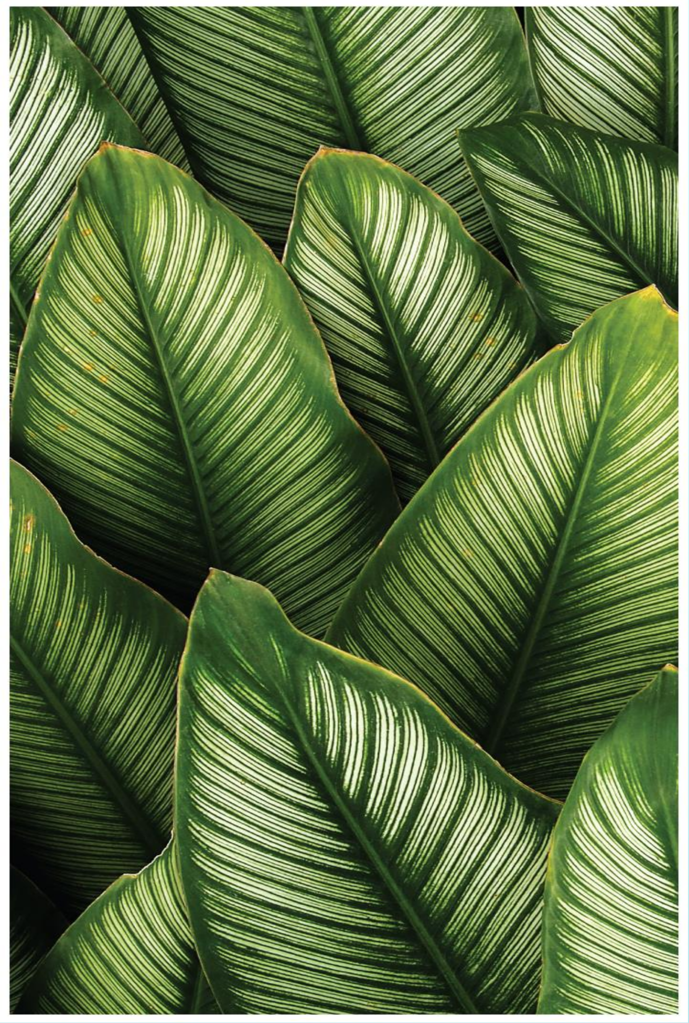
ഇലയ്ക്കുമുണ്ട് പറയാൻ



PRABEESH P K

ബീജമൂലം

- മുളയ്ക്കുന്ന വിത്തിൽ നിന്ന് ആദ്യം പുറത്തു വരുന്ന ഭാഗമാണ് ബീജമൂലം.
- ബീജമൂലം വളർന്ന് വേരായിത്തീരുന്നു.

ബീജ ശീർഷം

- ബീജമൂലത്തിനു ശേഷം മുളച്ചു വരുന്ന ഭാഗമാണ് ബീജ ശീർഷം.
- ഇത് വളർന്ന് ചെടിയുടെ കാണ്ഡമായി മാറുന്നു.

ബീജ പത്രം

- ബീജമൂലത്തിനും ബീജശീർഷത്തിനും മുളച്ചു വളരാൻ ആവശ്യമായ ആഹാരം സംഭരിച്ചു വെയ്ക്കുന്ന ചെടിയുടെ ഭാഗമാണ് ബീജപത്രം.
- ഇവ ബീജശീർഷത്തിൽ കട്ടിയുള്ള ഇലകൾ പോലെ കാണപ്പെടുന്നു.
- ചെടി വളരുന്നതിനനുസരിച്ച് ബീജപത്രം ചുരുങ്ങി വലുപ്പം കുറയുന്നു. സ്വന്തമായി ആഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നതുവരെ ബീജപത്രത്തിലെ ആഹാരം ഉപയോഗിച്ചാണ് ചെടികൾ വളരുന്നത്.

