# 2. മൃഗങ്ങളുടെ വാസസ്ഥലങ്ങൾ

ഘോരവനത്തിൽ മൃഗങ്ങളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനായി സമ്മേളനം നടക്കുന്നു. ആ സമ്മേളനസ്ഥലം മുഴുവനും മൃഗങ്ങളെക്കൊണ്ട് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. സിംഹമാണ് സമ്മേളനത്തിന്റെ അധ്യക്ഷൻ.

"പ്രാർത്ഥനാ ഗീതത്തോടെ നമുക്ക് സമ്മേളനം ആരംഭിക്കാം" എന്ന് സമ്മേളനത്തിന്റെ നടത്തിപ്പുകാരനായ കരടി പറഞ്ഞു. അതനുസരിച്ച് കുയിലുകൾ പ്രാർത്ഥനാ ഗീതം പാടി. ചെന്നായ കൂട്ടത്തെ അഭിസംബോധനചെയ്തു. എല്ലാ മൃഗങ്ങളും അവരവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ രാജാവിനോട് പറഞ്ഞു തുടങ്ങി .

"നിശ്ശബ്ദരായിരിക്കൂ! നിശ്ശബ്ദരായിരിക്കൂ! എല്ലാവർക്കും സംസാരിക്കാനുള്ള അവസരം നൽകാം". സിംഹം പറഞ്ഞു:-

എല്ലാവരെയും പ്രതിനിധീകരിച്ചുകൊണ്ട് ആദ്യമായി ആന സംസാരിച്ചു തുടങ്ങി, "നമുക്കാവശ്യമായ ആഹാരവും ജലവും ലഭിക്കുന്നില്ല. നമ്മുടെ വാസസ്ഥലം പതുക്കെ പതുക്കെ ചെറുതാവുകയും മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങൾ കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞു വരികയും ചെയ്യുന്നു".

സിംഹം ഗർജ്ജിച്ചു , "ഇതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് പറയാൻ കഴിയുമോ"?
"മനുഷ്യർ മരങ്ങളെ മുറിക്കുകയും വനങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വനങ്ങളെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുന്ന നാം എവിടെപ്പോകും. ദിനംപ്രതി നമ്മുടെ വാസസ്ഥലങ്ങൾ ചുരുങ്ങിവരികയാണ്." ആനപറഞ്ഞു.

അടുത്തതായി സിംഹം പുള്ളിമാനിനെ സംസാരിക്കാൻ ക്ഷണിച്ചു.

പ്രകൃതിയിൽ ജീവജാലങ്ങൾ വസിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ് വാസസ്ഥലം.

**വസ്തുത**

നമ്മുടെ ദേശീയ മൃഗം കടുവ ആകുന്നു.

പെട്ടെന്ന് തന്നെ പുള്ളിമാൻ ചാടി മുന്നോട്ട് വന്ന് പറഞ്ഞു, "മഴകുറഞ്ഞു വരുന്നു. വെള്ളത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ വറ്റി വരളുന്നു. കാലാവസ്ഥ മാറുകയും ആഗോളതാപം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. മൃഗങ്ങളെല്ലാം അജ്ഞാത രോഗങ്ങളാൽ മരിക്കുന്നു. ഉണങ്ങിയ നിലങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നു. ചില മൃഗങ്ങൾ അന്യംനിന്ന് പോവുകയും ചിലത് വംശനാശത്തിന്റെ വക്കിലും ആണ്. ജലചക്രം ബാധിക്കപ്പെട്ടു. ജൈവമണ്ഡലം മലിനമായി. ഭക്ഷണ ദാരിദ്ര്യം ഏർപ്പെട്ടു.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ വാസസ്ഥലം ചുരുങ്ങാൻ കാരണമാകുകയും നമ്മുടെ വർഗ്ഗങ്ങൾ കുറഞ്ഞു വരികയും ചെയ്യുന്നു." പുള്ളിമാൻ പ്രസ്താവിച്ചു.

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**

മൃഗങ്ങളുടെ പ്രകൃത്യാലുള്ള വാസസ്ഥലങ്ങൾ ചുരുങ്ങുമ്പോൾ അവ മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു.

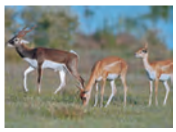
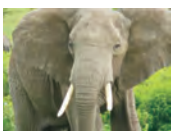
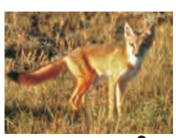
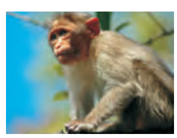
ആരും അവരവരുടെ വാസസ്ഥലം ഉപേക്ഷിച്ച് മനുഷ്യരുടെ വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ പോകരുതെന്ന് സിംഹം ആജ്ഞാപിച്ചു. അതിനുശേഷം തന്റെ ആജ്ഞയ്ക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുവാൻ സിംഹം ജിറാഫിനോട് ആവശ്യപ്പെട്ടു.

