സമഗ്ര ശിക്ഷാ കേരളം

ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ I 2025-2026

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

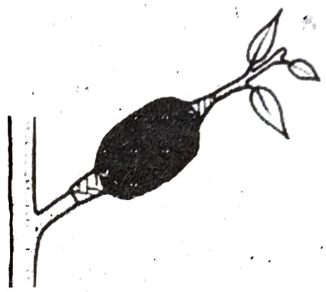
ക്ലാസ്: 7 **സമയം: 2 മണിക്കൂർ 15 മിനിട്ട്**

നിർദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് പതിനഞ്ച് മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം
2. ആറു ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.

1.

a) മാതൃസസ്യത്തിന്റെ അതേ ഗുണമുള്ള തൈച്ചെടികൾ വേഗത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗമാണ് ചിത്രത്തിൽ. ഈ രീതി ഏതാണ്?



ഇങ്ങനെയുണ്ടാക്കുന്ന ചെടികളുടെ രണ്ടു പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

b) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെ വ്യത്യസ്ത വേരുമുളപ്പിക്കൽ രീതി അനുസരിച്ച് അനുയോജ്യമായ തലക്കെട്ട് നൽകി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

പേര, മുല്ല, ബദാം, കുരുമുളക്, കശുമാവ്, ബോഗൺവില്ല, സപ്പോട്ട

a.	b. ....
പേര	d. ....
c.	മുല്ല
കശുമാവ്	കുരുമുളക്

c) വിത്ത് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും ശരിയായ കൂട്ടങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

A. കായ്ഫലം കൂടുതലുള്ള ചെടി, മധ്യകാലത്തുണ്ടായ ഫലം, സ്വാഭാവിക ഭാരമുള്ള വിത്ത്.

B. ആരോഗ്യമുള്ള ചെടി, മൂപ്പെത്തിയ ഫലം, സ്വാഭാവിക വലുപ്പമുള്ള വിത്ത്.

C. കായ്ഫലം കൂടുതലുള്ള ചെടി, ആദ്യമുണ്ടായത്, ഭാരം കുറഞ്ഞത്.

D. ആരോഗ്യമുള്ള ചെടി, അവസാന കാലത്തുണ്ടായ ഫലം, സ്വാഭാവിക ആകൃതിയുള്ള വിത്ത്.

1. A.യും B.യും ശരി, 2. A യും D യും ശരി, 3. C യും D യും ശരി, 4. എല്ലാം ശരിയാണ്.

2. ഈ ചോദ്യത്തിന് 2.(A), 2.(B) എന്നീ രണ്ടു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. 2.(A), 2.(B) എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് പൂർണ്ണമായി എഴുതിയാൽ മതിയാകും.

2.(A)

a) വെളുത്ത പേപ്പറിലേക്ക് ഫിനോഫ്ത്തലിൻ സ്പ്രേ ചെയ്തപ്പോൾ പിങ്ക് നിറത്തിൽ ഒരു ചിത്രം തെളിഞ്ഞു. ചിത്രം വരയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിച്ച പദാർഥങ്ങളാകാൻ സാധ്യതയുള്ളത് ഏതെല്ലാം?

A. നാരങ്ങാനീര്, ഉപ്പുലായനി　　B. വിനാഗിരി, മഞ്ഞൾവെള്ളം

C. അപ്പക്കാരലായനി, കഞ്ഞിവെള്ളം　　D. സോപ്പുലായനി, ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളം

b) ചൂടുവെള്ളം ശരീരത്തിൽ വീണ് പൊള്ളലേൽക്കുന്നതിനെക്കാൾ അപകടമാണ് ആസിഡ് ശരീരത്തിൽ വീണ് പൊള്ളലേൽക്കുന്നത്. എന്താണ് കാരണം? ആസിഡ് ശരീരത്തിൽ വീണാൽ ചെയ്യുന്ന പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ എന്ത്?

c) അച്ചാറുകൾ കേടുകൂടാതിരിക്കാൻ വിനാഗിരി ഉപയോഗിക്കുന്നു. വിനാഗിരിയുടെ മറ്റു രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

അല്ലെങ്കിൽ

2 (B)

a) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പരിശോധിച്ച് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തി എഴുതുക.

