

# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

Chapter\_01

# Biology Worksheets

AagiEduApp

1. Write down the functions of the parts of the neuron given below.

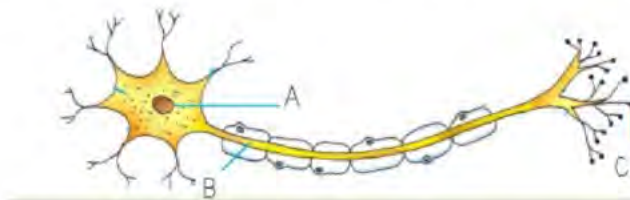
Dendrite, Synaptic knob, Axon

ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന നാഡീകോശ ഭാഗങ്ങളുടെ ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക

ഡെൻഡ്രൈറ്റ്, സിനാപ്റ്റിക് നോബ്, ആക്സൺ

2. Redraw the diagram and label the parts A, B & C

ചിത്രം പകർത്തിവരച്ചു A, B, C ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക



3. In the given picture the message formed in the nerve cell enters to another nerve cell.

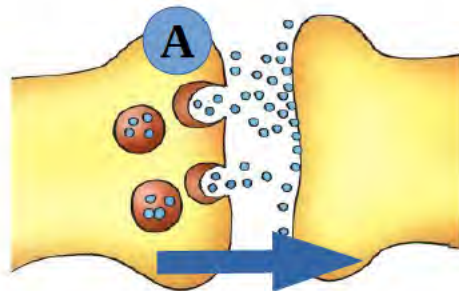
a) Which part is mentioned in the picture?

b) Write the chemical substances secreted from A. Write an example.

നാഡീകോശത്തിൽ രൂപപ്പെടുന്ന സന്ദേശം മറ്റൊരു നാഡീ കോശത്തിലേക്ക് കടക്കുന്ന ചിത്രം ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.

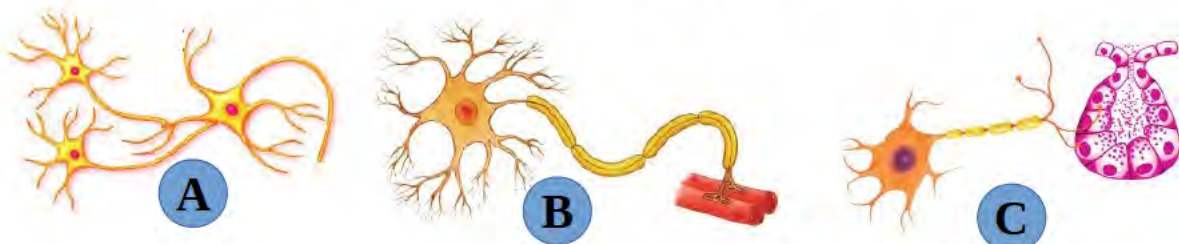
a) ചിത്രത്തിൽ A സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗം ഏത്?

b) A യിൽ നിന്നും സ്രവിക്കപ്പെടുന്ന രാസവസ്തുക്കൾ ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു? ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക?



4. Identify the various synapses given in the illustration and write their names.

ചിത്രീകരണത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവിധ സിനാപ്റ്റുകളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.



5. Identify the word pair relationship and fill in the blanks.

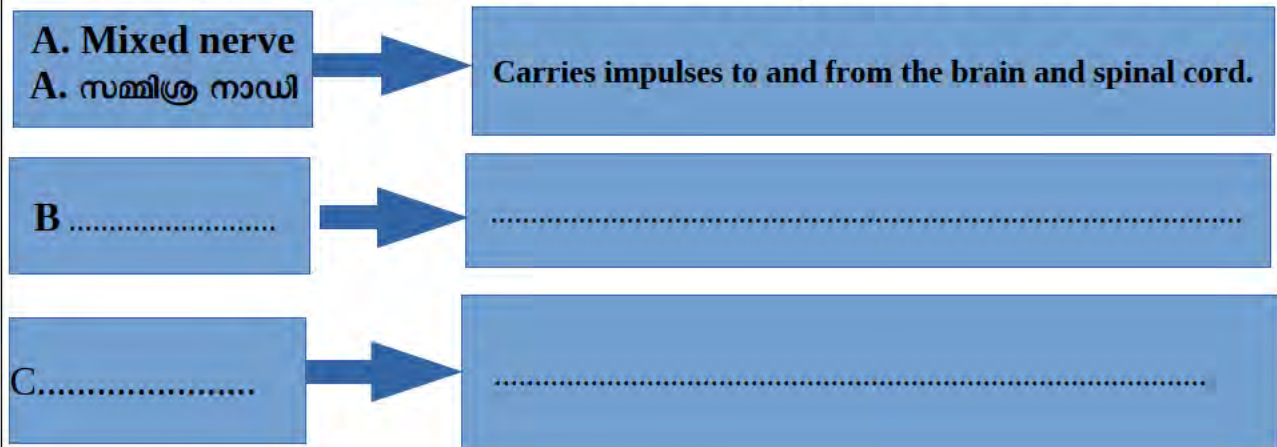
പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി വിട്ടു പോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക. നാഡീയ പ്രേക്ഷകങ്ങൾക്ക് രണ്ടു ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.

- (i) a) Nerve cells that carry impulses to the brain and spinal cord : Sensory nerve cells
- b) Nerve cells that carry messages from the brain and spinal cord to various organs : .....
- (ii) c) Carries messages to the brain and spinal cord : Sensory nerve
- d) ..... : Mixed nerve

- (i) a) ആവേഗങ്ങളെ മസ്തിഷ്കത്തിലേക്കും സൂക്ഷ്മയുതിലേക്കും എത്തിക്കുന്ന നാഡീകോശങ്ങൾ : സംവേദന നാഡീകോശങ്ങൾ
- b) മസ്തിഷ്കത്തിൽ നിന്നും സൂക്ഷ്മയുതിൽ നിന്നും സന്ദേശങ്ങൾ വിവിധ അവയവങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്ന നാഡീകോശങ്ങൾ : .....
- (ii) c) മസ്തിഷ്കത്തിലേക്കും സൂക്ഷ്മയുതിലേക്കും സന്ദേശങ്ങളെ വഹിക്കുന്നു : സംവേദനനാഡി
- d) ..... : സമ്മിശ്രനാഡി

6. Observe the following pattern and write the different types of nerves and their functions.

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന മാതൃക നിരീക്ഷിച്ച് വിവിധ തരം നാഡികളും അവയുടെ ധർമ്മവും രേഖപ്പെടുത്തുക.



