

ശാസ്ത്രം

SCIENCE

അഞ്ചാംതരം STANDARD FIVE

ഒന്നാം ഘട്ടം TERM I

ഈ ചിഹ്നങ്ങൾ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു!



വസ്തുത



നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?



ചിന്തിക്കൂ



മൂല്യനിർണ്ണയം



പ്രോജക്ട്



ചെയ്തുനോക്കാം/
പ്രവർത്തനം



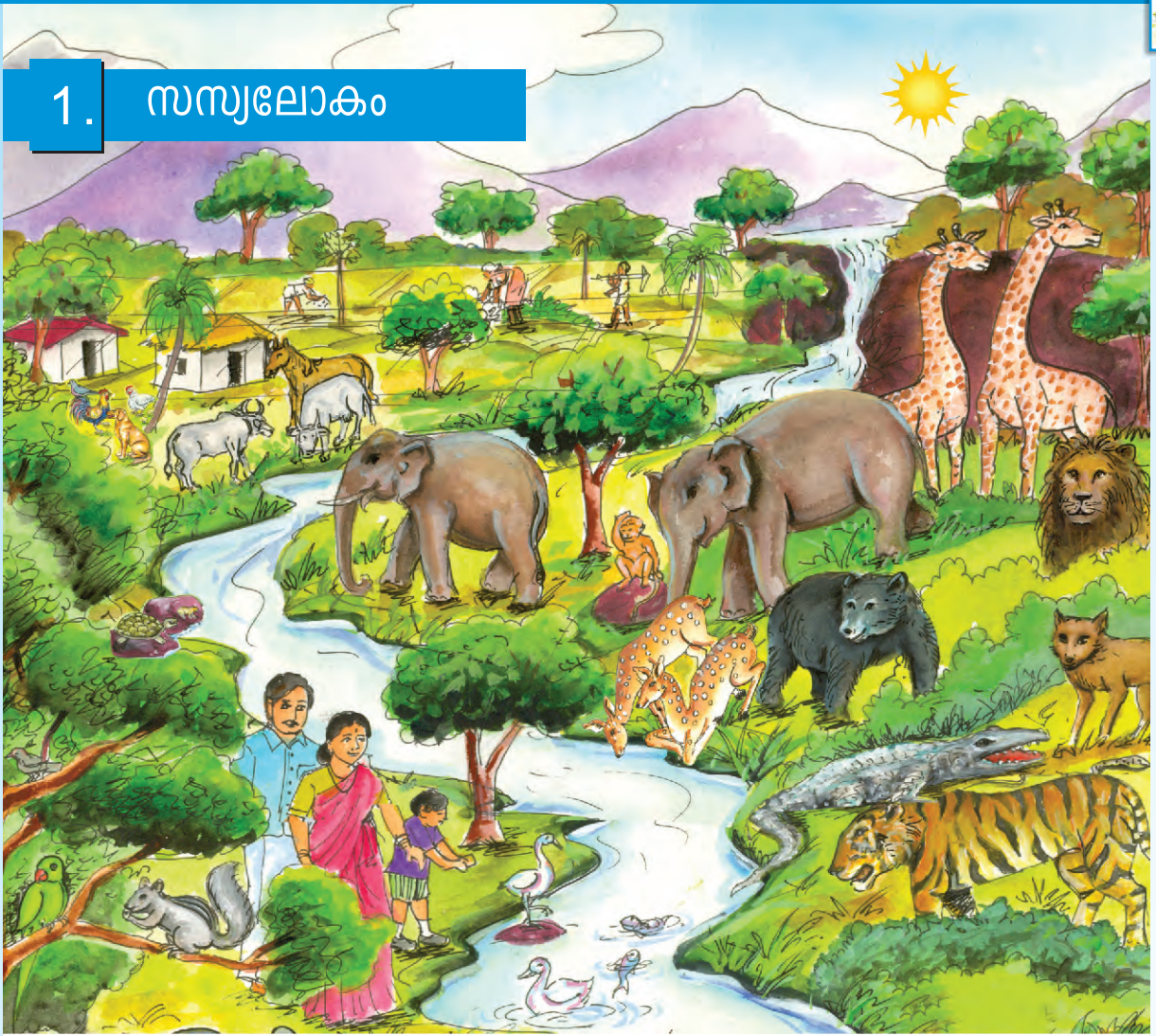
നിങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധക്ക്



