Back

March 2000

BIOLOGY AND HEALTH SCIENCE

Maximum : 50 marks *Time : 2 hours*

[ചോദ്യം 1 മുതൽ 8 വരെ ബ്രായ്ക്കറ്റിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ഉചിതമായത് തെരഞ്ഞെടുത്ത് ചോദ്യനമ്പരിനു നേരെ എഴുതുക]

---

1. ഡോക്ടർ ഒരു രോഗിയോട് സിലിണ്ട്രിക്കൽ ലെൻസ് ധരിക്കുവാൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. ആ വ്യക്തിയുടെ കണ്ണിന്റെ വൈകല്യം എന്താണ് ? ½

ഉത്തരം

2. മനുഷ്യ മസ്തിഷ്ക്കത്തിലെ വൈറ്റ് മാറ്റർ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത് .... കൊണ്ടാണ്. ½
[നാഡീകോശങ്ങൾ; നാഡീതന്തുക്കൾ; പേശീതന്തുക്കൾ; ഡെൻഡ്രോണുകൾ]

ഉത്തരം

3. ഒരു സ്ഥലത്തു ചിക്കൻപോക്സ് പടർന്നു പിടിക്കുന്നുവെന്ന് കരുതുക. അതിനു എന്തായിരിക്കും കാരണം ½
[മലിനജലം കുടിക്കുക; സിഗററ്റു വലിക്കുക; കൊതുകു കടിക്കുക; മലിനവായു ശ്വസിക്കുക.]

ഉത്തരം

4. സ്വയാർജ്ജിത സ്വാഭാവങ്ങളുടെ പാരമ്പര്യ പ്രേഷണം എന്ന സിദ്ധാന്തം തെറ്റാണെന്ന് തെളിച്ചത് .... ആണ്. ½
[ചാൾസ് ഡാർവിൻ; ഹ്യൂഗോ ഡിവ്പീസ്; ഓഗസ്റ്റ് വെയ്സ്മാൻ; ജെ.ബി. ലാമാർക്ക്]

ഉത്തരം

5. ഒരാളുടെ കോക്ലിയയ്ക്ക് കേടു സംഭവിക്കുന്നു. ഇത് അയാളുടെ .... നെ ബാധിക്കുന്നു. ½
[ഗന്ധമറിയൽ; ശബ്ദം കേൾക്കൽ; തുലനനില പാലിക്കൽ; സ്വാദ് അറിയൽ]

ഉത്തരം

6. ആസ്സാമിലെ വന്യജീവി സങ്കേതമായ കാസിരംഗയിൽ .... കളെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. ½
[ഇന്ത്യൻ കാണ്ടാമൃഗം; കടുവാ; സിംഹം; ആന]

ഉത്തരം

7. മനുഷ്യനിൽ അന്തഃസ്രാവി വ്യവസ്ഥ .... ന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ½
[സെറിബ്രത്തിന്റേയും ഹൈപോതലാമസിന്റേയും; സുഷുമ്നയുടേയും ഹൈപോതലാമസിന്റേയും; സ്വതന്ത്രനാഡീ വ്യൂഹത്തിന്റേയും സുഷുമ്നയുടേയും; സ്വതന്ത്രനാഡീവ്യൂഹത്തിന്റേയും ഹൈപോതലാമസിന്റേയും]

ഉത്തരം

8. 10 ഗ്രാം കൊഴുപ്പിന് .... കിലോ കാലറി താപം ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. ½
[8; 9; 80; 90]

ഉത്തരം

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

9. ദ്വീപുകളിലെ ജീവിഗണങ്ങൾ .... ന് ഉദാഹരണമാണ്. ½

ഉത്തരം

10. ഒരു ആൺകുട്ടി ഓടുന്നതിനിടയിൽ തൊട്ടവാടി തൊട്ടപ്പോൾ അതിന്റെ ഇലകൾ പെട്ടെന്ന് കൂമ്പി. ഇത് .... ചലനത്തിനുദാഹരണമാണ്. ½

ഉത്തരം

11. പ്രാഥമിക ഉപഭോക്താക്കളെല്ലാം .... ട്രോഫിക് തലത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ½

ഉത്തരം

12. ദൃശ്യനാഡി .... നാഡിയ്ക്കുദാഹരണമാണ്. ½

ഉത്തരം

13. ഒരാൾക്ക് വളരെ മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ വസ്തുകളെ കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നു. അയാളുടെ കണ്ണിൽ .... എന്ന വർണ്ണവസ്തു ഉള്ളതാണിതിനുകാരണം ½

ഉത്തരം

14. സ്പോട്ടഡ് ഫീവറിന് കാരണമായ രോഗാണുവാണ് .... ½

ഉത്തരം

15. A വിഭാഗത്തിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഓരോന്നിനും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായത് B വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും തെരഞ്ഞെടുത്ത് അതാതിനു നേരെ എഴുതുക. 3

A	B
(a) തൈറോക്സിൻ	(1) രക്തത്തിലെ കാത്സ്യം അയോണുകളുടെ അളവു ക്രമീകരിക്കുന്നു
(b) തൈമോസിനുകൾ	(2) കോശശ്വസനം സുസാദ്ധ്യമാക്കുന്നു
(c) പാരാതെർമോൺ	(3) അക്രോമെഗലി
(d) ആൾഫാ കോശങ്ങൾ	(4) ജീവൽ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ താളാത്മകത്വം നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
(e) സൊമാറ്റോസ്റ്റാറ്റിൻ	(5) വാർദ്ധ്യബാധ തടയുന്നു
(f) മെലടോണിനും സെറോടോണിനും	(6) ഗ്ലൂക്കഗോൺ

(7) ഉപാപചയ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ തോതു ക്രമാധികം വർദ്ധിക്കുന്നു.

