

# КЛЕЩИ-ПАРАЗИТЫ ЧЕЛОВЕКА



ПОДГОТОВИЛА:  
АНТОНОВА М.М.  
РУКОВОДИТЕЛЬ:  
ЛОГИШИНЕЦ И.А.

## СИСТЕМАТИКА:

-ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (ARTHROPODA)

-КЛАСС ПАУКООБРАЗНЫЕ (ARACHNIDA)

-ПОДКЛАСС КЛЕЩИ (ACARI)

-ОТРЯД:

КЛЕЩИ-СЕНОКОСЦЫ (ORIPILIOACARIFORMES)

ПАРАЗИТИФОРМНЫЕ (PARASITIFORMES)

АКАРИФОРМНЫЕ (ACARIFORMES)



# ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ КЛЕЩЕЙ

## ОСНОВНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ:

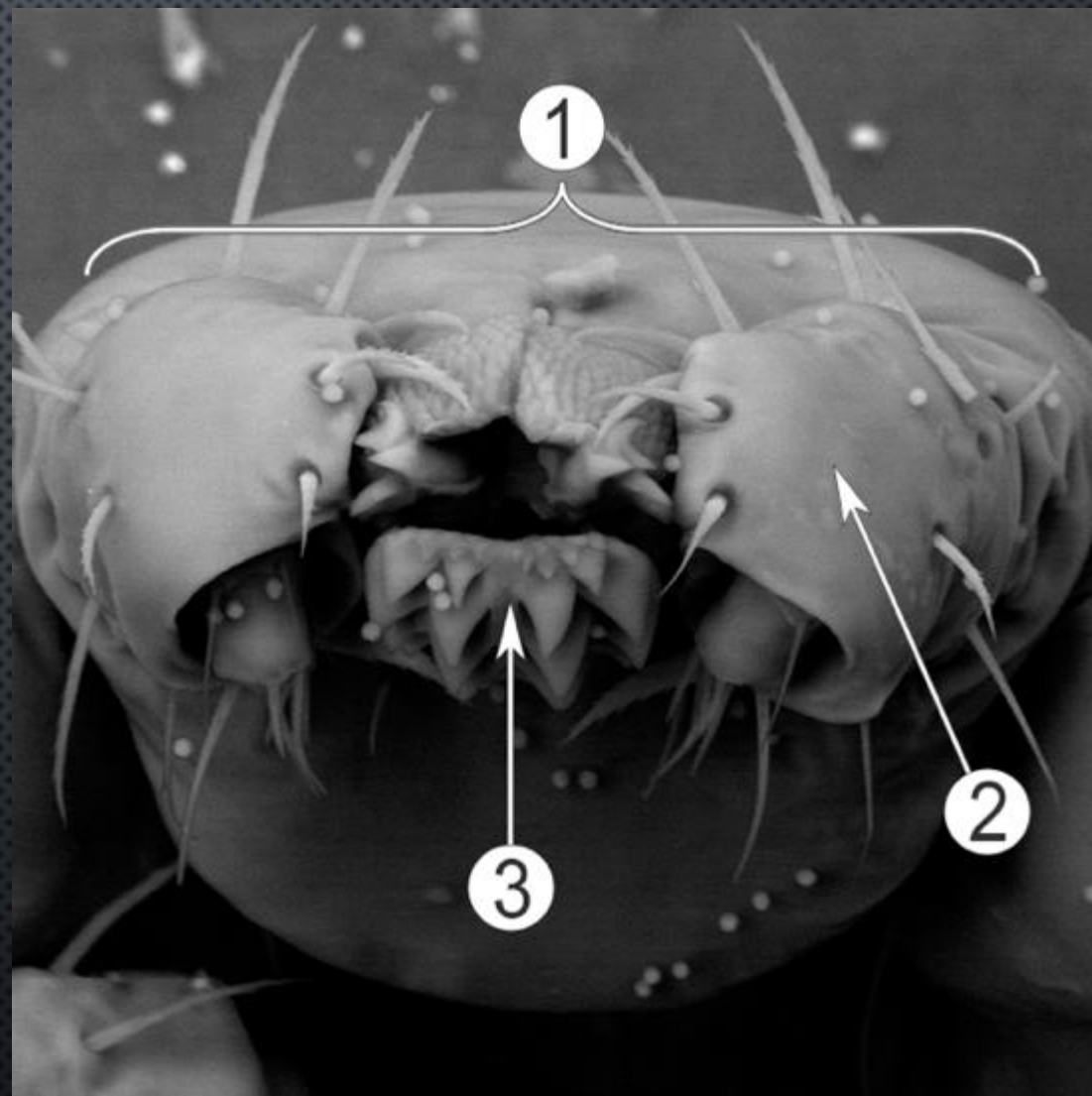
- ЧЕТЫРЕ ПАРЫ ХОДИЛЬНЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ
- СТРОЕНИЕ РОТОВОГО АППАРАТА
- ОСОБАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ ТЕЛА