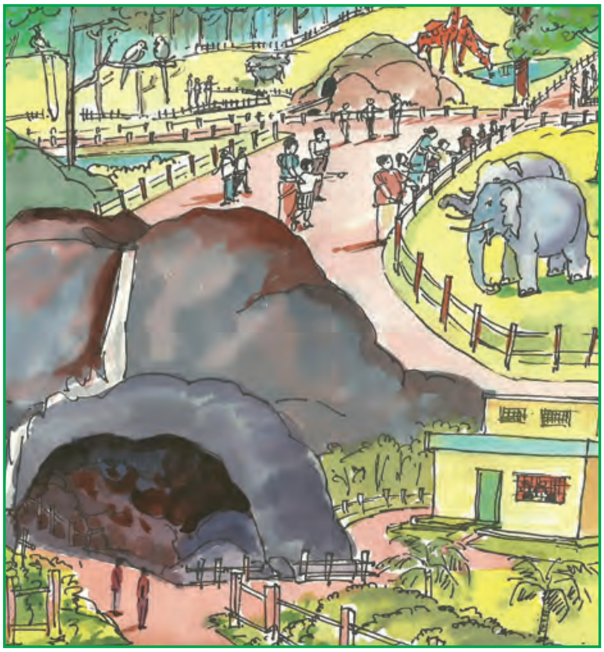
ജിറാഫ് തലകുനിച്ചുകൊണ്ട് ഇപ്രകാരം പറയാൻ തുടങ്ങി. "മനുഷ്യർ വനസംരക്ഷണത്തിന്റെ ആവശ്യം ഇപ്പോൾ മനസ്സിലാക്കിവരുന്നു. അവർ പുതിയ സസ്യങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയും ജീവജാലങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് മുൻതൂക്കം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ജീവനുള്ളവയുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി ദേശീയ പാർക്കുകളും വന്യജീവി സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചു. അവർ മൃഗങ്ങളോട് ദയവുള്ളവരായിത്തീരുകയും അവയെ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആവാസസന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്കും അവർ ഇപ്പോൾ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നുണ്ട്". ജിറാഫ് പറഞ്ഞു. "വന്യമൃഗസംരക്ഷണകേന്ദ്രങ്ങൾ" മുയൽ അതിശയപ്പെട്ടു. "അതെ നമുക്കായുള്ള സംരക്ഷണകേന്ദ്രം. മുണ്ടൻതുറൈ ഞങ്ങൾക്ക് മാത്രമായുള്ള സംരക്ഷണകേന്ദ്രമാണ്", കടുവ പറഞ്ഞു .

> വന്യമൃഗസംരക്ഷണ കേന്ദ്രം എന്നത് മൃഗങ്ങൾക്ക് വസിക്കുന്നതിനും അവയുടെ വംശവർദ്ധനവിനും വേണ്ടിയുള്ള സംരക്ഷിത മേഖലയാണ്.

.തമിഴ്നാട്ടിലെ മറ്റു മൃഗങ്ങൾക്കായുള്ള സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ ഒരു നീണ്ട പട്ടിക ജിറാഫ് വായിച്ചു.

| ക്രമനമ്പർ | ജന്തുക്കൾ | വന്യമൃഗസംരക്ഷണ കേന്ദ്രം/ ദേശീയപാർക്ക് |
|---|---|---|
| 1. |  മാൻ | ഗിണ്ടി ദേശീയ പാർക്ക് ചെന്നൈ ജില്ല. |
| 2. | പക്ഷികൾ | വേടൻതാങ്കൽ, കാഞ്ചിപുരം ജില്ല. |
| 3. |  ആന കാട്ടുപോത്ത് | മുതുമലൈ നീലഗിരി ജില്ല. |
| 4. | കടുവ പുള്ളിപ്പുലി | ആനമലൈ, കോയമ്പത്തൂർ ജില്ല. |
| 5. | വെള്ളകടുവ  കുറുനരി  കുരങ്ങ് | അറിഞ്ജർ അണ്ണാ സുവോളജിക്കൽ പാർക്ക് കാഞ്ചിപുരം ജില്ല. |



## നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

- ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ പരിസ്ഥിതി ബോധവൽക്കരണം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടി സാമൂഹ്യവനവൽക്കരണം, വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ വിദ്യാലയ ആഘോഷങ്ങളിലും സർക്കാർ ആഘോഷങ്ങളിലും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.
- ഇന്ത്യയിൽ 17 വന്യമൃഗസംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളും 66 ദേശീയ പാർക്കുകളുമുണ്ട്.

