

Домашнее задание

Параграф 19-20



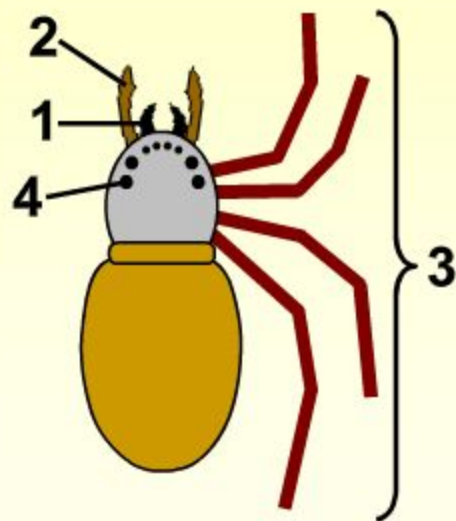
***Паук-крестовик – представитель
класса Паукообразные***



**СРЕДА
ОБИТАНИЯ**

**ВНЕШНЕЕ
СТРОЕНИЕ**

НАЗЕМНО-ВОЗДУШНАЯ



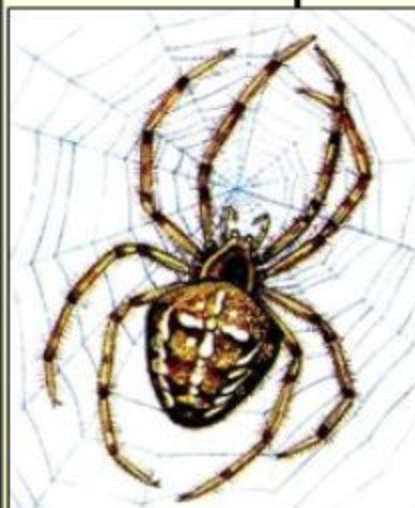
I. ГОЛОВОГРУДЬ – 6 СЕГМЕНТОВ:

1 – ХЕЛИЦЕРЫ (ЯДОВИТЫЕ КОГОТКИ)

**2 – НОГОЩУПАЛЬЦА – ОСЯЗАНИЕ,
ВКУС, ОПЛОДОТВОРЕНИЕ (♂)**

3 – ХОДИЛЬНЫЕ НОГИ (4 ПАРЫ)

4 – ПРОСТЫЕ ГЛАЗА (4 ПАРЫ)

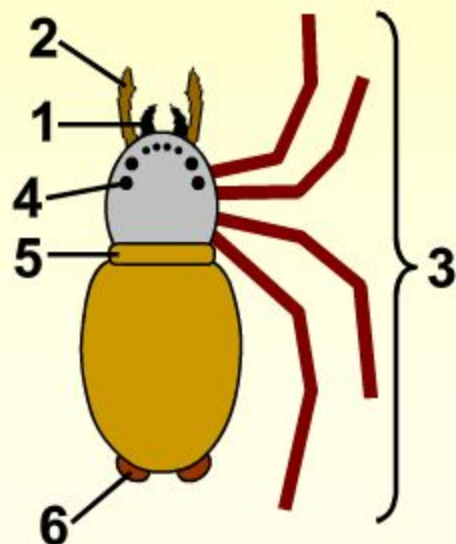




**СРЕДА
ОБИТАНИЯ**

**ВНЕШНЕЕ
СТРОЕНИЕ**

НАЗЕМНО-ВОЗДУШНАЯ



I. ГОЛОВОГРУДЬ – 6 СЕГМЕНТОВ:

1 – **ХЕЛИЦЕРЫ** (ЯДОВИТЫЕ КОГОТКИ)

2 – **НОГОЩУПАЛЬЦА** – **ОСЯЗАНИЕ, ВКУС, ОПЛОДОТВОРЕНИЕ (♂)**

3 – **ХОДИЛЬНЫЕ НОГИ** (4 ПАРЫ)

4 – **ПРОСТЫЕ ГЛАЗА** (4 ПАРЫ)