ഫ്ലോറികൾച്ചർ	കോഴിക്കൃഷി
എപ്പികൾച്ചർ	കൂൺകൃഷി
മഷ്റൂംകൾച്ചർ	തേനീച്ച വളർത്തൽ
പൗൾട്രിഫാമിംഗ്	പുഷ്പക്കൃഷി

b) തവളകൾ ഇല്ലാതാകുന്നത് കാർഷികോൽപാദനത്തെ ബാധിക്കും. ഈ പ്രസ്താവനയോടുള്ള നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണം എന്താണ്?

c) സങ്കരയിനം വിത്തുകളുടെ കൂട്ടങ്ങളിൽ ശരിയായത് ഏതൊക്കെയാണ്?

A. നെല്ല് - പവിത്ര, അന്നപൂർണ്ണ, ജ്യോതിക

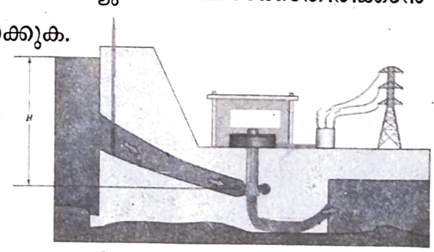
B. മുളക് - ഉജ്ജ്വല, ജ്വാലാമുഖി, ഭാഗ്യലക്ഷ്മി

C. വെണ്ട - സൽകീർത്തി, കിരൺ, സുസ്ഥിര

D. വഴുതന - ഹരിത, ശ്വേത, സൂര്യ

1. A.യും B യും ശരിയാണ്, 2. C യും B യും ശരിയാണ്, 3. C യും D യും ശരിയാണ്, 4. D എല്ലാം ശരിയാണ്.

3. a) ക്ലാസ്മുറികളിൽ കുട്ടികൾ ഇല്ലാത്തപ്പോഴും ഫാൻ, ട്യൂബ്ലൈറ്റ് എന്നിവ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് നിങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടാകുമല്ലോ. വൈദ്യുതി പാഴാക്കാതിരിക്കാൻ പാലിക്കേണ്ട നിർദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക.



b) ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ എങ്ങനെയാണ് വൈദ്യുതോൽപാദനം സാധ്യമാകുന്നതെന്ന് വിശദമാക്കുക.

c) സൂര്യനിൽ നിന്നുമുള്ള ഊർജം വൈദ്യുതോർജമായി മാറുന്ന സംവിധാനം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

A. സോളാർ സെല്ലുകൾ B. കാറ്റാടിപ്പാടം

C. ജനറേറ്റർ D. വൈദ്യുത സെൽ

4. a) നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനയും കാരണവും പരിശോധിച്ച് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതിൽ ശരിയായത് ഏതെന്നെഴുതുക.

<u>പ്രസ്താവന:</u> – **തൈരിന് പുളിരുചിയാണുള്ളത്.**

<u>കാരണം:</u> – **ലാക്ടിക് ആസിഡ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.**

A. പ്രസ്താവന ശരിയാണ്, നൽകിയിരിക്കുന്ന കാരണം പ്രസ്താവനയ്ക്ക് അനുയോജ്യമല്ല.

B. പ്രസ്താവന ശരിയാണ്. നൽകിയിരിക്കുന്ന കാരണം പ്രസ്താവനയ്ക്ക് അനുയോജ്യമാണ്.

C. പ്രസ്താവന തെറ്റാണ്. നൽകിയിരിക്കുന്ന കാരണം പ്രസ്താവനയ്ക്ക് അനുയോജ്യമല്ല.

D. പ്രസ്താവനയും കാരണവും തെറ്റാണ്.

b) കാസ്റ്റിക്സോഡ, വെളിച്ചെണ്ണ, ജലം, സോഡിയം സിലിക്കേറ്റ്, സ്റ്റോൺപൗഡർ, കളർ, പെർഫ്യൂം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചാണ് സോപ്പ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. സോപ്പ് നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു. വിട്ടുപോയത് പൂർത്തിയാക്കുക.