ОБЩИЙ ПРИНЦИП ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ДЕЛЕНИЕ ТЕЛА КЛЕЩА НА ДВА ОСНОВНЫХ ОТДЕЛА: ГНАТОСОМУ (КОМПЛЕКС РОТОВЫХ ЧАСТЕЙ) И ИДИОСОМУ (ТЕЛО, С РАСПОЛОЖЕННЫМИ НА НЕМ ЧЕТЫРЬМЯ ПАРАМИ ХОДИЛЬНЫХ НОГ)

**ГНАТОСОМА** – ЧАСТЬ ТЕЛА  
КЛЕЩА, НЕСУЩАЯ РОТОВЫЕ  
ОРГАНЫ.

В СОСТАВ ГНАТОСОМЫ(1) ВХОДЯТ:

-ПАРА МОЩНЫХ КЛЕШНЕОБРАЗНЫХ  
ВЕРХНИХ ЧЕЛЮСТЕЙ ГРЫЗУЩЕГО ТИПА –  
ХЕЛИЦЕРЫ(2), МАНДИБУЛЫ ИЛИ ЖВАЛЫ.  
-РАСПОЛОЖЕННОЕ ПОД НИМИ  
НЕПАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОД  
НАЗВАНИЕМ ГИПОСТОМ(3),  
ЯВЛЯЮЩЕЕСЯ ПРОДУКТОМ СЛИЯНИЯ  
БАЗАЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ НОГОЩУПАЛЕЦ,  
ЛИБО ПЕДИПАЛЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ  
ГИПОФАРИНКСА.



