Back　　　　　　　　**March 1999**

BIOLOGY AND HEALTH SCIENCE

Maximum : 50 marks　　　　　　*Time : 2 Hours*

[1 മുതൽ 8 വരെ ചോദ്യങ്ങൾ അവയുടെ അവസാനം കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ഉചിതമായവ തെരഞ്ഞെടുത്ത് ചോദ്യനമ്പരിനു നേരെ എഴുതുക.]

---

1. വൃക്കാനാളികളിൽ നിന്നും രക്തത്തിലേക്കുള്ള ജലത്തിന്റെ പുനരാഗിരണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന ഹോർമോൺ .... ആണ്. ½
[പാരാതെർമോൺ; സൊമാറ്റോസ്റ്റാറ്റിൻ; സെറോടോണിൻ; വാസാപ്രസിൻ]

ഉത്തരം

2. തലയ്ക്കേറ്റ ക്ഷതം മൂലം ഒരാളുടെ ഹൈപോതലാമസ് തകരാറിലായി. ഇത് അയാളുടെ...................... കഴിവിനെ ബാധിക്കും. ½
[ശരിയായ ശ്വസനത്തിനുള്ള ; വേദന അറിയുന്നതിനുള്ള; ശരീരത്തിന്റെ ഊഷ്മാവ് ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള; ശരീരത്തിന്റെ തുലനാവസ്ഥ പാലിക്കുന്നതിനുള്ള]

ഉത്തരം

3. ഒരു കുട്ടിയുടെ കണ്ണിൽ പ്രകാശരശ്മികൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുത്തുന്നത് റെറ്റിനയുടെ മുമ്പിലാണ്. ഈ ദൃഷ്ടി വൈകല്യം .... ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്. ½
[കോൺവെക്സ് ലെൻസ്; കോൺകേവ് ലെൻസ്; സിലിണ്ട്രിക്കൽ ലെൻസ്; ബൈകോൺവെക്സ് ലെൻസ്]

ഉത്തരം

4. ആകസ്മികമായുണ്ടാകുന്നതും പാരമ്പര്യമായി പ്രേക്ഷണം ചെയ്യാവുന്നതുമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനുകാരണം .... ആയിരിക്കാം. ½
[പ്രകൃതി നിർദ്ധാരണം; ഉൽപരിവർത്തനം; സ്വയാർജ്ജിതസ്വഭാവങ്ങൾ; സ്വതജനനം]

ഉത്തരം

5. ഒരു രോഗിക്ക് എളുപ്പം ഉറങ്ങുവാനായി താഴെപറയുന്നവയിൽ ഏത് ഔഷധമായിരിക്കാം ഡോക്ടർമാർ നിർദ്ദേശിക്കുക ? ½
[ബൻസിഡ്രിൻ; മാൻഡ്രാക്സ്; മോർഫിൻ; കറുപ്പ്]

ഉത്തരം

6. ദുധവൻ ദേശീയ പാർക്കിൽ മുഖ്യമായും സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത് .... ആണ്. ½
[സിംഹം; ജലപക്ഷികൾ; കടുവ; കാണ്ടാമൃഗം]

ഉത്തരം

7. ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ .... ചക്രത്തിൽ റൈസോബിയം ബാക്ടീരിയകൾക്ക് ഒരു പ്രധാന പങ്കുണ്ട്. ½
[കാർബൺ; നൈട്രജൻ; ഓക്സിജൻ; ജല]

ഉത്തരം

8. അണുവികിരണം ഉപയോഗിച്ച് വികസിപ്പിക്കാവുന്ന ഒരു രോഗമാണ് .... ½
[എയ്ഡ്സ്; അർബ്ബുദം; മഞ്ഞപ്പിത്തം; തിമിരം]

ഉത്തരം

[9 മുതൽ 14 വരെ അപൂർണ്ണ പ്രസ്താവനകൾ ഉചിതമായ രീതിയിൽ പൂരിപ്പിക്കുവാൻ ശരിയായ വാക്കോ, വാക്കുകളോ എഴുതുക.]