അധ്യാപകർക്ക്



1. സസ്യലോകം



ജീവന്റെ ശൃംഖല

മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം സൂര്യനും, സസ്യങ്ങളും, പക്ഷികളും, മനുഷ്യരും, തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

- **സൗരോർജ്ജം** ഉപയോഗിച്ച് സസ്യങ്ങൾ അവയുടെ നിലനിൽപ്പിന് ആവശ്യമായ ആഹാരം സ്വയം നിർമ്മിക്കുന്നു.
- പക്ഷികളും, മനുഷ്യരും ആഹാരത്തിനായി **സസ്യങ്ങളെ** ആശ്രയിക്കുന്നു.
- **പക്ഷികൾ** വൃക്ഷങ്ങളിൽ കുടുംബമുണ്ടാക്കുന്നു.
- **മരങ്ങൾ** തണൽ നൽകുന്നു.

കര, ജലം, സൂര്യൻ, കാറ്റ്
സസ്യങ്ങൾ, മൃഗങ്ങൾ, മനുഷ്യർ

- അജൈവീക ഘടകങ്ങൾ
- ജൈവീക ഘടകങ്ങൾ



തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ, ജീവനുള്ളവയും ജീവനില്ലാത്തവയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയിരിക്കും. അതുപോലെ, ജീവനുള്ളവയുടേയും ജീവനില്ലാത്തവയുടേയും ഘടകങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് അവയുടെ നിലനിൽപ്പിനായി പരസ്പരം എങ്ങനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു എന്ന് പട്ടികയിലാക്കുക.

ക്രമ നമ്പർ	ഘടകങ്ങൾ	ജീവനുള്ളവയുമായുള്ള ബന്ധം
1.	വെള്ളം, മാൻ, പുല്ല്	- പുല്ലിന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് ജലം അത്യാവശ്യമാണ്. - മാനുകൾ അവയുടെ ആഹാരമായി പുല്ല് ഭക്ഷിക്കുന്നു - മാനിന്റെ ദാഹം ശമിപ്പിക്കാൻ ജലം അത്യാവശ്യമാണ്.
2.		
3.		



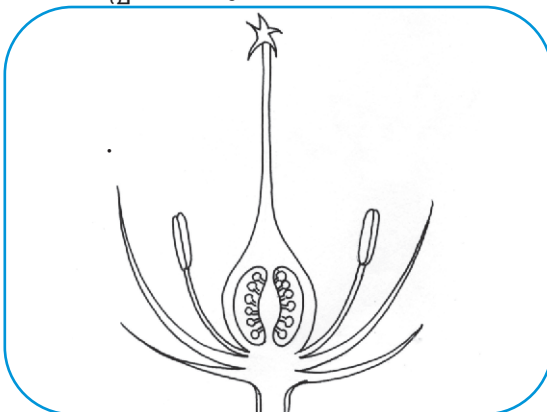
പരാഗണം

അരുണും, കവിതയും സ്കൂളിൽ നിന്ന് തിരിച്ചുവന്നു. പലഹാരം കഴിച്ച് കഴിഞ്ഞ്, അവർ പുനോട്ടത്തിലേക്ക് പോയി. അവർ തക്കാളിചെടികളെ നന്നാക്കി.

കവിത സഹോദരനോട് ചോദിച്ചു, “എങ്ങനെയാണ് സസ്യങ്ങൾ പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്”?

(അരുൺ ചെടിയിൽ നിന്ന് ഒരു പൂവിട്ട് സഹോദരിക്ക് കാണിച്ചുകൊടുത്തു)

