

# SSLC EXAMINATION, MARCH - 2019

## BIOLOGY

(Malayalam)

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

### നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമയം സമാശ്വാസ സമയമാണ്.
- ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
- നിർദ്ദേശങ്ങളും ചോദ്യങ്ങളും അനുസരിച്ചു മാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്റ്റോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

Score

1 മുതൽ 6 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും അഞ്ചെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും ഓരോ സ്റ്റോർ വീതം.

5x1=5

- 1 പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.
- (a) കുരങ്ങുകൾ : സെർക്കോപിത്തിക്കോയിഡെ :: ചിമ്പാൻസി : \_\_\_\_\_
- (b) എ.ഐ. ഒപാരിൻ : രാസപരിണാമസിദ്ധാന്തം :: ഹ്യൂഗോ ഡിവിസ് : \_\_\_\_\_

2 തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് റെറ്റിനയുടെ ഭാഗമല്ലാത്തവ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

പ്രകാശഗ്രാഹി, പീതബിന്ദു, കൺജങ്ക്റ്റൈവ, അന്ധബിന്ദു, ഐറിസ്

- 3 "മയലിൻ ഷീത്ത്" ആക്സോണിലൂടെയുള്ള ആവേഗങ്ങളുടെ വേഗത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ആക്സോണിന് പോഷണം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു."
- (a) മയലിൻ ഷീത്ത് രൂപം കൊള്ളുന്നതെങ്ങനെ ?

4 സൂചന (A) യിലെ ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി (B) പൂർത്തിയാക്കുക.

|  |  |
|--|--|
| <b>സൂചന (A)</b><br>DNA<br>↓<br>ഡിഓക്സൈറൈബോസ്<br>പഞ്ചസാര<br>↓<br>ATGC | <b>(B)</b><br>RNA<br>↓<br>(i) _____<br><br>↓<br>(ii) _____ |
|--|--|

5. ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ നിന്നും ഫംഗസ് രോഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക. മലമ്പനി, വട്ടച്ചൊറി, മന്ത്, അത്ലറ്റ്സ് ഫുട്ട്

6. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.  
 "പാൻക്രിയാസിലെ (a) എന്ന സവിശേഷ ഭാഗത്ത് രണ്ടുതരം കോശങ്ങളുണ്ട്. അവയിലെ (b) കോശങ്ങൾ ഇൻസുലിൻ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു."

7 മുതൽ 13 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ആറ് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും രണ്ട് സ്കോർ വീതം.

6x2=12

7. വിവിധതരം ശ്വേത രക്താണുക്കളും അവ നിർവഹിക്കുന്ന ധർമ്മവും അനുയോജ്യമായി ജോഡി ചേർക്കുക.

മോണോസൈറ്റ്  
ബേസോഫിൽ  
ഈസിനോഫിൽ  
ന്യൂട്രോഫിൽ

- ബാക്ടീരിയയെ നശിപ്പിക്കുന്ന രാസ വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നു
- രോഗാണുക്കളെ വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്നു
- മറ്റു ശ്വേത രക്താണുക്കളെ ഉന്മേൽക്കുന്നു
- വീങ്ങൽ പ്രതികരണത്തിനാവശ്യമായ രാസവസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നു

8. ചുവടെപ്പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന രോഗങ്ങളുടെ രോഗകാരികൾ, രോഗലക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവ എഴുതുക.

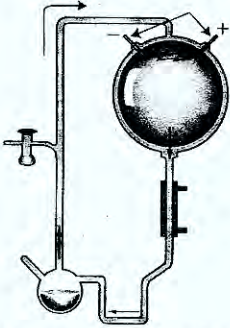
|           |            |          |
|-----------|------------|----------|
|           | A. മലമ്പനി | B. ക്ഷയം |
| രോഗകാരി : | _____      | _____    |
| ലക്ഷണം :  | _____      | _____    |

9. ബോക്സിൽ നിന്ന് അനുയോജ്യമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടികപൂർത്തിയാക്കുക.