**ИДИОСОМА** – ЧАСТЬ ТЕЛА КЛЕЩА, ОБРАЗОВАННАЯ СЛИЯНИЕМ ПРОПОДОСОМЫ С МЕТАПОДОСОМОЙ И ОПИСТОСОМОЙ; СОБСТВЕННО ТЕЛО КЛЕЩА.

В ЧАСТНОСТИ, ТЕЛО МОЖНО «ПОДЕЛИТЬ» НА **ОТДЕЛЫ** СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

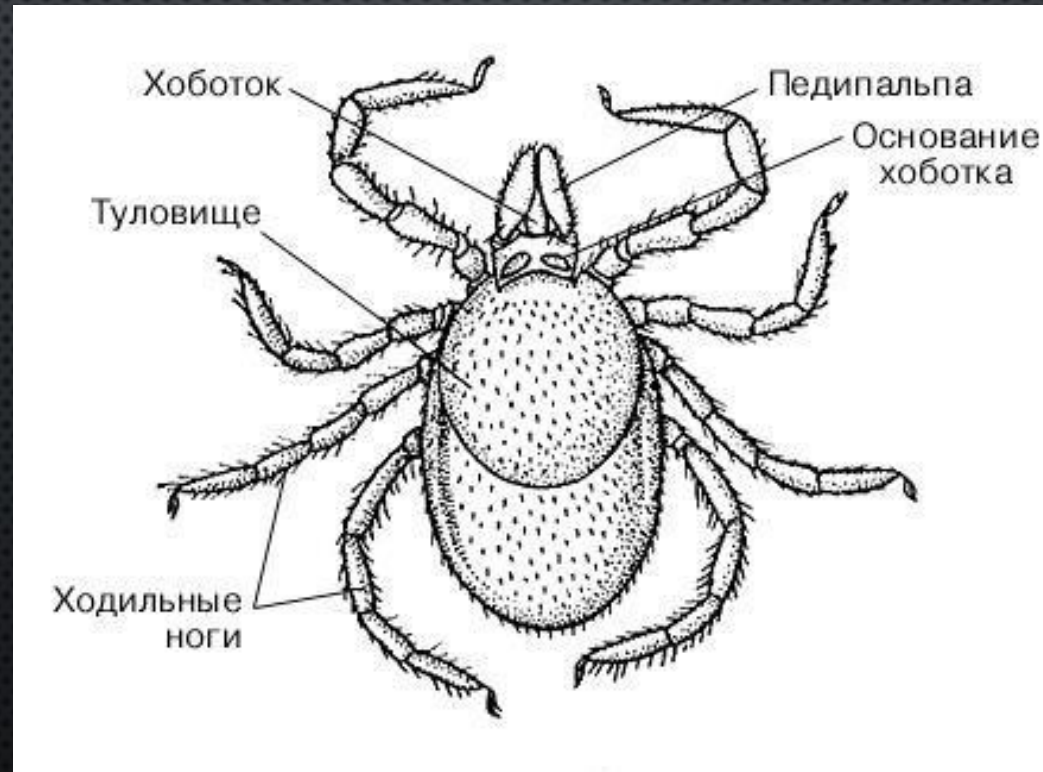
-**ГНАТОСОМА** – ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ С РОТОВЫМИ ОРГАНАМИ.

-**ПРОПОДОСОМА** – ОТДЕЛ, СЛЕДУЮЩИЙ ЗА ГНАТОСОМОЙ И НЕСУЩИЙ ПЕРВЫЕ ДВЕ ПАРЫ НОГ.

-**МЕТАПОДОСОМА** – ЧАСТЬ, НА КОТОРОЙ РАСПОЛОЖЕНЫ ВТОРЫЕ ДВЕ ПАРЫ НОГ

-**ОПИСТОСОМА** – КОНЕЧНЫЙ ОТДЕЛ ТЕЛА, ЛИШЕННЫЙ НОГ.

У МНОГИХ КЛЕЩЕЙ ГОЛОВОГРУДЬ И БРЮШКО СРАСТАЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ, СПЕРЕДИ ТУЛОВИЩА РАСПОЛОЖЕНА ГОЛОВКА, ОБРАЗОВАННАЯ ХЕЛИЦЕРАМИ И НОГОЩУПАЛЬЦАМИ, НА ВЕНТРАЛЬНОЙ СТОРОНЕ РАСПОЛОЖЕНЫ ЧЕТЫРЕ ПАРЫ ХОДИЛЬНЫХ НОГ.



# ПОКРОВЫ ТЕЛА

ТЕЛО КЛЕЩА ПОКРЫТО КУТИКУЛОЙ, ПОД КОТОРОЙ РАСПОЛАГАЕТСЯ ОДНОСЛОЙНАЯ ГИПОДЕРМА. ПОВЕРХНОСТЬ КУТИКУЛЫ МОЖЕТ ИМЕТЬ РАЗЛИЧНЫЙ ВИД И СТРУКТУРУ. НА ПОКРОВАХ ЧАСТО БЫВАЮТ РАСПОЛОЖЕНЫ ОСОБЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ЩЕТИНКИ, ЖЕЛЕЗЫ, СЕНСОРНЫЕ ОРГАНЫ.



- 1-мягкая эластичная кутикула
- 2-кожистая кутикула с щитком
- 3-кутикула, укрепленная панцирем

**КЛЕЩИ** — ЭТО ГРУППА ПАУКООБРАЗНЫХ, НАСЧИТЫВАЮЩАЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 25 ТЫС. ВИДОВ.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКУЮ **ОПАСНОСТЬ** ДЛЯ БЕЛАРУСИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ДВА ВИДА КЛЕЩЕЙ РОДА IXSODES:

- ТАЕЖНЫЙ КЛЕЩ (IXODES PERSULCATUS) В АЗИАТСКОЙ И В РЯДЕ РАЙОНОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ;
- ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛЕСНОЙ КЛЕЩ (IXODES RICINUS).



