

അർദ്ധവാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2011-12 ജീവശാസ്ത്രം

ക്ലാസ്സ് : 10

സ്കോർ : 40

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് (സമാശ്വാസ സമയം) ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. ആ സമയത്ത് ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതാൻ പാടില്ല.

സൂചനകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ശരിയായി മനസ്സിലാക്കിയതിനുശേഷം ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുക.

1. പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി പൂരിപ്പിക്കുക

a) പാറ്റ : മാൽപീജിയൻ നളിക :: മണ്ണിര :

b) മലമ്പനി : പ്രോട്ടോസോവ :: പുഴുക്കടി :

1

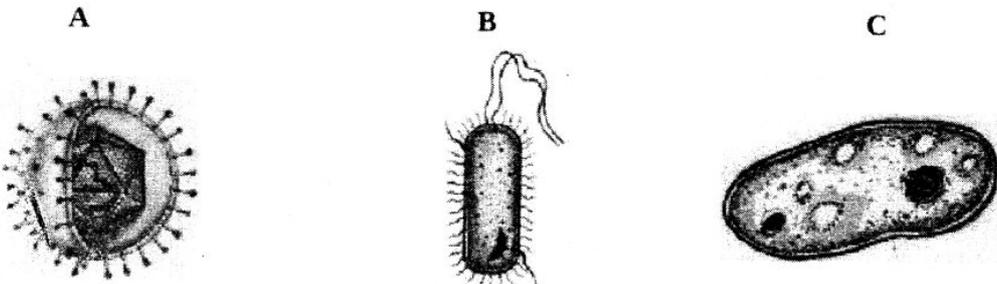
2. മൂത്രത്തിൽ യൂറിയയുടെ സാന്നിധ്യം പരിശോധിക്കാനുള്ള പരീക്ഷണത്തിലെ രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ പൂരിപ്പിക്കുക.

a. സാമ്പിൾ + → പാൽനിറം

b. പാൽ നിറമുള്ള ദ്രാവകം + → ചുവപ്പുനിറം

2

3. താഴെതന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിലെ സൂക്ഷ്മജീവി വിഭാഗം എന്തെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഇവ ഓരോന്നും ഉണ്ടാക്കുന്ന ഓരോ രോഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.



3

4. ഷീബയുടെ പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിലെ സസ്യങ്ങളുടെ ഇലകളിൽ തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള ഉണങ്ങിയ പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു. ഇലയുടെ ഞരമ്പുകളിൽ മഞ്ഞളിപ്പും അടിഭാഗത്ത് പർപ്പിൾ നിറവും ഉണ്ടായിരുന്നു.

a) ഏതു മൂലകത്തിന്റെ അഭാവം കൊണ്ടാണ് ഇത് സംഭവിച്ചതെന്ന് പറഞ്ഞുകൊടുക്കാമോ?

b) ഇതിനൊരു പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കാമോ?

1

5. രോഗാണുക്കളെ വാക്സിനുകളായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടല്ലോ. അപ്പോൾ വാക്സിനേഷൻ മൂലം രോഗം ഉണ്ടാവുകയില്ലേ? അനീഷിന്റെ ഈ സംശയത്തിന് നിങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി എന്ത് വിശദീകരണം നൽകും?

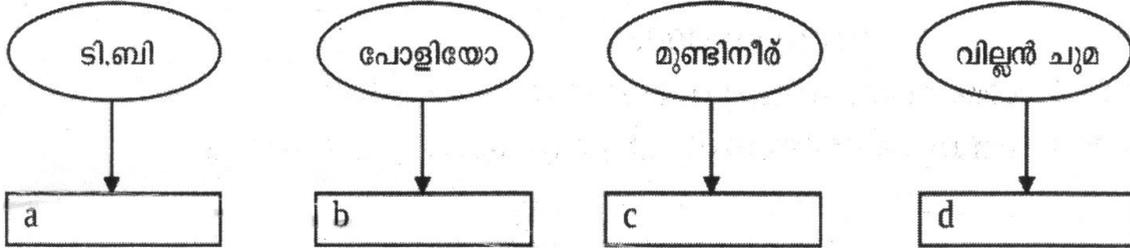
2

6 കൂട്ടത്തിൽപ്പെടാത്തത് കണ്ടുപിടിക്കുക. മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതു സവിശേഷത എഴുതുക.