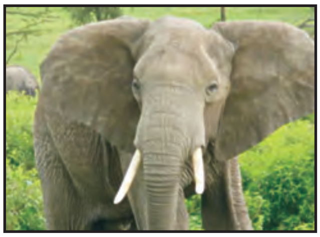
അടുത്തത് ഇടവേളയാണെന്ന് ആ പരിപാടിയുടെ നടത്തിപ്പുകാരൻ അറിയിച്ചു. ഇടവേളയ്ക്കുശേഷം കാണ്ടാമൃഗത്തോട് പരിപാടിയെ നയിക്കാൻ സിംഹം പറഞ്ഞു.

ആ അവസരത്തിലെ വിഷയം “മൃഗങ്ങളോടുള്ള ക്രൂരത ” ആയിരുന്നു. മാൻ പറഞ്ഞു. “മനുഷ്യർ തോലിനും മാംസത്തിനും, കൊമ്പുകൾക്കുമായി ഞങ്ങളെ വേട്ടയാടുന്നു.”

## വസ്തുതകൾ

- വന്യമൃഗങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള ആദ്യത്തെ ദേശീയ പാർക്കാണ് ഉത്തരാഞ്ചലിലുള്ള കോർബെറ്റ് ദേശീയ പാർക്ക്. ഇത്സ്ഥാപിച്ചത് 1936-ലാണ്.
- എസ്.പി.സി.എ. — സൊസൈറ്റി ഫോർ പ്രിവൻഷൻ ഓഫ് ക്രൂവൽറ്റി ടു അനിമൽസ്

"മൃഗങ്ങളോടുള്ള ക്രൂരത" എന്ന വിഷയത്തെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്തപ്പോൾ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിലെ മൃഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം കഷ്ടതകൾ പറഞ്ഞു?

| ക്രമനമ്പർ | മൃഗങ്ങൾ | |
|---|---|---|
| 1. |  | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

സമ്മേളനത്തിന്റെ അവസാനം നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തിയത് കടുവയാണ്. സമ്മേളനം വിജയകരമായി അവസാനിച്ച തൃപ്തിയോടെ എല്ലാമൃഗങ്ങളും അവരവരുടെ വാസസ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് സന്തോഷത്തോടും സമാധാനത്തോടും പോയി.

## നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

- 1952 – വന്യജീവി സംരക്ഷണ ബോർഡ് രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടു.
- 1955 – വന്യജീവി വാരാഘോഷത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചു.
- 1972 – വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം പ്രാബല്യത്തിൽ വരുത്തി.
- 1983 – ദേശീയ വന്യജീവി പ്രവർത്തക പദ്ധതി രൂപം കൊണ്ടു .
- 1986 – ദേശീയ പാർക്കുകൾക്കും ജൈവമണ്ഡല സംരക്ഷണ പദ്ധതിക്കും ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റ് രൂപം കൊടുത്തു.

### അദ്ധ്യാപകർക്ക്

സമീപത്തുള്ള ദേശീയ പാർക്ക് അല്ലെങ്കിൽ മൃഗസംരക്ഷണ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് വിദ്യാർത്ഥികളെ പഠനയാത്രയ്ക്ക് കൊണ്ടു പോകുക.

## മൂല്യനിർണ്ണയം

### I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക:

1. തമിഴ്നാട്ടിലെ കടുവകൾക്കായുള്ള സംരക്ഷണകേന്ദ്രം എവിടെയാണ്?
   a) കളക്കാട് b) മുണ്ടൻതുറൈ
   c) വേടൻ താങ്കൽ d) ഗിണ്ടി
2. ദേശീയ വന്യജീവി പ്രവർത്തകപദ്ധതി രൂപംകൊണ്ട വർഷം?
   a) 1952 b) 1955 c) 1983 d) 1986
3. മാനുകളുടെ സംരക്ഷണകേന്ദ്രം തമിഴ്നാട്ടിൽ എവിടെയാണ്?
   a) നീലഗിരി b) ആനമലൈ c) മുതുമലൈ d) ഗിണ്ടി

### II. വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക ;

1. ജീവജാലങ്ങളുടെ പ്രകൃതിദത്തമായ ചുറ്റുപാടിനെ ____________ എന്നുപറയുന്നു.
2. മഴയിലുണ്ടാകുന്ന കുറവ് _______________ന്റെ വർദ്ധനവിന് കാരണമാകുന്നു.
3. ഇന്ത്യയിലെ ദേശീയ പാർക്കുകളുടെ എണ്ണം ___________________

4. വംശനാശം സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജീവജാല ങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി ______________ഉം________________ഉം പദ്ധതി രൂപീകരിച്ചു.

