IX

906-BIO

സമഗ്ര ശിക്ഷ കേരളം
വാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2024-25

ക്ലാസ്സ് : IX

ജീവശാസ്ത്രം

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ
സ്കോർ : 40

നിർദേശങ്ങൾ :

1. ആദ്യ പതിനഞ്ച് മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുവാനും ഉത്തരങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുവാനും ഈ സമയം വിനിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
2. ചോദ്യങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിച്ച് ഉത്തരം എഴുതുക.
3. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഒരു സ്കോർ വീതം. **(5x1=5)**

1. A യിലെ ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി B പൂർത്തിയാക്കുക. (1)

   A) വിരലുകളിൽ നഖങ്ങൾ, പാലൂട്ടുന്നു : മമ്മേലിയ

   B) വിരലുകളിൽ നഖങ്ങൾ, ശരീരത്തിൽ ശല്ക്കങ്ങൾ : ....

2. പദാർത്ഥ വിനിമയത്തിന് സഹായിക്കുന്ന പ്രക്രിയകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക. (1)

   i) ജലത്തിന് മാത്രം ബാധകം
   ii) ഊർജ്ജം ആവശ്യമുള്ളത്
   iii) ഗാഢത കൂടിയ ഭാഗത്തുനിന്ന് കുറഞ്ഞ ഭാഗത്തേക്ക്
   iv) വാഹകപ്രോട്ടീൻ ആവശ്യമായി വരുന്നത്

   a) i,ii- ഓസ്മോസിസ്; iii,iv- ഫെസിലിറ്റേറ്റഡ് ഡിഫ്യൂഷൻ
   b) i,ii- ഡിഫ്യൂഷൻ; iii,iv- ഓസ്മോസിസ്
   c) i,iii- ഓസ്മോസിസ്; ii,iv- ആക്ടീവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട്
   d) i,iii- ആക്ടീവ് ട്രാൻസ്പോർട്ട്; ii,iv- ഓസ്മോസിസ്

3. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ കൊഴുപ്പിന്റെ ദഹനവുമായി ബന്ധമുള്ള ഭാഗങ്ങൾ ഏത്? (1)

   a) വായ്, ആമാശയം, ചെറുകുടൽ, വൻകുടൽ
   b) ആമാശയം, പാൻക്രിയാസ്, കരൾ, ചെറുകുടൽ
   c) വായ്, ആമാശയം, പാൻക്രിയാസ്, കരൾ
   d) അന്നനാളം, ആമാശയം, വൻകുടൽ, കരൾ

4. നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനയും കാരണവും വിശകലനം ചെയ്ത് ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. (1)

   പ്രസ്താവന : പേശികൾക്ക് നാശമുണ്ടാകുകയും പേശികൾ ദുർബലമാകുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയാണ് പേശീക്ഷയം.

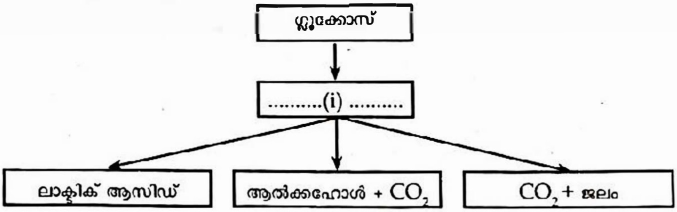
   കാരണം : ജീനുകളിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം.

   a) പ്രസ്താവന ശരി, കാരണം തെറ്റ്
   b) പ്രസ്താവന തെറ്റ്, കാരണം ശരി
   c) പ്രസ്താവനയും കാരണവും ശരി
   d) പ്രസ്താവനയും കാരണവും തെറ്റ്

5. നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഗർഭധാരണത്തിന് തുടക്കം കുറിക്കുന്ന ഘട്ടം ഏത്? (1)

a) സിക്താണ്ഡം രൂപപ്പെടുന്നത് മുതൽ
b) ബ്ലാസ്റ്റോസിസ്റ്റ് ഗർഭാശയ ഭിത്തിയിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച് വളരുന്നത് മുതൽ
c) ബീജസംയോഗത്തിനുശേഷം
d) മറുപിള്ള രൂപപ്പെടുന്നത് മുതൽ