PRABEESH P K

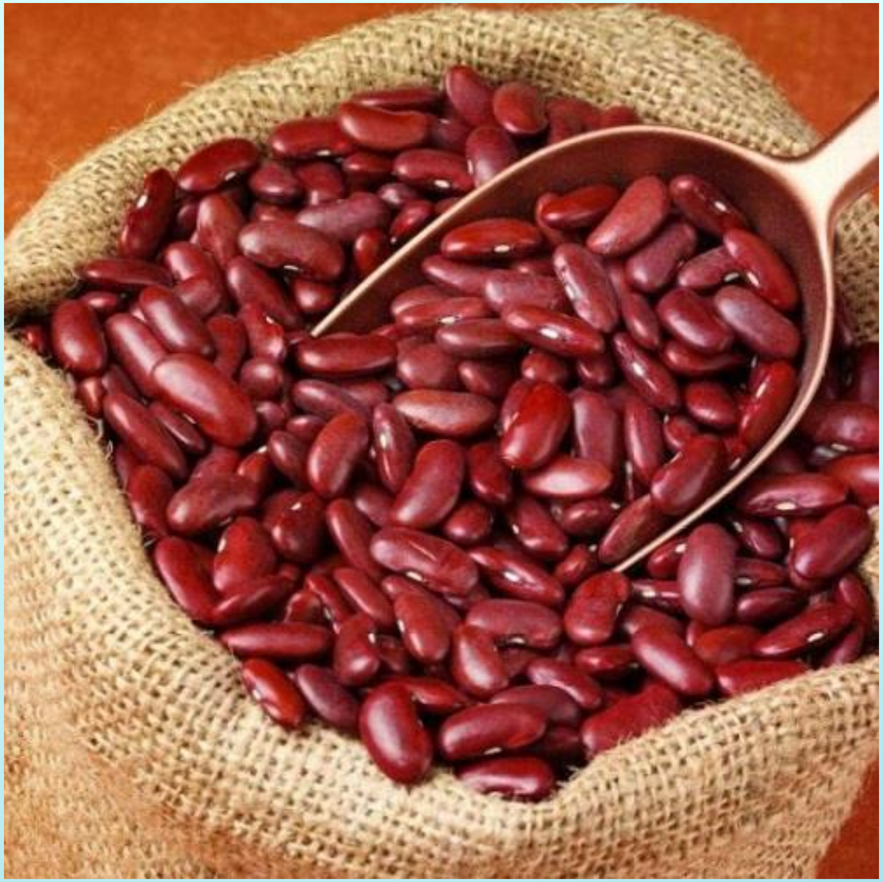
ഏകബീജപത്ര സസ്യങ്ങൾ

- ഒരു ബീജപത്രം മാത്രമുള്ള സസ്യങ്ങൾ ഏകബീജപത്ര സസ്യങ്ങൾ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
- ഉദ:- നെന്മണി

PRABEESH P K

ദ്വിബീജപത്ര സസ്യങ്ങൾ

- രണ്ട് ബീജപത്രങ്ങൾ ഉള്ള സസ്യങ്ങൾ ആണ് ദ്വിബീജപത്ര സസ്യങ്ങൾ
- ഉദാഹരണം: പയർ വിത്ത്



തായ്‌വേരുപടലം

PRABEESH P K

തായ് വേരു പടലം

- കാണ്ഡത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് താഴോട്ട് വളരുന്ന ഒരു തായ് വേരും അതിൽ നിന്ന് വളരുന്ന ശാഖാവേരുകളും ചേർന്ന് കാണപ്പെടുന്ന വേരു പടലമാണ് തായ് വേരു പടലം.
- തായ് വേരുപടലമുള്ള സസ്യങ്ങളിലെ വേരുകൾ കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ വളരുന്നു. അതിനാൽ ഈ വേരുകൾ സസ്യത്തെ നല്ലവണ്ണം മണ്ണിൽ ഉറപ്പിച്ചു നിറുത്തുന്നു.
- ദ്വിബീജപത്ര സസ്യങ്ങളുടെ വേരുകളാണ് തായ് വേരുകളായി കാണപ്പെടുന്നത്
- ഉദാഹരണം

