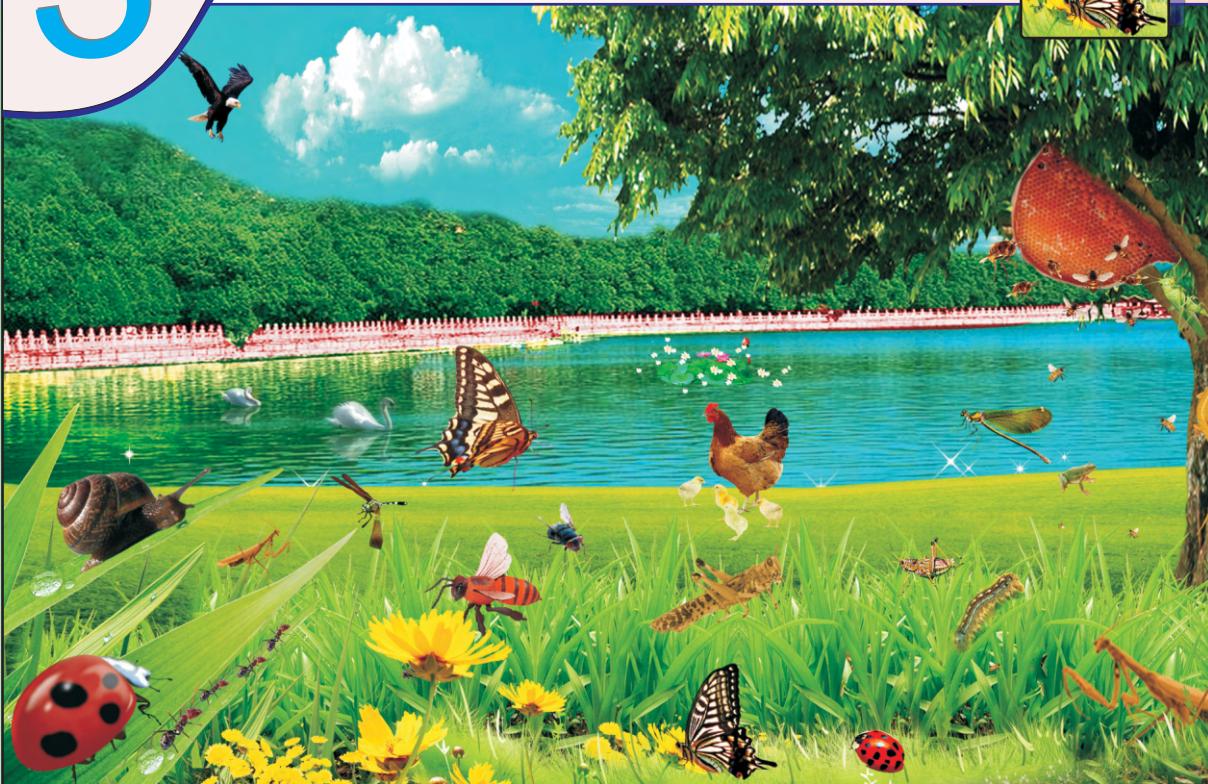


3

ചെറു പ്രാണികൾ



ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന ചെറു പ്രാണികളെ തിരിച്ചിണത്തിനുശേഷം അവയുടെ പേരുകൾ എഴുതുക.

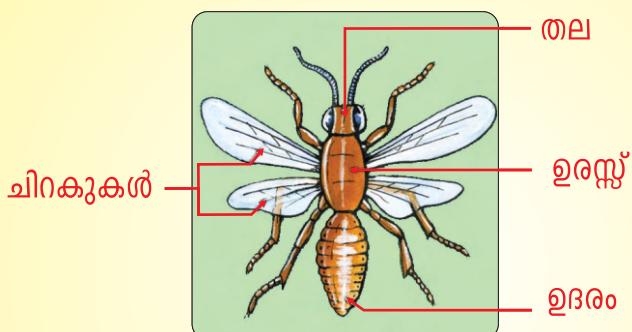
ചെറുപ്രാണികളെ ധാരാളമായി നിങ്ങൾ കണ്ടുവരുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ എഴുതുക.

നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുപാടിൽ സാധാരണയായി കാണുന്ന വിവിധതരം പ്രാണികളുടെ പേരുകൾ എഴുതുക.

