3

ജലവും മണ്ണും

കുട്ടനും കൂട്ടരും കളികൾ തുടങ്ങി
പെട്ടെന്നയ്യാ ചെറുമഴ ചാറി
മാനമിരുണ്ടു വെള്ളിടി പാറി
കുട്ടനും കൂട്ടരും വീട്ടിലേക്കോടി
ചെറുമഴ പുതുമഴ കലപിലമേളം
ആ മഴ പിന്നെ പെരുമഴയായി
പെരുമഴ മാറി കാർമുകിൽ നീങ്ങി
മണ്ണ് കുളിർത്തു പൂക്കൾ ചിരിച്ചു
കുട്ടൻ കൂട്ടാർക്കൊപ്പം കൂടി
ആർത്തു തിമിർത്തു തക ധിമിതോം...

Module : 1

മഴ നിരീക്ഷണം

പ്രതീക്ഷിത സമയം : 3 പിരീഡ്

പഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ : മഴയ്ക്ക് ശേഷം ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ചർച്ചയിലൂടെ കണ്ടെത്തുക.

: മഴ മാപിനി നിർമ്മിച്ച് മഴ അളന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുവാനുള്ള നൈപുണി ആർജിക്കുക.

മുന്നറിവ് : മഴ പെയ്യുന്നത് നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചെടികൾക്ക് പുതുനാമ്പുകൾ തളിർക്കുന്നു.

മഴമുന്നറിയിപ്പുകൾ സംബന്ധിച്ച വാർത്തകൾ കേട്ടിട്ടുണ്ട്.

ആശയങ്ങൾ : മഴയ്ക്ക് ശേഷം പ്രകൃതിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ.

* മണ്ണ് നനയുന്നു.
* പരിസരത്ത് തണുപ്പ് അനുഭവപ്പെടുന്നു.
* നീർച്ചാലുകൾ രൂപപ്പെടുന്നു
* ജലാശയങ്ങളിൽ ജലനിരപ്പ് ഉയരുന്നു.
* മഴമാപിനി ഉപയോഗിച്ച് മഴ അളക്കുന്നു.
*

ശേഷികൾ / നൈപുണികൾ : മഴവെള്ളത്തിന്റെ അളവ് നിരീക്ഷിക്കൽ

* ലഭിച്ച മഴയുടെ അളവ് പട്ടികപ്പെടുത്തൽ
* മഴയളക്കൽ
* മഴയളവ് പട്ടികയിലെ ദത്തങ്ങൾ വ്യാഖ്യാനിക്കൽ
* മഴമാപിനി നിർമ്മാണവും കൈകാര്യം ചെയ്യല്

മൂല്യം / മനോഭാവം : പ്രകൃതിയിലെ വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ പരസ്പര ബന്ധം സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.

ആവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ : ക്രയോണുകൾ, സ്കെച്ച്, ചില്ല് കുപ്പി, ചരൽ, സ്കെയിൽ, റബ്ബർ ബാന്റ്, പശ

ഉൽപന്നങ്ങൾ : കുട്ടികൾ നിർമ്മിച്ച മഴമാപിനി, മഴ അളന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയ പട്ടിക.

പോർട്ട് ഫോളിയോയി-ലേക്ക് : മഴ അനുഭവങ്ങൾ - പതിപ്പ്

പരിസര പഠന മൂലയിലേക്ക് : ക്ലാസിൽ നിർമ്മിച്ച മഴമാപിനി.

പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ	വിലയിരുത്തൽ
വാതിൽ മഴ / മഴക്കാലം എന്ന ആശയം പഠിക്കുന്നതിനായി ടീച്ചർ ഒരു വർക്ക് ഷീറ്റ് കുട്ടികൾക്കായി നൽകുന്നു. ടീച്ചർ ചിത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിവിധതരം ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു. * കുട്ടിയുടെ കൈയിൽ എന്താണ് ? * എന്തിനാണ് കുട്ടി കുട ചൂടിയത് ?	

തുടർന്ന് ടീച്ചർ ജലവും മണ്ണും എന്ന പാഠഭാഗം പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. കുട്ടികൾ ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് മഴക്കാല അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കുന്നു. ശേഷം ടീച്ചറും കുട്ടികളും ചേർന്ന് പാഠഭാഗത്തിലെ കവിത ഈണത്തിൽ ചൊല്ലുന്നു.

(ICT സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കവിത കേൾപ്പിക്കുന്നു)

തുടർന്ന് ടീച്ചർ വിശകലന ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു.