അരുൺ: കവിതേ, ഇങ്ങോട്ട് നോക്കൂ, ഇത് പുഷ്പത്തിന്റെ സ്ത്രൈണ ഭാഗമായ കേസരപുടം. കേസരപുടത്തിൽ പരാഗസഞ്ചിയും (പരാഗപുടം) പരാഗതന്തുവും ഉണ്ട്. പരാഗസഞ്ചിയിൽ പരാഗരേണുക്കൾ കാണപ്പെടുന്നു. ഇത് പുഷ്പത്തിന്റെ സ്ത്രൈണ ഭാഗമായ ജനിപുടം. ഇത് വർത്തികാഗ്രം. ഇത് വർണിക. ഇതാണ് അണ്ഡാശയം. ഇതിനുള്ളിലാണ് കാൽപ്പലുകൾ (അണ്ഡങ്ങൾ) കാണപ്പെടുന്നത്. പരാഗസഞ്ചിയിലുള്ള പരാഗരേണുക്കൾ വർത്തികാഗ്രത്തിലെത്തുന്നു. അതുകൊണ്ട് ജനിപുടത്തിനുള്ളിൽ ബീജസങ്കലനം നടക്കുന്നു. അതിനുശേഷം അണ്ഡാശയം ഫലമായി മാറുന്നു. അണ്ഡങ്ങൾ വിത്തുകളായി പരിണമിച്ച് ഫലത്തിനുള്ളിൽ പൊതിയപ്പെട്ടിരിക്കും.



കേസരത്തിൽ നിന്ന് വർത്തികാഗ്രത്തിലേക്ക് പരാഗരേണുക്കൾ മാറ്റപ്പെടുന്നതിനെ പരാഗണം എന്ന് പറയുന്നു.



ഒരു പുഷ്പത്തിലെ കേസരത്തിലെ പരാഗം അതേ പുഷ്പത്തിന്റെ വർതികാഗ്രത്തിലേക്ക് മാറ്റപ്പെടുന്നതിനെ സ്വപരാഗണം എന്ന് പറയുന്നു

കവിത : എങ്ങനെയാണ് പരാഗരേണുക്കൾ വർതികാഗ്രത്തിലെത്തുന്നത്?

അരുൺ : ചെറു പ്രാണികളും ചിത്രശലഭങ്ങളും തേനീച്ചകളും ഒരു പൂവിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു പൂവിലേക്ക് പറക്കുന്നത് നീ എപ്പോഴെങ്കിലും കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? ഇങ്ങനെ പറക്കുമ്പോൾ, ഒരു പൂവിലെ പരാഗരേണുക്കൾ മറ്റൊരു പൂവിലെ വർതികാഗ്രത്തിലേക്ക് അവയാൽ കൊണ്ടുചെല്ലപ്പെടുന്നു.



ഒരു പൂവിലെ കേസരത്തിലെ പരാഗം അതേ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട മറ്റൊരു ചെടിയിലെ പൂവിന്റെ വർതികാഗ്രത്തിലേക്ക് നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നതിനെ പരപരാഗണം എന്നു പറയുന്നു. പരപരാഗണം വായു മൂലവും നടക്കാം.

വിത്ത് വിതരണം

അരുണും കവിതയും മാങ്ങ കഴിച്ചിട്ട് വിത്തുകൾ പറ്റുകുവശത്തുള്ള മണ്ണിലേക്ക് വലിച്ചെറിഞ്ഞു. കുറച്ചു ദിവസങ്ങൾക്ക് ശേഷം കവിത അവിടെ പുതിയ ചെടി വളർന്നു നിൽക്കുന്നത് കാണാനിടയായി. “ആ ചെടിയെ നോക്കൂ, ആരാണ് അത് അവിടെ നട്ടത്?” കവിത അരുണിനോട് ചോദിച്ചു.



“കവിതേ, അന്ന് നമ്മൾ മാങ്ങയുടെ വിത്തുകൾ അവിടെയ്ക്ക് വലിച്ചെറിഞ്ഞത് ഓർമ്മയില്ലേ? അതിൽ നിന്നും മുളച്ച പുതിയ മാവാണിത്.” അരുൺ മറുപടി പറഞ്ഞു.

ഇത് കാണിക്കുന്നത് പാടങ്ങളിലും തോട്ടങ്ങളിലും വിത്തുകൾ വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നത് ചെടികളുടെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് മാത്രമല്ല, മനുഷ്യരുടെ പ്രയത്നം കൊണ്ടു കൂടിയാണ്.



ഈ രീതിയിൽ മാത്രമല്ല വായു, ജലം, ജന്തുക്കൾ, പക്ഷികൾ എന്നിവയിലൂടെയും വിത്ത് വിതരണം നടക്കുന്നു.



