1 പൂത്തും തളിർത്തും

ആമുഖം

നമുക്കു ചുറ്റുമുള്ള സസ്യലോകം കൗതുകം നിറഞ്ഞതാണ്. നാം അറിയുന്നതും അറിയാത്തതുമായ ഒട്ടേറെ സസ്യങ്ങൾ നമുക്കുചുറ്റുമുണ്ട്. തന്റെ ചുറ്റുപാടിലെ സസ്യങ്ങളെ നിരീക്ഷിക്കാനും പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്താനും കൗതുകങ്ങൾ ആസ്വദിക്കാനും, അതുവഴി സസ്യങ്ങളെ അടുത്തറിയാനും കുട്ടിക്ക് അവസരമൊരുക്കി കൊടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. തനിക്കുചുറ്റുമുള്ള സസ്യലോകത്തിലെ വൈവിധ്യം കുട്ടികൾ കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കട്ടെ.

നാം ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സസ്യഭാഗങ്ങൾ കുട്ടിക്ക് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയണം. ഇല, പൂവ്, കായ്, തണ്ട്, വേര്, എന്നിവ ഓരോന്നും സസ്യത്തിന് എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നുവെന്ന് കുട്ടിക്ക് പരീക്ഷണ - നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ കണ്ടെത്താനുള്ള അവസരം ലഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. തന്റെ ചുറ്റുപാടിലെ ജീവനുള്ള വസ്തുക്കളെയും ജീവനില്ലാത്ത വസ്തുക്കളെയും അവയുടെ പ്രത്യേകതകളെയും കുട്ടി തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ട്.

വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നത് കൗതുകപൂർവ്വം നിരീക്ഷിക്കാനും ഒരു സസ്യത്തിന്റെ വളർച്ചാഘട്ടങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനും കുട്ടിക്ക് അവസരം ലഭിക്കണം. സസ്യങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കി സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിന് ഓരോ കുട്ടിയേയും പ്രാപ്തനാക്കുക എന്നത് വലിയ ലക്ഷ്യമായി കാണണം. ഓരോ സസ്യവും കുട്ടികൾക്ക് പ്രിയപ്പെട്ടതായി മാറാൻ ഈ പാഠഭാഗം സഹായിക്കട്ടെ.

യൂണിറ്റ് ഫ്രെയിം ആവശ്യമായ പിരീഡുകൾ : 14

പഠന സാമഗ്രികൾ : പൂന്തോട്ടത്തിന്റെ ചിത്രം, വ്യത്യസ്ത മണമുള്ള പൂക്കൾ, ഇലകൾ, വർണക്കടലാസുകൾ, പേരെഴുതിയ കാർഡുകൾ, ചട്ടി, വിത്തുകൾ, മഷിത്തണ്ടുചെടി