5. നമ്മുടെ ദേശീയ മൃഗം _________________ആകുന്നു.

## III. ശരിയോ തെറ്റോ എന്നെഴുതുക :

1. വന്യജീവി സംരക്ഷണത്തിനായി ധാരാളം സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചു.
2. വനനശീകരണത്താൽ പരിസരം മലിനമാകുന്നു.
3. കോർബെറ്റ് നാഷണൽ പാർക്കാണ് ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ നാഷണൽ പാർക്ക്.
4. "വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം" 1952 ൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നു.

## IV. യോജിപ്പിക്കുക:

ഗീർവനങ്ങൾ

മുതുമലൈ

മുണ്ടൻതുറൈ

വേടൻതാങ്കൽ

ഗിണ്ടി

## V. ഒന്നോ രണ്ടോ വാക്കിൽ ഉത്തരമെഴുതുക :

1. വന്യമൃഗസംരക്ഷണകേന്ദ്രം എന്നാലെന്ത്?
2. ആവാസസ്ഥലം എന്നാലെന്ത്?
3. തമിഴ്നാട്ടിൽ എവിടെയാണ് പക്ഷിസംരക്ഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്?
4. തമിഴ്നാട്ടിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ദേശീയ പാർക്കുകളുടെ പേരെഴുതുക.
5. മൃഗങ്ങളുടെ വാസസ്ഥലം ചുരുങ്ങാനുള്ള രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുക.

## VI. വിശദമായി ഉത്തരമെഴുതുക :

1. വനനശീകരണത്തിന്റെ ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
2. ഇന്ത്യയിലെ ദേശീയപാർക്കുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതി ഏതെല്ലാം മൃഗങ്ങളാണ് അതിൽ പാർക്കുന്നതെന്നും എഴുതുക.
3. വന്യമൃഗസംരക്ഷണത്തിനായുള്ള സർക്കാർ നടപടികൾ എന്തെല്ലാം?

## VII. പ്രോജക്ട്

1. വന്യമൃഗങ്ങളുടെയും വന്യമൃഗ സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെയും ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
2. 'മൃഗങ്ങളോടുള്ളദയ' കാണിക്കുന്ന ചിത്രം വരക്കുക.
3. ജന്തുക്കളുടെ ആവാസസ്ഥലങ്ങൾ നശിക്കുന്നതുമൂലം ഉണ്ടാകുന്ന ഭവിഷ്യത്തുകൾ എന്തെല്ലാം?

# 3. ചിത്രശലഭവും തേനീച്ചയും

തന്റെ ഉദ്യാനത്തിലുള്ള പനിനീർപ്പൂവിന് മുകളിൽ പറക്കുന്ന ഒരു ചിത്രശലഭത്തെ മലർവിഴി കണ്ടു.  അവൾ അതിനടുത്തേക്ക് ചെന്ന് ഇങ്ങനെ പാടി.

പൂമ്പാറ്റേ ! പൂമ്പാറ്റേ !ചന്തമെഴുന്നൊരു പൂമ്പാറ്റേ !
സുന്ദരമാമെൻ പൂന്തോട്ടത്തിൽ പാറി നടന്ന്
തേടുവതെന്തു നീ പൂമ്പാറ്റേ !
വിടർന്നു വിലസും പൂവുകളിൽ നീ
മുത്തമിടുന്നത് കാൺമൂ ഞാൻ !
ക്ഷണിക്കാതെയെത്തിയ അതിഥിയാണീ തോട്ടത്തിൽ !
എന്നുടെ സഖിയായ്ത്തീരുക നീ !
എന്നോട് ചൊല്ലുക നിന്നിഷ്ടം
മണ്ണിൽ നിന്നുടെ സഞ്ചാരം ചൊല്ലുക നീ !
വിസ്മയകരമാം നിൻ ജന്മത്തെപ്പറ്റിയുമെന്നൊടു ചൊല്ലുക നീ.

ചിത്രശലഭം മറുപടി പറഞ്ഞു. “ഞാൻ എന്റെ ജീവചരിത്രം നിന്നോട് പറയാം. ശ്രദ്ധിക്കൂ.”

എന്റെ പേരാണ് ചിത്രശലഭം. ഞാൻ സ്വതന്ത്രമായി എല്ലായിടത്തും ചുറ്റിത്തിരിയുന്ന ഒരു പ്രാണിയാണ്. എനിക്ക് ഭംഗിയുള്ള പല നിറങ്ങളുണ്ട്. എന്റെ വർഗ്ഗം ലോകത്തുടനീളം കാണപ്പെടുന്നു. എന്റെ ജീവചരിത്രം വ്യത്യസ്തമാണ്.