ഉത്തരം

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

16. പ്രചോദക മരുന്നുകൾ ഹൃദ്രോഗികൾക്ക് അപകടകരമാണ്. എന്തുകൊണ്ട് ? 1

ഉത്തരം

17. വിറ്റാമിൻ അ അടങ്ങിയ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾക്കുള്ള പ്രധാന്യമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

18. 'റെഡ് ഡാറ്റാ ബുക്കി' ൽ സ്ഥാനം പിടിച്ചു കഴിഞ്ഞ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ജന്തുക്കളുടെ പേരെഴുതുക. 1

ഉത്തരം

19. ഹൈപോതലാമസിനാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്ന രണ്ടു ശരീര ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

20. എതെങ്കിലും രണ്ടു സസ്യ ഹോർമോണുകളുടെ പേരെഴുതുക 1

ഉത്തരം

21. നെൽവയലുകളിൽ രണ്ടു കൃഷികൾക്കിടയിൽ പയർ വർഗ്ഗങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടുള്ള ഗുണമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

22. ഹോമിയോപ്പതിയുടെ അടിസ്ഥാനതത്വം എന്ത്? ആരാണ് ഇത് വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത് ? 1

ഉത്തരം

23. ജൈവ വിഘടത്തിന് വിധേയമാകാത്ത വസ്തുക്കൾക്ക് രണ്ട് ഉദാഹാരണങ്ങൾ എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

24. ജീവപരിണാമത്തിന് ഉപോൽബലകമായ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു തെളിവുകൾ എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

25. കൈമാറ്റ നിവേശനം എന്നാലെന്ത് ? ഇത് ഏതെല്ലാം സന്ദർഭങ്ങളിലാണ് സാധാരണ നടത്തുന്നത് ? 1

ഉത്തരം

26. മെനിഞ്ചസ് എന്നാലെന്ത് ? അതിന്റെ രണ്ടു ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

27. പാരാതെർമോണിന്റെ അമിതോൽപ്പാദനം അപകടകരമാണ് എങ്ങനെ ? 1

ഉത്തരം

28. ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ കഴുകന്മാരും ഉറുമ്പുകളും ചിതലുകളും അവരുടെ സാധാരണ ജീവിത ശൈലിക്കു മാറ്റം വരുത്തുന്നുവെന്നിരിക്കട്ടെ. ഇത് ഹരിതസസ്യങ്ങളെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും ? 1

ഉത്തരം

29. സെറിബ്രൽ ഹേമറേജിനുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? 1

ഉത്തരം

[ചോദ്യം **30** മുതൽ **37** വരെ ഓരോന്നിനും നാലു വാക്യത്തിൽ കവിയാതെ ഉത്തരം എഴുതുക**]**

30. റേഡിയോ ആക്ടീവ് വസ്തുക്കൾ പോലുള്ള മലിനീകാരികൾ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. എങ്ങനെ ? 2

ഉത്തരം

31. തളർവാതത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ വിശദമാക്കുക 2

ഉത്തരം

32. ശബ്ദ മലിനീകരണം കൊണ്ടുള്ള ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? 2

ഉത്തരം

33. റിഫ്ളക്സ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് എതെങ്കിലും നാല് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക. 2

ഉത്തരം

34. ഒരു വനത്തിലെ മാംസഭോജികളെ മുഴുവൻ നാം കൊന്നൊടുക്കുന്നു. ഇത് ആ വനത്തിലെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും ? 2

ഉത്തരം

35. കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയെ എപ്രകാരം ബാധിക്കുന്നു? 2

ഉത്തരം

36. പ്രതിയൗഗികങ്ങൾ എന്നലെന്ത് ? ആദ്യത്തെ പ്രതിയൗഗികം ഏതാണ് ? അതു കണ്ടുപിടിച്ചത് ആര് ? 2

ഉത്തരം

37. ഡാർവിന്റെ സിദ്ധാന്താത്തിന്റെ പ്രസക്ത ഭാഗങ്ങൾ എതെല്ലാം ? 2

ഉത്തരം

38. ജനിതക എൻജിനീയറിംഗ് എന്നാലെന്ത് ? മനുഷ്യ നന്മയ്ക്കായ് അതിന്റെ സംഭാവനകൾ ഏതെല്ലാം? 3

ഉത്തരം

39. ജീവികളിൽ മനുഷ്യൻ അതുല്യനാണ് എന്തുകൊണ്ട്? 3

ഉത്തരം

40. മനുഷ്യ നേത്രത്തിന്റെ ഘടന കാണിക്കുന്ന ചിത്രം വരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. 4

(a) റെറ്റിന (b) ഐറിസ്
(c) അന്ധബിന്ദു (d) അക്വസ് അറ
(e) കോർണിയ (f) നേത്രനാഡി

ഉത്തരം

----

up