വായുവിലൂടെയുള്ള
വിത്ത് വിതരണം



വെള്ളത്തിലൂടെയുള്ള
വിത്ത് വിതരണം



ജന്തുക്കളിലൂടെയുള്ള
വിത്ത് വിതരണം



പക്ഷികളിലൂടെയുള്ള
വിത്ത് വിതരണം

ഇങ്ങനെ വായു, ജലം, മനുഷ്യർ, മൃഗങ്ങൾ, പക്ഷികൾ എന്നിവയിലൂടെ ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് വിത്തുകൾ മാറ്റപ്പെടുന്ന രീതിയെ വിത്ത് വിതരണം എന്നു പറയുന്നു



വിത്തുകൾ വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നതിനാൽ...

- സസ്യ വർഗ്ഗങ്ങൾ വ്യാപിക്കുന്നു.
- പുതിയ പരിസരങ്ങളിൽ സസ്യങ്ങൾ വളരുന്നു.
- സസ്യജാതികൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു..
- സസ്യങ്ങൾ അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം തടയുന്നു.

ചില സസ്യങ്ങളുടെ ജന്മനാടിനെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാം.

ഏഷ്യ	ആഫ്രിക്ക	യൂറോപ്പ്	തെക്കേ അമേരിക്ക
			
ബ്രോഡ് ബീൻസ്	കോഫി	പൊണി	തക്കാളി
			
ഉള്ളി	വെണ്ടയ്ക്ക	കാബേജ്	ഉരുളക്കിഴങ്ങ്
			
	തണ്ണിമത്തങ്ങ	നെല്ലിക്ക	ചോളം
			
			പേരയ്ക്ക

ചിന്തിക്കാൻ :

മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ പട്ടിക നിരീക്ഷിച്ച്, അവ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യയിൽ എത്തിയത് എങ്ങനെയെന്ന് പറയാമോ?





അരയാൽ, പുളി, വേപ്പ്, മാവ് തുടങ്ങിയവയുടെ ജന്മനാടാണ് ഇന്ത്യ



അരയാൽ



പുളി



വേപ്പ്



മാവ്

വിത്ത് വിതരണത്തെക്കുറിച്ചും വിതരണത്തിനാവശ്യമായ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചും നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാമോ?

1. വായു:

അരുണും കവിതയും രക്ഷിതാക്കളോടൊപ്പം ഏർക്കാടിൽ പോയി. ബസ്സ് മലമ്പാത കയറുകയാണ്. ആ കുടുംബം പ്രകൃതി സൗന്ദര്യം ആസ്വദിച്ചുകൊണ്ടേയിരുന്നു.

കവിത: “അച്ഛാ, മനുഷ്യ വാസം ഇല്ലാതിരുന്ന ഈ സ്ഥലത്ത് ഇത്രയും മരങ്ങൾ എങ്ങനെ ഉണ്ടായി? ഇവ നൂറ്റാണ്ടുകൾ പഴക്കമുള്ളതായി തോന്നുന്നില്ലേ?”

അവളുടെ അച്ഛൻ, ഇപ്രകാരം വിശദീകരിക്കാൻ തുടങ്ങി. “കവിതേ, ആകാശത്തിലൂടെ പറന്ന് നടക്കുന്ന പഞ്ഞികളെ കാണുന്നില്ലേ?” ഇവയിൽ ഇലവിന്റെ വിത്തുകളുണ്ട്.



ശാസ്ത്രം



ഇവ കാറ്റിലൂടെ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ട് മണ്ണിലെത്തി വൃക്ഷമായി വളരുന്നു. ഇങ്ങനെയാണ് മലമുകളിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ വളർന്ന് മനോഹരമായ കാഴ്ചയാകുന്നത്.

ഇപ്രകാരം ഇലവ്, മുരിങ്ങ, എരുക്ക്, ഇവയുടെ വിത്തുകളുടെ വിതരണം കാറ്റിലൂടെ ചെയ്യപ്പെടുന്നു.