അധികം മൃഗങ്ങളും കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രസവിക്കും. പക്ഷികൾ മുട്ടയിട്ട് കുഞ്ഞുവിരിയിച്ച് വംശവർദ്ധനവ് നടത്തുന്നു. പക്ഷേ, ചിത്രശലഭമായ എനിക്ക് പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്താൻ നാലു ഘട്ടങ്ങൾ കടക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു

ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ജീവചക്രം

പ്രായപൂർത്തിയായ പെൺശലഭം മിക്കവാറും ഇലകളുടെ അടിഭാഗത്ത് മുട്ടയിടുന്നു. ആ മുട്ടയാണ് എന്റെ ആദ്യഘട്ടം.

അഞ്ച് ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം മുട്ട വിരിഞ്ഞ് ഒരു പുഴുവായി ഞാൻ പുറത്തു വരും. അടുത്തുള്ള ഇലകളെ ഞാൻ ധാരാളം ഭക്ഷിക്കും. ചുരുങ്ങിയ ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ ഞാൻ കഴിച്ചുതീർക്കുന്ന ഭക്ഷണം എന്റെ ശരീര ഭാരത്തെക്കാൾ അധികമാണ്. ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഞാൻ പച്ച അല്ലെങ്കിൽ ചാരനിറത്തിൽ കാണപ്പെടും. ശരീരത്തിൽ വർണ്ണവരകളും കാണപ്പെടും. ഇതാണെന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടം.

കുറച്ച് ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം ഞാൻ എനിക്കു ചുറ്റും ഒരു ആവരണം ഉണ്ടാക്കും. ആവരണത്തിനുള്ളിലായിരിക്കുന്ന അവസ്ഥയെ കൊക്കൂൺ എന്നുപറയുന്നു. ഇതാണ് പ്യൂപ്പഘട്ടം. ഈ ഘട്ടത്തിൽ അത്ഭുതകരമായ ചില മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നു. ശരീര അവയവങ്ങളും ചിറകുകളും മുളക്കുന്നു. ഇതാണ് എന്റെ മൂന്നാം ഘട്ടം.

എന്റെ വളർച്ച പൂർത്തിയായ ശേഷം കൊക്കൂൺ പൊട്ടിച്ചെറിഞ്ഞ് ഒരു മനോഹരമായ ചിത്രശലഭമായി പുറത്തുവരുന്നു. ഇതാണെന്റെ നാലാം ഘട്ടം.

ഇങ്ങനെ നാല് ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോയ ശേഷമാണ് ഞാൻ നിന്റെ തോട്ടത്തിലെ മനോഹരമായ പൂക്കളെ ചുറ്റിവരുന്ന ഈ ചിത്രശലഭമായി മാറുന്നത്. അങ്ങനെചിത്രശലഭം അതിന്റെ ജീവിതകഥ പറഞ്ഞവസാനിപ്പിച്ചു.“തീർച്ചയായും നിന്റെ കഥ വ്യത്യസ്തമാണ്. ! നന്ദി ! ” എന്ന് മലർവിഴി പറഞ്ഞു.

**വസ്തുതകൾ**

- ഇന്ത്യയിലെ ആസ്സാം, സിക്കിം എന്നീ രണ്ടു സംസ്ഥാനങ്ങളും ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ സ്വർഗ്ഗം എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- ന്യൂഗിനിയയിൽ കാണപ്പെടുന്ന “ക്യൂൻ അലക്സാണ്ട്രിയ” ആണ് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ചിത്രശലഭം. (നീളം : 25 സെ.മീ)