ТАЕЖНЫЙ КЛЕЩ



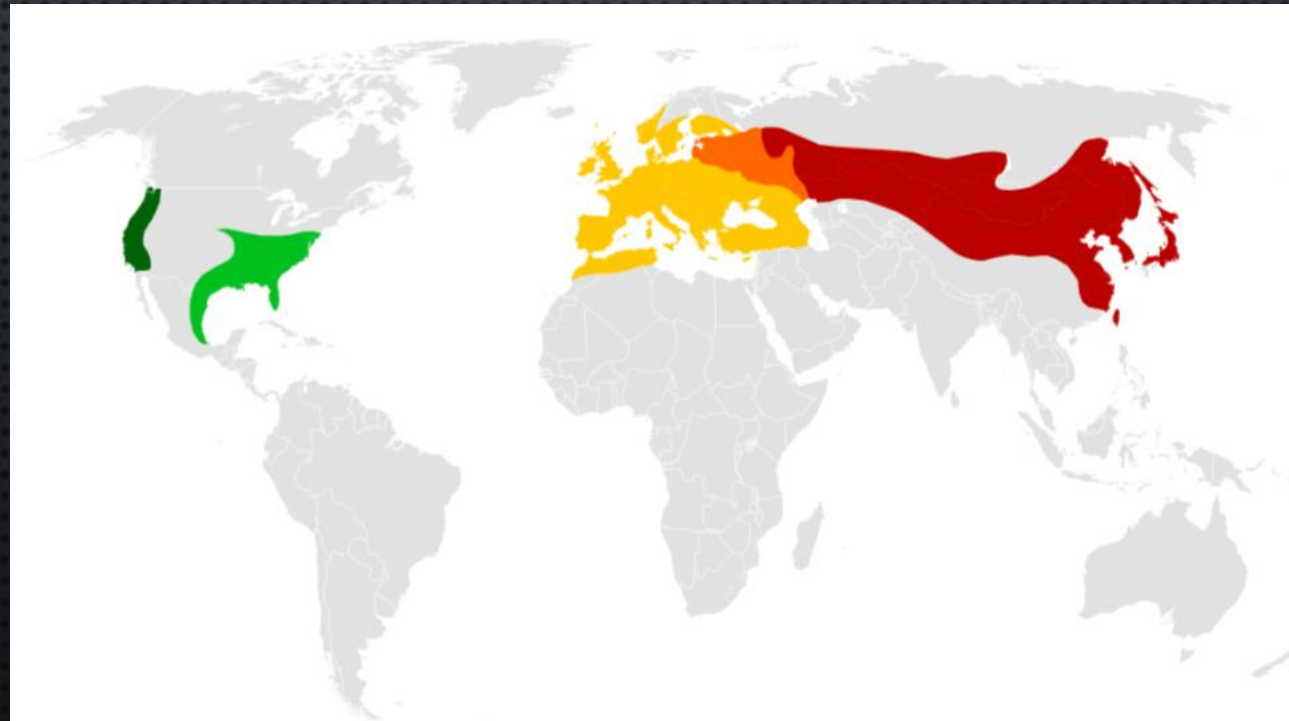
ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛЕСНОЙ КЛЕЩ



КЛЕЩИ ВЫБИРАЮТ МЕСТНОСТЬ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ, ПОЭТОМУ ЧАЩЕ ВСЕГО ОНИ ВСТРЕЧАЮТСЯ В СТРАНАХ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫХ МНОГО ПОЛЯН, ЛЕСНЫХ ОПУШЕК, НЕВЫСОКИХ КУСТАРНИКОВ И ГУСТОЙ ТРАВЫ.

-ЕВРОПЕЙСКИЙ ЛЕСНОЙ КЛЕЩ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ И СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЕВРОПЫ, ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ И СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ.

-ТАЕЖНЫЕ КЛЕЩИ РАСПРОСТРАНЕННЫ В ОБЛАСТИ ЮЖНОЙ И СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ.