1	
2	തണുത്തതിനുശേഷം വെളിച്ചെണ്ണ ചേർത്തിളക്കുക
3	
4	
5	
6	ഉറച്ച ശേഷം മോൾഡിൽ നിന്ന് ഇളക്കി മാറ്റുക

c) എല്ലാ ആസിഡുകൾക്കും പുളി രുചിയുണ്ട്. ആസിഡുകളുടെ മറ്റു രണ്ട് പൊതു സ്വഭാവങ്ങൾ കൂടി എഴുതുക?

5. a) പട്ടിക പരിശോധിച്ച് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായ കൂട്ടം കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

1	യൂറിയ	A	ജൈവ നിയന്ത്രണം
2	പുകയിലക്കഷായം	B	രാസവളം
3	മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റ്	C	ജൈവകീടനാശിനി
4	ട്രൈക്കോഗ്രാമ	D	ജൈവ വളം

A. 1-B, 2-C, 3-D, 4-A B. 1-A, 2-D, 3-C, 4-D

C. 1-D, 2A, 3-B, 4-C D. 4-A, 2-B, 3-C, 4-D

b)

ഇവരിൽ ആരുടെ അഭിപ്രായത്തോടാണ് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്?

c) കെണികൾ ഉപയോഗിച്ചോ കൈകൊണ്ട് പെറുക്കി മാറ്റിയോ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന രീതി ഏതാണ്? ഇതിനായി മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമായ ഒരു ഉപകരണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.

6. ഈ ചോദ്യത്തിന് 6.(A), 6.(B) എന്നീ രണ്ടു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. 6.(A), 6.(B) എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് പൂർണ്ണമായി എഴുതിയാൽ മതിയാകും.

6. (A)

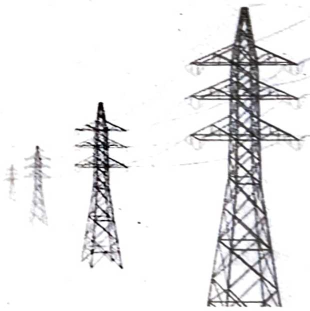
a) ചിത്രം പരിശോധിച്ചല്ലോ. ബലൂണിനുള്ളിൽ നിറഞ്ഞ വാതകം ഏതാണ്?

b) ബലൂണിൽ നിറഞ്ഞ വാതകത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം?

c) വിനാഗിരി, മെഗ്നീഷ്യംറിബൺ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ഇതേ വാതകം ഉണ്ടാക്കുന്ന പരീക്ഷണം ആസൂത്രണം ചെയ്യുക.

അല്ലെങ്കിൽ

6. (B)



a) ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ. വൈദ്യുതി കടന്നു പോകാൻ ഇവിടെ ഏത് ലോഹമാണ് സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

A. ചെമ്പ് B. വെള്ളി

C. അലുമിനിയം D. സിങ്ക്

b) മിനിമോട്ടോർ, ചാലക കമ്പി, ബാറ്ററി, സ്വിച്ച് ഇവയുടെ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു തുറന്ന സെർക്കീട്ട് വരയ്ക്കുക.

c) നമ്മുടെ വീടുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വിവിധയിനം ബൾബുകളാണ് LED, CFL, ഫിലമെന്റ് ലാമ്പ് എന്നിവ. ഇവയുടെ സവിശേഷതകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പട്ടികയാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. പട്ടിക പരിശോധിച്ച് നിങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തലുകൾ എഴുതുക (നാല് എണ്ണം). നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ ഇതിൽ ഏത് ബൾബ് ഉപയോഗിക്കുന്നതാകും നല്ലത്. നിഗമനം കുറിക്കുക.

ബൾബിന്റെ പേര്	ഊർജക്ഷമത	ആയുസ്	ഊർജ ഉപഭോഗം
LED	85 - 90 %	25000 മണിക്കൂർ	6-20 വാട്സ്
CFL	75 %	8000 മണിക്കൂർ	8-30 വാട്സ്
ഫിലമെന്റ് ലാമ്പ്	10 %	1000 മണിക്കൂർ	40-100 വാട്സ്