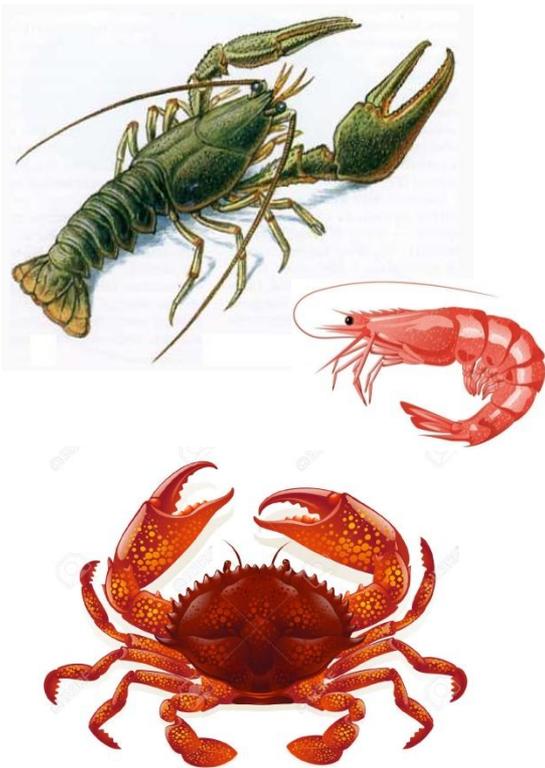
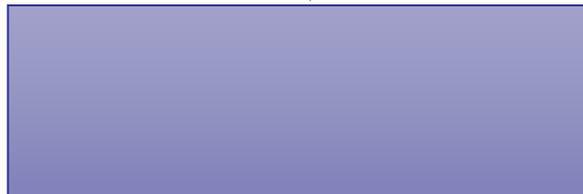
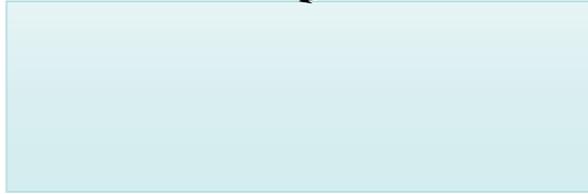
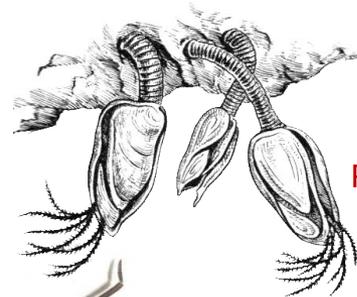


ПОВТОРЯЕМ
УСТНО
КЛАССЫ?
ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ?

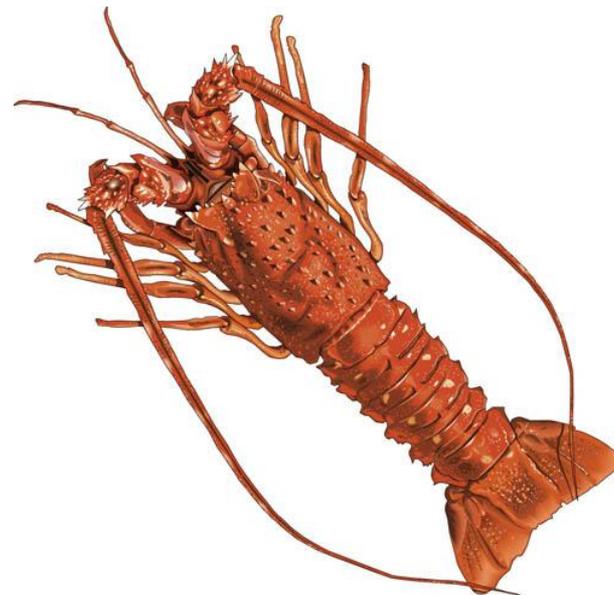
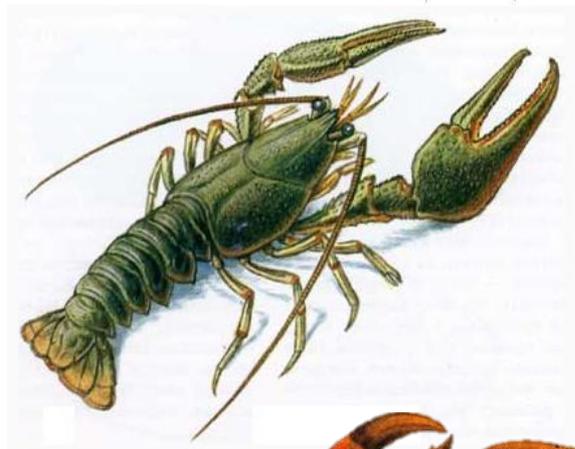
Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