വീട്ടിലും, തോട്ടത്തിലും, നദിയിലും, കുളത്തിലും നമുക്ക് ചെറിയ പ്രാണികളെ കാണാൻ കഴിയും. ലോകം മുഴുവൻ ഏകദേശം 10,00,000 തോളം ചെറുപ്രാണികളുണ്ട്.

പ്രാണികളുടെ ശരീരഘടന

ഏകദേശം എല്ലാ പ്രാണികൾക്കും ഒരുപോലുള്ള ശരീരഘടനയാണുള്ളത്. പൊതുവായിപ്പറഞ്ഞാൽ പ്രാണികളുടെ ശരീരത്തെ മൂന്നായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.അവ തല, ഉരസ്സ്, ഉദരം എന്നിവയാണ്. പ്രാണികൾക്ക് 6 കാലുകൾ ഉണ്ട്. തലയിൽ സംവേദനങ്ങൾ യവങ്ങൾ (സ്പർശനികൾ) കാണാശേഡുന്നു. പറക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന രണ്ടുജോഡി ചിറകുകൾ ഇവയ്ക്കുണ്ട്.



നമുടെ ചുറ്റുപാടിലുള്ള ചെറിയ പ്രാണികളുടെ ആഹാരത്തെയും, താഴ്സന്ധിയും കുറിച്ച് അഭിയാൻ നിങ്ങൾക്ക് ആകാംക്ഷയുണ്ടോ? ആനന്ദി അടുത്ത വീട്ടിലെ അനുഷ്ഠയുടെ “വിവിധതരം പ്രാണികൾ” എന്ന ആൺബം നോക്കുകയാണ്. നമുക്കും അത് കാണാമോ?



വിവിധ ഇനം ചെറുപ്രാണികൾ



തുമ്പി (Dragon Fly)

ഘടന : തുമ്പികൾ നാലു ചിറകുകൾ ഉണ്ട്. അതിന് മുന്നിലേക്കും, പിന്നിലേക്കും പറക്കാൻ കഴിയും.



ആഹാരം : വളരെ ചെറിയ പ്രാണികൾ.

മറ്റു വസ്തുതകൾ : തുമ്പിയുടെ കണ്ണിൽ ഏകദേശം 30,000 ലെൻസുകൾ കാണേണ്ടുന്നു.



നായിച്ച

ഘടന : ഇവയ്ക്ക് ചിറകുകളില്ല.
ഇവ ചെറുതാണ്.



ആഹാരം : ഇവ മുഗ്ഗെളുടെ രീതം വലിച്ചുകൂടിക്കുന്നു.

മറ്റ് വസ്തുതകൾ : ഒഞ്ചു മുതൽ മുന്നു മാസം വരെ
ഇവ ജീവിക്കുന്നു. പൂച്ച, നായ തുടങ്ങിയവയുടെ
ശരീരത്തിനേൽക്കും ഇവ വസിക്കുന്നു.

വിവിധ ഇനം ചെറുപ്രാണികൾ



225

എടന

: ഇവയ്ക്ക് ചിറകുകളില്ല, ഇവയുടെ ശരീരം പര നാതും അണ്ഡവുമുണ്ടാക്കാതിയില്ലോടുമാണ്.

ആഹാരം

: മനുഷ്യരിൽ നിന്നും, ജന്തുക്കളിൽനിന്നും ഇവ രക്തം വലിച്ചു കുടിക്കുന്നു.

മറ്റൊരു വസ്തുതകൾ

: ഇവയുടെ ജീവിതകാലം നാലു മുതൽ ആറു മാസംവരെയാണ്. തലയണകളിലും, മെത്തകളിലും, ഉരക്ക്കേരകളിലും ഇവയുടെ ഇടയിലും നമ്മുകൾ ഇവയെ കാണാം.



സിൽവർ ഫിം

എടന

: ഇവ വെള്ളനിറത്തിലും മത്സ്യത്തിന്റെ ആകൃതിയും ചെറുപ്രാണിയാണ്. ഇവയ്ക്ക് ചിറകുകളില്ല. നീളമുള്ള സംവേദന അവയവങ്ങളുണ്ട്.

