

MERUVAMBAYI M U P SCHOOL

BASIC SCIENCE

സസ്യലോകത്തെ അടുത്തറിയാം

WORKSHEET 1.4

STD V  
25/06/2020



സസ്യങ്ങളെ നാം ആഹാരം, ഔഷധം, സുഗന്ധവ്യഞ്ജനം തുടങ്ങി വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് നിങ്ങൾ മനസിലാക്കിയല്ലോ? സസ്യങ്ങളില്ലാത്ത ഒരു ലോകം നമുക്ക് സങ്കല്പിക്കാനാവുമോ? മൃഗങ്ങളുടെ ആഹാരം എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ? അതെ , സസ്യാഹാരം മാത്രം കഴിക്കുന്നവയും, മാംസാഹാരം മാത്രം കഴിക്കുന്നവയും, സസ്യാഹാരവും മാംസാഹാരവും കഴിക്കുന്നവയുമുണ്ട്.





ആഹാരത്തിനു വേണ്ടി എല്ലാ ജന്തുക്കളും നേരിട്ടോ അല്ലാതെയോ ഹരിത സസ്യങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ സസ്യങ്ങൾക്ക് ആഹാരം ലഭിക്കുന്നതെവിടെ നിന്നാണ്?

സസ്യങ്ങൾക്ക് വളരാൻ ആഹാരം ആവശ്യമാണോ?

അതെ, സസ്യങ്ങൾക്ക് ആഹാരം ആവശ്യമാണ്.

സസ്യങ്ങൾക്ക് മൃഗങ്ങളെപ്പോലെ ആഹാരം സമ്പാദിക്കാൻ കഴിയുമോ?

ഇല്ല, അപ്പോൾ എവിടെ നിന്നാണ് സസ്യങ്ങൾക്ക് ആഹാരം ലഭിക്കുന്നത്?

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പാഠഭാഗം വായിക്കൂ.....

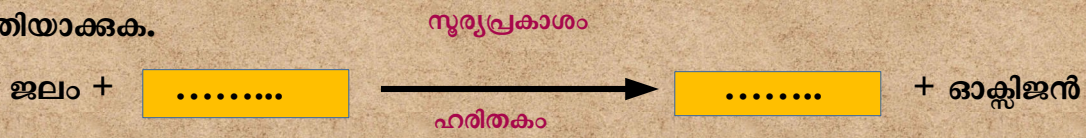
അതിനു ശേഷം ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതൂ.....

സസ്യങ്ങൾ വേരിലൂടെ വെള്ളം വലിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ടെന്ന് അറിയാമല്ലോ. ഈ വെള്ളത്തിൽ പലതരം ലവണങ്ങൾ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇലകളിലെ ചെറിയ സുഷിരങ്ങളിലൂടെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്ന് കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ് എന്ന വാതകവും സസ്യങ്ങൾ വലിച്ചെടുക്കുന്നു. ഇതെല്ലാം ചെയ്യുന്നത് ആഹാരം നിർമ്മിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ്. ഇലകളിൽ വച്ചാണ് ആഹാരനിർമ്മാണം നടക്കുന്നത്. ഈ പ്രവർത്തനത്തെ പ്രകാശസംശ്ലേഷണം എന്നു പറയുന്നു. ഇത് നടക്കണമെങ്കിൽ ഇലകളിലെ ഹരിതകം എന്ന വർണവസ്തുവിന്റെ സഹായവും സൂര്യപ്രകാശവും വേണം. പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ ഉൽപ്പന്നമാണ് ഗ്ലൂക്കോസ്. ഇതോടൊപ്പം ഓക്സിജനും ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്. ഈ ഓക്സിജൻ സസ്യങ്ങൾ പകൽ സമയത്ത് പുറത്തുവിടുന്നു. പ്രകാശസംശ്ലേഷണ സമയത്ത് ഉണ്ടായ ഗ്ലൂക്കോസ് പിന്നീട് അന്നജമാക്കി മാറ്റപ്പെടുന്നു. സ്വന്തമായി ആഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നതുകൊണ്ട് സസ്യങ്ങൾ സ്വപോഷികൾ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.