7. Write two examples of neuro transmitters .

നാഡീയ പ്രേക്ഷകങ്ങൾക്ക് രണ്ടു ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക..

8. If there is any mistakes in the underlined part of the statements given below, correct and rewrite it.

- a) The function of **neuro transmitters** is to regulate the speed and direction of impulses.
- b) The nerve is a group of **dendrons**.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തുക.

- a) ആവേഗങ്ങളുടെ വേഗത, ദിശ എന്നിവ ക്രമീകരിക്കുകയാണ് നാഡീയ പ്രേക്ഷകങ്ങളുടെ ധർമ്മം.
- b) ഡെൻഡ്രോണുകളുടെ കൂട്ടമാണ് നാഡി.

9. Which is the odd one? Write the reason.

- a) Nerve cell – Nerve cell
- b) Nerve cell – Muscle cell
- c) Nerve cell – Glandular cell
- d) Nerve cell – Schwann cell

ഒറ്റപ്പെട്ടത് എത്? ഒറ്റപ്പെടാനുള്ള കാരണമെഴുതുക.

- a) നാഡീകോശം- നാഡീകോശം
- b) നാഡീകോശം - പേശീ കോശം
- c) നാഡീകോശം - ഗ്രന്ഥീകോശം
- d) നാഡീകോശം - ഷ്യാൻകോശം

10. Find out the odd one and give reason for others

- a) Cerebrum
- b) Thalamus
- c) Axon
- d) Cerebellum

ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതു സ്വഭാവം എഴുതുക.

- a) സെറിബ്രം
- b) തലാമസ്
- c) ആക്സോൺ
- d) സെറിബെല്ലം

11. Write down the part of the brain related to the following activities.

ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മസ്തിഷ്ക ഭാഗങ്ങൾ എഴുതുക

Maintains equilibrium of the body ശരീര തുലനനില പാലനം	
Controls breathing ശ്വാസനത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു	
Maintains homeostasis ആന്തരസമസ്ഥിതി പാലനം	

12. Identify the word pair relationship and fill in the blanks.

- (1) a) Cerebrum : controls voluntary movements
- b) Medulla Oblongata : .....
- (11) c) Hypothalamus : maintenance of homeostasis
- d) .....: acts as relay station of impulses to and from the cerebrum

പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

- (1) a) സെറിബ്രം : ഐശ്ചികചലനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
- b) മെഡുല്ല ഒബ്ലോംഗേറ്റ : .....
- (11) c) ഹൈപ്പോതലാമസ് : ആന്തരസമസ്ഥിതി പാലിക്കുന്നു.
- d) ..... : സെറിബ്രത്തിലേക്കും , സെറിബ്രത്തിൽ നിന്നുമുള്ള ആവേശ പുനഃപ്രസരണം.

13. Make pairs of each part of the brain with their corresponding functions

**Cerebrum, maintains equilibrium of the body,  
Thalamus, control involuntary actions,  
evoke sensations, Cerebellum, Hypothalamus**

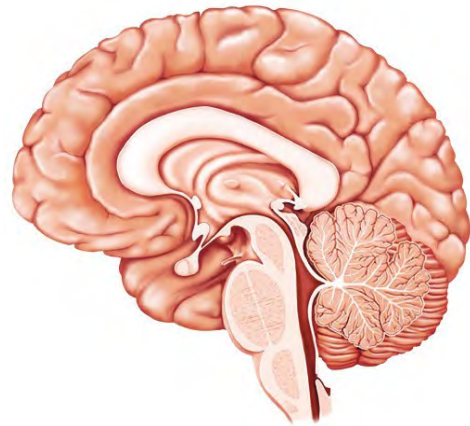
ചുവടെ തന്നിച്ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന മസ്തിഷ്ക ഭാഗങ്ങളും , ധർമ്മങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് പരമാവധി പദജോഡികൾ നിർമ്മിക്കുക.

**സെറിബ്രം, ശരീരതുലനനില, തലാമാസ് ,  
അനൈച്ചിക് പ്രവർത്തനം  
ഇന്ദ്രിയാനുഭവങ്ങൾ, സെറിബെല്ലം,  
ഹൈപ്പോതലാമസ് , മെഡുല്ല ഒബ്ലോംഗേറ്റ .**

14. Redraw the given diagram and label the following parts.

താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

- a) The part that maintains equilibrium of the body.
- b) Centre of thought, intelligence and memory.
- c) The part that controls involuntary actions.



- a) ശരീര തുലനനില പാലിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഭാഗം .
- b) ചിന്ത, ബുദ്ധി, ഓർമ്മ ,ഭാവന എന്നിവയുടെ കേന്ദ്രം .
- c) അനൈച്ചിക് പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഭാഗം .

15. Observe the picture and answer the following questions.

- a) Name the action given in this figure.
- b) Prepare a flowchart showing the impulse transmission in this process.
- c) Name the process of transmission of impulses.

ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള ചിത്രം നീരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുക.

- a) ചിത്രത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഏത്?
- b) ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ ആവേഗങ്ങളുടെ സഞ്ചാരപാത വ്യക്തമാക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് ചിത്രീകരിക്കുക .
- c) ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ ആവേഗങ്ങളുടെ സഞ്ചാരപാതയെ വിളിക്കുന്ന പേരെന്ത്?



16. " All reflex actions take place under the control of the spinal cord ". Evaluate the statement. Justify with suitable example.

" സുഷുമ്നയുടെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ് എല്ലാ റിഫ്ലക്സ് പ്രവർത്തനങ്ങളും നടക്കുന്നത്. " ഈ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തി ഉദാഹരണ സഹിതം സാധൂകരിക്കുക.

17,

നാഡീവ്യവസ്ഥയെ ബാധിക്കുന്ന ചില രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സൂചകങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവ പരിശോധിച്ച് രോഗങ്ങളുടെ പേര് തലക്കെട്ടായി നൽകി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

- തലച്ചോറിൽ തുടർച്ചയായി ക്രമരഹിതമായ വൈദ്യുതപ്രവാഹം
- ശരീരതുലനനില നഷ്ടപ്പെടുക.
- ഗാംഗ്ലിയോണുകളുടെ നാശം
- കേവലജാർമ്മകൾ പോലും ഇല്ലാതാകുക.
- തുടരെതുടരെയുള്ള പേശീസങ്കോചം മൂലമുള്ള സന്നി.
- നാഡീകലകളിൽ അലേയമായ ഒരുതരം പ്രോട്ടീൻ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നു.

