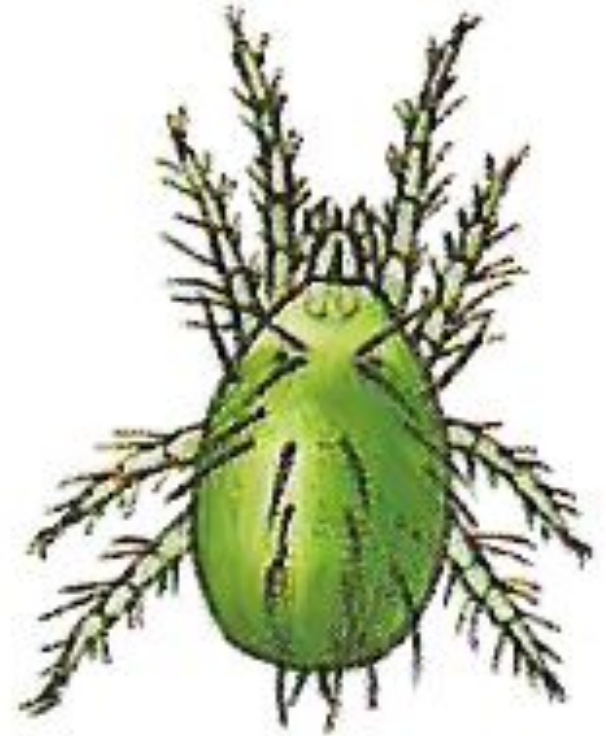
# Клещи

- По способу питания разнообразны:
  - Одни питаются растительными остатками и микроскопическими грибами;
  - Другие паразитируют на растениях – сосут соки растений;
  - Третьи – паразитируют на животных.
- В зависимости от типа питания ротовые аппараты могут быть:
  - Грызущего типа;
  - Колюще - сосущего типа.



# Паутинный клещ

- ❑ Размеры – 0,3-0,4 мм.
- ❑ Живут большими скоплениями на нижней поверхности листьев.
- ❑ Паразитируют на растениях, высасывая из них соки.
- ❑ Выделяют паутину, которая защищает их.



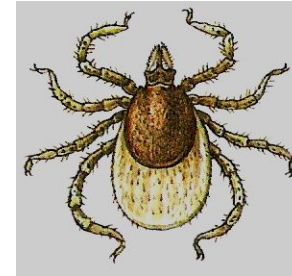
# Мучной(амбарный) клещ

- ❑ Размеры – до 1мм.
- ❑ Живут среди опавшей листвы, часто встречаются в амбарах.
- ❑ Питаются пылевидными частицами зерна, могут повреждать и целые зерна.
- ❑ Благоприятные для них условия – высокая температура и влажность.
- ❑ Обильно размножаясь, отравляют зерно и муку продуктами своей жизнедеятельности.



# Иксодовые клещи

- ❑ Ведут паразитический образ жизни.
- ❑ Паразитируют на коже животных и человека.
- ❑ Являются переносчиками клещевого энцефалита, клещевого сыпного тифа.
- ❑ Поджидают жертву на растениях.
- ❑ Насосавшись крови, раздуваются до размеров горошины.
- ❑ Самка, оторвавшись от кожи, падает и в почве откладывает яйца.
- ❑ Вышедшие личинки паразитируют на различных мелких животных (мышях, птенцах).



Таежный клещ



Куриный клещ



Степной клещ

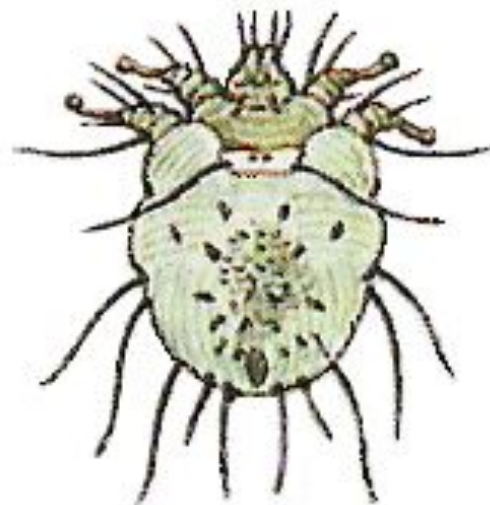


Собачий клещ



# Чесоточный клещ

- ❑ Размеры 0,3 – 0,4 мм.
- ❑ Проникают в кожу человека, прокладывая ходы до 15 мм, вызывая зуд.
- ❑ Заражение идет через рукопожатие, одежду, полотенце.



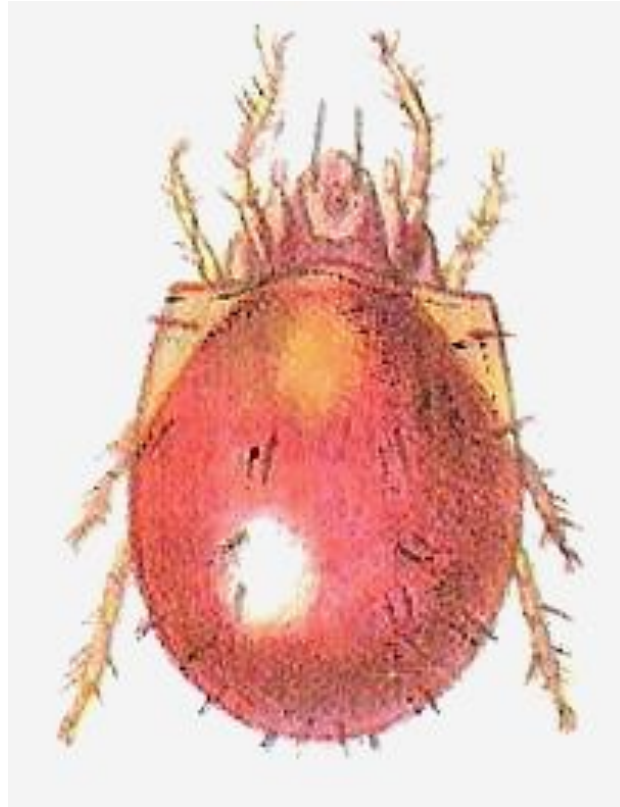
# Хиаломма



# Анистис



# Панцирник





# Общая характеристика Паукообразных

- 1) Наземные, почвенные, реже водные животные.
- 2) Тело разделено на головогрудь и брюшко.
- 2) Усики нет.
- 3) Первая пара конечностей – хелицеры.
- 4) Вторая пара конечностей – педипальпы.
- 5) Ходильных ног – 4 пары.
- 6) Имеются ядовитые и паутинные железы (не у всех).
- 7) Полость тела смешанная.
- 8) Глотка выполняет роль насоса.
- 9) Желудок имеет выросты, кишечник - выпячивания.
- 10) Органы дыхания – легочные мешки или трахеи (некоторые клещи дышат поверхностью тела).
- 11) Кровеносная система – незамкнутая. Сердце имеет отверстия.
- 12) Нервная система – узлового типа. Имеется крупный окологлоточный узел – мозг.
- 13) Глаза – простые.
- 14) Органы осязания – педипальпы и волоски на теле.
- 15) Органы обоняния – щели в покровах тела.
- 16) Раздельнополы. Оплодотворение внутреннее.

# Сравнение представителей классов

Признаки	Ракообразные	Паукообразные
1. Среда обитания.		
2. Части тела.		
3. Количество ходильных ног.		
4. Покровы тела.		
5. Пищеварительная система (особенности желудка).		
6. Дыхательная система.		
7. Нервная система.		
8. Органы чувств.		
9. Кровеносная система.		
10. Выделительная система.		