  മാവ്, പ്ലാവ്, തേക്ക്, പുളി, ചെമ്പരത്തി

നാരുവേരുപടലം

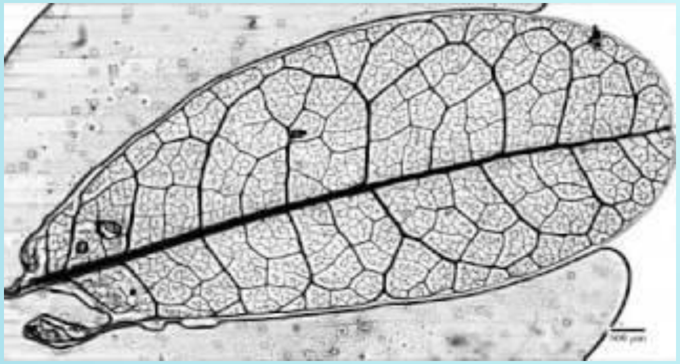
നാരുവേരുപടലം

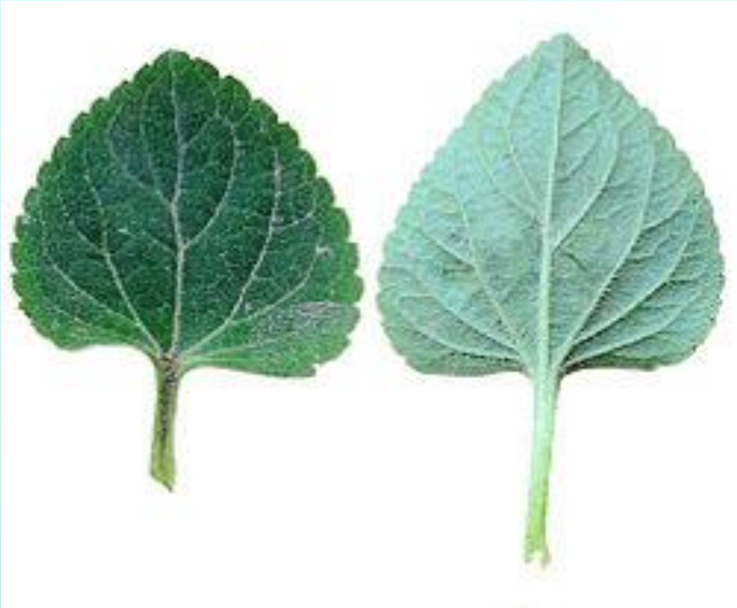
- കാണ്ഡത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നു വളരുന്ന ഒരേ പോലെയുള്ള ധാരാളം വേരുകൾ ചേർന്ന വേരു പടലമാണ് നാരു വേരുപടലം
- ഏകബീജപത്ര സസ്യങ്ങളുടെ വേരുകളാണ് നാരുവേരുകളായി കാണപ്പെടുന്നത്.
- ഉദാഹരണം

  തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, മുള, കരിമ്പ്,

ജാലികാസിരാവിന്യാസം

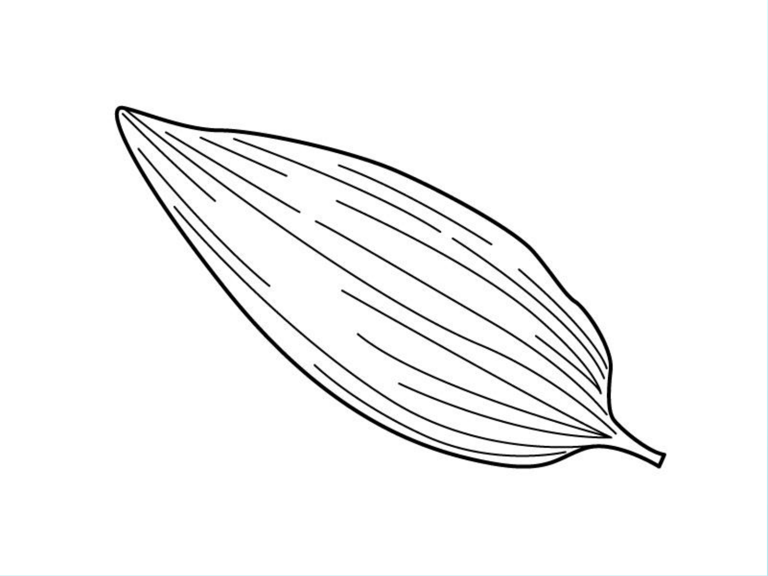
- ഇലകളിൽ വലക്കണ്ണികൾ പോലെ കാണുന്ന സിരാവിന്യാസമാണ് ജാലികാസിരാവിന്യാസം.
- സാധാരണയായി ദ്വിബീജപത്ര സസ്യങ്ങളുടെ വേരുകൾ തായ് വേരുപടലവും അവയുടെ ഇലകൾ ജാലികാസിരാവിന്യാസവും ആയിരിക്കും