A.....	B.....	C.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ശരീരതുലനനില നഷ്ടപ്പെടുക.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• തലച്ചോറിൽ തുടർച്ചയായി ക്രമരഹിതമായ വൈദ്യുതപ്രവാഹം</li> </ul>

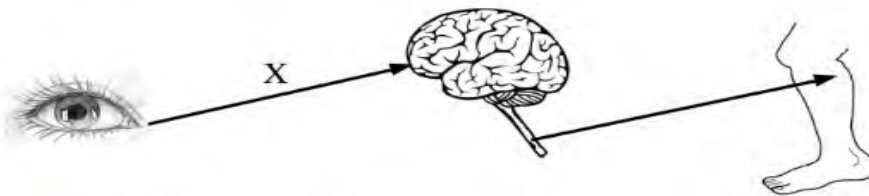
The following are the indications of some diseases affecting the nervous system. Examine them and complete the table by giving the disease name as headings..

- Continuous and irregular flow of electric charges in the brain.
- Loss of body balance.
- Destruction of Ganglions.
- Loss of memory.
- Epilepsy due to continuous muscular contraction.
- Accumulation of an insoluble protein in the neural tissues.

A.....	B.....	C.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loss of body balance.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuous and irregular flow of</li> <li>•</li> </ul>

18. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

Analyse the illustration and answer the questions.



- Which nerve is labelled as " X " .
  - The nerve from the spinal cord, which reaches the muscle in the leg is mixed. Give reason .
- a) " X " എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ഏതുതരം നാഡിയാണ്?
- b) സുഷുമ്നയിൽ നിന്ന് കാലിലെ പേശിയിലേയ്ക്ക് എത്തുന്ന നാഡി സമ്മിശ്രനാഡിയാണ്. കാരണമെന്ത്?

19.

റിഫ്ലക്സ് പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഫ്ലോ ചാർട്ട് നിർമ്മിക്കുക.

പ്രേരകനാഡി, ഗ്രാഹി, പേശി, ഇന്റർന്യൂറോൺ, സംവേദനാഡി

Prepare a flow chart using the words given in the box related to reflex arc.

Motor neuron, receptor, muscle, interneuron, sensory nerve

20.

Identify the correct flow chart related to reflex arc.

- a) Receptor--> motor nerve --> Sensory nerve --> Muscle --> Interneuron
- b) Receptor --> motor nerve --> Sensore nerve --> Interneuron --> Muscle
- c) Receptor --> Sensory Nerve --> Interneuron --> Motor neuron --> Muscle
- d) Receptorr -->Motor nerve --> Interneuron --> Sensory Nerve --> Muscle

റിഫ്ലക്സ് ആർക്കുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശരിയായ ഫ്ലോചാർട്ട് തിരഞ്ഞെടുത്തുകൊടുക്കുക.

- a) ഗ്രാഹി --> പ്രേരകനാഡി --> സംവേദനാഡി --> പേശി --> ഇന്റർന്യൂറോൺ
- b) ഗ്രാഹി --> പ്രേരകനാഡി --> സംവേദനാഡി --> ഇന്റർന്യൂറോൺ --> പേശി
- c) ഗ്രാഹി --> സംവേദനാഡി --> ഇന്റർന്യൂറോൺ --> പ്രേരകനാഡി --> പേശി
- d) ഗ്രാഹി --> പ്രേരകനാഡി --> ഇന്റർന്യൂറോൺ --> സംവേദനാഡി --> പേശി

21.

Analyse the statements A and B and identify the suitable explanation from the following.

Statement A- Alzheimer's disease is due to the destruction of neurons.

Statement B- Accumulation of an insoluble protein in the neural tissues of the brain of Alzheimer's patient occurs.

- i- Statements A and B are true and statement B is the cause of statement A.
- ii- Statements A and B are incorrect.
- iii- Statement A is correct and B is incorrect.
- iv- Statements A and B are true, but statement B is not the cause of statement A.

A, B എന്നീ പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ശരിയായ വിശദീകരണം കണ്ടെത്തുക.

പ്രസ്താവന A- മസ്തിഷ്കത്തിലെ ന്യൂറോണുകൾ നശിക്കുന്നതുകൊണ്ട് അൾഷിമേഴ്സ് ഉണ്ടാകുന്നു.

പ്രസ്താവന B- അൾഷിമേഴ്സ് രോഗിയുടെ മസ്തിഷ്കത്തിലെ നാഡീകലകളിൽ അലേയമായ ഒരുതരം പ്രോട്ടീൻ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നു.

- i- A, B പ്രസ്താവനകൾ ശരിയും B പ്രസ്താവന A യുടെ കാരണവുമാണ്.
- ii- A, B പ്രസ്താവനകൾ തെറ്റാണ്.
- iii- A ശരിയും B തെറ്റുമാണ്.
- iv- A, B പ്രസ്താവനകൾ ശരി, എന്നാൽ B പ്രസ്താവന A യുടെ കാരണമല്ല.

# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

Chapter\_02

# Biology Worksheets

AagiEduApp

1 Correct the errors any in the underlined terms in the following statements.

- a) Cornea is the transparent part in front of the choroid.
- b) Sclera is the layer of the eye with large number of blood vessels.

താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ട പദങ്ങളിൽ തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തുക .

- a) രക്തപടലത്തിന്റെ മുൻഭാഗത്തുള്ള സുതാര്യമായ ഭാഗമാണ് കോർണിയ
- b) ധാരാളം രക്തക്കുഴലുകൾ കാണപ്പെടുന്ന പാളിയാണ് ദൃശ്യപടലം

2. ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെ പറയുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

Redraw the diagram and label the parts given below.

- a) Part where photoreceptors are seen.
- b) The part that focuses light rays on the retina.
- c) The opening of the eye in the middle of the iris.



- a) പ്രകാശഗ്രാഹികൾ കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം
- b) പ്രകാശ രശ്മികളെ റെറ്റിനയിലേക്കു കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന ഭാഗം
- c) ഐറിസിന്റെ മധ്യ ഭാഗത്തുള്ള സുഷിരം

3. പദ ജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടു പോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക

Identify the word pair relationship and fill in the blanks.

- a) റെറ്റിന : പ്രകാശ ഗ്രാഹികൾ ഉള്ള ആന്തരപാളി  
----- : ദൃശ്യപടലത്തിന്റെ സുതാര്യമായ മുൻഭാഗം
- b) അന്ധ ബിന്ദു : നേത്രനാഡി ആരംഭിക്കുന്ന ഭാഗം  
----- : പ്രതിബിംബത്തിനു ഏറ്റവും തെളിമയുള്ള ഭാഗം

- a) Retina : The inner layer which has photoreceptors.  
----- : The transparent anterior part of the sclera.
- b) Blind spot : The part from where the optic nerve begins .  
----- : The part where the image has maximum clarity.