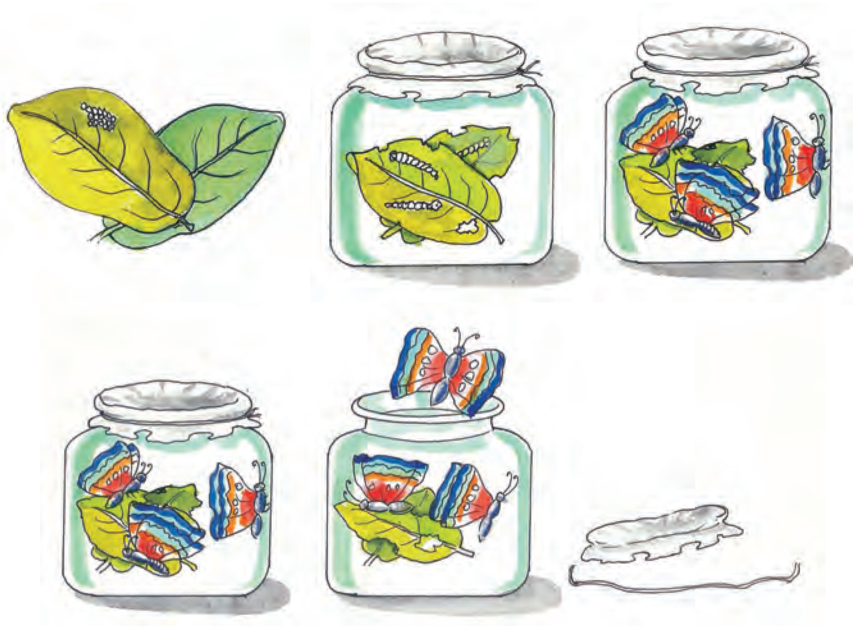
**ചിത്രശലഭത്തിന്റെ നാല് ഘട്ടങ്ങൾ**

| | |
|---|---|
| 1. മുട്ട | 2. പുഴു |
| 3. പ്യൂപ്പ | 4. പൂർണ്ണ ശലഭം |

## ചെയ്തുനോക്കാം

(നിങ്ങളുടെ അദ്ധ്യാപികയുടെ സഹായത്തോടെ)

- വലിയ വാവട്ടമുള്ള ഒരു സ്ഫടിക കുപ്പി എടുക്കുക.
- ചിത്രശലഭത്തിന്റെ മുട്ടകളോടുകൂടിയ എരുക്കിലകൾ ആ സ്ഫടികകുപ്പിയിൽ വയ്ക്കുക.
- ഒരു നല്ല കോട്ടൺ തുണികൊണ്ട് കുപ്പിയുടെ വായ മൂടികെട്ടുക.
- പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ ചിത്രശലഭം പുറത്തുവരുന്നതുവരെ ദിവസവും നിരീക്ഷിക്കുക.



### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

- ചിത്രശലഭത്തിന് ആറു കാലുകൾ ഉണ്ട്.
- ചിത്രശലഭത്തിന്റെ കാലിലാണ് രുചിയറിനായുള്ള മുകുളങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നത്.
- ചിത്രശലഭങ്ങൾക്ക് കൺപോളകളോ കൺപീലികളോ ഇല്ല.
- ചിത്രശലഭങ്ങൾ രാത്രിയിൽ കണ്ണുകൾ തുറന്നുവച്ചാണ് ഉറങ്ങുന്നത്.
- ചിത്രശലഭങ്ങൾ പരസ്പരം ആശയവിനിമയം ചെയ്യുന്നത് ശരീര ചലനം, നിറം, ശബ്ദം എന്നിവയിലൂടെയാണ്.

മലർവിഴി ചിത്രശലഭത്തിനെകുറിച്ചുള്ള അവളുടെ അറിവുകൾ അമ്മാവനുമായി പങ്കുവച്ചു...

"അമ്മാവാ, അമ്മാവൻ തോട്ടത്തിൽ തേനീച്ചകളെ വളർത്തുന്നുവെന്ന് കേട്ടുവല്ലോ. ദയവായി അവയുടെ ജീവിതരീതിയെ കുറിച്ച് എന്നോടു പറയാമോ" "തീർച്ചയായും"! അവളുടെ അമ്മാവൻ പറഞ്ഞു.

അവളുടെ അമ്മാവൻ പാട്ടു പാടി. ആ പാട്ടിലൂടെ തേനീച്ചകളെ കുറിച്ചുള്ള വസ്തുതകളും ജീവിത രീതിയും വിശദീകരിച്ചു.

ആ പാട്ട് ഇങ്ങനെയായിരുന്നു.

എന്താണു തേനീച്ചേ നിനക്കിത്ര തിരക്ക്?
തേനെടുക്കും തിരക്കിലാണല്ലോ ഞാൻ ചങ്ങാതീ!
തേനെടുത്തിട്ടതിനെനീ എന്തു ചെയ്യും തേനീച്ചേ?
മധുര മാമെന്റെ, കൂട്ടിൽ ഞാൻ സൂക്ഷിക്കും, വന്നു കാണൂ!

രമ്യമാകും നിൻ കൂട്ടിനുള്ളിൽ എന്തൊക്കെ നീ ചെയ്യുന്നു?
തേൻ രുചി ഞാൻ ആസ്വദിക്കും, കൂട്ടുവാനായ് പോരുന്നോ!
നിന്റെ കൂട് ഞാൻ തകർത്താൽ എന്തു ചെയ്യും തേനീച്ചേ?
ഭയാനകമായി മാറും എൻ ഭാവം
എൻ കൊമ്പാൽ നിന്നെ പിൻതുടർന്ന് കുത്തിടുമേ!