ഇലവ്



മുരിങ്ങ



എരുക്ക്

2. ജലം:

മലയിറങ്ങിയതിനു ശേഷം ബസ്സ് ഒരു പാലം കടക്കുകയായിരുന്നു. മലകളെല്ലാം പച്ചനിറമുള്ള സസ്യങ്ങളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടിരുന്നു. മണ്ണ് വളക്കൂറുള്ളതായി കാണപ്പെട്ടു. തെങ്ങുകളും തെങ്ങിൻ തൈകളും നദിയുടെ തീരങ്ങളിൽ കാണപ്പെട്ടു. കവിതയുടെ കുടുംബം ആ മനോഹാരിതയിൽ അവരെ തന്നെ മറന്നു. “എങ്ങനെയാണ് ഈ തെങ്ങുകൾ ഇവിടെ വളർന്നത്?” കവിത അവളുടെ അച്ഛനോട് ചോദിച്ചു.



കവിതയുടെ അച്ഛൻ പറഞ്ഞ മറുപടി എന്തായിരിക്കും?

തെങ്ങ്, മുട്ടപ്പായൽ, ആമ്പൽ, താമര തുടങ്ങിയവയുടെ വിത്തുകൾ ജലത്തിലൂടെ വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.



തെങ്ങ്



മുട്ടപ്പായൽ



ആമ്പൽ



താമര

3. വിസ്ഫോടനത്തിലൂടെയുള്ള വിത്ത് വിതരണം:

ഏർക്കാടിൽ നിന്ന് തിരിച്ചു വന്നതിനു ശേഷം കവിത തോട്ടത്തിലൂടെ നടന്നു. ഉണങ്ങിയ വെണ്ടയ്ക്ക വിസ്ഫോടനം ചെയ്ത് അതിൽ നിന്ന് വിത്തുകൾ ചിതറുന്നത് അവൾ കണ്ടു. ആ വിത്തുകളിൽ നിന്ന് പുതിയ സസ്യങ്ങൾ അവിടെ മുളയ്ക്കുമോ? എന്നവൾ അതിശയിച്ചു. നിങ്ങൾ എന്താണ് ചിന്തിക്കുന്നത്?



വെണ്ടയ്ക്ക

വെണ്ടയ്ക്ക, ഉഴുന്ന്, വള്ളിപ്പയർ, കാശിത്തുവ തുടങ്ങിയവയുടെ വിത്തുകൾ വിസ്ഫോടനത്തിലൂടെ വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.



ഉഴുന്ന്



വള്ളിപ്പയർ



കാശിത്തുമ്പ

4. ജന്തുക്കൾ :

അരുൺ അവന്റെ പശുത്തൊഴുത്തിന് അടുത്തുനിൽക്കുന്ന ഞെരിഞ്ഞിലും നായുരുവിയും നിരീക്ഷിച്ചു, അവൻ ആ ചെടികളെ കാണുമ്പോഴെല്ലാം അവ എങ്ങിനെ അവിടെ വളർന്നുവെന്ന് അവനോട് തന്നെ ചോദിച്ചു. ഈ ചിന്തയിൽ മുഴുകിയിരിക്കുമ്പോൾ ഒരു ദിവസം പാടത്തിൽ നിന്നും പുല്ല് മേഞ്ഞ് വന്ന പശുവിനെ അവൻ കാണാനിടയായി. പുല്ലിന്റെയും വിത്തിന്റെയും കുറച്ച് ഭാഗങ്ങൾ പശുവിന്റെ ദേഹത്ത് പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്നത് അവൻ കണ്ടു. ഇപ്പോൾ അരുണിന് അവന്റെ ചോദ്യത്തിനുള്ള മറുപടി കിട്ടിയിരിക്കുമല്ലോ? നിങ്ങളും ഇപ്രകാരം ചിന്തിക്കുന്നുണ്ടോ?



പുല്ല്, നായുരുവി, ഞെരിഞ്ഞിൽ തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങളിലെ വിത്തുകൾ ജന്തുക്കളിലൂടെ വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.



5. പക്ഷികൾ :

ഒരവധി ദിവസം, അരുണും കവിതയും അടുത്തുള്ള മൈതാനത്തിൽ കളിക്കാൻ പോയി. മൈതാനത്തിൽ പോകുന്ന വഴിയിൽ ഒരു പഴയവീടിന്റെ മതിലിൽ ഒരു ചെടി വളർന്നു നിൽക്കുന്നത് കവിത കണ്ടു. അവൾ അവളുടെ സഹോദരനോട് ചോദിച്ചു.