4. ചേരും പടി ചേർക്കുക. കണ്ണ് - ഭാഗങ്ങളും ധർമ്മങ്ങളും. Match the following, eye - Parts and functions

കൺജങ്ക്റ്റീവ Conjunctiva	Slightly projected anterior part of the sclera. ദൃശ്യപടലത്തിന്റെ സുതാര്യമായ മുൻഭാഗം
സീലിയറി പേശികൾ Ciliary muscles	The aperture seen at the centre of the iris. ഐറിസിന്റെ മധ്യ ഭാഗത്തുള്ള സുഷിരം
കോർണിയ Cornea	The layer which protects the front part of the sclera കോർണിയ ഒഴികെയുള്ള ദൃശ്യപടലത്തിനെ സംരക്ഷിക്കുന്ന സ്തരം
പ്യൂപ്പിൾ Pupil	Circular muscles seen around the lens. ലെൻസിനെ ചുറ്റിയുള്ള വൃത്താകൃതിയിലുള്ള പേശികൾ

5. Identify A and B and complete the table  
Which is the pigment in A and B?



	Rod cell	Cone cell
Pigment		
Shape		
Function		

	റോഡ് കോശം	കോൺ കോശം
വർണകം		
ആകൃതി		
ധർമ്മം		

6. Observe the illustration and answer the following.

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ചു ഉത്തരമെഴുതുക.



a) How is this reaction related to vision?

b) How does the deficiency of vitamin A cause poor vision in dim light?

a) ഈ രാസപ്രവർത്തനം ക്ഷയമായി എപ്രകാരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

b) വിറ്റാമിൻ A യുടെ കുറവ് മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിലുള്ള ക്ഷയ കറയുന്നതിന് കാരണമാകുന്നതെങ്ങനെ?

7.

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ഉചിതമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് തന്നിരിക്കുന്ന ബോക്സുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.

1. നിറങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നു.
2. നിശ്ശാസത
3. റോഡോപ്സിൻ
4. തീവ്രപ്രകാശത്തിൽ കാണാൻ സഹായിക്കുന്നു.
5. ഹോട്ടോപ്സിൻ
6. മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ കാണാൻ സഹായിക്കുന്നു.

റോഡ് കോശങ്ങൾ	കോൺ കോശങ്ങൾ

Select suitable ones from the following and arrange them in the table given below.

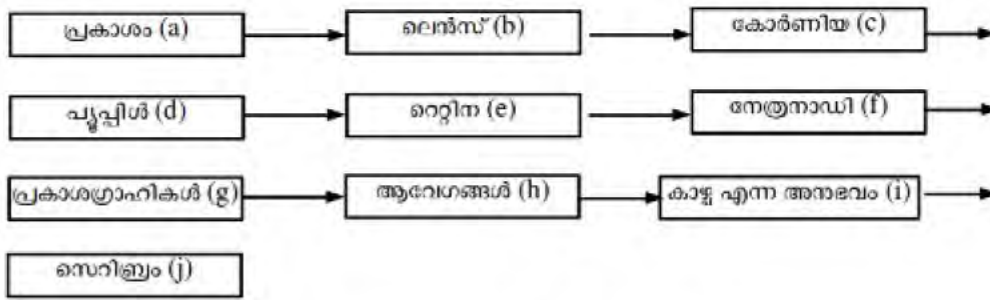
- a) Helps to detect colours.
- b) Night Blindness
- c) Rhodopsin
- d) Helps in bright light vision
- e) Photopsin
- f) Helps in dim light vision

Rod cells	Cone cells



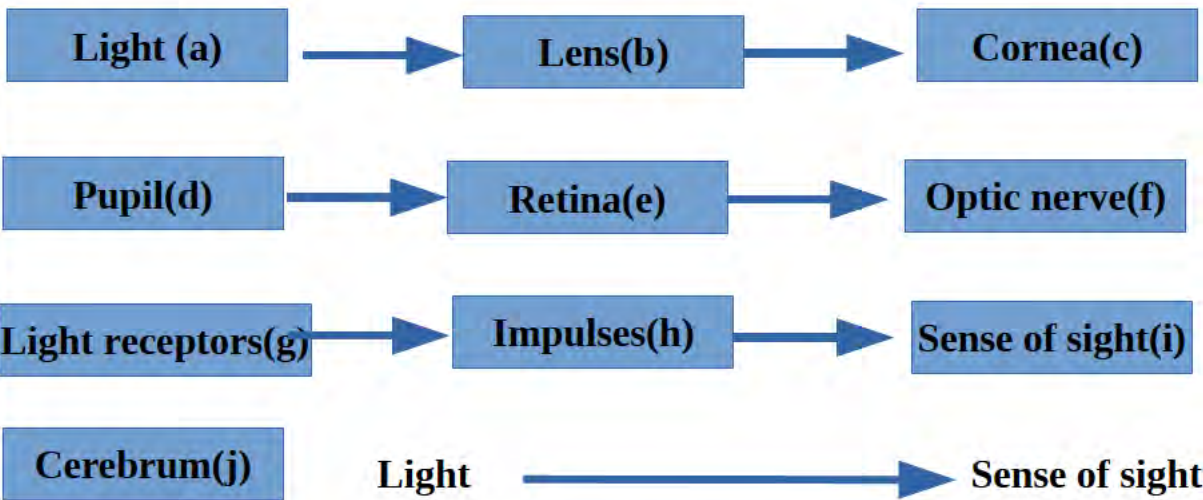
8.

ഏറ്റുമാർദ്ദിട്ട് ശരിയായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.



സൂചന- പ്രകാശം ----- കാഴ്ച എന്ന അനുഭവം.

Arrange flow chart correctly.



9. Identify the eye defects and complete the table using the details given below.

താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ വായിച്ചു നേത്രവൈകല്യങ്ങൾ ഏതെന്നു കണ്ടെത്തി പട്ടിക ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.