തേനീച്ചകൾ ഒരു സാമൂഹ്യജീവിയാണ്. അവർ സമൂഹമായി ജീവിക്കുന്നു. അവർ വളരെ ഉത്സാഹികളും കഠിനാധ്വാനികളുമാണ്. പരപരാഗണത്തിന് സഹായിക്കുന്നു. തേൻ ശേഖരിക്കുന്നു. തേനീച്ച വളർത്തലിനെ അപി കൾച്ചർ എന്നുപറയുന്നു, മാത്രമല്ല അത് വളരെ ആദായകരവുമാണ്.

ഒരു തേൻ കൂടിനകത്ത് മൂന്നുതരത്തിൽപ്പെട്ട തേനീച്ചകളുണ്ടാവും.

റാണി ഈച്ച

ആൺ ഈച്ച

വേലക്കാരൻ ഈച്ച

റാണി തേനീച്ചകൾ വലുതായിരിക്കും. ഒരു തേനീച്ച കൂട്ടിൽ ഒരു റാണി ഈച്ച മാത്രമേ ഉണ്ടായിരിക്കുകയുള്ളു. ഒരു റാണി തേനീച്ചയുടെ പരമാവധി ആയുസ്സ് ഏകദേശം രണ്ടു വർഷമാണ്.

ആൺ ഈച്ചകൾ റാണി ഈച്ചയേക്കാൾ ചെറുതാണ്, പക്ഷെ വേലക്കാരൻ ഈച്ചകളേക്കാൾ വലുതാണ്. ഇവ പ്രത്യുൽപാദനത്തിന് മാത്രം സഹായിക്കും. അവയെ അലസൻമാരെന്നും വിളിക്കും.

**നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?**

തേനീച്ചകൾ ഒരു സെക്കന്റിൽ 200 - 230 തവണ ചിറകടിക്കുന്നു. ഇത് ഒരു മൂളൽ ശബ്ദം ഉണ്ടാക്കുന്നു.

വേലക്കാരായ തേനീച്ചകൾ കൂട് നിർമ്മാണം, തേൻ ശേഖരണം, ശത്രുക്കളിൽനിന്നും കൂടിനെസംരക്ഷിക്കൽ എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു. വേലക്കാരായ ഈച്ചകൾ വളരെ ഊർജ്ജസ്വലരും വന്ധ്യകളുമായ പെൺ ഈച്ചകളാണ്. അവയുടെ പരമാവധി ആയുസ്സ് 28 മുതൽ 38 ദിവസങ്ങൾവരെയാണ്.

**തേനീച്ചകളുടെ ചില ഇനങ്ങൾ**

1. മല തേനീച്ചകൾ 2. ചെറു തേനീച്ചകൾ 3. ഇന്ത്യൻ തേനീച്ചകൾ

## തേനിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ.

തേൻ വളരെ മധുരമുള്ളതാണ്. ഇതിന് ഔഷധഗുണവുമുണ്ട്. തേനും കുരുമുളകും ചേർത്ത് കഴിച്ചാൽ ജലദോഷം, ചുമ എന്നിവ ശമിക്കും. ഇതിന് വളരെയധികം പോഷകഗുണമുണ്ട്. ഇത് വിളർച്ചയ്ക്ക് നല്ലൊരു ഔഷധമാണ്. കുടൽ പുണ്ണിനെ ഇത് ശമിപ്പിക്കുന്നു.

തേനീച്ച വളർത്തൽ നല്ലൊരു കുടിൽ വ്യവസായമാണ് എന്ന് മലർവിഴിയുടെ അമ്മാവൻ പറഞ്ഞവസാനിപ്പിച്ചു.

| തേനിന്റെ ഘടകശതമാനം | |
|---|---|
| ജലം | 17% |
| ഗ്ലൂക്കോസ് | 31% |
| ഫ്രക്ടോസ് | 38% |
| മാൾടോസ് | 10% |
| ആൽബുമിൻ | 2% |
| ധാതുലവണങ്ങൾ | 1% |
| വിറ്റാമിനുകളും കാൽസിയവും | 1% |

### നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

- 425 ഗ്രാം തേൻ ശേഖരിക്കാൻ, തേനീച്ചകൾ 20 ലക്ഷം പൂക്കളിൽ നിന്ന് തേൻ നുകരേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.
- തേൻ വർഷങ്ങളോളം കേടാകാതെ ഇരിക്കുന്നു.
- ഒരു കിലോഗ്രാം തേനിൽ 3200 കലോറി ഊർജ്ജം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.
- തെക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ തേനുൽപാദനത്തിൽ തമിഴ്നാടിനാണ് പ്രഥമ സ്ഥാനം.
- കന്യാകുമാരി ജില്ലയിലെ മാർത്താണ്ഡത്തിൽ ഒരു വർഷത്തിൽ 25മില്യൺ കിലോഗ്രാമിൽ കൂടുതൽ തേൻ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നു.

