

I. 1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
1 സ്റ്റോർ വീതം. (3 x 1 = 3)

1. വ്യത്യസ്തമായത് കണ്ടെത്തി കാരണം എഴുതുക.

Bone marrow, Spleen, Lymph nodes, Tonsils

2. ആദ്യത്തെ രണ്ട് വാക്കുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തി പുരിപ്പിക്കുക

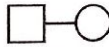
LNG - 20 : Hormone releasing IUD

Multiload 375 : _____

3. മനുഷ്യ വംശാവലിയുടെ വിശകലനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഈ ചിഹ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.



A



B

4. പ്രസവത്തിനുശേഷം ആദ്യ ചില ദിവസങ്ങളിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന പാലിനെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

5. HGP യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.

II. 6 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ശരിയുത്തരത്തിനും 2 സ്റ്റോർ വീതം. (9 x 2 = 18)

6. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക :

(a) എല്ലാ ലൈംഗിക ബന്ധങ്ങളും ഗർഭധാരണത്തിനും ഗർഭസോധ്യതയ്ക്കും കാരണമാകാത്തത് എന്തുകൊണ്ട് ?

(b) അണ്ഡോൽപാദനത്തിനുശേഷം, ഗ്രാഫിയൻ ഫോളിക്കിളിന്റെ ശേഷിക്കുന്ന ഭാഗം _____ ആയി മാറുന്നു.

7. അറ്റിയോസ്സെന്റസിസ് എന്നാൽ എന്ത് ? ഇന്ത്യയിൽ ഇത് നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

8. രണ്ട് വ്യക്തികളുടെ ഹീമോഗ്ലോബിൻ ബീറ്റാ ചെയിനിലെ അമിനോ ആസിഡ് ക്രമം ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

(i) Val - His - Leu - Thr - Pro - Glu - Glu

(ii) Val - His - Leu - Thr - Pro - Val - Glu

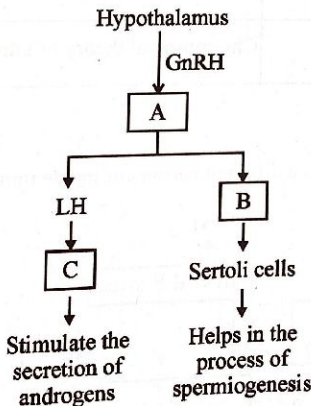
(a) തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ സിക്കിൾ സെൽ അനീമിയ രോഗിയുടെ ഹീമോഗ്ലോബിൻ ചെയിൻ ഏത്?

(b) നിങ്ങൾ തരുന്ന ഉത്തരത്തിന് കാരണം എഴുതുക.

9. ടി.എച്ച്. മോർഗൻ ഡ്രോസോഫില മെലാനോഗാസ്റ്ററിനെ തന്റെ പരീക്ഷണ വസ്തുവായി തെരഞ്ഞെടുത്തു.

ഡ്രോസോഫിലയെ പരീക്ഷണ വസ്തുവായി തെരഞ്ഞെടുത്തതിനുള്ള രണ്ട് കാരണങ്ങൾ എഴുതുക.

10. (a) സ്പെർമാറ്റോജെനിസിസിന്റെ ഹോർമോണൽ നിയന്ത്രണം കാണിക്കുന്ന ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



(b) പുംബീജത്തിന്റെ ഏത് ഭാഗത്താണ് ബീജസങ്കലനത്തിന് സഹായിക്കുന്ന എൻസൈമുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്?

11. തന്നിരിക്കുന്ന ഇനങ്ങളെ അവയുടെ ഉറവിടമോ ബന്ധമോ അടിസ്ഥാനമാക്കി ജോഡികളാക്കുക.