പ്രവർത്തനം 1

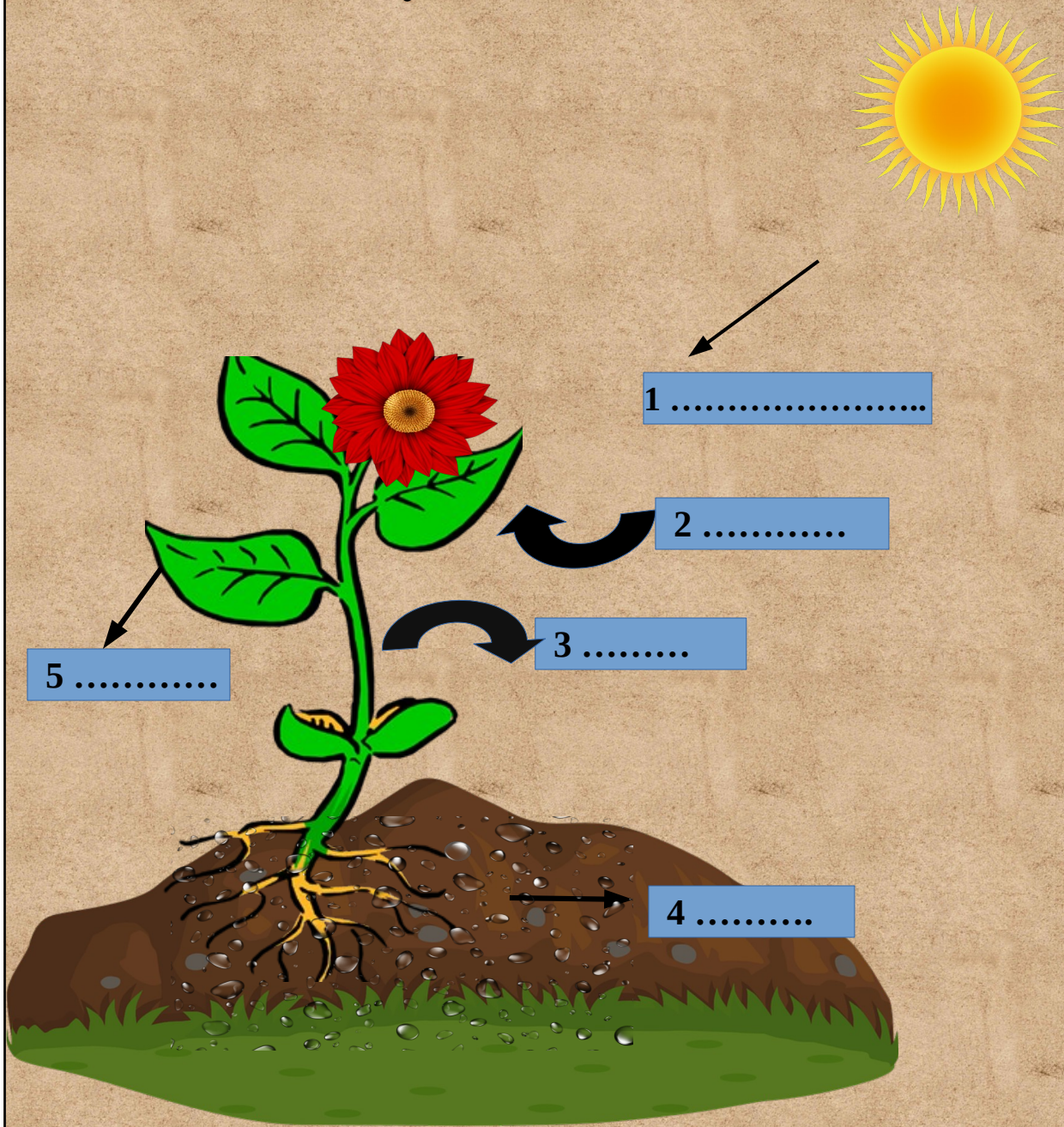
പ്രകാശസംശ്ലേഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക.





പ്രവർത്തനം 2

പ്രകാശസംശ്ലേഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക ചിത്രത്തിലെ നമ്പറിട്ട ഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കുക.





പ്രവർത്തനം 3

ബോക്സിൽ തന്നിരിക്കുന്ന സൂചനകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്ഥാവനകളിലെ വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക.

- a) പ്രകാശസംശ്ലേഷണം നടക്കാൻ സസ്യങ്ങളിൽ നിർബന്ധമായും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട വസ്തുവാണ്.....
- b) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിനാവശ്യമായ ഊർജം നൽകുന്നത് ..... ആണ്.
- c) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിനായി മണ്ണിൽ നിന്നും സ്വീകരിക്കുന്ന ഘടകം ..... ആണ്.
- d) പ്രകാശസംശ്ലേഷണഫലമായി സസ്യങ്ങൾ ..... പുറത്ത് വിടുന്നു.
- e) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ ഉല്പന്നമായ ഗ്ലൂക്കോസ് പിന്നീട് ..... ആയി മാറുന്നു.

സൂര്യപ്രകാശം, ജലം, ഹരിതകം, അന്നജം, ഓക്സിജൻ, ഗ്ലൂക്കോസ്, കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ്



എല്ലാവരും മുഴുവൻ  
പ്രവർത്തനങ്ങളും ചെയ്ത്  
ടീച്ചർക്ക് അയച്ചു  
തരുമല്ലോ?..... എന്ന്  
സ്നേഹത്തോടെ  
ടീച്ചർ

*All The Best ....*