6. ചിത്രീകരണത്തിലെ വിട്ട ഭാഗം കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി ശ്വസനപ്രക്രിയകൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവയിൽ ശരിയായതും ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഊർജം സ്വതന്ത്രമാകുന്നതുമായ ശ്വസന പ്രക്രിയ തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക. (1)



a) ഗ്ലൂക്കോസ് ------> ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ------> ലാക്ടിക് ആസിഡ്
b) ഗ്ലൂക്കോസ് ------> പൈറൂവിക് ആസിഡ് ------> ആൽക്കഹോൾ + CO_2
c) ഗ്ലൂക്കോസ് ------> ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ------> CO_2 + ജലം
d) ഗ്ലൂക്കോസ് ------> പൈറൂവിക് ആസിഡ് ------> CO_2 + ജലം

7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. രണ്ട് സ്കോർ വീതം. **(6x2=12)**

7. സൂചനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- പ്രധാനമായും ലൈംഗികബന്ധത്തിലൂടെ പകരുന്നു.
- ഗൊണേറിയ, സിഫിലിസ് എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

a) ഇത്തരം രോഗങ്ങൾ ഏത് വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു? (1)
b) ഇത്തരം രോഗബാധ തടയാൻ അവലംബിക്കാവുന്ന 2 മാർഗങ്ങൾ എഴുതുക. (1)

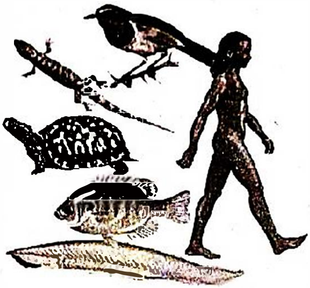
8. കുട്ടിയുടെ സംശയം വിശകലനം ചെയ്ത് ഉത്തരം എഴുതുക. (2)

9. പ്രസ്താവന വിശകലനം ചെയ്ത് കാരണമെഴുതുക.

a) ചെവിക്കുട, മൂക്കിന്റെ അഗ്രഭാഗം എന്നിവയ്ക്ക് വഴക്കമുണ്ട്. (1)

b) അസ്ഥികളുടെ ആരോഗ്യത്തിന് ഇളംവെയിൽ ഏൽക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. (1)

10. ചിത്രം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) ചിത്രത്തിലെ ജീവികൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഫൈലം ഏത്? (1)

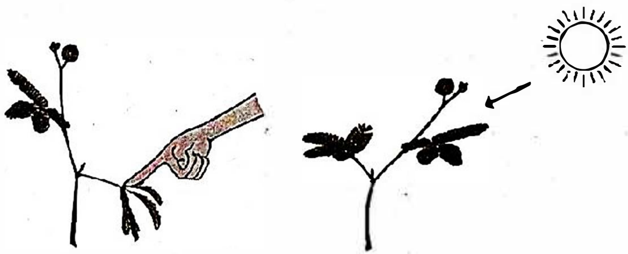
b) ഇവയെ ഈ ഫൈലത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിന് പരിഗണിച്ച മുഖ്യസവിശേഷത എന്ത്? (1)

11. ബോക്സിൽ നൽകിയിട്ടുള്ളവയെ മാതൃകയനുസരിച്ച് ജോടി ചേർക്കുക. (2)

ബ്രയോഫൈറ്റ, ആൽഗേ, സംവഹനകലകൾ ഇല്ല, വിത്തുകളെ പൊതിഞ്ഞ് ഫലങ്ങൾ ഇല്ല, ടെറിഡോഫൈറ്റ, ലളിതഘടനയുള്ള സംവഹനകലകൾ, ജിംനോസ്പേംസ്, താലസ് എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്ന ശരീരം

<u>മാതൃക</u> : ആൻജിയോസ്പേംസ് - പൂക്കളിലാണ് പ്രത്യുൽപാദന ഭാഗങ്ങൾ

12. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) 'X', 'Y' എന്നിവയിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സസ്യചലനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? (1)

b) ഈ ചലനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്? (1)

