

ക്ലാസ് - 7

സമയം : 2 മണിഘട്ടം

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

നിർബന്ധങ്ങൾ

- മുല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിറ്റ് സമാശാസ്ത്ര സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
- ആകെ 8 പ്രവർത്തനങ്ങളുണ്ട്. അതിൽ 6 പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 1

- A) മുഖാംശൾ മാവിന്റെ വേരോടുകൂടിയ ചെടിയിൽ നല്ല കാധ്യലമുള്ള നിലം മാവിന്റെ കണ്ണ ദ്രോഡു ചേർത്ത് മികച്ച ഇനം മാവിൻ്റെതെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മാവിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്നാക്കേയാണ്?

i)

ii)

- B) വർഗസകരണം വഴി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച തെച്ചെപ്പടി നട്ടിട്ടും കർഷകൾ മികച്ച വിളവ് ലഭിച്ചില്ല. മികച്ച വിളവ് ലഭിക്കാൻ കർഷകൾ ശ്രദ്ധിക്കുന്നും ഏതെങ്കിലും മുന്നു കാര്യങ്ങൾ ഏഴുതുക.

C)



ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന രണ്ടു പയർ ചെടികളുടെയും ഗൃജനങ്ങളുടുകൂടിയ പുതിയ ഇനം പയർചെടി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ താഴെ പറയുന്നവയിൽ എത്ര മാർഗ്ഗം സീരിക്കണം?

- i) മുകുളം ടട്ടികൾ
iii) പരപരാഗണം

- ii) സപ്പരാഗണം
iv) കുത്രിമപരാഗണം

പ്രവർത്തനം - 2

എൻ്റെ വിട്ടിൽ പുളി സുക്ഷിക്കുന്നത് ചെന്ന പാത്രത്തിലാണ്



എൻ്റെ വിട്ടിൽ പുളി സുക്ഷിക്കുന്നത് മണി ഭരണിയിലാണ്



- A) ഇതിൽ ആരുടെ അഭിപ്രായത്താബാം നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

B) ചില പരാർഥങ്ങളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

- മുഖ്യാടാർ വാഹനങ്ങളുടെ സാമ്പറിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- മരുന്നുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- രാസവളം ഉണ്ടാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- മുംസ് നിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- മല്ലിന്റെ അസിഡിറ്റി കുറയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

• ആസിഡ്	a.
b.	c. d. മല്ലിന്റെ അസിഡിറ്റി കുറയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു

C) സൊപ്പ് നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവനകളാണ് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ശരിയായവ എത്ര?

1. അലൂമിനിയം ഫൈറ്റ്യാക്സെസഡ് അഞ്ച് സൊപ്പ് അലൂമിനിയം ഉപയോഗിക്കുന്നത്.
 2. കാൽസ്പൂം ഫൈറ്റ്യാക്സെസഡ് സൊപ്പ് നിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
 3. സൊപ്പിന്റെ ഗാധതയും അളവും കുട്ടാനായി സൊധിയം സിലിക്കറ്റും സ്റ്റോൺ പാദയും ഉപയോഗിക്കുന്നു.
 4. സൊപ്പിന്റെ സൊപ്പ് നിർമ്മിക്കാൻ പൊട്ടാസ്പൂം ഫൈറ്റ്യാക്സെസവ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- i) 1, 2 ശരി ii) 1, 3 ശരി
 iii) 2, 3 ശരി iv) 3, 4 ശരി

പ്രവർത്തനം - 3

A) മികച്ച വിളവ് ലഭിക്കാൻ കർഷകൾ ഉപയോഗിച്ച ചില വളണ്ടുടെ പ്രത്യേകതകളാണ് ചുവരെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. പ്രസ്താവനകളെ വിശകലനം ചെയ്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

- കൂടുതൽ അളവിൽ വേണ്ടിവരും
- അമിതമായ ഉപയോഗം മല്ലിന്റെ ഘടനയെ നശിപ്പിക്കുന്നു.
- മല്ലിന് ദോഷകരമല്ല
- ആവശ്യമുള്ള ഘടകങ്ങൾ മാത്രമായി നൽകാൻ കഴിയും
- കുറഞ്ഞ അളവിൽ മതി.

ജൈവവളണ്ടി	a.
* കൂടുതൽ അളവിൽ വേണ്ടി വരും	അമിതമായ ഉപയോഗം മല്ലിന്റെ ഘടനയെ നശിപ്പിക്കുന്നു.
b.	c. d.

B) കെണികൾ ഉപയോഗിച്ചു, കൈകൊണ്ട് പെറ്റക്കിലാറുണ്ടോ, കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന രീതിയാണ് യാന്ത്രിക കീടനിയന്ത്രണം. ഇതുകൂടാതെ കർഷകൾ സാധാരണ സ്വീകരിക്കുന്ന മറ്റു രണ്ട് കീട നിയന്ത്രണാം മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

- C) പദ്ധതിയിൽ തമ്മിലുള്ള സന്ദർഭം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടുപോയവ പുതിയിട്ടുകൂട്.
 മുൻകുർഗ്ഗാൽ : കൂദാക്കിക്കുഴർ
 പുതിയ കൃഷി : a.
 b. : എപ്പിക്കിൾ

പ്രവർത്തനം - 4

- A) ടോർച്ച് സെൽ, ഇൻസൈല്ഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് ചെമ്പുകുമി, LED മൊഡ്യൂൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു സെർക്കിറ്റ് ക്രമീകരിച്ചു. ചെമ്പുകുമിക്ക് നീളം കുറവാണ്. സെർക്കിറ്റ് പുതിയിരിയാക്കാൻ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ എത്രതാക്കെ വന്നതുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തും?