|        | A                     | B            | C                         |
|--------|-----------------------|--------------|---------------------------|
| രോഗം   | അൽഷിമേഴ്സ്            | പാർക്കിൻസൺസ് | എപ്പിലെപ്സി               |
| കാരണം  | (a)                   | (b)          | (d)                       |
| ലക്ഷണം | കേവല ഓർമകൾ ഇല്ലാതാവുക | (c)          | സന്നി, നൂരയ്യം പതയും വരിക |

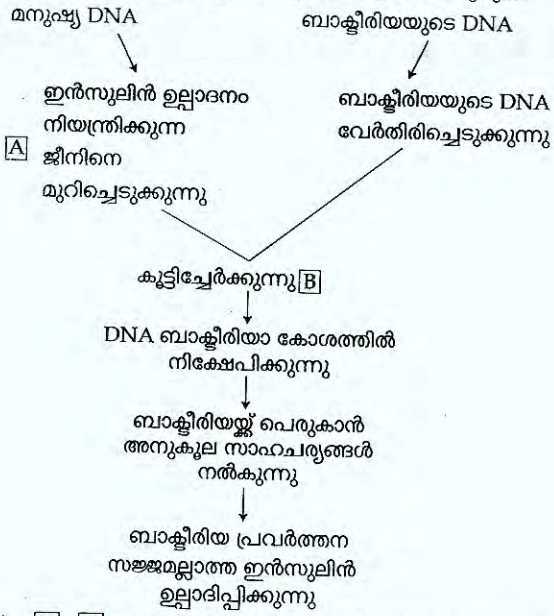
- രക്തം കട്ടപിടിക്കാതിരിക്കൽ
- തുലനനിലനഷ്ടപ്പെടുക
- മസ്തിഷ്കത്തിലെനാഡീകലകളിൽ ആലേയമായ പ്രോട്ടീൻ അടിയുന്നു
- ഡോപാമിന്റെ ഉല്പാദനം കുറയുന്നു
- തലച്ചോറിൽ ക്രമരഹിതമായ വൈദ്യുതപ്രവാഹം

10. നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) മുകളിൽക്കാണിച്ചിരിക്കുന്ന പരീക്ഷണ സംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്തിയ ശാസ്ത്രജ്ഞർ ആരെല്ലാം?
- (b) ഈ പരീക്ഷണം ജീവപരിണാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതു സിദ്ധാന്തത്തെ സാധൂകരിക്കുന്നു?

11. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരമെഴുതുക.



- (a) [A], [B] എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുപയോഗിക്കുന്ന എൻസൈമുകൾ ഏവ?
- (b) ഈ ബാക്ടീരിയകളുടെ അടുത്ത തലമുറകൾക്ക് ഇൻസുലിൻ ഉല്പാദനശേഷിക്കുണ്ടാകുമോ? എന്തുകൊണ്ട്?

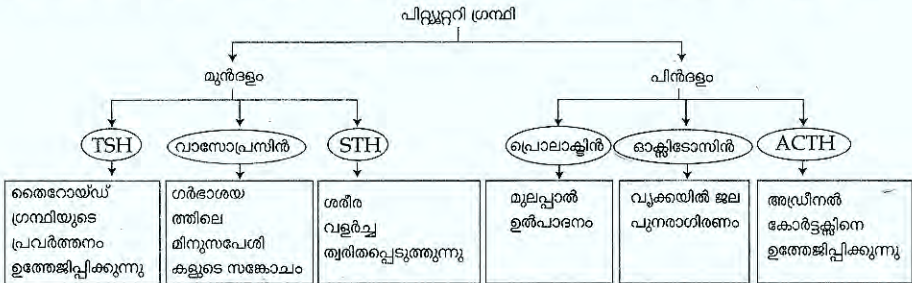




16. "പുകവലി ആന്തരികാവയവങ്ങളെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു." ഇതൊരു പൊതുവായ പ്രസ്താവനയാണ്.

പുകവലി തലച്ചോറ്, ഫുട്രിയം, ശ്വാസകോശം എന്നീ അവയവങ്ങളെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു എന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

17. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചാർട്ടിൽ ചില തെറ്റുകളുണ്ട് അവ കണ്ടെത്തി തിരുത്തി എഴുതുക.



18. പ്രസ്താവന വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരമെഴുതുക.

