

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ

സ്കോർ : 40

**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- \* ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്.
- \* ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുക.
- \* സമാശ്വാസ സമയത്ത് ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതാൻ പാടില്ല.
- \* നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുക.

1. പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി പൂരിപ്പിക്കുക.

സ്കോർ : 2

- a) ക്യൂലക്സ് : മന്ത്  
..... : മലമ്പനി
- b) കരൾ : പിത്തരസം  
ചെറുകുടൽ : .....

2. കൂട്ടത്തിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടതിനെ കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക.

- a) എംഫൈസീമ, സിലിക്കോസിസ്, മരാസ്മസ്, ആസ്ബസ്സ്റ്റോസിസ്
- b) വിറ്റാമിൻ A, വിറ്റാമിൻ B, വിറ്റാമിൻ E, വിറ്റാമിൻ K

സ്കോർ : 2

3. എല്ലാ പ്രകാരത്തിലും ഒരു പോലെയുള്ള ഒരു വിഭാഗം ഇരട്ടകൾ ചിലപ്പോൾ ഉണ്ടാവാറുണ്ട്.




ഭ്രൂണ രൂപീകരണവും വളർച്ചയും എന്ന തലക്കെട്ടിൽ സ്കൂൾ ശാസ്ത്രപതിപ്പിനു വേണ്ടി ടിനു തയ്യാറാക്കിയ ശാസ്ത്ര ലേഖനത്തിലെ ഒരു പ്രസ്താവനയാണിത്.

- a) സാങ്കേതികമായി ഈ ഇരട്ടകൾ ഏതു വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു?
- b) ഇത്തരം ഇരട്ടകളുണ്ടാവാറുള്ള ഭ്രൂണരൂപീകരണ സാഹചര്യം ഏത്?

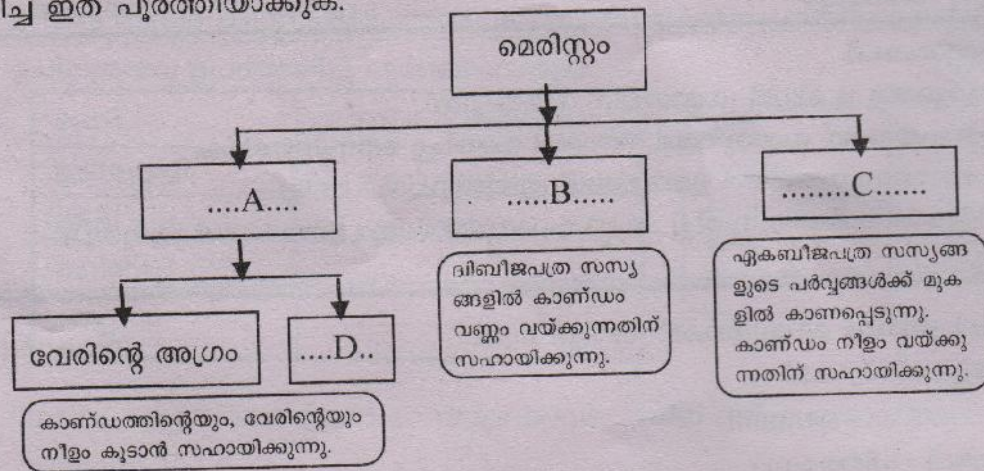
സ്കോർ : 2

4. ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക.

സ്കോർ : 2

പേശികൾ	പേശികളുടെ ഇനം	കാണപ്പെടുന്ന ശരീരഭാഗം
 .....A.....	ഐച്ഛിക പേശികൾ	അസ്ഥികൾ
 മൃദുല പേശികൾ	.....B.....	രക്തക്കുഴലുകൾ
 ....C.....	.....D.....	ഹൃദയം