II. БРЮШКО:

5 – **СТЕБЕЛЁК**

6 – **ПАУТИННЫЕ БОРОДАВКИ** – **ПЛЕТЕНИЕ ПАУТИНЫ**



Передние

Средние

Задние

*Анальное
отверстие*



ПАУТИНА

ВЫДЕЛЯЕТСЯ **ПАУТИННЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ** (В БРЮШКЕ)

- ПОСТРОЙКА ЛОВЧЕЙ СЕТИ
- ФОРМИРОВАНИЕ ЯЙЦЕВОГО КОКОНА
- ВЫСТИЛКА НОР (У ЗЕМЛЯНЫХ)
- РАССЕЛЕНИЕ МОЛОДИ



ПОКРОВ

ХИТИНОВЫЙ, ПРОПИТАН **ЖИРОПОДОБНЫМИ** В-ВАМИ

- ЗАЩИТА ОТ НАМОКАНИЯ
- ЗАЩИТА ОТ ПОТЕРИ ВОДЫ

МУСКУЛАТУРА

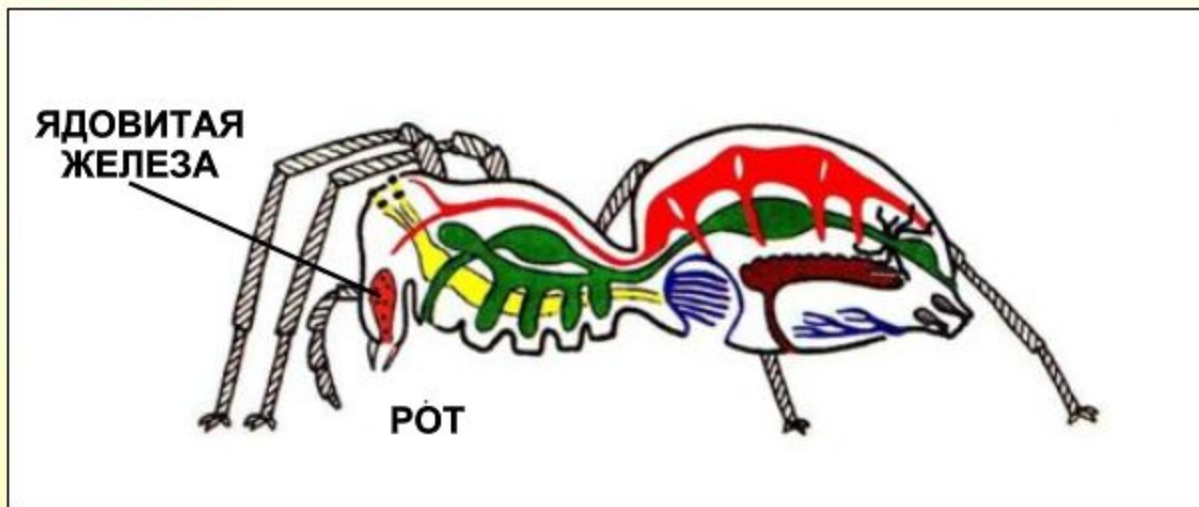
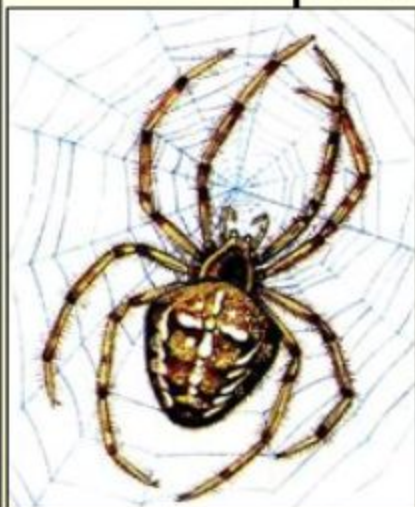
ТИПИЧНАЯ ДЛЯ ЧЛЕНИСТОНОГИХ

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

ХИЩНИКИ. ПИТАЮТСЯ ТОЛЬКО **ЖИДКОЙ** ПИЩЕЙ.

ПИЩЕВАРЕНИЕ **ВНЕКИШЕЧНОЕ** (ВНЕШНЕЕ) – ВВОДЯТ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ СОКИ В ТЕЛО ЖЕРТВЫ.