മെട്ടുസൂചി, നാണയം, മരക്കേഷണം, നന്നാത കടലാസ്, പെൻസിൽഗ്രാഫേറ്റ്, ഫ്ലാസ്റ്റിക് വരു

B)



- ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചപ്പെട്ടു. ഇവയുടെ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു അടഞ്ഞ സെർക്കിറ്റിന്റെ ചിത്രം വരുത്തുകൂട്.

- C) വൈദ്യുത വൈദ്യുതി സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ലോഹം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വയിൽ എത്രാണെന്ന് എഴുതുക?

i. അലൂമിനിയം

ii. ചെന്ന്

iii. ഇരുന്ന്

iv. റൂഡിൻ

പ്രവർത്തനം - 5

- A) കായിക പ്രജനനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പട്ടികയാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. അനുയോജ്യ മായ രീതിയിൽ പട്ടിക പുരിതിക്കരിക്കുക.

a.	കാണ്ടിംഗ്	c.	d.
കറിവെപ്പ്	b.	ഇലമുള്ളി	ചെന്ന്

- B) ചുവന്ന ചെമ്പരത്തിയിൽ വിവിധ നിറത്തിലുള്ള ചെമ്പരത്തിപ്പുകളുണ്ടാക്കാൻ പലതരം ചെമ്പരത്തി ചെട്ടികളുടെ മുകുളങ്ങൾ കെട്ടിച്ചു ചെർത്തു. ഇതിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ കുമ്മായി എഴുതുകൂട്. ആദ്യാലട്ടം ചുവവും ചേർക്കുന്നു.

- വിവിധ നിറങ്ങളിലുള്ള ചെമ്പരത്തികളുടെ മുകുളങ്ങൾ തൊലിയോടുകൂടി ചെന്തിയെടുക്കുക.
-
-

- C) വിവിധ കാർഷിക ശാഖകൾ കേന്ദ്രങ്ങളും അവിടെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന കാർഷിക വിളകളും ചുവവും കൊടുക്കുന്നു. പട്ടിക പുതിയിരിയാക്കുക.

ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	കാർഷിക വിള
• കേന്ദ്ര കിഴങ്ങുവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം(CTCRI)	• കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ
•	• തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്

പ്രവർത്തനം - 6

നാരങ്ങനിട, വിനാഗറി, പുളിവെള്ളം, മൊർ എന്നീ ലായൻികളിൽ പഠിച്ചു ബഹുമാനിച്ചുപെട്ട നണ്ണ നിരമായി.

- A) ഇത്തരം ലായനികളുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പൊതുസാമ്പാദം എഴുതുക.
 B) നാര കുഴിയുന്ന ചില ഭക്ഷണ പദ്ധതികളും അതിലെന്നിവിൽക്കൂന്ന ആസിധ്യം ഉൾപ്പെട്ട പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ഭക്ഷണ പദ്ധതി	ആസി
a.....	• ടാർട്ടാൻ ആസിയ്
• തകാലി	b.....
c.....	• അസ്കോർബിൻ ആസിയ്
• ആസിൾ	d.....

- C) വിവൃം കൂടിയ ആസിയ് ശരിരത്തിൽ വിണാറാൽ ബൊള്ളുകളിൽ ഉണ്ടാകുന്നു. രാസവസ്തുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോൾ അപകടം ഒഴിവാക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ഏതെങ്കിലും നാലു മുൻകരുത ലുകൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 7

ഇലക്ട്രോജീക്കൂന ചില ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രിത്തങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക.



A



B



C



D

- A) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉപയോഗങ്ങൾക്ക് അനുയാധ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ എത്തെല്ലാം?
 i) ഇലക്ട്രിക് വയറിലെ റാഞ്ചുലേഷൻ ക്ലൗസ്റ്റന്റ്
 ii) വൈഫൈത്തപ്പാറ പരിശോധിക്കുന്നത്
 B) മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളുടെ കൈപ്പിടികൾ നിർണ്ണിച്ചിരിക്കുന്ന വസ്തുകളുടെ പ്രത്യേകത ഫോറാം? കാരണമെന്ത്?
 C) ഇത്തരം വസ്തുകൾക്ക് മറ്റൊരുപാരണങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 8

ശാസ്ത്രക്കുറിലുള്ള ചില സാമഗ്രികളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

അപ്പക്കാരം, ടെന്റ് ട്രൂഡ്, മെറ്റിഷ്യൂ റിബൺ, പിനാഗറി, ചുള്ളാസ്യുവെള്ളം, തിപ്പുട്ടി

- A) അനുയാധ്യമായ പ്രയോജനപ്പെട്ടുനി ചുവടെ നൽകിയ ലക്ഷ്യത്തിലെത്താൻ ഒരു കൂടി പരിക്കണ്ണം ചെയ്തു. പരിക്കണ്ണകുപീപ്പ് പൂർത്തിയാക്കുക.
 • ലക്ഷ്യം : ആസിഡുകൾ ലോഹങ്ങളുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നോൾ ഉണ്ടാകുന്ന വാതകം ഏതെങ്ങനെ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്.
 • സാമുദ്ദീകരി :
 • പരിക്കണ്ണകുപ്പ് :
 • നിരീക്ഷണം :
 • നിഗമനം :
 B) ആസിഡുകളുടെ എത്തെങ്കിലും രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക. -