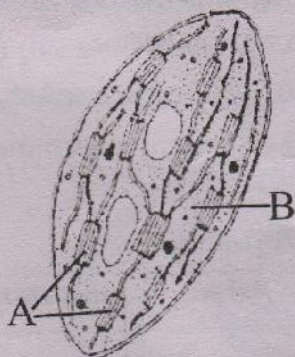
5. മെരിസ്റ്റത്തിന്റെ വർഗ്ഗീകരണം പരിശോധിക്കുന്നതിനായി അമല തയ്യാറാക്കിയ ഫ്ലോചാർട്ടാണ് താഴെ ചേർത്തിരിക്കുന്നത്. ഉചിതമായ സാങ്കേതിക പദങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഇത് പൂർത്തിയാക്കുക. സ്കോർ : 2



6. ഉദാഹരണത്തിൽ കാണുന്ന പോലെ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ ജോഡി ചേർക്കുക. സ്കോർ : 3

- ഉദാ :- തവള : ശരീരബാഹ്യ ബീജസങ്കലനം
- ഹൈഡ്ര, മുട്ടയിടൽ, അനിഷേകജനനം, എക്കിഡ്ന, മുകുളനം, തവള, തേനീച്ച, ശരീരബാഹ്യ ബീജസങ്കലനം

7. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. സ്കോർ : 3



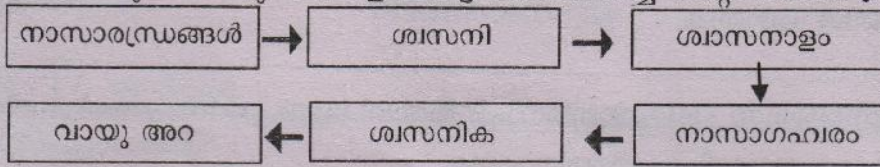
- a) A, B എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവയുടെ പേര് രേഖപ്പെടുത്തുക.
- b) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ ഏത് ഘട്ടമാണ് Aയിൽ വച്ചു നടക്കുന്നത്?

8. എല്ലാ സസ്യചലനങ്ങളിലും ഉദ്ദീപന ദിശ ചലന ദിശയെ സാധിനിക്കുന്നില്ല.

- a) ഉദ്ദീപന ദിശ ചലന ദിശയെ സാധിനിക്കാത്ത സസ്യ ചലനങ്ങൾ ഏത്?
- b) ഈ വിഭാഗത്തിൽ സ്പർശം എന്ന ഉദ്ദീപനത്തോട് പ്രതികരിക്കുന്ന ഒരു ചെടിയുടെ പേര് നിർദ്ദേശിക്കുക.

സ്കോർ : 2

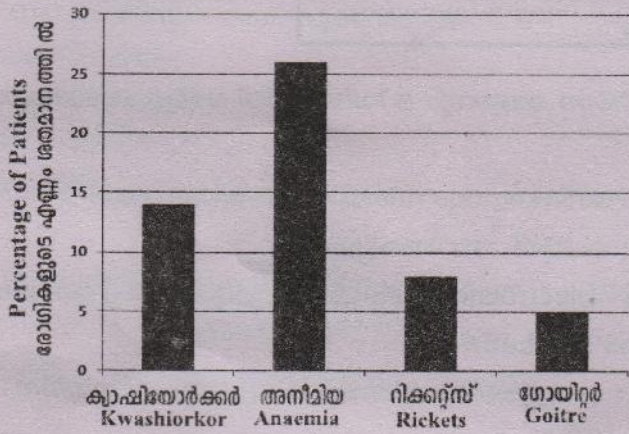
9. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് പരിശോധിച്ച് തെറ്റായവയെ ക്രമപ്പെടുത്തുക.



സ്കോർ : 2

10. നഗരത്തിലെ ചേരിപ്രദേശത്ത് ആരോഗ്യപ്രവർത്തകർ നടത്തിയ ഒരു പഠനസർവ്വേ പ്രകാരം, 12 വയസ്സിനു താഴെയുള്ള കുട്ടികളിൽ കാണപ്പെട്ട അപര്യാപ്തതാ രോഗങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ താഴെയുള്ള ഗ്രാഫിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഗ്രാഫ് വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക.