ГЛОТКА И **ЖЕЛУДОК** РАБОТАЮТ КАК НАСОС.
ЕСТЬ **ПЕЧЕНЬ**.



ДЫХА-
ТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА

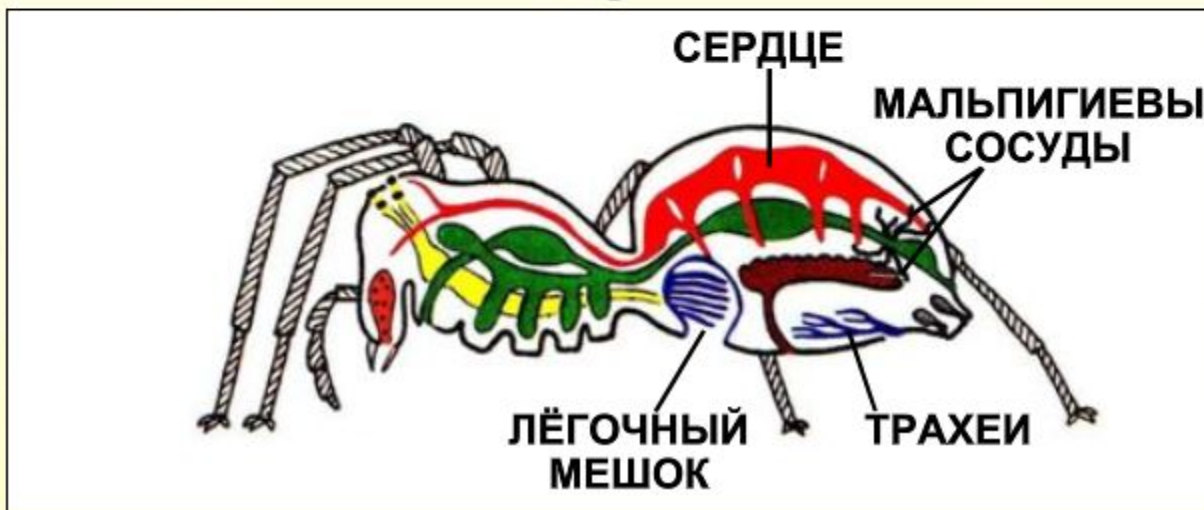
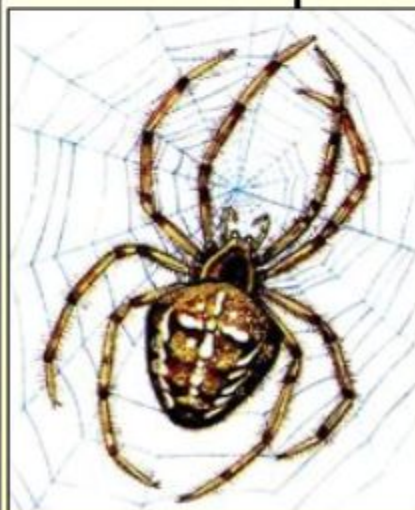
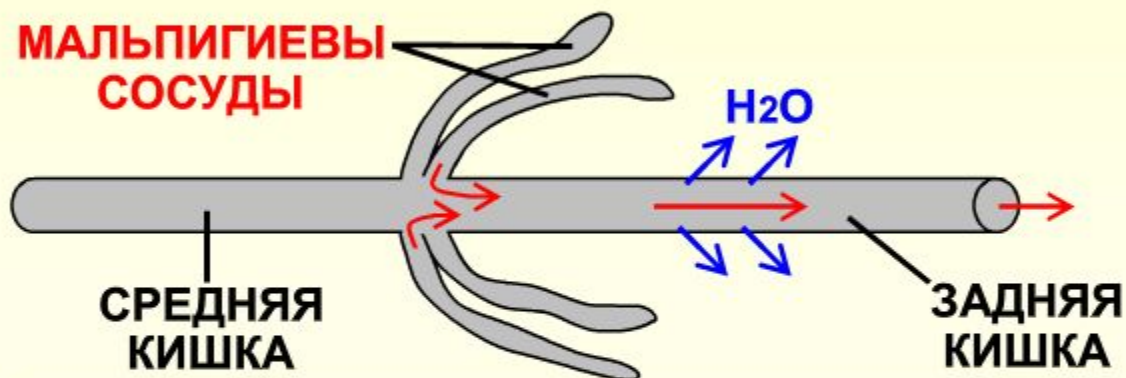
КРОВЕ-
НОСНАЯ
СИСТЕМА