ആഹാരം

: ഇവ റൂഡർച്ച് (കണ്ണതിപ്പര) മുക്കുന്ന തുണികളിലെ റൂഡർച്ചും, ബുക്കുകളിലെയും പേപ്പറുകളിലെയും പരൈയും ഭക്ഷിക്കുന്നു.

മറ്റൊരു വസ്തുതകൾ

: ഏകദേശം 9 മാസത്തോളമേ ഇവ ജീവിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ പഴയ പുസ്തകങ്ങളിലും, കണ്ണാടിയുടെ അടിഭാഗത്തും, തുണികൾക്കുള്ളിലും കാണപ്പെടുന്നു.



ബാഖ്യത

വിവിധ ഇനം ചെറുപ്രാണികൾ



ശലഭം

എടന : ശലഭത്തിന് നാല് ചിറകുകൾ ഉണ്ട്.



ആഹാരം : പച്ചിലകളും, ചെറുപ്രാണികളും, പുവിസ്തേരുമാണ് ഇവയുടെ ആഹാരം.

മറ്റു വസ്തുതകൾ : ഇവ രാത്രി ഊതം പറക്കുന്നു. ഇവയ്ക്ക് ചിത്രശലഭത്തിനേല നിറമുള്ള ചിറകുകളില്ല. ഇവയെ കാടുകളിലും, തോട്ടങ്ങളിലും പുൽത്തകിടികളിലും കാണാം.



പ്രവർത്തനം



എതെങ്കിലും ഒരു പ്രാണിയുടെ ചിത്രം രേഖാചിത്രം അതിനെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ എഴുതുക

എടന :

ആഹാരം :

മറ്റുവസ്തുതകൾ :

ഇവിടെ ചിത്രം ട്രിക്കുക

പ്രാണികളുടെ വിവരങ്ങൾ അടങ്കിയ പട്ടിക അനിഷ്ട പുർത്തിയാക്കിയിട്ടില്ല.
പട്ടികപൂർത്തിയാക്കാൻ സഹായിക്കാമോ ?



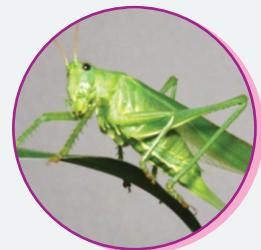
പ്രവർത്തനം



വെട്ടുകലിഞ്ചി (Grasshopper)

അലട്ടൻ

:



ആഹാരം

:

മറുവസ്തുതകൾ

:



പ്രവർത്തനം



ചിത്രശലഭം (Butterfly)

അലട്ടൻ

:



ആഹാരം

:

മറുവസ്തുതകൾ

:

ബാഡ്ജേറ്റ്



ഒരു പ്രാണിയുടെ ചിത്രം വരച്ച് നിറം കൊടുത്ത് സന്തോഷിക്കു.

നിശാചാരികൾ

രാത്രിയിൽ മാത്രം പ്രവർത്തനമിരതമാകുന്ന പ്രാണികളെ നിശാചാരികൾ എന്നുപറയുന്നു.



മിനാമിനുങ്ങൾ

മിനാമിനുങ്ങിന് പ്രകാശം പുറപ്പെടുവിക്കാനുള്ള കഴിവുണ്ട്. പെൺപ്രാണികളാണ് കുടുതൽ പ്രകാശം തരുന്നത്.



ഇഡയൽ

മഴക്കാലങ്ങളിൽ രാത്രി സമയത്ത് ഇവയെ നമ്മകൾ കാണാൻ കഴിയും. ഇവയുടെ ആയുസ്സ് ഒരുദിവസമാണ്.



പാറ



രാത്രികാലങ്ങളിൽ ആഹാരമന്ത്രേഷിച്ച് നടക്കുന്നവയാണ് പാറകൾ.

അടുക്കളും ദോയ്യല്ലിലും ഇവയെ നമ്മകൾ കാണാം. ഒരു മാസം വരെ ഇവയ്ക്ക് ആഹാരമില്ലാതെ ജീവിക്കുവാൻ കഴിയും.



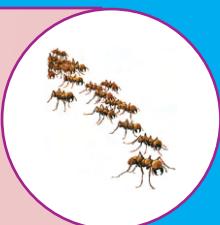
വീടുകളിലെ നിശാചാരികളായപ്രാണികളിൽ നിന്നും നാം നമ്മുടെ സംരക്ഷിക്കുവേം ചർച്ച ചെയ്യുക.