- a) deficiency of vitamin A
- b) defective cone cells
- c) cannot distinguish colours
- d) cannot see in dim light

- a. വിറ്റാമിൻ A യുടെ കുറവ്
- b. കോൺ കോശങ്ങളുടെ തകരാറ്
- c. നിറങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനുള്ള കഴിവില്ല
- d. മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ കാഴ്ചയില്ല

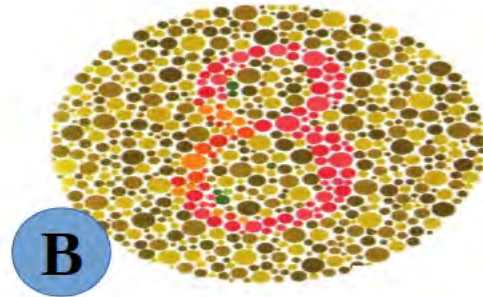
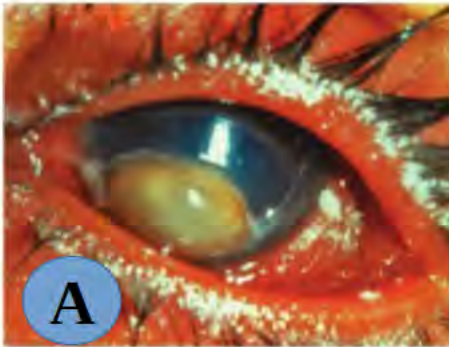
EYE DEFECT നേത്ര വൈകല്യം	REASON കാരണം	SYMPTOM ലക്ഷണം

10. Observe the figures and answer the questions given below.

- a) Name the eye disease in figure A.
- b) Which is the eye disorder related to B?

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു താഴെ നൽകിയ ചോദ്യങ്ങൾക്കു ഉത്തരം എഴുതുക .

- a) ചിത്രം A യിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന നേത്രരോഗം ഏത് ?
- b) ചിത്രം B യുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നേത്ര വൈകല്യം ഏത് ?



11. complete the flow charts a and b using the data given in the box.

താഴെ നൽകിയ ബോക്സിലെ വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്തു a,b എന്നീ ഫ്ലോ ചാർട്ടുകൾ ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക .

low production of retinal , prevents the re synthesis of rhodopsin  
objects cannot be seen clearly in dim light , Xerophthalmia  
conjunctiva and cornea become dry and opaque

റെറ്റിനാലിന്റെ അളവ് കുറയുന്നു, സിറോപ്സ്താൽമിയ,  
റോഡോപ്സിന്റെ പുനർനിർമ്മാണം തടസ്സപ്പെടുന്നു,  
മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ വസ്തുക്കളെ വ്യക്തമായി കാണില്ല ,  
നേത്രാവരണവും കോർണിയയും വരണ്ട് കോർണിയ അതാര്യമാകുന്നു

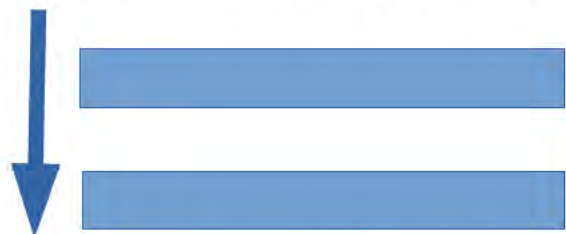
a) വൈറ്റമിൻ A യുടെ അഭാവം

**Vitamin A deficiency**



**Night Blindness** നിശാസത

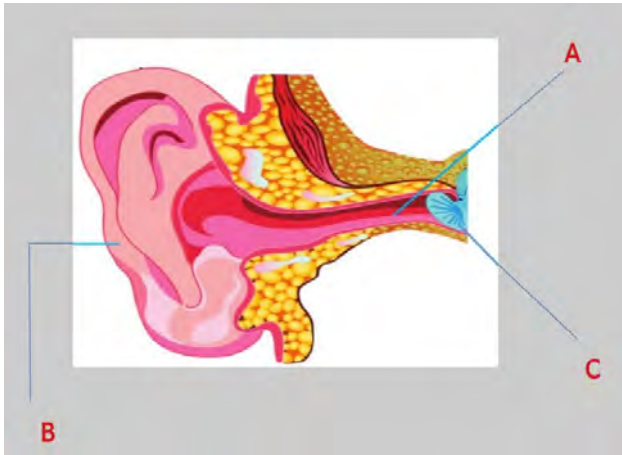
b) വൈറ്റമിൻ A യുടെ തുടർച്ചയായ അഭാവം



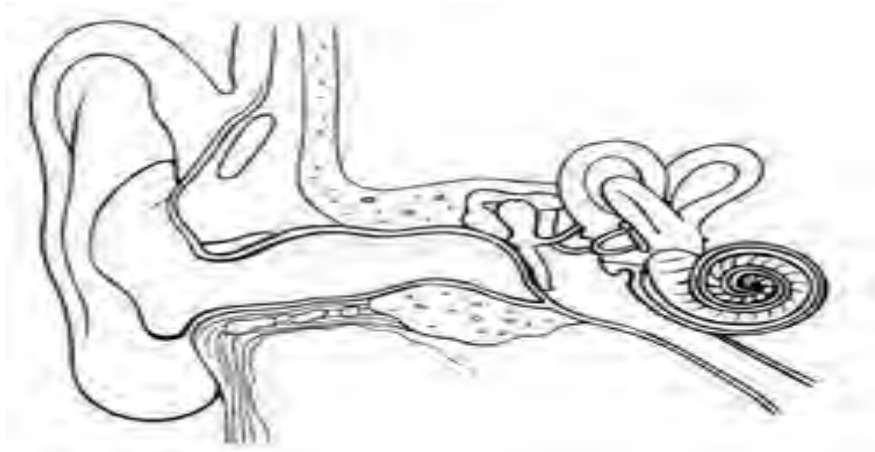
**Blindness** അന്ധത

12. There is no vision at the point where the optic nerve starts. Why?  
 നേത്രനാഡി ആരംഭിക്കുന്ന ഭാഗത്തു കാഴ്ച ശക്തി ഇല്ല എന്ത് കൊണ്ട്?

13. Identify the parts of External ear.  
 ബാഹ്യ കർണത്തിലെ ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക .



14. Redraw the diagram given below. Identify the parts and label it.  
 ചെവിയുടെ ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് താഴെപറയുന്ന ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.



- a) The part where sound receptors are located.
- b) The part that maintains the pressure on both sides of the ear drum.
- c) The part that leads sound waves to auditory canal.
- d) The tube that connects middle ear to pharynx.
- e) The part that vibrates in resonance with sound waves.
- f) The part in which auditory receptors present.