ആശയങ്ങൾ/ധാരണകൾ/പ്രക്രിയാ ശേഷികൾ	പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ/തന്ത്രങ്ങൾ	പഠനനേട്ടങ്ങൾ
• നമുക്കുചുറ്റും ധാരാളം സസ്യങ്ങൾ ഉണ്ട് • ചെറിയ ചെടികൾ, വള്ളിച്ചെടികൾ, മരങ്ങൾ തുടങ്ങി വിവിധ തരത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങളാണ് നമുക്കുചുറ്റുമുള്ളത്. – നിരീക്ഷണം, വർഗീകരണം	• ചുറ്റുപാടുമുള്ള സസ്യങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച് പേര് ലിസ്റ്റ് ചെയ്യൽ. • നിരീക്ഷിച്ച സസ്യങ്ങളെ പ്രത്യേകതകൾക്കനുസരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തൽ • നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള സസ്യങ്ങൾ – കുറിപ്പ് തയാറാക്കൽ	• ചുറ്റുപാടുമുള്ള സസ്യങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച് പേരുകൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു. • സസ്യങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച് അവയുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി തരം തിരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
• കൗതുകം നിറഞ്ഞ അനേകം പൂക്കൾ പ്രകൃതിയിലുണ്ട്. • നിറത്തിലും മണത്തിലും ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും പൂക്കൾ വ്യത്യസ്തമാണ്. • മണംകൊണ്ട് പൂക്കളെ തിരിച്ചറിയാം. – നിരീക്ഷണം, വർഗീകരണം	• പൂക്കളുടെ പേര് ലിസ്റ്റ് ചെയ്യൽ. • പൂക്കളുടെ ചിത്രങ്ങൾക്ക് നിറം നൽകൽ. • പൂക്കളുടെ നിറത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെടികളെ തരംതിരിക്കൽ. • വായനാകുറിപ്പിൽ നിന്നും ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ. • പൂക്കളുടെ നിർമാണം.	• ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും നിറത്തിലും മണത്തിലും പൂക്കൾ വൈവിധ്യമുള്ളതാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
• ഇലകളുടെ ആകൃതി, മണം എന്നിവയറിഞ്ഞ് സസ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാം. • വിവിധ ഇനം സസ്യങ്ങളുടെ ഇലകൾ ആകൃതിയിൽ വ്യത്യസ്തമാണ്. – നിരീക്ഷണം	• നിരീക്ഷണം– ഇലയുടെ ആകൃതി • ഇലകളുടെ മണമറിഞ്ഞ് സസ്യങ്ങളുടെ പേരുകണ്ടെത്തി ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കൽ.	• ചുറ്റുപാടുമുള്ള സസ്യങ്ങളിലെ ഇലകളുടെ ആകൃതി, മണം എന്നിവ നിരീക്ഷിച്ച് സസ്യത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.
• നമുക്കുചുറ്റും ജീവനുള്ളതും ജീവനില്ലാത്തതുമായ വസ്തുക്കളുണ്ട്. ഇവയ്ക്ക് ചില പ്രത്യേകതകളുണ്ട്. – നിരീക്ഷണം, വർഗീകരണം – ദത്തങ്ങൾ ശേഖരിക്കലും രേഖപ്പെടുത്തലും	• ചുറ്റുപാടുള്ള വസ്തുക്കളെ നിരീക്ഷിച്ച് ജീവനുള്ളവ, ജീവനില്ലാത്തവ എന്നിങ്ങനെ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ. • ജീവനുള്ളവയുടേയും ജീവനില്ലാത്തവയുടേയും പ്രത്യേകതകൾ ചർച്ച.	• പരിസരം നിരീക്ഷിച്ച് ജീവനുള്ളവ, ജീവനില്ലാത്തവ എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവയുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.

• സസ്യത്തിന് വേര്, തണ്ട്, ഇല, പൂവ്, കായ് എന്നീഭാഗങ്ങളുണ്ട്. • ചില സസ്യങ്ങളുടെ വിവിധഭാഗങ്ങൾ നാം ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. • വിത്ത്മുളച്ച് സസ്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. • വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നതിന് വിവിധ ഘട്ടങ്ങളുണ്ട്. - പരീക്ഷണം, നിരീക്ഷണം	• സസ്യഭാഗങ്ങൾ - നിരീക്ഷിച്ച് ചിത്രീകരിക്കൽ. • ഓരോ സസ്യത്തിന്റെയും ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ. • വായനാകുറിപ്പിൽ നിന്ന് ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ. • മഷിത്തണ്ട്ചെടി - ലഘു പരീക്ഷണം. • ചിത്രത്തിന് തണ്ട് വരച്ച് പൂർത്തിയാക്കൽ.	• ഓരോ സസ്യത്തിന്റെയും ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു. • വേര്, തണ്ട്, ഇല, കായ് എന്നിവയുടെ ധർമങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു. വേര്, തണ്ട് എന്നിവയുടെ ധർമങ്ങൾ ലഘുപരീക്ഷണത്തിലൂടെ തെളിയിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
• സസ്യത്തിന്റെ വേര്, തണ്ട്, ഇല, പൂവ്, കായ് എന്നിവയ്ക്ക് ഓരോന്നിനും പ്രത്യേകധർമങ്ങളുണ്ട്. - നിരീക്ഷണം - നിഗമനത്തിലെത്തൽ	• വിത്തുമുളപ്പിക്കൽ. • നിരീക്ഷണം - വിത്ത് മുളയ്ക്കൽ • നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്- വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്ന ഘട്ടങ്ങൾ	• വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നഘട്ടങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
• നമുക്കുചുറ്റുമുള്ള പല സസ്യങ്ങളും നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. • സസ്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയാണ്. • സസ്യങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തണം. - തീരുമാനമെടുക്കൽ	• വായനാകുറിപ്പിൽ നിന്ന് ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ. • മറയുന്ന നാട്ടുമാവുകളും മറ്റ് സസ്യങ്ങളും- ചർച്ച • തൈനടൽ.	• സസ്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയാനും സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും കഴിയുന്നു.