“മതിലിനു പുറത്ത് വളർന്നു നിൽക്കുന്ന ചെടിയെ നോക്കൂ. ആരാണ് അതിനു പുറത്ത് വിത്ത് വിതച്ചത്?”

അരുൺ: “ഓ..... ഞാൻ പറയാം! കാക്ക, തത്ത, മൈന, കുരുവി തുടങ്ങിയ പക്ഷികൾ പഴങ്ങൾ ഭക്ഷിച്ചതിനുശേഷം, അവയുടെ വിസർജ്ജനത്തിലൂടെ വിത്തുകൾ പുറന്തള്ളുന്നു.



ഇങ്ങനെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ അവ വിസർജ്ജിക്കുമ്പോൾ അതിലൂടെ വരുന്ന വിത്ത് മുളച്ച് വലിയ വൃക്ഷമായി മാറുന്നു.”

പ്രവർത്തനം

വിത്തുകളുടെ പ്രദർശനം

വിദ്യാർത്ഥികളെ അഞ്ച് സംഘങ്ങളാക്കുക ഓരോ സംഘവും പലതരം വിത്തുകൾ ശേഖരിക്കണം. വിത്തുവിതരണരീതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവയെ തരംതിരിച്ച് വിവരണം നൽകുക



ശാസ്ത്രം



ജീവനുള്ളവയാലും ജീവനില്ലാത്തവയാലും വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന വിത്തുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതാമോ?

വായു	:	_____
ജലം	:	_____
പക്ഷി	:	_____
ജന്തുക്കൾ	:	_____
മനുഷ്യർ	:	_____

സസ്യങ്ങൾ - പ്രാഥമിക ഉൽപ്പാദകർ :

അരുൺ അവന്റെ മാതാപിതാക്കളോടും സഹോദരിയോടുംമൊപ്പം അത്താഴം കഴിക്കുകയായിരുന്നു.

കവിത: “അച്ഛാ! നാം ആഹാരം കഴിക്കുന്നത് ഊർജ്ജത്തിനും ശരീര വളർച്ചയ്ക്കും വേണ്ടിയാണ്. നാം കഴിക്കുന്ന പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൃക്ഷങ്ങളും സസ്യങ്ങളും വളികളും എങ്ങനെയാണ് അവർക്കുള്ള ഭക്ഷണം തയ്യാറാക്കുന്നത്”?

അരുൺ: നല്ല ചോദ്യം! സസ്യങ്ങൾ അവയുടെ ആഹാരം സ്വയം പാകം ചെയ്യുന്നു.

കവിത: “എങ്ങനെയാണ്? എനിക്കത് വിശദീകരിച്ച് തരാമോ?”

അരുൺ: അവ പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിലൂടെ ആഹാരം പാകം ചെയ്യുന്നു. ഇപ്രകാരം പ്രകാശ സംശ്ലേഷണത്തിലൂടെ ആഹാരം സ്വയം പാകം ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് അവയെ പ്രാഥമിക ഉൽപ്പാദകർ എന്നു പറയുന്നു.



പ്രാഥമിക ഉൽപ്പാദകർ

ഭൂമിയിലുള്ള എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടേയും ആഹാരത്തിനായുള്ള പ്രാഥമിക സ്രോതസ്സ് സസ്യങ്ങളാണ്.

മൂല്യനിർണ്ണയം



I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുക്കുക :

- ഒരു അജൈവിക ഘടകം
 - സസ്യങ്ങൾ
 - ജന്തുക്കൾ
 - സൂര്യൻ
 - മനുഷ്യർ
- സസ്യത്തിന്റെ ഏത് ഭാഗമാണ് പഴമാകുന്നത്?
 - പരാഗരേണുക്കൾ
 - ദളം
 - വർതിക
 - അണ്ഡാശയം
- ജലത്തിലൂടെ വിത്ത് വിതരണം നടത്തുന്ന സസ്യം.
 - വെണ്ട
 - എരുക്ക്
 - തെങ്ങ്
 - നായൂരുവി
- പ്രാഥമിക ഉൽപ്പാദകരാണ്
 - മൃഗങ്ങൾ
 - സസ്യങ്ങൾ
 - പക്ഷികൾ
 - മനുഷ്യർ
- വിസ്ഫോടനത്തിലൂടെ വിതരണം നടത്തുന്ന സസ്യം.
 - മാതളം
 - വെണ്ട
 - തക്കാളി
 - കത്തിരി