- A) ശബ്ദഗ്രാഹികൾ കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.
- B) കർണ്ണപടത്തിന് ഇരുവശത്തുമുള്ള മർദ്ദം ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഭാഗം.
- C) ശബ്ദതരംഗങ്ങളെ കർണ്ണനാളത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കുന്ന ഭാഗം.
- D) മധ്യകർണത്തെ ഗ്രസനിയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന നാളി.
- E) ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് കമ്പനം ചെയ്യുന്ന സ്തരം.
- F) ശബ്ദഗ്രാഹികൾ കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗം.

14. Classify the given parts of ear.

**Auditory canal, Ear ossicles, Eustachian tube, Cochlea, Vestibule, Tympanum, Semicircular canals, Pinna**

**കർണനാളം, അസ്ഥി ശൃംഖല, യൂസ്റ്റേഷ്യൻനാളി, കോക്ലിയ, കർണപടം, അർദ്ധവൃത്താകാര കുഴലുകൾ, ചെവികൂട, വെസ്റ്റിബ്യൂൾ**

<b>EXTERNAL EAR</b> ബാഹ്യകർണം	<b>MIDDLE EAR</b> മധ്യകർണം	<b>INTERNAL EAR</b> ആന്തരകർണം

15. Find the given pair relationship and fill.

- A) Malleus : Tympanum  
Stapes : .....
- B) Auditory nerve : Cerebrum  
Vestibular Nerve : .....
- C) Cochlea : Auditory Nerve  
Vestibule : .....
- D) Cochlea : Hearing  
Semicircular Canal : .....
- E) Hearing : Cerebrum  
Balancing : .....

പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

- A .മാലിയസ് : കർണപടം  
സ്റ്റേപിസ് : .....
- B .ശ്രവണനാഡി : സെറിബ്രം  
വെസ്റ്റിബ്യൂലാർ നാഡി : .....
- C .കോക്ലിയ : ശ്രവണ നാഡി  
വെസ്റ്റിബ്യൂൾ : .....
- D .കോക്ലിയ : ശ്രവണം  
അർദ്ധവൃത്താകാര കുഴലുകൾ : .....
- E .കേൾവി : സെറിബ്രം  
ശരീരതുലനനില പാലനം : .....

16. Select the odd one and write the common features of others.

Stapes, Malleus, Cochlea, Incus

ഒറ്റപ്പെട്ടതേത്? മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത കണ്ടെത്തി എഴുതുക?

സ്റ്റേപിസ്, മാലിയസ്, കോക്ലിയ, ഇൻകസ്

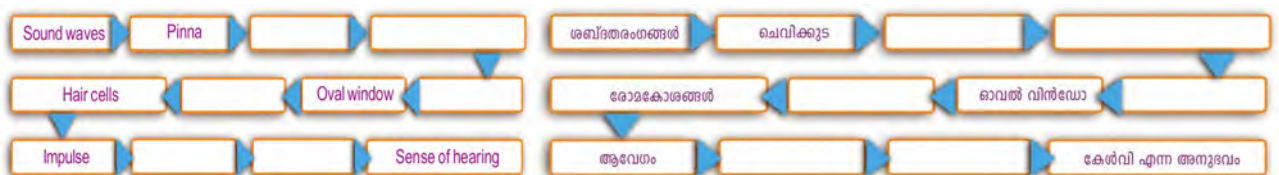
17. Rearrange column B in accordance with A.

A കോളത്തിനനുസരിച്ച് B കോളം പുനഃക്രമീകരിക്കുക.

A-Part A ഭാഗം	B-Function B ധർമ്മം
Pinna ചെവിക്കൂട	Amplify and transmit the vibrations of the tympanum to the internal ear കർണ്ണ പടത്തിലെ കമ്പനങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിച്ച് ആന്തര കർണത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു .
Auditory canal കർണ്ണനാളം	Protects the tympanum by balancing the pressure on either side of the tympanum കർണപടത്തിലെ ഇരുവശത്തെയും മർദ്ദം തുല്യമാക്കി കർണ്ണ പടത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നു .
Tympanum കർണ്ണപടം	Carries sound waves to the tympanum ശബ്ദതരംഗങ്ങളെ കർണപടത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു.
Ear ossicles അസ്ഥി ശൃംഖല	A thin circular membrane. It vibrates in resonance with sound waves. കോക്ലിയക്കകത്തുള്ള ദ്രവത്തിന്റെ ചലനത്തെ സഹായിക്കുന്നു .
Eustachian tube യൂസ്റ്റേഷ്യൻ നാളി	Helps in the movements of fluid inside the cochlea അസ്ഥി ശൃംഖലയിലെ കമ്പനം ആന്തരകർണത്തിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്നു .
Oval window ഓവൽ വിൻഡോ	Carries sound waves to the auditory canal ശബ്ദതരംഗങ്ങളെ കർണ നാളത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു .
Round window റൗണ്ട് വിൻഡോ	Spreads the vibrations of the ear ossicles to the inner ear വൃത്താകൃതിയിലുള്ള നേർത്ത സ്തരം. അത് ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് കമ്പനം ചെയ്യുന്നു

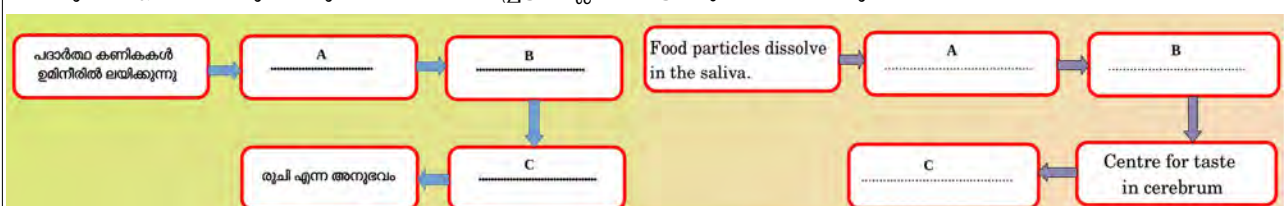
18. Complete the flowchart given below by including the parts of the ear that bring about the sense of hearing.