### വസ്തുത

തേനീച്ചകൾ സാമൂഹിക പ്രവർത്തനം, ഊർജ്ജസ്വലത, നേതൃത്വം, സംഘടിത പ്രവർത്തനം എന്നിവയ്ക്ക് ഏറ്റവും നല്ല ഉദാഹരണമാണ്.

## മൂല്യനിർണ്ണയം

**I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുക്കുക :**

1. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ജീവിതചക്രത്തിൽ ________ ഘട്ടങ്ങളുണ്ട്.

   a) ഒന്ന്   b) മൂന്ന്   c) നാല്   d) രണ്ട്

2. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ജീവിതചക്രത്തിൽ മൂന്നാം ഘട്ടം ________ ആകുന്നു.

   a) പ്യൂപ്പ   b) പുഴു

   c) മുട്ട   d) പൂർണ്ണ ശലഭം

3. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ________ ഘട്ടത്തിലാണ് ചിറകുമുളയ്ക്കുന്നത്.

   a) പുഴു   b) മുട്ട   c) പ്യൂപ്പ   d) പൂർണ്ണ ശലഭം

4. ഒരു തേനീച്ച കൂട്ടിൽ എത്രതരം തേനീച്ചകൾ കാണപ്പെടുന്നു?

   a) 1   b) 3   c) 4   d) 2

5. ഏതാണ് ഏറ്റവും വലിയ തേനീച്ച?

   a) റാണി ഈച്ച   b) ആൺ ഈച്ച

   c) ഇന്ത്യൻതേനീച്ച   d) വേലക്കാരൻ ഈച്ച

**II. പൂരിപ്പിക്കുക :**

1. ________ ആണ് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ തേനീച്ച.
2. ചിത്രശലഭം മുട്ടയിടുന്നത് ________ ൽ ആണ്.
3. ആൺ ഈച്ചകളുടെ ഉപയോഗം ________ ആണ്.
4. തേനുൽപാദനത്തിൽ ________ ജില്ലയ്ക്കാണ് തമിഴ്നാട്ടിൽ പ്രഥമസ്ഥാനം.
5. വേലക്കാരൻ ഈച്ചകൾ ________ ആണ്.

## III. ശരിയോ തെറ്റോ എന്നെഴുതുക :

1. ചിത്രശലഭം മുട്ടയിട്ട് കുഞ്ഞിനെ വിരിയിക്കും.
2. ചിത്രശലഭം മൂന്നാം ഘട്ടത്തിൽ പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തും.
3. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ നാലാം ഘട്ടത്തിൽ ശരീരത്തിൽ ചാരനിറത്തിലുള്ള വരകൾ ഉണ്ടാകും.
4. തേനീച്ചകൾ പരപരാഗണത്തിന് സഹായിക്കും.
5. വിളർച്ചയ്ക്ക് തേൻ നല്ലൊരു ഔഷധമാണ്.

## IV. യോജിപ്പിക്കുക :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | മുട്ട | a) | മൂന്നാംഘട്ടം |
| 2. | പ്യൂപ്പ | b) | ഉയർന്ന പോഷകഗുണം |
| 3. | തേനീച്ചകൾ | c) | കൂടു സംരക്ഷിക്കൽ |
| 4. | വേലക്കാരൻ ഈച്ച | d) | ഒന്നാംഘട്ടം |
| 5. | തേൻ | e) | ഊർജ്ജസ്വലർ |

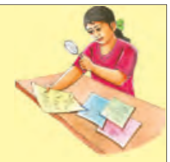
## V. ഒന്നോ രണ്ടോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരം എഴുതുക :

1. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ജീവതചക്രത്തിലെ നാലു ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ?
2. തേനീച്ചയുടെ മുട്ട പുഴു (ലാർവ) ആകാൻ എത്രദിവസമെടുക്കും?
3. തേനീച്ചകളുടെ വകഭേദങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
4. തേനിന്റെ ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
5. തേനിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.
6. തേനീച്ചകളിൽ നിന്ന് നാം പഠിക്കേണ്ട പാഠം എന്താണ്?

## VI. വിശദമായി ഉത്തരമെഴുതുക :

1. ചിത്രശലഭത്തിന്റെ ജീവിതചക്രം ചിത്രം വരച്ച് വിശദീകരിക്കുക.
2. “തേനീച്ചകൾ സാമൂഹിക പ്രാണികളാണ് ” - വിശദീകരിക്കുക.

VII. പ്രോജക്ട് :



1. വിവിധതരം പ്രാണികളെ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
2. തേനീച്ചവളർത്തൽ കേന്ദ്രം സന്ദർശിക്കുക.
3. വിവിധതരം ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.