ВЫДЕЛИ-
ТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА

- **ЛЁГОЧНЫЕ МЕШКИ**
- **ТРАХЕИ**
(РАЗВЕТВЛЁННЫЕ ТРУБОЧКИ)

ОТКРЫВАЮТСЯ
ОТВЕРСТИЯМИ
НА БРЮШКЕ

ТИПИЧНАЯ ДЛЯ ЧЛЕНИСТОНОГИХ. СЕРДЦЕ **ТРУБЧАТОЕ.**



НЕРВНАЯ СИСТЕМА

ОКОЛОГЛОТОЧНОЕ НЕРВНОЕ КОЛЬЦО + СЛОЖНЫЙ ГАНГЛИЙ ГОЛОВОГРУДИ + НЕРВЫ

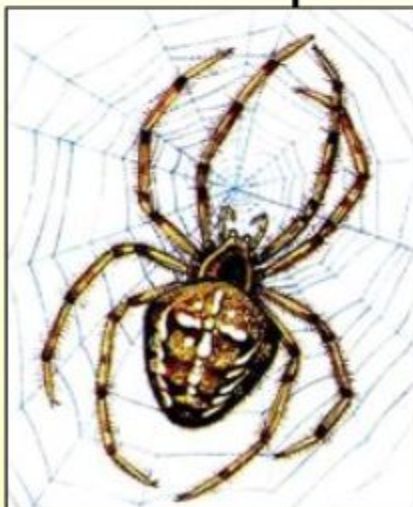
ПОВЕДЕНИЕ СЛОЖНОЕ, ОСНОВАНО НА **ИНСТИНКТАХ**.

ИНСТИНКТ – ВРОЖДЁННАЯ ПРОГРАММА ПОВЕДЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ СОБОЙ **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ (ЦЕПЬ) РЕФЛЕКСОВ**.

ОРГАНЫ ЧУВСТВ

ЗРЕНИЕ – **ПРОСТЫЕ ГЛАЗА**.

ЕСТЬ ОРГАНЫ ОБОНЯНИЯ, ОСЯЗАНИЯ, ВКУСА, РАВНОВЕСИЯ.



**ПОЛОВЫЕ
СИСТЕМЫ
И РАЗМНО-
ЖЕНИЕ**

ВЫРАЖЕН ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ (♀ КРУПНЕЕ).

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ.

РАЗВИТИЕ ПРЯМОЕ:

ЯЙЦА В КОКОНЕ → МОЛОДЫЕ ПАУКИ

САМЦЫ (СЛЕВА) И САМКИ (СПРАВА) ПАУКОВ



КРЕСТОВИКИ



АГРИОПЫ



ПТИЦЕЕДЫ



Многообразие и значение паукообразных



Отряд Пауки



КРЕСТОВИК



**ДОМОВЫЙ
ПАУК**



ВОДНЫЙ ПАУК



СЕРЕБРЯНКА



ПТИЦЕЕД



ТАРАНТУЛ



КАРАКУРТ



ЧЁРНАЯ ВДОВА

Отряд Сенокосцы



СЕНОКОСЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

- ПОХОЖИ НА ПАУКОВ, НО ХОДИЛЬНЫЕ НОГИ **ДЛИННЕЕ** И **ТОНЬШЕ**.
- БРЮШКО **СЕГМЕНТИРОВАННОЕ**. СТЕБЕЛЬКА **НЕТ**.
- **ХИЩНИКИ**. ЯДОВИТЫХ И ПАУТИННЫХ ЖЕЛЕЗ **НЕТ**.