കേൾവി എന്ന അനുഭവവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി താഴെ നൽകിയ ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



19. Complete the flowchart of the mechanism of detecting taste.

രുചി എന്ന അനുഭവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



20. The activities related to the sensation of taste is given below. Arrange them in the correct order.

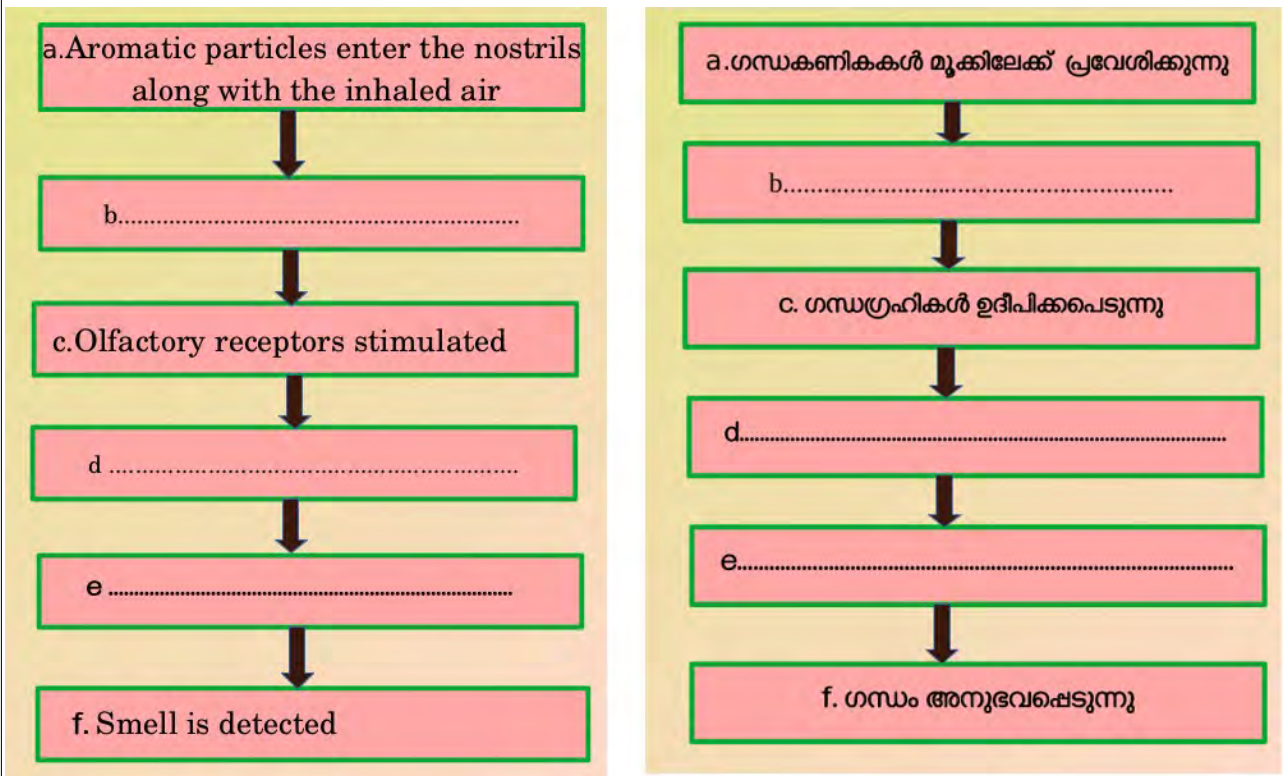
- The impulses reach the brain through the nerves.
- Substances responsible for taste dissolves in saliva.
- The substances reach the taste buds through the saliva.
- Forms the experience of the taste.
- The taste detecting chemoreceptors are stimulated.
- Impulses form in the chemical receptors.

രൂചി എന്ന അനുഭവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവയെ ശരിയായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

- a) ആവേഗങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു.
- b) സ്വാദ് ഗ്രാഹികൾ ഉദ്ധിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു
- c) ആവേഗങ്ങൾ മസ്തിഷ്കത്തിൽ എത്തുന്നു.
- d) രുചി എന്ന അനുഭവം രൂപപ്പെടുന്നു.
- e) പദാർത്ഥ കണികകൾ ഉമിനീരിൽ ലയിക്കുന്നു.

21. Complete the flowchart related to the sense of smell.

ഗന്ധം എന്ന അനുഭവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക.



22.

വിറ്റാമിൻ A യുടെ കുറവുള്ള കുട്ടികളിൽ നിശാന്ധത ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത വളരെക്കൂടുതലാണ്. ഈ പ്രസ്താവനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചുവടെ നൽകിയ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- a) വിറ്റാമിൻ A നിശാന്ധതയുമായി എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
- b) വിറ്റാമിൻ A യുടെ അഭാവം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന മറ്റൊരു രോഗത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.

The possibility of occurrence of night blindness in Vitamin A deficient children is high. Based on this statement, answer the following questions.

- a) How does the deficiency of vitamin A relate to night blindness?
- b) Name any other disease caused by vitamin A deficiency.

23.

രൂപി, ഗന്ധം എന്നിവ തിരിച്ചറിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ താരതമ്യപ്പെടുത്തി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

a) ..... രുചിയുണ്ടാക്കുക	ആഹാരകണികകൾ ഉമിനീരിൽ കലരുന്നു
ഗന്ധഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കുന്നു	b) ..... ഉദ്ദീപിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു.
ആവേശങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.	ആവേശങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.
c) ..... നാഡീവഴി ആവേശം സന്ദർശിക്കുന്നു	ആവേശം d) ..... ലഭിക്കുന്നു.
e) ഗന്ധമറിയുന്നു	രൂപിയറിയുന്നു.

Compare the activities in identifying taste and smell and complete the table.

a) ..... dissolves in mucus.	Food particles dissolve in saliva.
Olfactory receptors are stimulated.	b) ..... are stimulated.
Impulses are formed.	Impulses are formed.
c) impulses reach the brain through the ..... nerve.	Impulses reach the d) ..... nerve.
e) Senses smell.	Senses taste.

# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

# Biology Worksheets

Chapter\_03

AagiEduApp

1. Complete the statement suitably

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.

“In ...(a)...., the specialised part in pancreas two types of cells are found. Of these ...(b)... cells produce insulin”.

“പാൻക്രിയാസിലെ ... a ...എന്ന സവിശേഷ ഭാഗത്ത് രണ്ടുതരം കോശങ്ങളുണ്ട്. അവയിലെ ...b ....കോശങ്ങൾ ഇൻസുലിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു.”

2.



a) Which is the hormone indicated as “A”?