സമാന്തര സിരാവിന്യാസം

- ഇലകളിൽ സമാന്തരമായി സിരകൾ വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്നതിനെ സമാന്തരസിരാവിന്യാസം എന്നു പറയുന്നു.
- സാധാരണയായി ഏകബീജപത്ര സസ്യങ്ങളുടെ വേരുകൾ നാരുവേരുപടലവും അവയുടെ ഇലകളുടെ സിരാ വിന്യാസം സമാന്തരവുമായിരിക്കും



Previous years LSS Questions

1. a) വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്ന വിവിധഘട്ടങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ ചെയ്ത പ്രോജക്ടിന്റെ റിപ്പോർട്ടിൽ മനു എഴുതിയ നിരീക്ഷണങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവയിൽ ശരിയായ നിരീക്ഷണങ്ങൾ മാത്രം കണ്ടെത്തി താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കോളത്തിൽ എഴുതുക.

- വിത്തിൽ നിന്ന് ആദ്യം പുറത്ത് വരുന്ന ഭാഗം ബീജശീർഷമാണ്.
- ബീജമൂലം വളർന്നിറങ്ങിയതിന് ശേഷം മുളച്ചുവരുന്ന ഭാഗമാണ് ചെടിയുടെ കാണ്ഡമായി മാറിയത്.
- മുളയ്ക്കുന്ന വിത്തിൽ നിന്നും ആദ്യം പുറത്ത് വരുന്നത് ബീജമൂലമാണ്.
- വിത്ത് മുളയ്ക്കാൻ ആവശ്യമായ ആഹാരം സംഭരിച്ച് വെയ്ക്കുന്നത് ബീജശീർഷത്തിലാണ്.
- മുളയ്ക്കുന്ന പയർ വിത്തിൽ ബീജശീർഷത്തിൽ കട്ടിയുള്ള ഇലകൾ പോലെ കാണുന്ന ഭാഗമാണ് ബീജപത്രങ്ങൾ
- വിത്ത് മുളയ്ക്കാൻ ആവശ്യമായ ആഹാരം സംഭരിച്ച് വെയ്ക്കുന്നത് ബീജമൂലത്തിലാണ്.
- വിത്ത് മുളയ്ക്കാൻ ആവശ്യമായ ആഹാരം സംഭരിച്ച് വെയ്ക്കുന്നത് ബീജപത്രത്തിലാണ്.
- വിത്തിൽ നിന്ന് ആദ്യം മുളച്ചു പുറത്ത് വരുന്ന ഭാഗം സസ്യത്തിന്റെ വേരായി മാറുന്നു.
- ചെടി വളരുന്നതനുസരിച്ച് ബീജപത്രം വീർത്ത് വലുതാകുന്നു.
- വിത്തിൽ നിന്ന് ബീജമൂലവും ബീജശീർഷവും ഒരേ സമയത്ത് പുറത്തേയ്ക്ക് വരുന്നു.

(സ്കോർ 3)

ഉത്തരം :

b) വിത്ത് മുളയ്ക്കാൻ അത്യാവശ്യമല്ലാത്ത ഘടകങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതെല്ലാമാണ് ?

വായു, ജലം, മണ്ണ്, സൂര്യപ്രകാശം (സ്കോർ 2)

ഉത്തരം :

P.T.O.

PRABEESH P K

2016

3. ചില സസ്യങ്ങളും അവയുടെ പ്രത്യേകതകളും ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ ശരിയായ ജോഡി ഏത് ? (സ്കോർ 1)

a) പന - തായ്‌വേര്

b) പുളി - ഏകബീജപത്രം

c) കരിമ്പ് - ജാലികാവിന്യാസം

d) തെങ്ങ് - സമാന്തരവിന്യാസം

ഉത്തരം :

P.T.O.

2016

ചേരാത്തത് ഏത്?

a) ജാലികാ സിരാവിന്യാസം : ചേമ്പില

b) സമാന്തര സിരാവിന്യാസം : മഞ്ഞൾ ഇല

c) കാണ്ഡമായി വളരുന്നത് : ബീജ ശീർഷം

d) നെന്മണി : ദ്വിബീജ പത്രം

2017

1. ബോക്സിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഇലകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ പരിശോധിക്കുക.

(a) പൊതു സ്വഭാവത്തിനനുസരിച്ച് ഇലകളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുക. (സ്കോർ 2)

മുളയില, തേക്കില, തെങ്ങോല, പ്ലാവില, കൊന്നയില, പനയോല, നെല്ലോല, മാവില

(വിഭാഗം A)	(വിഭാഗം B) ....