13. 'ലിംഗനീതിയും ആധുനിക സമൂഹവും' എന്ന വിഷയത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന സെമിനാറിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ അനുയോജ്യമായ നാല് ആശയങ്ങൾ എഴുതുക. (2)

14 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
3 സ്കോർ വീതം. **(5x3=15)**

14. നൽകിയിരിക്കുന്ന സാഹചര്യം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

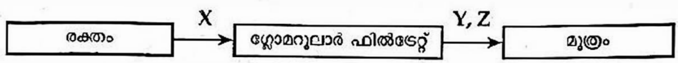
ഗർഭം ധരിക്കാൻ ദമ്പതികൾ തീരുമാനിച്ച സമയം മുതൽ ഒരു വർഷത്തിന് ശേഷവും ഗർഭം ധരിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല.

a) ഈ അവസ്ഥ എന്തു പേരിലറിയപ്പെടുന്നു? (1)

b) പുരുഷൻമാരിൽ ഈ അവസ്ഥക്ക് ഇടയാക്കുന്ന രണ്ടു കാരണങ്ങൾ എഴുതുക. (1)

c) ഈ അവസ്ഥ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ചികിത്സാ രീതികൾ എഴുതുക. (1)

15. മൂത്രരൂപീകരണത്തിലെ ഘട്ടങ്ങളെ യഥാക്രമം 'X', 'Y', 'Z' എന്ന് ചിത്രീകരണത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

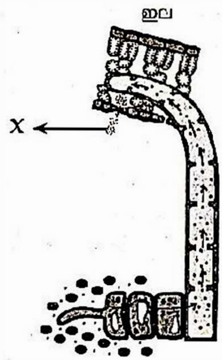


a) 'X', 'Z' എന്നീ പ്രക്രിയകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക. (1)

b) 'X' എന്ന പ്രക്രിയയ്ക്കാവശ്യമായ ഉയർന്ന മർദം ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ? (1)

c) 'Y' എന്ന പ്രക്രിയ നടന്നില്ലെങ്കിൽ മൂത്രത്തിലെ ഘടകങ്ങളിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടാകുമോ? എന്തുകൊണ്ട്? (1)

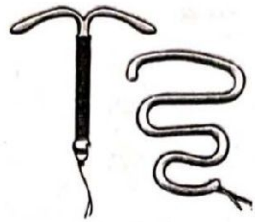
16. സസ്യങ്ങളിലെ ജലസംവഹനം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) 'X' എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ ഏത്? (1)

b) വേരിലെയും കാണ്ഡത്തിലെയും സൈലം കുഴലിലെത്തുന്ന ജലത്തിന്റെ ഉയർച്ചയ്ക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? (2)

17. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഗർഭ നിരോധന മാർഗം ഏത്? (1)

b) സ്ഥിരമായ ഗർഭനിരോധനത്തിന് അവലംബിക്കാവുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക. അവ ഓരോന്നും ഗർഭനിരോധനം സാധ്യമാക്കുന്നതെങ്ങനെ? (2)

18. A കോളത്തിനനുസരിച്ച് B, C കോളങ്ങൾ ക്രമീകരിച്ചെഴുതുക. (3)

A. സവിശേഷത	B. ഫൈലം	C. ജീവികൾ
ശരീരത്തിലാകമാനം സൂക്ഷ്മ സുഷിരങ്ങൾ	ആർത്രോപോഡ	പ്ലനേറിയ
മുള്ളുകളുള്ള ശരീരത്തോടു കൂടിയ സമുദ്ര ജീവികൾ	എക്കിനോഡെർമേറ്റ	പാറ്റ
ചെറുഭാഗങ്ങൾ കൂടിച്ചേർന്ന കാലുകൾ	പ്ലാറ്റിഹെൽമിന്തസ്	സ്പോഞ്ചുകൾ
	പോറിഫെറ	നക്ഷത്രമത്സ്യം