9. ഒരാളുടെ കണ്ണുകൾ ചാരനിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു അയാളുടെ കണ്ണിലെ ഐറിസിൽ .... എന്ന വർണ്ണ കണങ്ങൾ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതാണ് ഇതിനു കാരണം. ½

ഉത്തരം

10. മോർഫിനെപ്പോലുള്ള വേദനസംഹാരികൾ മസ്തിഷ്ക്കത്തിലെ .... എന്ന ഭാഗത്തു പ്രവർത്തിച്ചാണ് വേദനയ്ക്കു ശമനമുണ്ടാകുന്നത്. ½

ഉത്തരം

11. ഒരു പച്ചിലയിൽ 5000 കി. കലോറി സൗരോർജ്ജം പതിച്ചാൽ അതിൽ .... കി. കലോറി അതു നിർമ്മിക്കുന്ന ആഹാരത്തിൽ സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു. ½

ഉത്തരം

12. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ബി.സി.ജി. വാക്സിനേഷൻ നൽകുന്നത് .... രോഗബാധ തടയുന്നതിനാണ്. ½

ഉത്തരം

13. വെസ്റ്റിബ്യൂളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചുണ്ണാമ്പുകല്ലിന്റെ തരികളെ ....എന്നു പറയുന്നു. ½

ഉത്തരം

14. ശരീരത്തിലെ ലവണജല തുലനാവസ്ഥ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ഹോർമോണാണ് .... ½

ഉത്തരം

(A വിഭാഗത്തിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ഓരോന്നിനും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായത് B വിഭാഗത്തിൽനിന്നും തെരഞ്ഞെടുത്ത് അതാതിനു നേരെ എഴുതുക) 3

15.

A	B
(a) ഡീവ്രീസ്	(i) രാസചികിത്സ നിർദ്ദേശിച്ചു
(b) ലൂയിപാസ്ചർ	(ii) പെനിസിലിൻ കണ്ടുപിടിച്ചു.
(c) പോൾ എർലിക്	(iii) ഹോമിയെപ്പതി വികസിപ്പിച്ചു.
(d) അലക്സാണ്ടർ ഫ്ളമിംഗ്	(iv) പ്രകൃതി നിർദ്ധാരണ സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിച്ചു.
(e) സാമുവൽ ഹനിമാൻ	(v) ഉൽപ്പരിവർത്തന സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിച്ചു.
(f) സ്റ്റാൻലി മില്ലർ	(vi) സ്വതജനന സിദ്ധാന്തം തെറ്റാണെന്ന് തെളിയിച്ചു
	(vii) അമിനാമ്ലങ്ങൾ സംശ്ലേഷണം ചെയ്തു.

ഉത്തരം

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

16. മൂങ്ങകൾക്ക് പകൽ പ്രകാശത്തിൽ കാഴ്ചയില്ല. എന്താണ് കാരണം ? 1

ഉത്തരം

17. വിവേചനരഹിതമായി ക്ളോറാംഫെനിക്കോൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഗുണത്തേക്കാളേറെ ദോഷം ചെയ്യും എങ്ങനെ ? 1

ഉത്തരം

18. നാം ഒരിക്കൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരം സിറിഞ്ചുകളും സൂചികളും കൊണ്ടു വേണം കുത്തിവയ്ക്കാൻ. എന്തുകൊണ്ട് ? 1

ഉത്തരം

19. മോട്ടാർ വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന പുക നമുക്ക് വളരെ ദോഷകരമാണ്. എങ്ങനെ ? 1

ഉത്തരം

20. സെറിബ്രൽ ത്രോംബോസിസും സെറിബ്രൽ ഹെമറേജും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?1

ഉത്തരം

21. ആൺനിശാ ശലഭങ്ങൾക്ക് വളരെ അകലെ നിന്നു പോലും പെൺനിശാ ശലഭങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ഗ്രഹിക്കാൻ കഴിയുന്നു. എങ്ങനെ ? 1

ഉത്തരം

22. പൂർവ്വിക സ്വഭാവങ്ങളുടെ പുനരാവർത്തനമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

23. മന്തുരോഗികളളുടെ കൈകാലുകൾ തടിച്ചു വീർക്കുന്നു. കാരണമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

24. ചുവന്ന വിവരങ്ങളുടെ പുസ്തകം എന്നാലെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