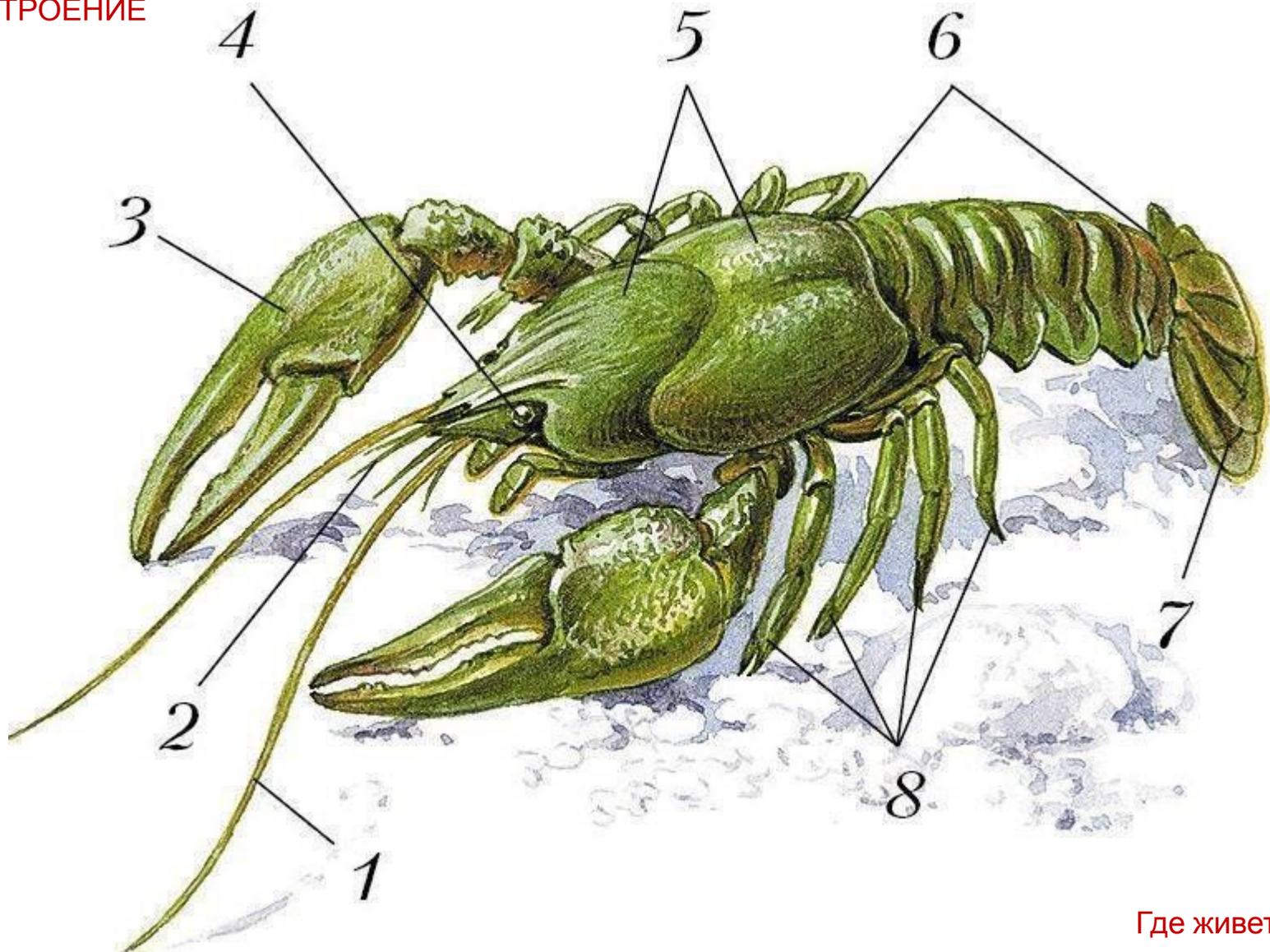
Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.