II. യോജിപ്പിക്കുക :

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| 1. ഉഴുന്ന് | a) വായുവിലൂടെയുള്ള വിതരണം |
| 2. തേങ്ങ | b) ജന്തുക്കളിലൂടെയുള്ള വിതരണം |
| 3. എരുക്ക് | c) വിസ്ഫോടനത്തിലൂടെയുള്ള വിതരണം |
| 4. ഞെരിഞ്ഞിൽ | d) പക്ഷികളിലൂടെയുള്ള വിതരണം |
| 5. അരയാൽ | e) ജലത്തിലൂടെയുള്ള വിതരണം |

III. യോജിക്കാത്തവ കണ്ടുപിടിച്ച് വട്ടമിടുക :

1. പയർ, അരി, ഉഴുന്ന്, പഠാണി, തുവരപ്പരിപ്പ്
2. താമര, എരുക്ക്, ആമ്പൽ, തേങ്ങ, മുട്ടപ്പായൽ
3. എരുക്ക്, വാഴ, തേങ്ങ, മാങ്ങ
4. താമര, ആമ്പൽ, മാങ്ങ, മുട്ടപ്പായൽ

IV. ഒന്നോ രണ്ടോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക :

1. വിത്ത് വിതരണത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന മൂന്ന് ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചെഴുതുക
2. വിത്തുവിതരണം എന്നാലെന്ത്?
3. ജലത്തിലൂടെയുള്ള വിത്ത് വിതരണത്തിന് രണ്ട് ഉദാഹരണം എഴുതുക.
4. എന്താണ് പരാഗണം?
5. വായുവിലൂടെയുള്ള വിത്ത് വിതരണത്തിന് രണ്ട് ഉദാഹരണം എഴുതുക.
6. വിത്തുവിതരണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ജൈവീകഘടകങ്ങളും അജൈവീകഘടകങ്ങളും എഴുതുക.

V. വിശദീകരിച്ചുത്തരമെഴുതുക :

1. പൂവിന്റെ പടം വരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക
2. വിത്ത് വിതരണത്തിന്റെ വിവിധ രീതികൾ വിശദമാക്കുക.



3. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് തന്നിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- പൂവിന്റെ ഏത് ഭാഗമാണ് പ്രാണികളെ ആകർഷിക്കുന്നത്?
- പൂവിന്റെ ഏത് ഭാഗത്താണ് ബീജസങ്കലനം നടക്കുന്നത്?
- പൂവിന്റെ ഏത് ഭാഗമാണ് പഴമാകുന്നത്?
- പൂവിന്റെ ഏത് ഭാഗമാണ് വിത്താകുന്നത്?
- പരാഗണം നടക്കുന്നത് പൂവിന്റെ ഏത് ഭാഗത്താണ്?

4. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

ക്രമ നമ്പർ	വിത്ത്	വിതരണ ഘടകങ്ങൾ
1	ഇലവ്	
2	ഞെരിഞ്ഞിൽ	
3	വെ	
4	മുട്ടപ്പായൽ	
5	വേപ്പ്	

VI. പ്രോജക്ട് :

- ജീവനുള്ളവയോടും ജീവനില്ലാത്തവയോടും നിങ്ങൾക്കുള്ള ബന്ധത്തെ ഒരു ഫ്ലോചാർട്ടിലൂടെ തയ്യാറാക്കുക .
- നിങ്ങളുടെ വീടിന്റെയും, വിദ്യാലയത്തിന്റെയും പരിസരത്തുള്ള സസ്യങ്ങളിൽ വിത്തുവിതരണം എങ്ങനെ നടക്കുന്നതെന്ന് ഒരു ഉപന്യാസം തയ്യാറാക്കുക.
- നിങ്ങളുടെ വീടിന് സമീപമുള്ള വിവിധ സസ്യങ്ങളുടെ വിത്തുകൾ ശേഖരിക്കുക.



ഐസ്