ഈ പാഠത്തിൽ ഊന്നൽ നൽകേണ്ട മൂല്യങ്ങൾ/മനോഭാവങ്ങൾ

- സസ്യങ്ങളെ നശിപ്പിക്കരുത്, അവയെ നട്ടുവളർത്തി സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയാണ്.

യൂണിറ്റിലേക്ക്...

മൊഡ്യൂൾ 1

ഡയറിക്കുറിപ്പ്

ആമുഖഭാഗത്തെ ഡയറിക്കുറിപ്പിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ക്ലാസിൽ ചർച്ച നടക്കണം.

ചർച്ചാസൂചകങ്ങൾ

- പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷം - പ്രാധാന്യം.
- സ്കൂളിലെ പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷം.
- കുട്ടിയുടെ വീട്ടുപരിസരത്തെ സസ്യങ്ങൾ.
- സ്കൂൾ പരിസരത്തെ സസ്യങ്ങൾ

സ്കൂൾ പരിസരത്തെ സസ്യങ്ങളുടെ പേരുകൾ കുട്ടി ലിസ്റ്റ്ചെയ്യട്ടെ. ചില പേരുകൾ കണ്ടെത്താൻ ടീച്ചർ കുട്ടിയെ സഹായിക്കേണ്ടിവരും. ടീച്ചർ മുൻകൂട്ടി സ്കൂൾ പരിസരത്തെ സസ്യങ്ങളുടെ പേരുകൾ കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കണം,

ചുറ്റുമുള്ള സസ്യങ്ങൾ.

സസ്യങ്ങളെ അവയുടെ പ്രത്യകതയനുസരിച്ച് കുട്ടികൾ തരംതിരിച്ച് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതട്ടെ. (മരങ്ങൾ, ചെറിയചെടികൾ, വള്ളിച്ചെടികൾ) ആവശ്യമെങ്കിൽ കൂടുതൽ സസ്യങ്ങളുടെ പേരുകൾ നൽകാം. അവ ഏതു വിഭാഗത്തിൽപെടുന്നു എന്ന് കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തി എഴുതട്ടെ.

മൊഡ്യൂൾ 2

പുഞ്ചിരിതൂകും പൂക്കൾ

മനോഹരമായ ഒരു പൂന്തോട്ടത്തിന്റെ ചിത്രം കാണിച്ചുകൊണ്ട് ക്ലാസ്സിൽ ചർച്ച നടത്താം. കുട്ടിയുടെ വീട്ടിലെ പൂന്തോട്ടം, വിദ്യാലയത്തിലെ പൂന്തോട്ടം എന്നിവ ചർച്ചയിൽ വരണം. കുട്ടികൾക്ക് അറിയാവുന്ന പൂക്കളുടെ പേരുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യണം. ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിച്ച് കൂടുതൽ പേരുകൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ അവസരം നൽകണം. പൂക്കളുടെ നിറവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെകാണുന്ന കവിത പൂർത്തിയാക്കാൻ നൽകാം. കൂടുതൽ വരികൾ കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തട്ടെ.