25. മരച്ചീനി തിന്നുകൊണ്ടിരുന്ന എലിയെ ഒരു പാമ്പ് വിഴുങ്ങി. ആ പാമ്പിനെ പിന്നീട് ഒരു പരുന്ത് കൊത്തി തിന്നു. ഈ ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിൽ രണ്ടാം ട്രോഫിക തലത്തിലുളള ജീവി ഏത്? ദ്വിതീയ ഉപഭോക്താവ് ഏത്? 1

ഉത്തരം

26. അസ്ട്രേലോ പിത്തിക്കൈൻസ് ആധുനിക മനുഷ്യന്റെ പൂർവ്വികരായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. കാരണമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

27. തേങ്ങവെള്ളത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഹോർമോൺ ഏത്? അതിന്റെ ധർമ്മമെന്ത്? 1

ഉത്തരം

28. നാം വയലിൽ നൈട്രജൻ വളം ചേർക്കാതിരുന്നാലും നെൽച്ചെടികൾക്ക് നൈട്രജൻ സംയുക്തങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത അനുഭവപ്പെടുന്നില്ല. എന്തുകൊണ്ട് ? 1

ഉത്തരം

29. നദികളിൽ ജൈവമാലിന്യങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നതു മൂലം മത്സ്യങ്ങളിൽ കൂട്ടത്തോടെ ചാകുന്നു. ഇതെങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നു ? 1

ഉത്തരം

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

30. നമ്മൾ ഒരു വനത്തിലെ മാനുകളെ മുഴുവൻ കൊന്നൊടുക്കിയാൽ ഇത് ആവാസവ്യവസ്ഥയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും ? 2

ഉത്തരം

31. ഒരു സിക്കിൽ സെൽ അനീമിയ രോഗിയെ ഒരു ഹീമോഫീലിയ രോഗിയിൽ നിന്നും എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയാം ? 2

ഉത്തരം

32. ശബ്ദമലിനീകരണം എന്നാലെന്ത്? നമ്മുടെ ആരോഗ്യത്തെ ഇത് എങ്ങനെ ബാധിക്കും?

ഉത്തരം 2

33. ജീവികൾ അമിതമായി സന്താനങ്ങളെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അവയുടെ അംഗസംഖ്യ ഏതാണ്ട് സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു. എങ്ങനെ? 2

ഉത്തരം

34. പാരാതെർമോണിന്റെ അമിതോല്പ്പാദനം ശരീരത്തിന് എങ്ങനെ ദോഷകരമാണ്? 2

ഉത്തരം

35. കണ്ണിനു ക്ലേശം കൂടാതെ ടി.വി. കാണുന്നതിന് എന്തെല്ലാം മുൻകരുതലെടുക്കണം? 2

ഉത്തരം

36. ഒരു റിഫ്ളക്സ് ആർക്ക് എന്നാലെന്ത് ? അതിന്റെ ഭാഗങ്ങളേവ ? 2

ഉത്തരം

37. രക്തനിവേശനത്തിനു മുമ്പ് ദാതാവിന്റേയും സ്വീകർത്താവിന്റേയും രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ നിർണ്ണയിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെന്ത് ? 2

ഉത്തരം

38. ശരീര ധർമ്മ ശാസ്ത്രം, ജൈവരസതന്ത്രം എന്നിവയുടെ താരതമ്യ പഠനത്തിൽ നിന്നും ജീവപരിണാമത്തിനുപോൽബലകമായ ഏതെങ്കിലും ആറു തെളിവുകൾ എഴുതുക? 3

ഉത്തരം

39. മനുഷ്യനിലെ സെറിബ്രം സെറിബല്ലത്തിൽ നിന്നും അതിന്റെ ധർമ്മത്തിൽ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? 3

ഉത്തരം

40. മനുഷ്യ കർണ്ണത്തിന്റെ ഘടന കാണിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. 4

(a) ശ്രവണനാളം
(b) യുസ്റ്റേക്കിനാളി
(c) കർണ്ണപടം
(d) മാലിയസ്
(e) സ്റ്റേപിസ്
(f) കോക്ലിയ

ഉത്തരം

----

up