- a) മലമ്പനി, ക്ഷയം, ഡെങ്കിപ്പനി, ചിക്കുൻഗുനിയ
- b) ചിക്കൻപോക്സ്, ഡെങ്കിപ്പനി, കോളറ, പനിപ്പനി

2

7 ചിലരോഗങ്ങൾ ചുവടെത്തന്നിരിക്കുന്നു. അവയ്ക്കെതിരെ നൽകാവുന്ന വാക്സിനുകളുടെ പേരെഴുതുക.



2

8 ഒരു രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ശരീരത്തിന്റെ പ്രതിരോധശേഷി ക്രമേണ കുറയുന്നു. നിസ്സാരരോഗങ്ങൾ പോലും ഗുരുതരമാകുന്നു.

- a) ഈ രോഗം ഏതാണ്?
- b) ഈ രോഗം മൂലം ശരീരത്തിന്റെ പ്രതിരോധശേഷി കുറയാൻ കാരണമെന്ത്?

2

9 ഒരു രോഗത്തെപ്പറ്റിയുള്ള വിവരണമാണ് ബോക്സിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് രോഗം ഏതാണെന്ന് എഴുതുക.

- അരുണരക്താണുക്കളിലെ ഹീമോഗ്ലോബിൻ തന്മാത്രകളിൽ ഘടനാപരമായ വൈകല്യമുണ്ടാകുന്നു.
- അരുണരക്താണുക്കൾക്ക് രൂപമാറ്റം സംഭവിച്ച് അരിവാളിന്റെ ആകൃതിയായി മാറുന്നു.
- കലകളിലേക്കുള്ള ഓക്സിജൻ സംവഹനത്തെ ബാധിക്കുന്നു.

1

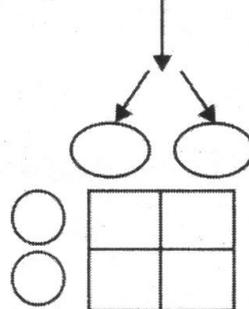
10 ഗോവവസൂരി രോഗം ബാധിച്ച് സുഖപ്പെട്ട ഗ്രാമീണകർഷകർക്ക് വസൂരിരോഗം ബാധിക്കുന്നില്ല എന്ന നിരീക്ഷണമാണ് എഡ്വേർഡ് ജനറെ വസൂരിവാക്സിന്റെ കണ്ടെത്തലിലേക്ക് നയിച്ചത്. ഈ കർഷകർക്ക് വസൂരിബാധിക്കാതിരിക്കാൻ എന്തായിരിക്കാം കാരണം?

2

11 ചുവന്ന പൂക്കളുള്ള പയർച്ചെടിയും വെളുത്ത പൂക്കളുള്ള പയർച്ചെടിയും വർഗസങ്കരണം നടത്തിയതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണമാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇവ ഉചിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുക.

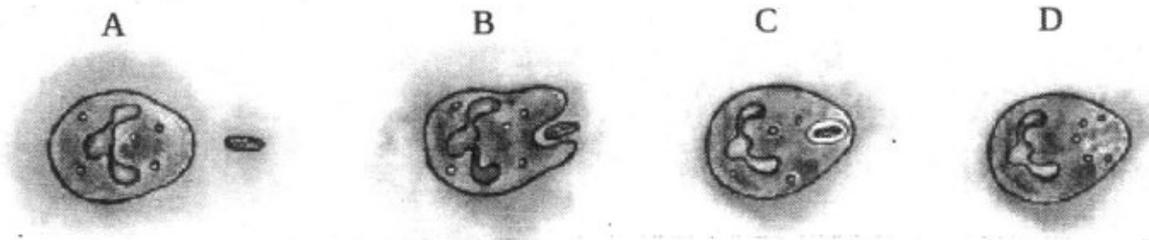
ചുവന്നപൂവ് - പ്രകടഗുണം
 വെളുത്തപൂവ് - ഗുപ്തഗുണം

a) F_1 തലമുറ \rightarrow Rr



b) F_2 തലമുറയിലെ വ്യത്യസ്ത ഗുണങ്ങളോടുകൂടിയ പയർച്ചെടികൾ തമ്മിലുള്ള അനുപാതം തുക.

