Back

March 1998

BIOLOGY AND HEALTH SCIENCE

Maximum : 50 marks *Time : 2 Hours*

[ചോദ്യം 1 മുതൽ 8 വരെ ബ്രായ്ക്കറ്റിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ഉചിതമായത് തെരഞ്ഞെടുത്ത് ചോദ്യ നമ്പരിന് നേരെ എഴുതുക.]

---

1. 'പ്രൈമേററ്സ്' എന്ന വിഭാഗത്തിൽപ്പെടാത്ത ജീവി താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ്? ½

[കടുവ; ലിമറുകൾ; മനുഷ്യകുരങ്ങ്; കുരങ്ങ്]

ഉത്തരം

2. ആവേഗങ്ങളെ സ്വീകരിക്കുന്ന നാഡീ കോശ ഭാഗമാണ് .... ½

[ആക്സോണൈറ്റ്; ഡെൻഡ്രൈറ്റ്; കോശ ശരീരം; മൈലിൻ ഉറ]

ഉത്തരം

3. വാർദ്ധ്യകബാധ .... ഹോർമോൺ കുത്തിവയ്ക്കുന്നതിലൂടെ തടയാമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ½

[തൈറോക്സിൻ; തൈമോസിൻ; കോർട്ടിസോൺ; അഡ്രീനാലിൻ]

ഉത്തരം

4. പ്രകൃതിയിലെ ആഹാരശൃംഖല ആരംഭിക്കുന്നത് എപ്പോഴും .... എന്നതിൽ നിന്നാണ്. ½

[മൃതഭോജി; സ്വപോഷി; പരപോക്ഷി; വിഘാടകർ]

ഉത്തരം

5. പയറു വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ചെടികൾ കൃഷി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്ത് മണ്ണിൽ .... വളങ്ങൾ ചേർക്കേണ്ടതില്ല. ½

[നൈട്രജൻ; ഫോസ്ഫറസ്; കാൽസ്യം; മഗ്നീഷ്യം]

ഉത്തരം

6. ദൃഷ്ടി പടലത്തിലെ പീത ബിന്ദു എന്ന ഭാഗത്ത് : ½

[റോഡ് കോശങ്ങളും കോൺ കോശങ്ങളും കാണുന്നില്ല; റോഡ് കോശങ്ങളും കോൺ കോശങ്ങളും ധാരാളം കാണുന്നു; റോഡ് കോശങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട് കോൺ കോശങ്ങളില്ല; റോഡ് കോശങ്ങളില്ല കോൺ കോശങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട്]

ഉത്തരം

7. ഒരു സ്ഥലത്തെ കുറച്ച് ആളുകൾക്ക് മഞ്ഞപ്പിത്തം എന്ന രോഗം പിടിപ്പെട്ടു. ഇതിന്റെ കാരണം എന്തായിരിക്കും ? ½

[മലിന ജലം കുടിച്ചത്; മലിന വായു ശ്വസിച്ചത്; കൊതുക് കടിയേറ്റത്; സിഗരറ്റ് വലിച്ചത്]

ഉത്തരം

8. ഒരു അപകടത്തിൽപെട്ട് വാൽ നഷ്ടപ്പെട്ട ഒരു നായ് സാധാരണ വാൽ ഉള്ള കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രസവിച്ചു. ഇത് .... നിർദ്ദേശിച്ച പരിണാമ സിദ്ധാന്തം തെറ്റാണെന്ന് തെളിയിച്ചു. ½

[അഗസ്റ്റ് വീസ്മാൻ; ചാൾസ് ഡാർവിൻ; ഹ്യൂഗോ ഡീവ്രിസ്; ജീൻ ലാമാർക്ക്]

ഉത്തരം

[ചോദ്യം **9** മുതൽ **14** വരെ അപൂർണ്ണ അപൂർണ്ണ പ്രസ്താവനകൾ ഉചിതമായി പൂരിപ്പിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ വാക്കോ, വാക്കുകളോ എഴുതുക.**]**