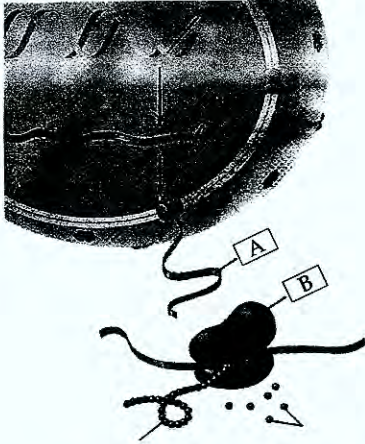
"ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിലെ അത്ഭുത മരുന്നുകളായ ആന്റിബയോട്ടിക്സുകൾ പലരോഗങ്ങളെയും നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശമില്ലാതെ ആന്റിബയോട്ടിക്സുകളുടെ ഉപയോഗം അഭികാമ്യമല്ല."

- (a) ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിലെ അത്ഭുത മരുന്നുകളായി ആന്റിബയോട്ടിക്സുകളെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത് എങ്ങനെ ?
- (b) ആന്റിബയോട്ടിക്സുകളുടെ 2 പാർശ്വ ഫലങ്ങൾ എഴുതുക.

19. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തി എഴുതുക.

- (a) അടുത്തുള്ള വസ്തുക്കളെ നോക്കുമ്പോൾ കണ്ണിലെ ലെൻസിന്റെ വക്രത കൂടുന്നു.
- (b) വിട്രിയസ് ദ്രവം രക്തത്തിൽ നിന്നുണ്ടാവുകയും രക്തത്തിലേക്ക് തിരിച്ചുപോവുകയും ചെയ്യുന്നു.
- (c) ആന്തര കർണത്തിലെ സ്നര അറയ്ക്കുകളിൽ പെരിലിംഫ് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.
- (d) യൂസ്റ്റേഷ്യൻ നാളി കർണപടത്തിലെ കമ്പനങ്ങളെ വർദ്ധിപ്പിച്ച് ആന്തരകർണത്തിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നു.

20. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് തുടർന്നുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരമെഴുതുക.



- (a) A, B എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.
- (b) 'A' യുടെ ധർമ്മം എന്ത് ?
- (c) 'B' യിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കുക.

21 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും നാല് സ്കോർ വീതം. 2x4=8

21. സസ്യഹോർമോണുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- (a) ആപ്പിളിന്റെ വലിപ്പം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്
- (b) ഫലങ്ങൾ അകാലത്തിൽ പൊഴിയുന്നത് തടയാൻ
- (c) റബറിന്റെ പാലുല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്
- (d) പൈനാപ്പിൾ ചെടികൾ ഒരേ സമയം പൂഷ്പിക്കുന്നതിന്

എഥിഫോൺ  
 എഥിലിൻ  
 ജിബറെല്ലിൻ  
 ആക്സിൻ  
 2, 4-D

- (i) ഹോർമോണുകളും ധർമ്മവും ഉചിതമായി ജോഡി ചേർക്കുക.
- (ii) സസ്യങ്ങളിൽ സ്വാഭാവികമായി കാണപ്പെടുന്ന മറ്റേതെങ്കിലും രണ്ട് ഹോർമോണുകളും അവയുടെ ധർമ്മവും എഴുതുക.



22. ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച ചുവടെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്കുത്തരം എഴുതുക.

(A)



(B)



- (a) A, B എന്നീ കോശങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.
- (b) കാഴ്ച സാധ്യമാക്കുന്നതിൽ ഈ കോശങ്ങളുടെ പങ്ക് വിശദീകരിക്കുക.
- (c) പ്രകാശം പതിയുമ്പോൾ ഈ കോശങ്ങളിൽ ആവേഗങ്ങളുണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ ?

23. ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് ചുവടെപ്പറയുന്ന ധർമ്മങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- (a) ആവേഗങ്ങളുടെ പുനഃപ്രസരണ കേന്ദ്രം.
- (b) ഹൃദയസ്നാനം, ശ്വാസോച്ഛ്വാസം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
- (c) ശരീര തുലന നില പാലിക്കുന്നു.