ПОВТОРЯЕМ
УСТНО
КТО?
РОЛЬ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ
ЧЕЛОВЕКА

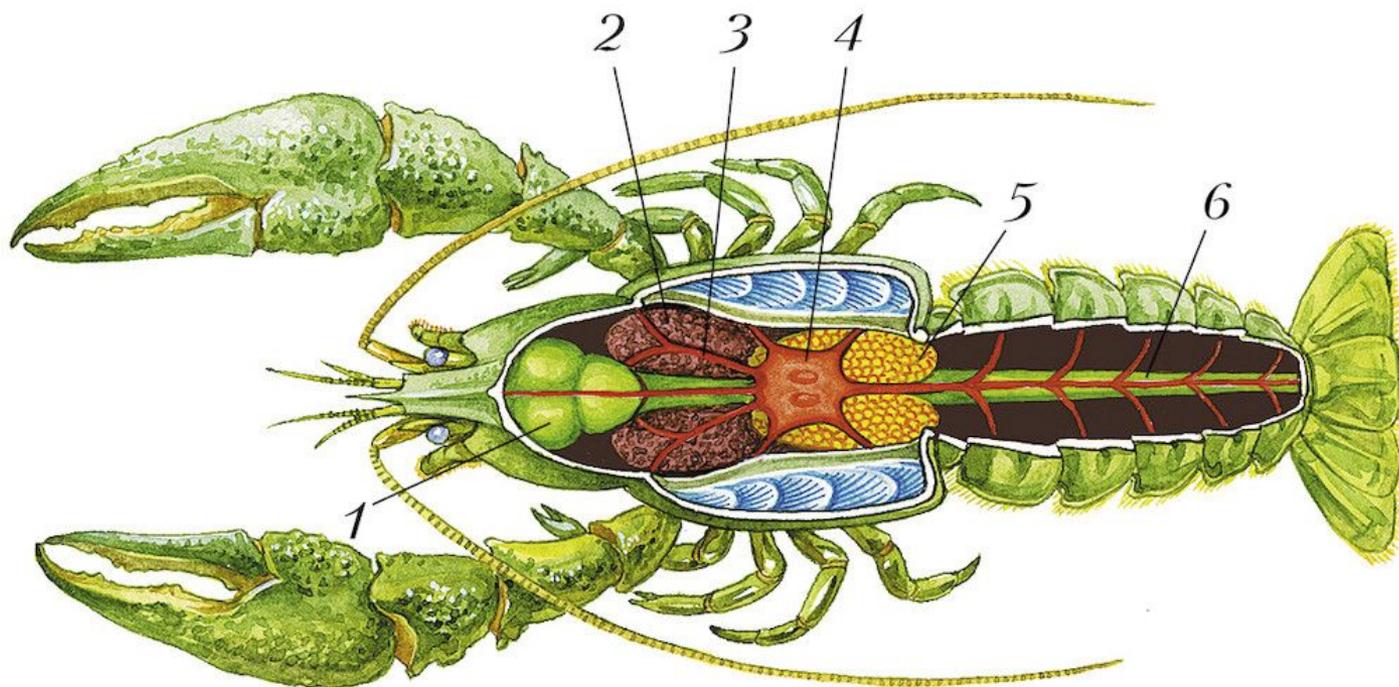
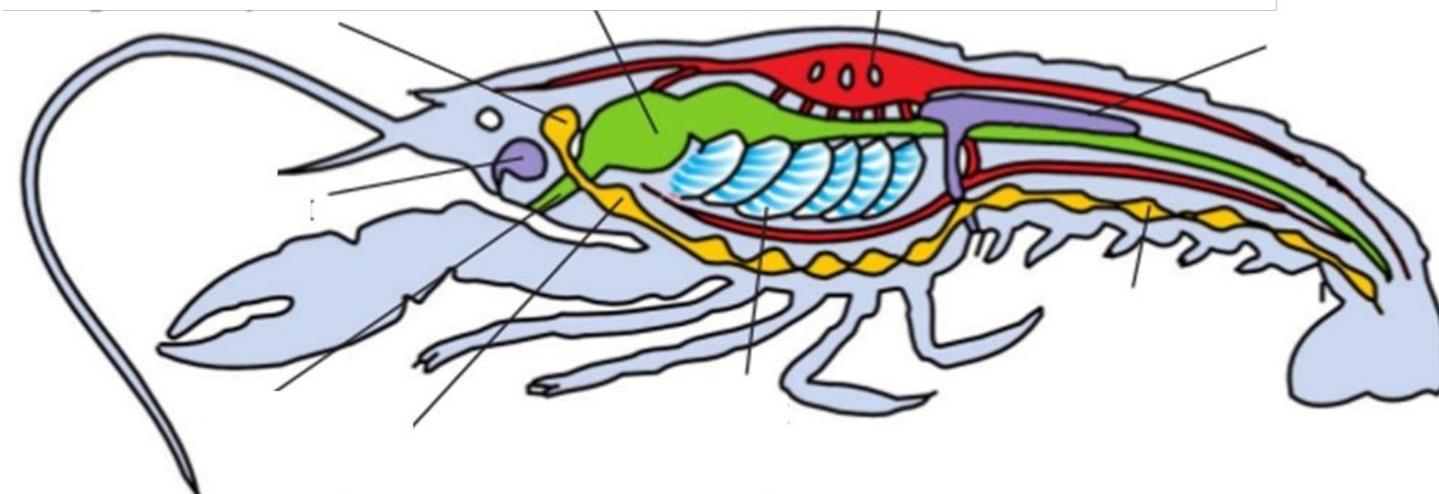