* കവിതയിലെ മഴ അനുഭവങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ് ?
* മഴയ്ക്ക് ശേഷം പരിസരത്ത് എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങളാണ് ഉണ്ടാകുന്നത് ?

കുട്ടികൾ അവരുടെ ഉത്തരം പറയുന്നു. തുടർന്നുള്ള ചർച്ചയ്ക്കായി TB pg number 39 -ലെ ചിത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

→ ചിത്രത്തിലെ ജീവികൾ പറഞ്ഞത് എന്തെല്ലാം ?

→ കുട്ടികൾ മറ്റൊരു ജീവിയുടെ ചിത്രം വരച്ച് ജീവി പറഞ്ഞത് എഴുതുന്നു.

വ്യക്തിഗത പ്രവർത്തനം

മഴക്കാലത്ത് പരിസരത്തുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ കുട്ടികൾ പരിസര പഠന പുസ്തകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

തുടർപ്രവർത്തനം:

കുട്ടികളുടെ മഴ അനുഭവങ്ങൾ ചിത്ര സഹിതം വിവരിച്ചെഴുതുന്നു.

(പോർട്ട് ഫോളിയോ)

ക്രോഡീകരണം:

- മണ്ണ് നനയുന്നു.
- പരിസരത്ത് തണുപ്പനുഭവപ്പെടുന്നു.
- പുല്ലുകൾ മുളയ്ക്കുന്നു.
- ചെടികൾക്ക് പുതുനാമ്പുകൾ തളിർക്കുന്നു.
- നീർച്ചാലുകൾ രൂപപ്പെടുന്നു.
- ജലാശയങ്ങളിലെ ജലനിരപ്പ് ഉയരുന്നു

പ്രവർത്തനം 2

മഴയളക്കൽ :

ടീച്ചർ മഴക്കാല വാർത്തകളുടെ പത്ര കട്ടിംഗുകൾ വിശകലനത്തിനായി നൽകുന്നു. (ഗ്രൂപ്പ്) ചർച്ച നടത്തുന്നു. ഇത് പോലുള്ള പത്ര കട്ടിംഗുകൾ (TB) കുട്ടികൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. ചർച്ച നടത്തുന്നു. ഇതുപോലുള്ള കട്ടിംഗുകൾ ശേഖരിച്ച് കൊണ്ടുവരാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. (തുടർ പ്രവർത്തനം)

→ എല്ലാ ദിവസവും ഒരേ അളവിലാണോ മഴ പെയ്യുന്നത് ?

→ എങ്ങനെ നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യാസം മനസ്സിലായി ?

→ മഴ അളക്കാൻ കഴിയുമോ ?

→ മഴ അളക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഉപകരണം നമുക്ക് നിർമ്മിച്ചാലോ ?

പ്രവർത്തനം 3

ടീച്ചർ മഴമാപിനി നിർമ്മാണം ക്ലാസിൽ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു.

അവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ :

→ ചില്ലുകുപ്പി :

→ ഫണൽ

→ സ്കെയിൽ

നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം :

ചില്ല് കുപ്പിയിൽ ഒരു സ്കെയിൽ ചേർത്ത് ഉറപ്പിച്ച് വയ്ക്കുക. ചില്ല്കുപ്പിയുടെ മുകളിൽ ഒരു ഫണൽ വയ്ക്കുക കുപ്പി തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് വയ്ക്കുക. എല്ലാ ദിവസവും നിശ്ചിത സമയത്ത് ജല നിരപ്പ് അടയാളപ്പെടുത്തുക.

ഇതുപോലെ ഒരു മഴമാപിനി നിർമ്മിച്ച് സ്കൂൾ മുറ്റത്ത് വയ്ക്കുന്നു. ഓരോ ദിവസവും ജല നിരപ്പ് അളക്കുന്നു. NB യിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഒരാഴ്ചയ്ക്ക് ശേഷം ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിച്ച ദിവസവും ഏറ്റവും കുറവ് മഴ ലഭിച്ച ദിവസവും തീരെ മഴ ലഭിക്കാത്ത ദിവസവും കണ്ടെത്തുന്നു.

തുടർ പ്രവർത്തനം :

ഉണ്ടാക്കും ഒരു മഴ മാപിനി

ഓരോ വീട്ടിലും ഇങ്ങനെ മഴ. മാപിനി നിർമ്മിച്ച് ഓരോ ദിവസവും ലഭിച്ച മഴയുടെ അളവ് കണ്ടെത്തി പരിസര പുസ്തകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.