കൊന്നപ്പൂവേ ചോദിച്ചോട്ടേ നിന്നോടൊരുകാര്യം
നിനക്കുടുക്കാൻ മഞ്ഞയുടുപ്പുകൾ നൽകിയതാരാണ്?

മുല്ലപ്പൂവേ ചോദിച്ചോട്ടെ നിന്നോടൊരുകാര്യം
നിനക്കുടുക്കാൻ വെള്ളയുടുപ്പുകൾ നൽകിയതാരാണ്?

....

....

പാഠഭാഗത്തെ പൂക്കൾക്ക് നിറം നൽകാൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരം നൽകണം. പരിസരപുസ്തകത്തിൽ കൂടുതൽ പൂക്കളുടെ ചിത്രങ്ങൾ വരച്ച് നിറം നൽകാനും നിർദേശിക്കാം. പൂക്കളുടെ നിറവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പട്ടിക കുട്ടികൾ പൂർത്തിയാക്കട്ടെ. അവതരണത്തിലൂടെ കൂടുതൽ പേരുകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതാനും അവസരം നൽകണം. ഓരോ കുട്ടിയും മണംകൊണ്ട് തിരിച്ചറിയാവുന്ന പൂക്കളുടെ പേരുകൾ കണ്ടെത്തട്ടെ. മണമുള്ള ഏതാനും പൂക്കൾ ശേഖരിച്ച് കണ്ണ്കെട്ടിക്കളിയിലൂടെ പേരുകൾ കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കട്ടെ. പൂക്കൾ കുട്ടികൾക്ക് കാണാൻ കഴിയാത്തവിധം കവറിലോ, പാത്രത്തിലോ ഒളിപ്പിച്ചുവെയ്ക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

ഏതാനും പൂക്കളുടെ വിശേഷം പാഠഭാഗത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പുറമേ കൗതുകകരമായ മറ്റ് ചില പൂക്കളേയും പരിചയപ്പെടുത്താം.

പൂക്കളുണ്ടാക്കാം

കടലാസുകൊണ്ട് പൂവ് നിർമിക്കുന്ന ഒരു മാതൃക പാഠഭാഗത്ത് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അതിനുപുറമെ വർണക്കടലാസുകൾകൊണ്ട് കുട്ടികൾക്കറിയാവുന്ന പൂക്കൾ നിർമിക്കട്ടെ. മറ്റ് മാതൃകകളും പരിചയപ്പെടുത്താം.

മൊഡ്യൂൾ 3

ഇലകൾ പലതരം

പൂക്കളുടെ മണം കണ്ടെത്തിയപോലെ ഇലകളുടെ മണമറിഞ്ഞും സസ്യത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരം നൽകണം. പാഠഭാഗത്തിൽ നിർദേശിച്ചവയോ ലഭ്യമാകുന്ന മറ്റ് ഇലകളോ ഉപയോഗിക്കാം. കൊടിത്തൂവ (ചൊറിതണം) പോലുള്ള ചൊറിച്ചിൽ അനുഭവപ്പെടാൻ സാധ്യതയുള്ള ഇലകൾ, വിഷമുള്ള ഇലകൾ തുടങ്ങിയവ ഒഴിവാക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. ഇല നല്ലവണ്ണം ഞരടിയശേഷം കൈവിരലുകൾ മണപ്പിക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. ചെറിയ ഇലക്കഷ്ണങ്ങൾ മണക്കുമ്പോൾ മൂക്കിൽ കയറിപ്പോയി അപകടം വരാനുള്ള സാധ്യത ഒഴിവാക്കണം. ഓരോകുട്ടിയും വ്യത്യസ്തമായ ചെടികളുടെ ഏതാനും ഇലകൾ ശേഖരിക്കണം. ചെടിയിൽ നിന്ന് ഇല പറിച്ചെടുക്കാൻ പാടില്ല എന്ന് നിർദേശിക്കണം. നിലത്തുവീണുകിടക്കുന്ന ഇലകൾ ശേഖരിക്കട്ടെ. ചെടി നശിപ്പിക്കാൻ പാടില്ല എന്ന മനോഭാവം കുട്ടിയിൽ വളർത്തണം. കുട്ടികൾ ശേഖരിച്ച ഇലകളുടെ ആകൃതി നിരീക്ഷിക്കാനും പേപ്പറിൽ അവ പതിപ്പിച്ചെടുക്കാനും അവസരം നൽകാം. ഇലയുടെ ഞരമ്പുകൾ വരുന്ന ഭാഗത്തിനു മുകളിൽ പേപ്പർവെച്ച് പെൻസിലോ ക്രയോണുകളോ ഉപയോഗിച്ച് അവയുടെ ആകൃതി പതിപ്പിച്ചെടുക്കാം. ബാക്കി ഭാഗങ്ങൾ കുട്ടികൾ വരച്ചുചേർക്കട്ടെ. ഓരോ കുട്ടിയോടും ഒരു ഇല ആൽബം തയ്യാറാക്കാൻ നിർദേശിക്കാം. ഇലയുടെ പേരും. ചെടിയെക്കുറിച്ച് മൂന്നോ നാലോ വരിയുള്ള ലഘുകുറിപ്പും ചേർത്ത് വേണം ആൽബം തയാറാക്കേണ്ടത്. ഇലകളുടെ കൗതുകം ഉണർത്താൻ താഴെ കാണുന്ന കവിതയും നൽകാം.