ПОВТОРЯЕМ
УСТНО
СТРОЕНИЕ



Где живет?

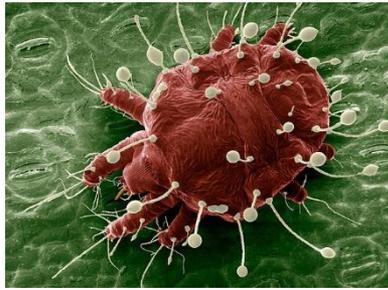
ПОВТОРЯЕМ
УСТНО
СТРОЕНИЕ



Класс **ПАУКООБРАЗНЫЕ** (Арахниды) –
восьминогие членистоногие, дышащие легкими и трахеями.

АРАХНОЛОГИЯ –
наука о пауках.

Записать



Сенокосец обыкновенный (*Phalangium opilio*) ♀

ТриУглыН 2004



Записать схему

Класс ПАУКООБРАЗНЫЕ

(- 60 тыс. видов. 13 отрядов)

отряд

ПАУКИ

отряд

СКОРПИОНЫ

отряд

КЛЕЩИ

отряд

СЕНОКОСЦЫ



Особенности внешнего строения паукообразных

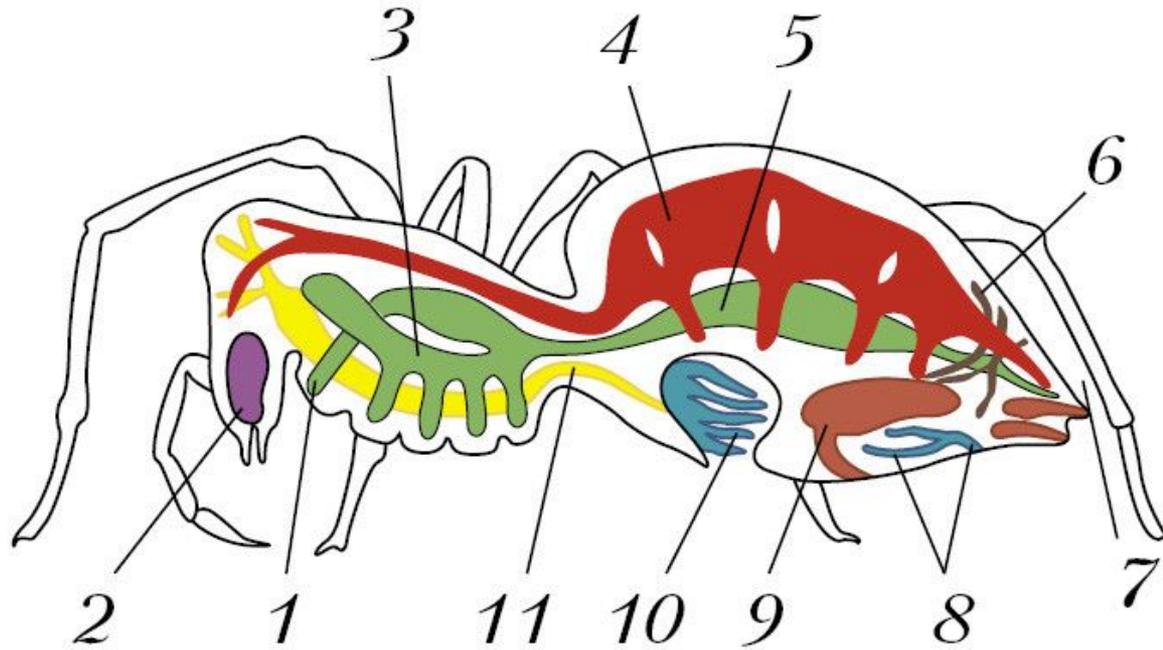
- Тело разделено на головогрудь и брюшко.
(у клещей слитное)
- Усики нет.
- Глаза простые. У пауков 4 пары.
- 1 пара челюстей – хелицеры
(видоизмененные конечности).
- 1 пара ногочелюстей – педипальпы.
(видоизмененные конечности).
- 4 пары ходильных ног.
- У пауков, ложноскорпионов и
□ некоторых клещей есть паутинные бородавки.
- У пауков и скорпионов – ядовитые железы.

Зарисовать, выучить



ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ПАУКА

Устно
Изучить
внутреннее
строение



ОСОБЕННОСТИ:

ПС – жидкое питание, сосательный желудок, внекишечное переваривание пищи, хищники

ДС – легкие, трахеи

КС – гемолимфа, сердце в виде трубки

НС – головогрудной узел, нервы

ВС – мальпигиевы сосуды (трубочки, открывающиеся в задний отдел кишечника)

ПС – раздельнополые, внутреннее оплодотворение

ЗНАЧЕНИЕ ПАУТИНЫ

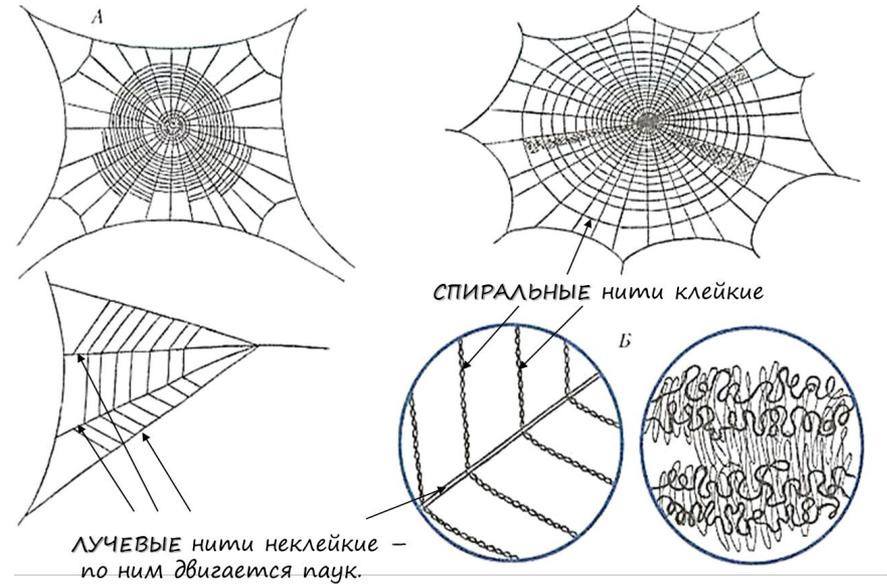
- Добывание пищи.
- Убежище для взрослых пауков и их коконов.
- Расселение паучат.
- Перенесение неблагоприятных условий (зимовочный мешок)



ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ

- Большинство используют ловчую сеть
- В запутавшуюся жертву впрыскивают яд и пищеварительные соки, обматывают паутиной и оставляют на время.
- Жертва переваривается внутри хитинового покрова.
- Паук возвращается и высасывает ее жидкое содержимое.