КРОМЕ ЭТИХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ, ИНФЕКЦИОННЫЙ РИСК ПРЕДСТАВЛЯЮТ:

-КЛЕЩИ *DERMACENTOR* (ПЕРЕНОСЧИКИ КЛЕЩЕВОГО СЫПНОГО ТИФА, ОМСКОЙ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ, ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЧУМЫ, ТУЛЯРЕМИИ, БРУЦЕЛЛЕЗА, ЛИХОРАДКИ КУ И ЛИСТЕРИОЗА),

-ВИД *HAEMAPHYSALIS* (НОСИТЕЛИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, БОЛЕЗНИ ЛАЙМА, БАБЕЗИОЗА, РИККЕТСИОЗОВ, КРЫМСКОЙ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ),

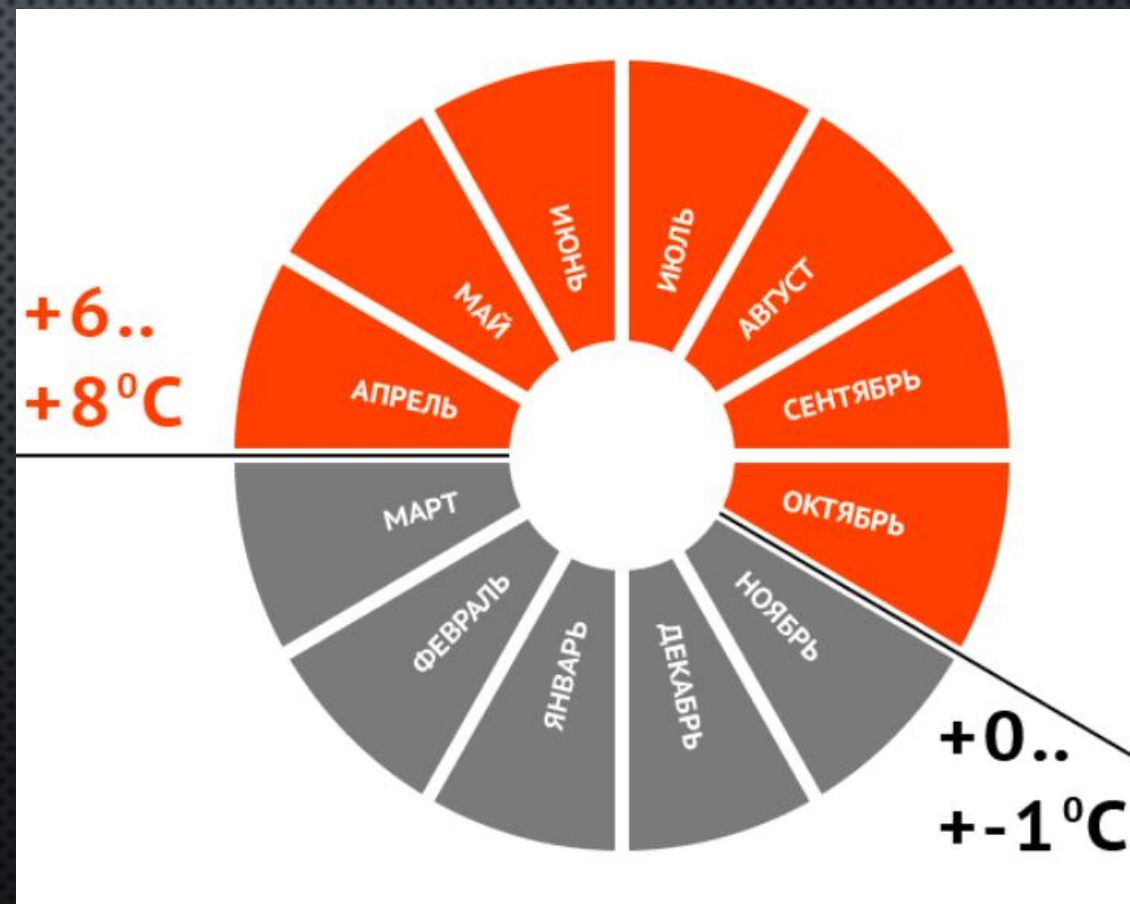
-ВИД *RHIPICERHALUS* (ПЕРЕНОСЧИКИ ЛИХОРАДКИ КУ И ДРУГИХ РИККЕТСИОЗОВ).