ഇലയില വാഴയില

ഇലയില ചേമ്പില താളില

താമരയാമ്പലില

പല പല ഇലകളിൽ

അലപില കലപില

ഇലയുടെ കലപില നാദമിതാ

ഇടിയുടെ മഴയുടെ താളമിതാ.

മൊഡ്യൂൾ 4

ജീവനുള്ളവ

പാഠഭാഗത്തിലെ ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് ജീവനുള്ള വസ്തുക്കളെയും ജീവനില്ലാത്ത വസ്തുക്കളെയും കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തട്ടെ. പരിസരം നിരീക്ഷിച്ച് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കട്ടെ. ജീവനുള്ളവ/ഇല്ലാത്തവ പ്രത്യേകതകൾ ക്ലാസിൽ ചർച്ചനടത്തണം. സസ്യങ്ങൾക്ക് ജീവനുണ്ടോ എന്ന സംശയം കുട്ടിക്കുണ്ടാകാം. ചർച്ചയിലൂടെയും വിശദീകരണത്തിലൂടെയും സസ്യങ്ങൾ ജീവനുള്ളവയാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. സസ്യത്തിന്റെ ഇലകളിലാണ് ആഹാരം നിർമിക്കുന്നതെന്നും ചെടിക്ക് ഇലയുടെ പ്രാധാന്യം വളരെ വലുതാണെന്നും ചർച്ചയിലൂടെ കുട്ടിയെ ബോധ്യപ്പെടുത്തണം.

ഇനി ഒരു കളിയാവാം

ടീച്ചറുടെ കയ്യിൽ ജീവനുള്ള വസ്തുക്കൾ, ജീവനില്ലാത്ത വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ പേരുകൾ എഴുതിയ കാർഡോ, ചിത്രങ്ങളോ വേണം. ടീച്ചർ ഓരോ കാർഡും കാണാൻ പാകത്തിൽ കുട്ടികളെ നിർത്തുക. ടീച്ചർ ഓരോ കാർഡ് കാണിക്കണം. ജീവനില്ലാത്തവയുടെ പേര് വരുമ്പോൾ കുട്ടികൾ നിശ്ചലമായി നിൽക്കണം. ജീവനുള്ളവയുടെ പേര് വരുമ്പോൾ കയ്യടിക്കുക ചാടിക്കളിക്കുക, കൈകൾ വീശുക ഇങ്ങനെ ഏതെങ്കിലും പ്രവൃത്തിചെയ്യണം. ശരിയായി പ്രതികരിച്ചവർക്ക് പോയിന്റുകൾ നൽകി കളി തുടരാം.