12 നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

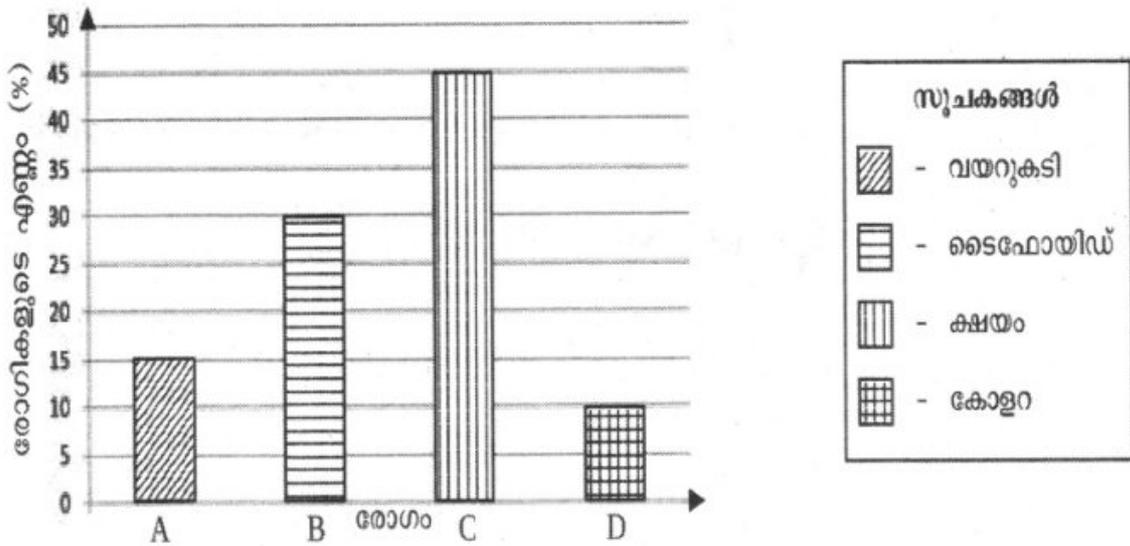


- a) ഇത് ഏത് പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
- b) ചിത്രങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് അനുയോജ്യമായ നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

3

13

ഒരു നഗരത്തിൽ സ്കൂൾവിദ്യാർത്ഥികൾ നടത്തിയ ആരോഗ്യസർവ്വേയിലെ വിവരങ്ങൾ ഗ്രാഫിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഗ്രാഫ് വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



4

- a) ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാണുന്ന രോഗമേത്?
- b) ആ രോഗത്തിന്റെ പ്രധാനലക്ഷണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- c) ഓരോ രോഗത്തിനും കാരണമായ രോഗകാരി ഏതുവിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു?

14 ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് താഴെപ്പറയുന്ന ധർമ്മങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

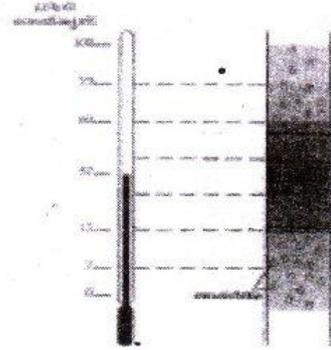


- a) അവശ്യവസ്തുക്കളുടെ പുനരാഗിരണം നടക്കുന്ന ഭാഗം
- b) ഗ്ലോമുലാർ ഫിൽട്രേറ്റ് ശേഖരിക്കുന്ന ഭാഗം
- c) നെഫ്രോണിൽ നിന്ന് മൂത്രം ശേഖരിക്കുന്ന ഭാഗം

15

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ പറയുന്നവയ്ക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

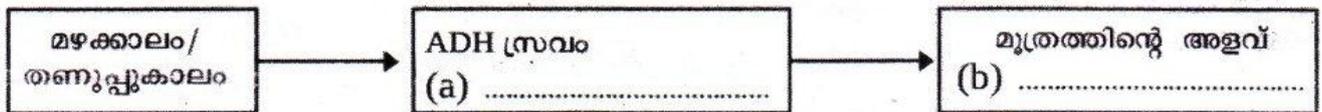
- a) മനുഷ്യ ശരീരത്തിലെ ശരാശരി ഊഷ്മാവ് എത്ര?
- b) ശരീരോഷ്മാവ് ഉയരുന്നത് ശരീരത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും?
- c) ശരീരത്തിന്റെ താപനില ഉയരുന്നത് (പനി) ഒരു രോഗമാണോ?



2

16

ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക



1

17

ശരീരത്തിലെ സുരക്ഷാസംവിധാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫ്ലോചാർട്ടാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത് നിരീക്ഷിക്കൂ.



- a) ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക. b) ഈ പ്രവർത്തനത്തിന് പറയുന്ന പേരെന്ത്?

3

18

“പുകവലിക്കാരുടെ രക്തത്തിന് ഓക്സിജൻ സ്വീകരിക്കാനുള്ള ശേഷി കുറയും.”

- a) എന്താണ് ഇതിനുകാരണം?
- b) ഇത് ആരോഗ്യത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും?

2