Cyclosporin A,

Monascus purpureus

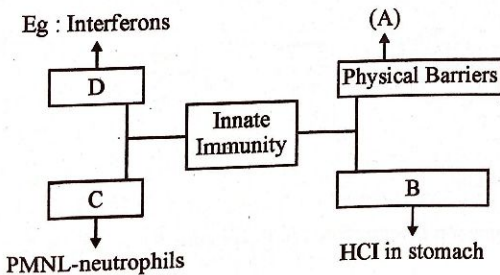
Statins

Trichoderma polysporum

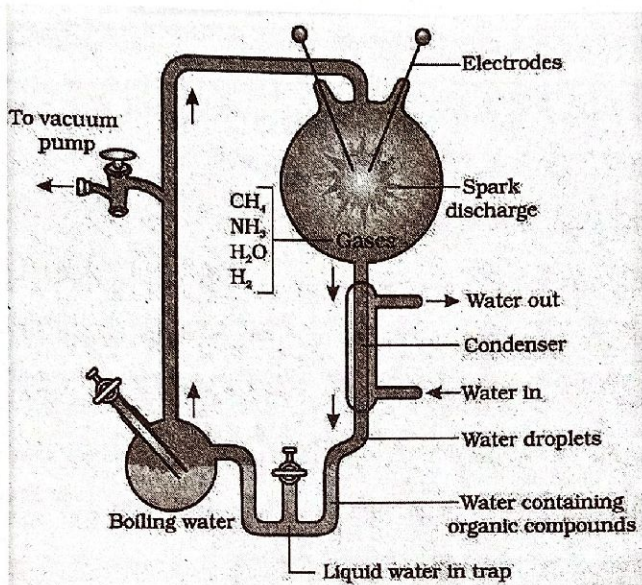
12. ചേരുംപടി ചേർക്കുക :

A	B
Alec Jeffreys	The ratios between Adenine and Thymine and Guanine and Cytosine are constant and equal one
James Watson and Francis Crick	Transforming Principle
Erwin Chargaff	DNA Fingerprinting
Frederic Griffith	Double Helix Model of DNA
	Chromosomal theory of inheritance

13. ഇന്നേറ്റ് ഇമ്മ്യൂണിറ്റിയുടെ വിവിധ ബാരിയർ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഫ്ലോ ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.

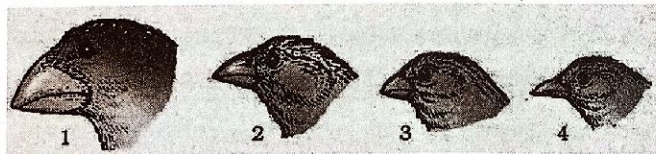


14. ഒരു പരീക്ഷണത്തിന്റെ ചിത്രം ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.



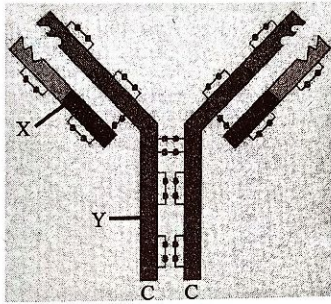
- (a) ഈ പരീക്ഷണം നടത്തിയതാര് ?
 (b) ഈ പരീക്ഷണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം എന്തായിരുന്നു ?

15. ഡാർവിന്റെ യാത്രയ്ക്കിടയിൽ ഒരു ദ്വീപിൽ കണ്ടെത്തിയ ചില പക്ഷികളുടെ കൊക്കുകളുടെ ചിത്രമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



- (a) പക്ഷികളെയും ദ്വീപിനെയും തിരിച്ചറിയുക.
 (b) ചിത്രം ഏത് പരിണാമ പ്രതിഭാസത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?

16. (a) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം തിരിച്ചറിയുക.
 (b) X, Y ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.



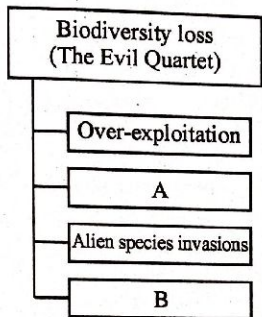
III. 17 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
 3 സ്കോർ വീതം. (3 × 3 = 9)

17. (a) പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

Karyotype	Genetic Disorders
45A + XY / XX	A
44A + XO	B
44A + XXY	C

- (b) ഈ ജനറ്റിക് ഡിസോഡറുകളുടെ ഓരോ ലക്ഷണം എഴുതുക.
18. 15 മുതൽ 24 വയസ്സുവരെയുള്ളവരിൽ ലൈംഗികരോഗങ്ങളുടെ (STI) വ്യാപനം വളരെ കൂടുതലാണ്.
- (a) STI എന്നാൽ എന്ത്?
 (b) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് STIയുടെ പേരുകൾ എഴുതുക.
 (c) STI പ്രതിരോധിക്കാനായുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മുൻകരുതലുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

19. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യ ശോഷണത്തിന് കാരണമായ ഹുവിലി ക്വാർട്ടറ്റിന്റെ ചാർട്ട് നിരീക്ഷിക്കുക :



- (a) A യും B യും എഴുതുക.
- (b) ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏവ ?
- (c) ഓരോന്നിനും ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

20. ജനറ്റിക് കോഡ് (Genetic code) എന്നത് പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള വിവരങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന mRNA മോളിക്യൂളിലെ ന്യൂക്ലിയോ റൈഡുകളുടെ അനുക്രമമാണ്.

- (a) സ്റ്റാർട്ട് കോഡോൺ ഏത് ? അത് ഏത് അമിനോ ആസിഡിനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു ?
- (b) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സ്റ്റോപ്പ് കോഡോണുകൾ എഴുതുക.
- (c) ജനറ്റിക് കോഡ് ഡിജനറേറ്റ് (degenerate) ആണ്. കാരണമെന്ത് ?