ഉറുസുകളുടെ ജീവിതം

ഗീത ഒരു പാത്രത്തിൽ അവളുടെ അച്ചൻ കൊടുത്ത കടലമിംബി ഫട്ടുത്ത് വച്ചിട്ട്, പുറത്തേയ്ക്ക് കളിക്കാൻപോയി. തിരിച്ച് വന്നപോൾ കടലമിംബിൽ ഉറുസ് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നത് അവൾ കണ്ണം മണത്തറിയാനുള്ള കഴിവ് ഉറുസുകൾക്ക് വളരെ കുടുതലാണ്. അവൾ മനസ്സിലോർമ്മിച്ചു. ഗീതയ്ക്ക് ഉറുസിനെകുറിച്ച് കുടുതലിയാൻ തിട്ടുക്കൊണ്ടിരിയാണ്, അതിനായി അവൾ CD (Compact Disc) കമ്പ്യൂട്ടറിലിട്ട് അവയെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കി.



ഉറുസുകൾ കൂടം കൂടംയും ഏരുമയ്യോടും ജീവിക്കുന്നു. അവയുടെ കുടുംബത്തിൽ റാണി ഉറുസുകളും വേലക്കാരനും ഉറുസുകളും ആണുമുന്നുസുകളും.



റാണി ഉറുസ് വലുതാണ്. മുതിന്റെരുജോഡിച്ചിറക്കളുണ്ട്.
ഇത് ശ്വേതകളിടുന്നു.



കുടുവലുതാക്കലും, കോളനിയെ സംരക്ഷിക്കലും, ആഹാരം സംഭരിക്കലും വേലക്കാരനുംവിന്റെ ജോലിയാണ്.



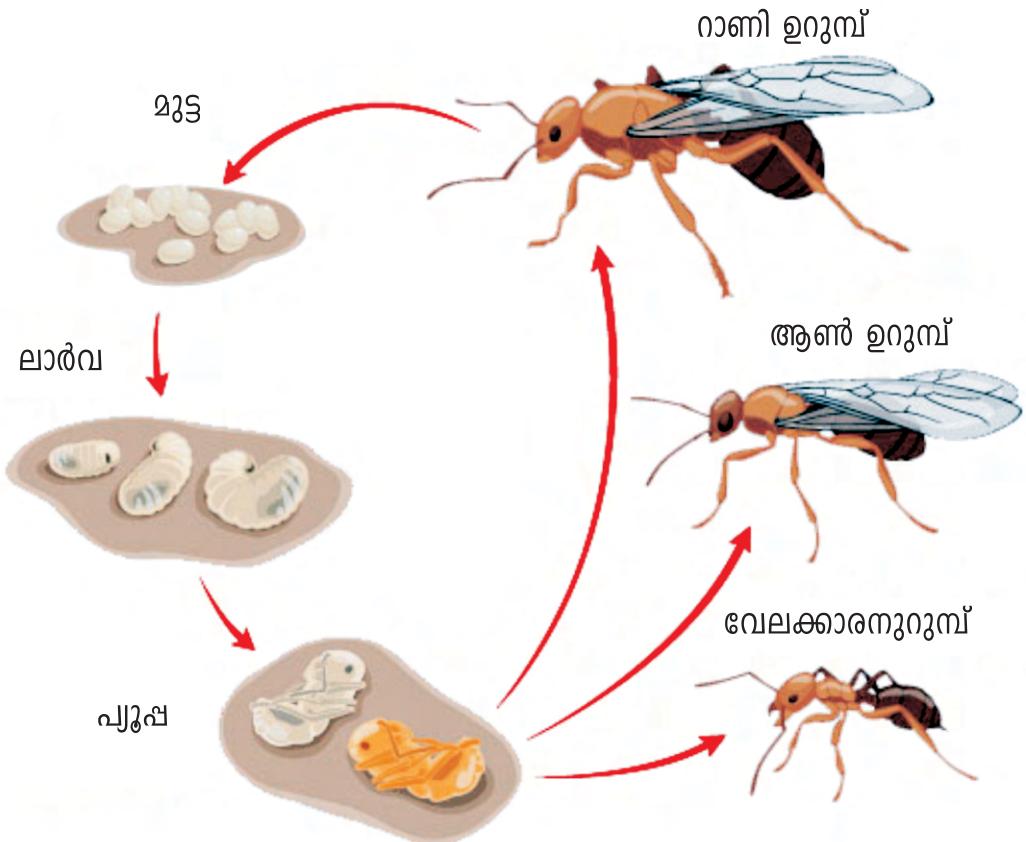
ആണുമുന്നുവിന് ഏരുജോഡി ചെറിയ ചിറകുകളാണ് ഉള്ളത്. ഈ വളരെ ചുരുങ്ഗിയ കാലമേ ജീവിക്കുന്നുള്ളൂ.