(b) പട്ടികയിലെ ഏത് ചെടിയുടെയും വേര്, വിത്ത് എന്നിവയുടെ സവിശേഷതകൾ ചെടി കാണാതെ തന്നെ അരുണിനു പറയാൻ കഴിയും. അരുൺ പറയുന്നത് ഏതടിസ്ഥാനത്തിലാണെന്ന് മുകളിലെ കോളത്തിലെ ചെടികൾ ഉദാഹരണമായെടുത്ത് വിശദമാക്കുക. (സ്കോർ 2)

ചെടി		വേര്	വിത്ത്
കോളം - A			
കോളം - B			

(c) വിത്തു മുളക്കുമ്പോൾ വേരായി വളരുന്ന ഭാഗത്തിന്റെ പേര് എഴുതുക. (സ്കോർ 1)

ഉത്തരം :

2018

PRABEESH P K

മുളച്ച വിത്ത് വളരുന്നതിനനുസരിച്ച് ബീജ പത്രം ചുരുങ്ങി വരുന്നതിനു കാരണമാവുന്ന പ്രസ്താവന എത്?

a) കാണ്ഡം വണ്ണം വെക്കുന്നതു മൂലം

b) ഇലകൾ വളർന്നു വരുന്നതിനാൽ

c) സസ്യം സ്വന്തമായി ആഹാരം നിർമിച്ചു തുടങ്ങുന്നതിനാൽ

d) ബീജ പത്രത്തിലെ ആഹാരം ചെടി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ

2019

PRABEESH P K

1. മിയ രണ്ട് സസ്യങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച ശേഷം വരച്ച ചിത്രങ്ങളാണ് ചുവടെ.

(a) നിരീക്ഷണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചിത്രം "A" ദ്വിബീജപത്ര സസ്യമാണെന്നും ചിത്രം "B" ഏകബീജപത്ര സസ്യമാണെന്നും കണ്ടെത്തിയതിന് കാരണമെന്തെല്ലാമായിരിക്കും ? **(2 സ്കോർ)**

ഉത്തരം :

(b) A, B എന്നീ ചെടികളുടെ ഇലകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ വിവരിക്കുക. **(1 സ്കോർ)**

ഉത്തരം :

(c) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെ പ്രത്യേകതകൾക്കനുസരിച്ച് A,B വിഭാഗങ്ങളിലായി പട്ടികപ്പെടുത്തുക. **(2 സ്കോർ)**

പന, പ്ലാവ്, തുമ്പ, പുല്ല്, മുള, മാവ്, മുക്കുറ്റി, തെങ്ങ്

(A)	(B) ....

13. അതുൽ തന്റെ തോട്ടത്തിൽ പപ്പായ, പേര, വാഴ, ചോളം എന്നീ ചെടികൾ നട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇവയ്ക്ക് വളരാൻ ആവശ്യമായ ഘടകങ്ങൾ, അവയുടെ വേരുപടലം, സിരാവിന്യാസം, ബീജപത്ര ഇനം എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി താഴെ പറയുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

(a) പട്ടിക നിരീക്ഷിച്ച് വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക. (2 സ്കോർ)

ക്രമ നമ്പർ	സസ്യം	വേരുപടലം	സിരാവിന്യാസം	ബീജപത്ര ഇനം
1	പപ്പായ	തായ്‌വേര്	(a)	ദ്വിബീജപത്രസസ്യം
2	വാഴ	(b)	സമാന്തര സിരാവിന്യാസം	ഏകബീജപത്രസസ്യം
3	പേര	തായ്‌വേര്	(c)	ദ്വിബീജപത്രസസ്യം
4	ചോളം	നാരുവേര്	സമാന്തര സിരാവിന്യാസം	(d) ....

(b) മുകളിലത്തെ പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത് കണ്ടെത്തലുകൾ എഴുതുക. (2 സ്കോർ)

കണ്ടെത്തലുകൾ :

1.

2.

(c) ചെടികളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആവശ്യമായ വായു, ജലം, പ്രകാശം, മണ്ണ് എന്നീ ഘടകങ്ങൾക്ക് പറയുന്ന പേര് : (1 സ്കോർ)

ഉത്തരം :

P.T.O.

PRABEESH P K

2021