ПУТИННАЯ СЕТЬ – ТЕНЕТА



ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ

- Осенью откладывают яйца в коконе
- Они зимуют под корой и т. п.
- Весной вылупляется молодежь.
- Расселяется, разлетаясь на паутинке.



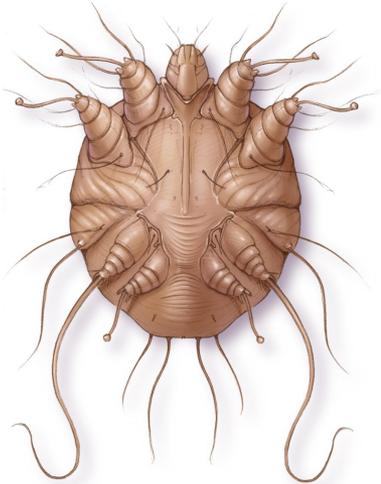
УСТНО

РОЛЬ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

- Звено в цепи питания
- Уничтожают многих насекомых-вредителей
- Ядовиты для человека (каракурт, тарантул, скорпионы)
- Яд используют в медицинских целях
- С некоторых странах используют в пищу
- Возбудители заболеваний (чесоточный зудень - **ЧЕСОТКА**)
- Переносчики заболеваний (иксодовый клещ - **ЭНЦЕФАЛИТ**)
- Вредители сельского хозяйства (паутинный клещ)
- Вредители продуктов питания (амбарный клещ)
- Вызывают аллергию (клещ домашней пыли)
- Участвуют в почвообразовании (почвенные клещи)

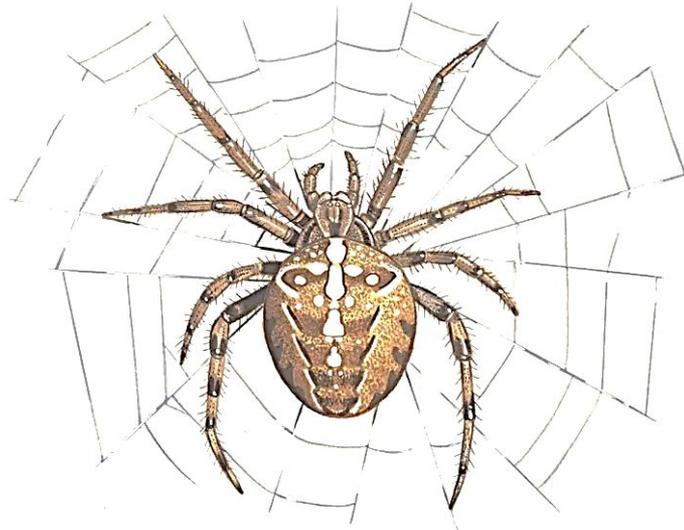


Тарантул –
яд опасен для человека

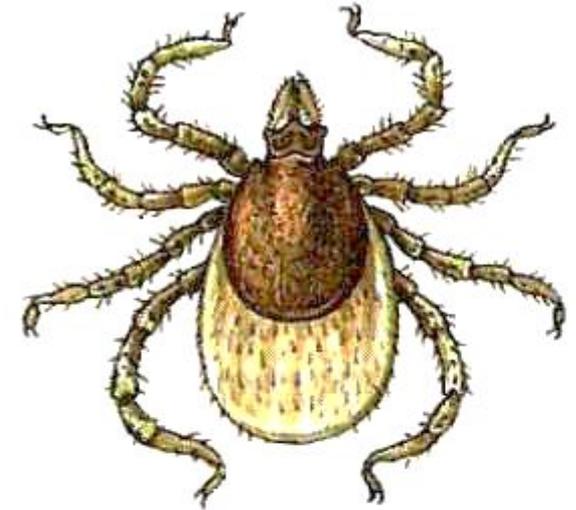


0.1 mm

Чесоточный зудень –
внутрикожный паразит
человека



Паук-крестовик –
помощник в огороде



Иксодовый клещ –
переносчик вирусного
энцефалита

А какие интересные истории о жизни
паукообразных знаешь ты? (устно на
доп оценку)