ബാഖ്യത



ഉറുസിന്റെ ജീവിതചക്രം

ഉറുസിന്റെ ജീവിതചക്രം നാല് നിലകളിലും കടന്നുപോകുന്നു. അവ മുട്ട, ലാർവ, പ്രൂപ്, പുർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ ഉറുസ്



പ്രവർത്തനം



ഉറുസുകളെയും പേനുകളെയും പോലെയുള്ള പ്രാണികളെ ലാലുസുക്ഷ്മദർശിനി ഉപയോഗിച്ച് നിരീക്ഷിക്കുക.

ആര്യത്തിൽ ചിന്തിക്കു!



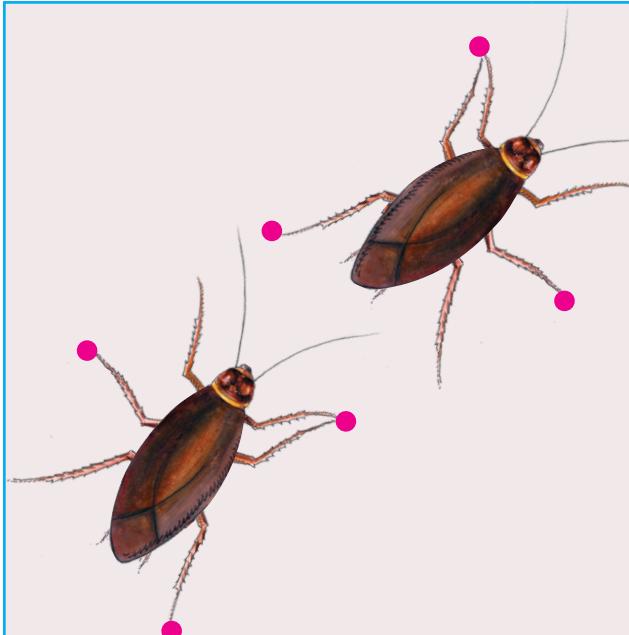
നമുക്കും ഉറുസുകളേപ്പാലെ ഉണ്ടാവുന്നതു ജോലി ചെയ്തും, സ്നേഹത്തോടെ ഒത്താരുമയുള്ളവരായും ജീവിക്കാം.



പ്രവർത്തനം



പാറകൾ ചലിക്കുമ്പോൾ അവയുടെ കാലുകളുടെ ചലനം ശ്രദ്ധിക്കുക. അതുപോലെ മറുപാണി കളുടെ ചലനങ്ങളും ശ്രദ്ധിക്കുക.



പാറ ചലിക്കുന്നതിനായി മുന്നു കാലുകൾ ഒരേസമയം ചലിപ്പിക്കുകയും അതേ സമയം മറ്റ് മുന്നു കാലുകൾ നിലത്ത് വയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇത് മുൻകാലും പിൻകാലും ഒരു വരദേഹക്ക് ചലിപ്പിക്കുകയും ഉഡി ഭാഗത്തുള്ള കാൽ മറുവരദേഹക്ക് ചലിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

മുല്യനിർണ്ണയം



- (a) തന്നിരിക്കുന്ന വിത്രത്തിൽ കാണുന്നത് റാണി ഉറുപ്പാണോ,
ആണുറുപ്പാണോ, വേലക്കാരനുറുപ്പാണോ, എന്ന് കണ്ടുപി
ടിച്ചുംതുക.