മൊഡ്യൂൾ 5

നട്ടാൽ മുളയ്ക്കും

ചെടിയുടെ ഏതെല്ലാം ഭാഗങ്ങൾ നാം ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് കുട്ടികൾ പട്ടികപ്പെടുത്തട്ടെ. മുരിങ്ങയെ പോലെ കൂടുതൽ ഭാഗങ്ങൾ ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന സസ്യങ്ങൾ പ്രത്യേകം കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കട്ടെ.

പലതരംവിത്തുകൾ മുളച്ചുവരുന്നത് കുട്ടികൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടാകും. കണ്ടകാര്യങ്ങൾ കുട്ടികൾ പറയട്ടെ. സ്കൂളിൽ ഒരു ചട്ടിയിൽ വിത്ത് മുളപ്പിക്കാൻ നിർദേശം നൽകണം.

കുറച്ചുദിവസം വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നത് നിരീക്ഷിക്കാനും നിർദേശിക്കണം. ഓരോ കുട്ടിയും വീട്ടിൽ ചിരട്ടയിൽ വിത്ത് മുളപ്പിക്കട്ടെ. എല്ലാകുട്ടികൾക്കും ആവശ്യമായ വിത്ത് ലഭ്യമാക്കണം. വിത്തുമുളയ്ക്കുന്ന വളർച്ചാഘട്ടങ്ങൾ അവർ ഒരു ലഘുകുറിപ്പായി എഴുതട്ടെ. മുളപ്പിച്ചെടുത്ത ചെടികൾ മണ്ണിൽ നടാനും സംരക്ഷിക്കാനും നിർദ്ദേശിക്കണം.

വേര് കാണാൻ

ആദ്യം മുളച്ചുവരുന്നത് വേരാണെന്നും വേരിന്റെ വളർച്ച നേരിട്ടുകാണാനും പാഠപുസ്തകത്തിലെ പരീക്ഷണം സഹായിക്കും. വിത്ത് മണ്ണിൽ കിടന്ന് മുളയ്ക്കുമ്പോൾ വേരിന്റെ വളർച്ച കാണാനുള്ള അവസരം ലഭിക്കുകയില്ല. ഏതാനും കായ്കളിലെ വിത്തുകൾ നിരീക്ഷിക്കാൻ കുട്ടിക്ക് അവസരം നൽകണം. ഒരു വിത്തുമാത്രമുള്ളതും ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വിത്തുള്ളതുമായ കായ്കൾ കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തട്ടെ. കുട്ടികൾ കണ്ടിട്ടുള്ള വലിയ വിത്തും ചെറിയവിത്തും പറയട്ടെ. ചീര, കടുക് ഇവയായിരിക്കാം അവർ കണ്ടിട്ടുള്ള ചെറിയ വിത്തുകൾ

തുടർപ്രവർത്തന സാധ്യതകൾ ആസൂത്രണംചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ വിത്തുശേഖരണവും നടത്താം. എന്നാൽ ശേഖരണപ്രവർത്തനം മാത്രമായി ചുരുങ്ങരുത്. വിത്തുകളുടെ ഒരു പ്രദർശനം ക്ലാസിൽ ഒരുക്കാം. പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളിൽ വിത്തുകൾ സൂക്ഷിച്ച് ഉപയോഗശൂന്യമാക്കരുത്. പ്രദർശനശേഷം വിത്തുകൾ മുളയ്ക്കാൻ അനുവദിക്കണം.