9. കണ്ണിലെ രക്ത പടലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന വർണ്ണ വസ്തുവാണ് .... ½

ഉത്തരം

10. മനുഷ്യ ശരീരത്തിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ അസ്ഥിയാണ് .... ½

ഉത്തരം

11. ശരീരത്തിന്റെ തുലനനില പാലിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്ന മസ്തിഷ്ക്ക ഭാഗമാണ് .... ½

ഉത്തരം

12. ഐലറ്റ്സ് ഓഫ് ലാംഗർഹാൻസിലെ ആൽഫാ കോശങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോൺ .... ആകുന്നു. ½

ഉത്തരം

13. രക്ത ദാനത്തിന് ഒരു ദാതാവിൽ നിന്ന് ഒരു സമയം .... ml. രക്തം മാത്രമേ എടുക്കാറുള്ളു. ½

ഉത്തരം

14. ഒരു ജന്തു അതിനു കിട്ടുന്ന ഓരോ 1000 കി.കലോറി ഊർജ്ജത്തിൽ നിന്നും .... കി. കലോറി ഊർജ്ജം ജീവൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ചെലവഴിക്കുന്നു. ½

ഉത്തരം

[A വിഭാഗത്തിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഓരോന്നിനും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായത് **B** വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും അതാതിന് നേരെ എഴുതുക. **]** 3

15.

A		B	
(a)	പുഴുക്കടി	(i)	റിക്കറ്റ്സിയ
(b)	ടൈഫസ് പനി	(ii)	ഫംഗസുകൾ
(c)	മലമ്പനി	(iii)	വിരകൾ
(d)	കോളറ	(iv)	പ്രോട്ടോസോവ
(e)	മന്ത്	(v)	ആൽഗകൾ
(f)	പേ വിഷബാധ	(vi)	ബാക്ടീരിയ
		(vii)	വൈറസുകൾ

ഉത്തരം

[ചോദ്യം **16** മുതൽ **29** വരെ ഓരോന്നിനും ഒന്നോ, രണ്ടോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരം എഴുതുക.**]**

16. നമ്മുടെ ശരീരം ആന്തരിക ഉദ്ദീപനങ്ങളോടും ബാഹ്യ ഉദ്ദീപനങ്ങളോടും ഒന്നുപോലെ പ്രതികരിക്കുന്നു. അവയ്ക്ക് ഓരോന്നിനും ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

17. സെറിബ്രൽ ത്രോംബോസിസ് എങ്ങനെയുണ്ടാകുന്നു ? 1

ഉത്തരം

18. ജൈവ അവശിഷ്ടങ്ങൾ ജലത്തിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് ജലജന്തുക്കൾക്ക് ദോഷകരമാണ്. എന്തുകൊണ്ട് ? 1

ഉത്തരം

19. നാഡീയ പ്രേക്ഷകങ്ങൾ എന്നാലെന്ത് ? അതിന്റെ പ്രവർത്തനം എന്ത് ? 1
ഉത്തരം

20. പുകമഞ്ഞ് നമ്മുടെ ആരോഗ്യത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു ? 1
ഉത്തരം

21. ഒരു ചെടിക്ക് എഥിലിൻ എന്ന ഹോർമോൺ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവില്ലാതായി. അത് ആ സസ്യത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു ? 1
ഉത്തരം

22. ജീവികൾ അവയുടെ വർഗ്ഗത്തിൽ ഉള്ള ഇതര ജീവികളിൽ നിന്നും ഒറ്റപ്പെടുന്നത് പുതിയ വർഗ്ഗം ജീവികളുടെ പരിണാമത്തിന് കാരണമാകുന്നു. എങ്ങനെ ? 1
ഉത്തരം