- (b) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉറുപ്പുകളെക്കുറിച്ച് ചില വാചകങ്ങൾ എഴുതുക:

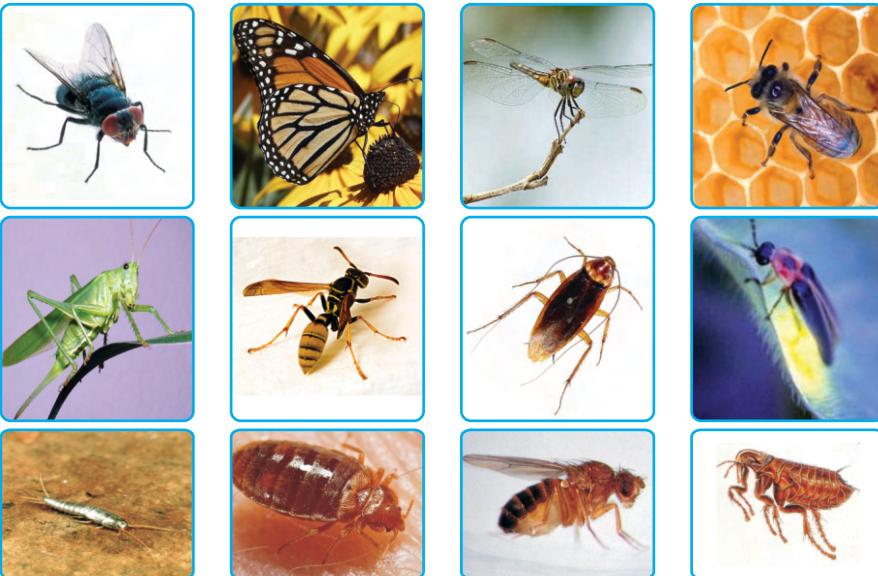
റാണി ഉറുപ് : _____

വേലക്കാരനുറുപ് : _____

ആണുറുപ് : _____

ബാഡ്രി

c) ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്താൽ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



1.നമുക്ക് ഉപയോഗപ്രദമായ ചെറുപ്രാണികളുടെ പേരെഴുതുക.

2.നമുക്ക് ഉപദ്രവകരമായ ചെറുപ്രാണികളുടെ പേരെഴുതുക.

3.രാത്രികാലത്ത് ഇരതേടുന്ന പ്രാണികൾ എത്രയാം?

4.ചിറകുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും കുടുതൽ ദുരൂഹ പറക്കാൻ സാധിക്കാത്ത ഒരു ചെറുപ്രാണിയുടെ പേരെഴുതുക.

5.എത്ര് ചെറുപ്രാണികാണ് മറ്റൊരുവയ്ക്കാർ വേഗത്തിൽ ചാടാൻ കഴിയുന്നത്?

പ്രോജക്ട്:



○ ചെറുപ്രാണികളുടെ ചിത്രങ്ങളും, വിവരങ്ങളും അടങ്കിയ ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.

○ അദ്യാപകരും സഹായത്താൽ സംഘങ്ങളായി പിരിഞ്ഞ് ഇൻസെക്ട് ബോക്സ് (പ്രാണി പേടകം) തയ്യാറാക്കുക.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?



1. ഉറുമ്പിന് അവയുടെ ഭാരതീയക്കാളും 20 മട്ടൽ ഭാരം ഉയർത്താൻ കഴിയും.
2. സംവേദനങ്ങളും (സ്പർശിനി) ഉപയോഗിച്ച് ഉറുമ്പുകൾ മണം പിടിക്കുന്നു.
3. ഉറുമ്പിന് 2 മുതൽ 7 മീ. മീ. വരെ നീളമുണ്ട്.
4. ചില ഉറുമ്പുകൾ ഒരുദിവസം 7 മണിക്കൂർ വരെ ഉണ്ടുന്നു.
5. വേലക്കാരനുറുമ്പുകൾ ആഹാരം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലം മന്ത്രിലാക്കി, ഒരു പ്രത്യേക തരത്തിലുള്ള ഗസം പുറിപ്പട്ടവിക്കുകയും അതിലുടെ മുൻ്നും ഉറുമ്പുകൾക്കും ആ സ്ഥലം മുളുപ്പത്തിൽ മന്ത്രിലാക്കാൻ കഴിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഉറുമ്പുകളുടെ വാസസ്ഥലം



ബാഖ്യത