Отряд Скорпионы



**СКОРПИОН
ЖЁЛТЫЙ**



**СКОРПИОН
КРЫМСКИЙ**



**СКОРПИОН
ИМПЕРАТОРСКИЙ**

- ОБИТАТЕЛИ **СТЕПЕЙ, ПУСТЫНЬ, ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ.**
- НОГОЩУПАЛЬЦА ВИДОИЗМЕНЕНЫ В **КЛЕШНИ.**
- НОЧНЫЕ **ХИЩНИКИ.** ЯДОВИТАЯ ЖЕЛЕЗА С ИГЛОЙ **НАХОДИТСЯ НА КОНЦЕ ПОДВИЖНОГО БРЮШКА.**

Отряд Клещи



СЫРНЫЕ КЛЕЩИ



ЗЕРНОВОЙ КЛЕЩ



МУЧНОЙ КЛЕЩ



ПОЧВЕННЫЕ КЛЕЩИ



ВОДЯНОЙ КЛЕЩ

Отряд Клещи



СОБАЧИЙ КЛЕЩ



ТАЁЖНЫЙ КЛЕЩ



**ЧЕСОТОЧНЫЙ
ЗУДЕНЬ**

- РАСПРОСТРАНЕННЫ **ПОВСЕМЕСТНО**, ВО ВСЕХ СРЕДАХ.
САМЫЕ МЕЛКИЕ ИЗ ПАУКООБРАЗНЫХ.
- ЕСТЬ **КОЛЮЩЕ-СОСУЩИЙ ХОБОТОК**.
- **ВРЕДИТЕЛИ РАСТЕНИЙ**, ПАРАЗИТЫ ЖИВОТНЫХ,
ЕСТЬ **ХИЩНИКИ** И **ПАДАЛЬЩИКИ**.

КЛЕЩИ

**ВОЗБУДИТЕЛИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**ПЕРЕНОСЧИКИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

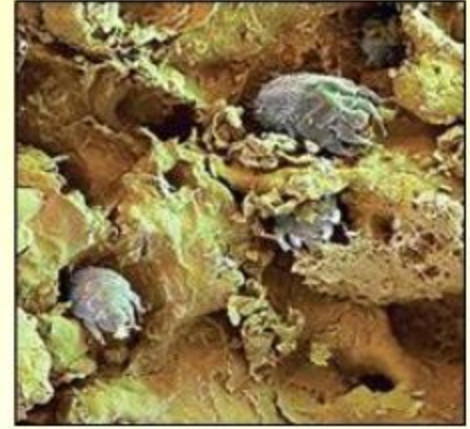
ЧЕСОТОЧНЫЙ ЗУДЕТЬ

**СОБАЧИЙ И ТАЁЖНЫЙ
КЛЕЩИ**

ЧЕСОТКА

**ЭНЦЕФАЛИТ, ТИФ,
БОРРЕЛИОЗ (болезнь Лайма)**

ЧЕСОТОЧНЫЙ ЗУДЕНЬ



КРОВОСОСУЩИЕ КЛЕЩИ



КРОВООСОСУЩИЕ КЛЕЩИ



Профилактика:

- **СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЭКИПИРОВКА ДЛЯ ВЫЕЗДОВ НА ПРИРОДУ:**
 - ***ОДЕЖДА И ГОЛОВНОЙ УБОР ИЗ ПЛОТНОЙ ТКАНИ***
 - ***КУРТКА (РУБАШКА) С ВОРОТНИКОМ, РУКАВАМИ И МАНЖЕТАМИ***
 - ***БРЮКИ ЗАПРАВИТЬ В ОБУВЬ***
- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕПЕЛЛЕНТОВ (ОТПУГИВАЮЩИХ СРЕДСТВ)**
- **ИЗБЕГАТЬ ЗАРОСЛЕЙ КУСТАРНИКОВ И ВЫСОКОЙ ТРАВЫ**
- **ВЫТРАХИВАНИЕ И СТИРКА ОДЕЖДЫ, ОСМОТР ТЕЛА**
- **ПРИВИВКИ**

КРОВОСОСУЩИЕ КЛЕЩИ