23. ഫിറോമോണുകൾ ഷഡ്പദങ്ങളെ എപ്രകാരം സഹായിക്കുന്നു ? 1
ഉത്തരം

24. ക്രോമസോം ഉൽപരിവർത്തനം എന്നതുകൊണ്ട് എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ? 1
ഉത്തരം

25. താഴെ പറയുന്ന ജീവികളെ കൊണ്ട് ഒരു സംഖ്യാ പിരമിഡ് നിർമ്മിക്കുക. 1
(പുൽച്ചാടി, പുല്ല്, പാമ്പ്, തവള)
ഉത്തരം

26. മനുഷ്യ വർഗ്ഗത്തിന് ഓസോൺ പാളി എങ്ങനെ സഹായകമായിരിക്കുന്നു ? 1
ഉത്തരം

27. ട്രോപ്പിക ചലനങ്ങളും നാസ്തിക ചലനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? 1
ഉത്തരം

28. ഒരു കാട്ടിലെ എല്ലാ മാംസഭുക്കുകളേയും നശിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയെ എങ്ങിനെ ബാധിക്കും. ? 1
ഉത്തരം

29. പ്രതിയൗഗികങ്ങൾ എന്നാലെന്ത് ? രണ്ടെണ്ണത്തിന്റ പേരെഴുതുക. 1
ഉത്തരം

[30 മുതൽ 37 വരെ നാലു വാക്യങ്ങളിൽ കവിയാതെ ഉത്തരം എഴുതുക]

30. ഗ്ലൂക്കോമ രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൽ എന്തെല്ലാം ? 2
ഉത്തരം

31. അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഓക്സിജന്റേയും കാർബൺഡയോക്സൈഡിന്റേയും സാധാരണ തോത് സ്ഥിരമായി നിലനിറുത്താൻ സസ്യങ്ങളും ജന്തുക്കളും എങ്ങനെ സഹായിക്കുന്നു? 2
ഉത്തരം

32. ജീവ മണ്ഡലത്തിന്റെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? 2
ഉത്തരം

33. തൈറോക്സിന്റെ ഉല്പാദനം കുറഞ്ഞാലും കൂടിയാലും ശരീരത്തിന് ഹാനികരമാണ്. എങ്ങനെ ? 2
ഉത്തരം

34. കടുവാ സംരക്ഷണ പദ്ധതി എന്നാൽ എന്ത് ? ഏതെങ്കിലും നാല് കടുവാ സംരക്ഷണ പ്രദേശങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക. 2

ഉത്തരം

35. വികിരണ ചികിത്സ രാസ ചികിത്സയിൽ നിന്നും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ? 2

ഉത്തരം

36. രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി എന്നാലെന്ത് ? നമ്മുടെ ശരീരം എങ്ങനെ രോഗപ്രതിരോധശേഷി കൈവരിക്കുന്നു ? 2

ഉത്തരം

37. ചില മരുന്നുകൾ കഴിച്ചതു മൂലം ഒരു വ്യക്തിയുടെ സിംപതറ്റിക് സിസ്റ്റം ഉത്തേജിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. ഇത് അയാളുടെ ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും ? 2

ഉത്തരം

38. മനുഷ്യന്റെ തലച്ചോറിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ ഏവ ? ഓരോന്നിന്റേയും പ്രധാന ധർമ്മങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? 3

ഉത്തരം

39. എല്ലാ ജീവികളും അടിസ്ഥാനപരമായി ഒന്നാണ് ഈ പ്രസ്താവനയെ സാധൂകരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ആറ് വസ്തുകൾ എഴുതുക. 3

ഉത്തരം

40. കണ്ണിന്റെ ഘടന വിശദമാക്കുന്ന ചിത്രം വരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. 4

(a)	കോർണിയ	(b)	ഐറിസ്
(c)	അക്വസ് ദ്രവം	(d)	റെറ്റിന
(e)	ലെൻസ്	(f)	അന്ധബിന്ദു.

ഉത്തരം

----

up