

SCERT

1

സസ്യലോകത്തെ അടുത്തറിയാം



(പ്രകാശസംശ്ലേഷണം (Photosynthesis))

- * സസ്യങ്ങൾ വേരിലൂടെ വെള്ളം വലിച്ചെടുക്കുന്നു. ഈ വെള്ളത്തിൽ പലതരം ലവണങ്ങൾ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.
- * ഇലകളിലെ ചെറിയ സുഷിരങ്ങളിലൂടെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്ന് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് എന്ന വാതകം സസ്യങ്ങൾ വലിച്ചെടുക്കുന്നു.
- * ഇലകളിൽ വച്ചാണ് ആഹാരനിർമ്മാണം നടക്കുന്നത്. ഈ പ്രവർത്തനത്തെ 'പ്രകാശ സംശ്ലേഷണം' 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 ഉണ്ടാകുന്ന ഗ്ലൂക്കോസ് പിന്നീട് അന്നജമാക്കി മാറ്റപ്പെടുന്നു. സ്വന്തമായി ആഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നതുകൊണ്ട് സസ്യങ്ങൾ 'സ്വപോഷികൾ' എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് + ജലം $\xrightarrow[\text{ഹരിതകം}]{\text{സൂര്യപ്രകാശം}}$ ഗ്ലൂക്കോസ് + ഓക്സിജൻ

ആസ്യരസ്രം (Stomata)

സസ്യങ്ങൾ ആഹാരം നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് സ്വീകരിക്കുകയും ഓക്സിജൻ പുറത്തുവിടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വാതകവിനിമയം നടക്കുന്നത് ഇലകളിലുള്ള ചെറിയ ചില സുഷിരങ്ങളിലൂടെയാണ്. ഈ സുഷിരങ്ങളാണ് ആസ്യരസ്രങ്ങൾ. സസ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ജലബാഷ്പം അന്തരീക്ഷത്തിലേക്കു പോകുന്നതും ഈ സുഷിരങ്ങളിലൂടെയാണ്.