19. പ്ലക്കാർഡിലെ സന്ദേശത്തെ സാധൂകരിക്കുന്ന സൂചനകൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി മുലപ്പാലിന്റെ പ്രാധാന്യം വിശദീകരിക്കുക. (3)

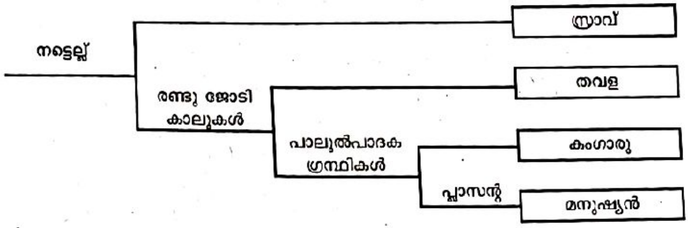
സൂചനകൾ

a) കൊളോസ്ട്രം

b) ആന്റിബോഡി

c) പോഷകങ്ങൾ

20. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പരിണാമവൃക്ഷം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



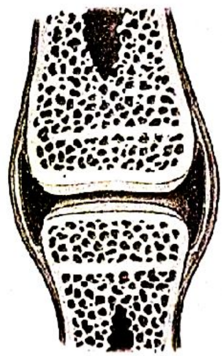
a) ഏറ്റവും കുറവ് സവിശേഷതകൾ പങ്കിടുന്ന ജീവി ഏത്? (1)

b) എല്ലാ ജീവികളിലും പൊതുവായി കാണപ്പെടുന്ന സവിശേഷത ഏത്? (1)

c) കംഗാരുവിനേയും മനുഷ്യനേയും വ്യത്യാസപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന സവിശേഷതയേത്? (1)

21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
4 സ്കോർ വീതം. **(2x4=8)**

21. ചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അടയാളപ്പെടുത്തുക.



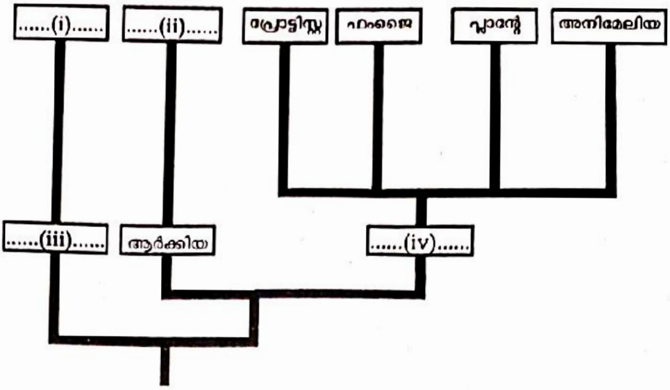
ചിത്രം പകർത്തിവരയ്ക്കുന്നതിന് (1)

a) അസ്ഥികൾക്കിടയിൽ കാണുന്ന ദ്രവം (1)

b) അസ്ഥികളുടെ അഗ്രഭാഗങ്ങളെ പൊതിഞ്ഞുകാണുന്ന ഭാഗം (1)

c) അസ്ഥികളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗം (1)

22. ആറുകിങ്ഡം വർഗീകരണം സംബന്ധിച്ച ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) (i), (ii), (iii), (iv) എന്നിവ പൂരിപ്പിക്കുക. (2)

b) (i) എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന കിങ്ഡത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക. (1)

c) വൈറസുകളെ ഈ വർഗീകരണത്തിലും ഉൾപ്പെടുത്താത്തത് എന്തുകൊണ്ട്? (1)

23. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

a) (ii), (iii) എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക. (1)

b) (iii) എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗം രൂപപ്പെടുന്നതെങ്ങനെ? (1)

c) (i) എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ദ്രവത്തിന്റെ ധർമം എന്ത്? (1)

d) ഗർഭസ്ഥശിശുവിന്റെ ശരീരത്തിൽ നിന്നും മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുന്ന ഭാഗം ഏത്? ഈ ഭാഗത്തിന്റെ മറ്റൊരു ധർമം എഴുതുക. (1)