# АКТИВНОСТЬ КЛЕЩЕЙ

КЛЕЩИ «ПРОСЫПАЮТСЯ» РАННЕЙ ВЕСНОЙ - В АПРЕЛЕ-МАЕ, КАК ТОЛЬКО СХОДИТ СНЕГ. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОСТИГАЕТ ПИКА В КОНЦЕ МАЯ-ИЮНЕ. В ИЮЛЕ КЛЕЩЕЙ СТАНОВИТСЯ МЕНЬШЕ, А В АВГУСТЕ НА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СТРАНЫ НАСТУПАЕТ ВТОРОЙ НЕБОЛЬШОЙ ПОДЪЕМ.

НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО В АВГУСТЕ-СЕНТЯБРЕ КЛЕЩЕЙ ОТНОСИТЕЛЬНО МАЛО, СЛУЧАЕВ ИХ НАПАДЕНИЯ БЫВАЕТ МНОГО, ПОСКОЛЬКУ В ЭТОТ ПЕРИОД ЛЮДИ ЧАЩЕ ВЫХОДЯТ В ЛЕС ДЛЯ СБОРА ЯГОД И ГРИБОВ.

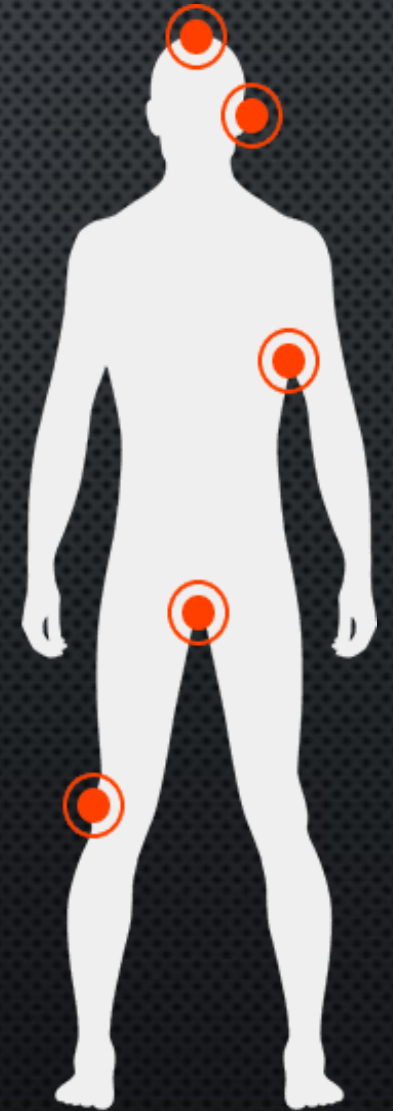


# НАПАДЕНИЕ КЛЕЩЕЙ

ПОДСТЕРЕГАЮЩИЙ СВОЮ ДОБЫЧУ КЛЕЩ ВЗБИРАЕТСЯ НА ВЫСОТУ ОКОЛО ПОЛУМЕТРА (ОН НИКОГДА НЕ ЗАПОЛЗАЕТ НА ДЕРЕВЬЯ, НЕ ПАДАЕТ И НЕ ПРЫГАЕТ С НИХ). ЕСЛИ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ КЛЕЩА ПРОСЛЕДУЕТ ЖИВОТНОЕ ИЛИ ЧЕЛОВЕК, ТО ОН УХВАТИТСЯ ЗА СВОЕГО БУДУЩЕГО ХОЗЯИНА.

ЛАПКИ КЛЕЩА СНАБЖЕНЫ КОГОТКАМИ И ПРИСОСКАМИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ КЛЕЩУ НАДЕЖНО ЗАЦЕПИТЬСЯ, ПОКА НЕ ОН НАЙДЕТ УКРОМНОЕ МЕСТО ДЛЯ УКУСА.

ПРИРОДНАЯ ОСОБЕННОСТЬ КЛЕЩЕЙ (ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ГЕОТАКСИС): КЛЕЩИ ВСЕГДА ПОЛЗУТ ВВЕРХ И ИЩУТ НАИБОЛЕЕ УКРОМНЫЕ УЧАСТКИ С ТОНКОЙ КОЖЕЙ, ПОЭТОМУ **ЧАЩЕ ВСЕГО ИХ ОБНАРУЖИВАЮТ В ПОДМЫШКАХ, В ПАХУ, НА СПИНЕ, НА ШЕЕ И ГОЛОВЕ.**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!