മൊഡ്യൂൾ 6

മഷിത്തണ്ട് പരീക്ഷണം

വേരിന്റെയും തണ്ടിന്റെയും ധർമങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ ഈ പരീക്ഷണം പ്രയോജനപ്പെടും. മഷിത്തണ്ടുചെടിയാണ് ഇതിന് ഏറ്റവും ഉചിതം. പിഴുതെടുത്ത മഷിത്തണ്ടുചെടി അൽപം വാടിയ ശേഷം മാത്രമേ മഷിവെള്ളത്തിൽ മുക്കി വയ്ക്കാവൂ. ആവശ്യമായ സൂര്യപ്രകാശവും ലഭിക്കണം. ഇല്ലെങ്കിൽ പരീക്ഷണം പരാജയപ്പെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. വേര് നിരീക്ഷിക്കാൻ ഓരോ കുട്ടിയും ചെടി പറിച്ചെടുക്കുന്ന രീതി ഒഴിവാക്കണം. ചെടികൾ നശിപ്പിക്കരുത് എന്ന സന്ദേശമാണ് അവരിൽ എത്തേണ്ടത്.

മൊഡ്യൂൾ 7

നാട്ടുമാവുകൾ മറയുന്നു

ടീച്ചറുടെ കുട്ടിക്കാലത്തുണ്ടായിരുന്ന നാട്ടുമാവുകൾ, തുമ്പ, മുക്കുറ്റി തുടങ്ങി ധാരാളമായി കണ്ടിരുന്ന സസ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അനുഭവം കുട്ടികളുമായി പങ്കുവെയ്ക്കാം. എല്ലാ സസ്യങ്ങളും സംരക്ഷിക്കണം എന്ന സന്ദേശം കുട്ടികളിൽ എത്തണം. ഓരോ കുട്ടിയും വീട്ടു പറമ്പിൽ ഒരു സസ്യത്തിന്റെ തൈ നട്ട് സംരക്ഷിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ ശ്രമിക്കുക.

യൂണിറ്റിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ പോർട്ട്ഫോളിയോയിലേക്ക് മാറ്റാവുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

- നിറം നൽകിയ പൂക്കളുടെ ചിത്രങ്ങൾ
- വർണക്കടലാസുകൊണ്ട് നിർമിച്ച പൂക്കൾ
- പേപ്പറിൽ പതിപ്പിച്ചെടുത്ത ഇലച്ചിത്രങ്ങൾ
- കുട്ടികൾ നിർമിച്ച ഇല ആൽബം
- വിത്ത് മുളയ്ക്കൽ - നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് (ചിത്രവും രേഖപ്പെടുത്താം)
- മഷിത്തണ്ട് പരീക്ഷണം - പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്
- പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകുന്ന വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ
-

അധ്യാപികയ്ക്കുള്ള വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ

	മികച്ചത്	ശരാശരി	ശരാശരിക്കു താഴെ
• പരിസരത്തെ സസ്യങ്ങളുടെ പേരുകൾ കുട്ടികൾക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. • മരങ്ങൾ, ചെറിയ ചെടികൾ, വള്ളിച്ചെടികൾ എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിച്ചെഴുതാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. • പൂക്കൾക്ക് അനുയോജ്യമായ നിറങ്ങൾ കുട്ടികൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. • ഏതാനും പൂക്കളുടെ മണം തിരിച്ചറിയാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. • കടലാസുകൊണ്ട് പൂക്കൾ നിർമിക്കാൻ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും കഴിയുന്നുണ്ട്. • ഏതാനും ഇലകളുടെ മണമറിഞ്ഞ് ഏതു സസ്യത്തിന്റെ ഇലയെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. • ഇലകൾ നിരീക്ഷിച്ച് ആകൃതി തിരിച്ചറിയാനും ഇലച്ചിത്രംവരച്ച് നിറം നൽകാനും കുട്ടികൾക്ക് കഴിയുന്നു. • ജീവനുള്ള വസ്തുക്കൾ ജീവനില്ലാത്ത വസ്തുക്കൾ എന്നിവ പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. • കുട്ടിക്ക് പരിചിതമായ സസ്യങ്ങളുടെ ഏതെല്ലാം ഭാഗങ്ങൾ നാം ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. • ഓരോ കുട്ടിയും വിത്ത് മുളപ്പിക്കുകയും വളർച്ചാഘട്ടങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. • മഷിത്തണ്ട്ചെടി പരീക്ഷണം വിജയകരമായി നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു. വേരിന്റെയും തണ്ടിന്റെയും ധർമങ്ങൾ കുട്ടികൾക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടു. • ഓരോ കുട്ടിയും വീട്ടുവളപ്പിൽ ഒരു തൈനട്ട് സംരക്ഷിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിഞ്ഞു.			