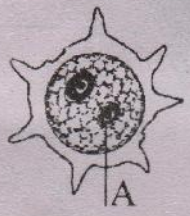
സ്കോർ : 4



- a) ചേരിയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കുട്ടികളെ ബാധിച്ച രോഗമേത്? ഏത് പോഷകഘടകത്തിന്റെ കുറവാണ് ഈ രോഗത്തിന് കാരണം?
- b) ഭക്ഷണത്തിൽ അയഡിൻ കലർത്തിയ ഉപ്പ് ഉപയോഗിച്ചതിലൂടെ പ്രദേശത്ത് ഏറ്റവും നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള രോഗം ഏത്?
- c) വിറ്റാമിൻ D ധാരാളം അടങ്ങിയ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ ആഹാരത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ ഏതു രോഗത്തിന്റെ എണ്ണം കുറയ്ക്കാനാകും?

സ്കോർ : 3

11. ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



- a) ചിത്രം തിരിച്ചറിയുക.
- b) ജനറേറ്റീവ് ന്യൂക്ലിയസ്സിൽ നിന്നും രൂപപ്പെടുന്നതെന്ത്?
- c) ജനറേറ്റീവ് ന്യൂക്ലിയസ്സിൽ ഏതു തരം കോശവിഭജനമാണ് നടക്കുന്നത്?

12. മെരിസ്റ്റമിക് കോശവും, പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ കോശവും തമ്മിലുള്ള മൂന്ന് വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക. സ്കോർ : 3

13. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടിക, ഇതിനൊപ്പം തന്നിരിക്കുന്ന പദസമൂഹത്തിൽ നിന്നും ഉചിതമായവ ഉപയോഗിച്ച് പൂർത്തിയാക്കുക. സ്കോർ : 2

ചെടി	കായിക പ്രജനന ഭാഗം
ഇലമുളച്ചി	.....
ഉള്ളി	.....
കറിവേപ്പ്	.....
മരച്ചീനി	.....

വേർ,  
കാൻഡം,  
പുവ്, വിത്ത്,  
ഇല,  
ഭൂകാൻഡം

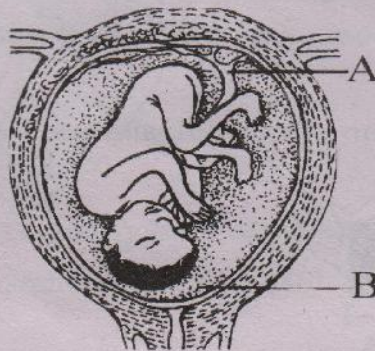
14. "വാർദ്ധക്യം പോലെ തന്നെ മരണവും ജീവിതത്തിൽ ഒഴിച്ചു കൂടാനാവാത്ത ഒന്നാണ്." സ്കോർ : 2

- a) ശ്വസനവും ഹൃദയസ്പന്ദനവും നിലയ്ക്കുന്ന നിർണ്ണായക മരണത്തെ ഏതു പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?
- b) ഇ.ഇ.ജി. (E.E.G - Electroencephalograph) ഉപയോഗിച്ച് ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്ന മരണം ഏതാണ്?

15. "പരീക്ഷണശാലയിലെ ടെസ്റ്റുബിലായിരിക്കും ടെസ്റ്റുബ്ബ് ശിശുവിനെ വളർത്തിയെടുക്കുന്നത്." സ്കോർ : 2

ടീച്ചറിന്റെ ചോദ്യത്തിന് രാഹുൽ നൽകിയ ഉത്തരമാണിത്. നിങ്ങൾക്ക് ഇതിനോടുള്ള പ്രതികരണം കാര്യകാരണ സഹിതം വിശദമാക്കുക.

16. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. സ്കോർ : 4



- a) A, B എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ ഏവ?
- b) A, B എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ ഏതൊക്കെ ധർമ്മങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നു?
- c) ഭ്രൂണത്തിന് ആവശ്യമായ ഓക്സിജനും, പോഷണവും എത്തിക്കുന്ന ഭാഗം ഏത്?