യൂണിറ്റ് -1

പൂത്തും തളിർത്തും

വർക്ക് ഷീറ്റ് – 1

വിത്തും കായും

ഹരിതം നഴ്സറിയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കായ്കളുടെ ഒരു പ്രദർശനം നടന്നു. താഴെ കാണുന്ന കായ്കളെല്ലാം പ്രദർശനത്തിനുണ്ടായിരുന്നു. ഒരു വിത്ത് മാത്രമുള്ള കായ്കൾ ഒന്നിലധികം വിത്തുകളുള്ള കായ്കൾ എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് ബോർഡുകൾ പ്രദർശിപ്പിച്ചിരുന്നു. താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിലെ ഏതെല്ലാം പേരുകളായിരിക്കും ബോർഡുകളിൽ പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടാവുക. ഒന്നെഴുതി നോക്കൂ.

തേങ്ങ	ആപ്പിൾ	ഈന്ത്	മാങ്ങ	പേരയ്ക്ക
മുളക്	ബദാം	മത്തൻ	ജാതിക്ക	ഓറഞ്ച്
പറങ്കിമാങ്ങ	ഞാവൽ	വെണ്ട	അടയ്ക്ക	വാളൻ പുളി
വെള്ളരി	അമ്പഴങ്ങ	പാവയ്ക്ക	ഈന്തപ്പഴം	പയർ

ഒരു വിത്ത് മാത്രമുള്ള കായ്കൾ	ഒന്നിലധികം വിത്തുകളുള്ള കായ്കൾ
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

വർക്ക് ഷീറ്റ് - 2

പദപ്രശ്നം

താഴെ കാണുന്ന പദപ്രശ്നം പൂരിപ്പിക്കാമോ?

1		2	
	3		
	4		5
6		7	

വലത്തോട്ട്

1. വെളുത്ത നിറവും നല്ല മണവുമുള്ള കൊച്ചു പൂവാണ് ഞാൻ.
2. ചെടിയുടെ ഒരു പ്രധാനഭാഗമാണ് ഞാൻ. ഇലകളേയും കായ്കളേയും പൂക്കളേയും താങ്ങിനിർത്തുന്നത് ഞാനാണ്.
3. വൃക്ഷങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിൽ എന്റെ പേരുമുണ്ട്. കരിനീലനിറമുള്ള ഒരു കൊച്ചു പഴം ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് തരാറുണ്ട്.
4. പുൽവർഗത്തിൽപെട്ട ഏറ്റവും വലിയ സസ്യമാണു ഞാൻ.
6. കായ്കൾക്കുള്ളിൽ എന്നെ കാണാം. പുതിയ ചെടിയുണ്ടാകാനും ഞാൻ വേണം.
7. ഇലകളുടെ കൂട്ടത്തിലെ വമ്പനാണു ഞാൻ. വീടിന്റെ മേൽക്കൂര നിർമാണത്തിന് എന്നെ ഉപയോഗിക്കും.

താഴോട്ട്

1. നിങ്ങളുടെയൊക്കെ വീട്ടുവളപ്പിൽ കാണുന്ന സസ്യമാണു ഞാൻ. എന്റെ ഇലയും പൂവും കായും ഭക്ഷണമായി നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
2. ജീവനുള്ളവയുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഞാനുമുണ്ട്. വെള്ളത്തിലും കരയിലും എനിക്ക് ജീവിക്കാൻ കഴിയും.
4 ഒരു ജീവനില്ലാത്ത വസ്തുവാണു ഞാൻ. കഴുത്തിലണിയുന്ന ആഭരണമുണ്ടാക്കാൻ എന്നെ ഉപയോഗിക്കും.
5. ചെടികളുടെ 'അടുക്കള' എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത് എന്നെയാണ്.