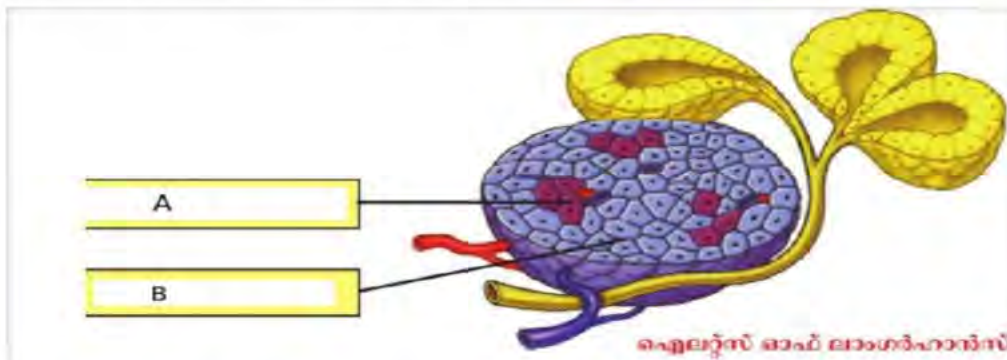
b) Write two functions of “A”

a) “A” എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഹോർമോൺ ഏത്?

b) “A” യുടെ രണ്ട് 2 ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക.

3. Observe the figure and answer the following questions .

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



Islets of Langerhans

a) Name the cells “A” and “B”.

b) Which are the hormones they produce?

c) Write the functions of hormones produced by “A”.

a) “A” , ”B” എന്നിവ ഏതെല്ലാം കോശങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?

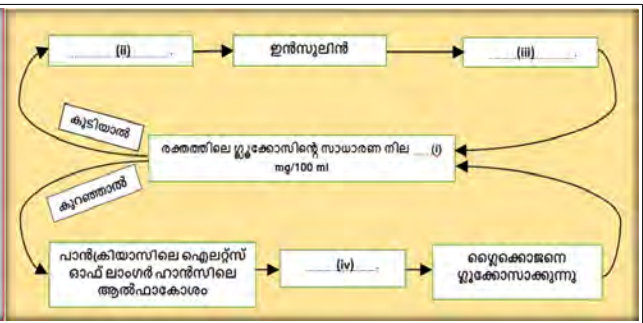
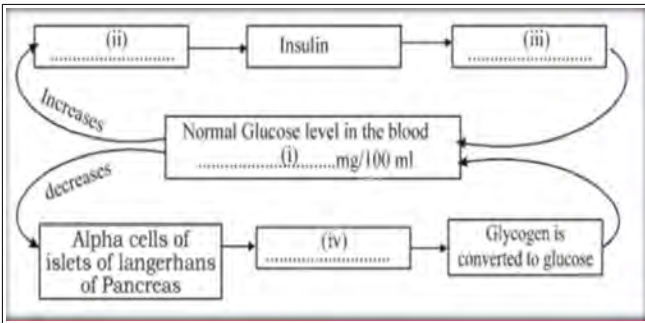
b) അവ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകൾ ഏതെല്ലാം?

c) “A” ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകളുടെ ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക .

4. Illustration showing the maintenance of blood glucose level is given below. Analyse the illustration and answer the questions that follow.

രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിലെ അളവ് ക്രമീകരിക്കുന്ന വിധം ചുവടെ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



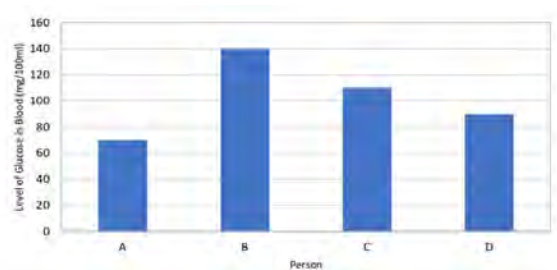
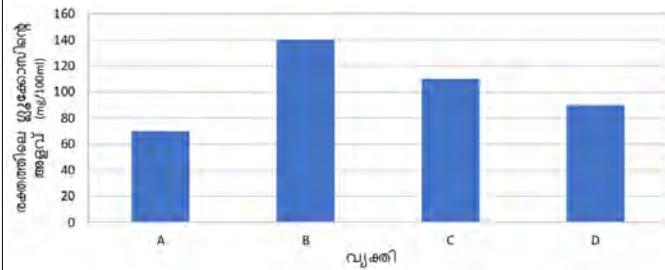


- a) Complete (i),(ii),(iii) and (iv).
- b) How does the deficiency of insulin affect the body?

- a) i, ii, iii, iv എന്നിവ പൂർത്തിയാക്കുക.
- b) ഇൻസുലിൻ ഹോർമോണിന്റെ കുറവ് ശരീരത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു?

5. Examine the graph indicating the blood glucose level of different persons before breakfast and answer the following questions.

വിവിധ വ്യക്തികളിലെ രക്തത്തിൽ പ്രഭാതഭക്ഷണത്തിനു മുമ്പുള്ള ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രാഫ് നിരീക്ഷിക്കുക.

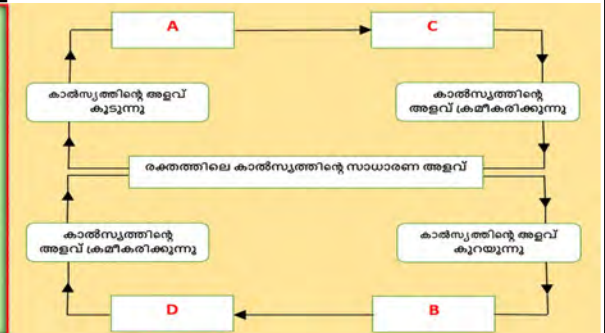
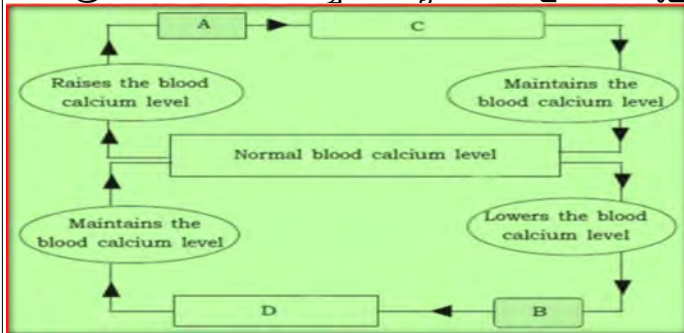


- a) Which person is affected by diabetes?
- b) Write the major symptoms of diabetes.
- c) Name a test to detect the presence of glucose in urine.

- a) ഏതു വ്യക്തിക്കാണ് പ്രമേഹരോഗമുള്ളത്?
- b) പ്രമേഹരോഗത്തിന്റെ മുഖ്യലക്ഷണങ്ങൾ എഴുതുക.
- c) മൂത്രത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ സാന്നിധ്യം തിരിച്ചറിയാനുള്ള പരീക്ഷണം ഏതെന്ന് എഴുതുക.

5) Observe the illustration and answer the following questions.

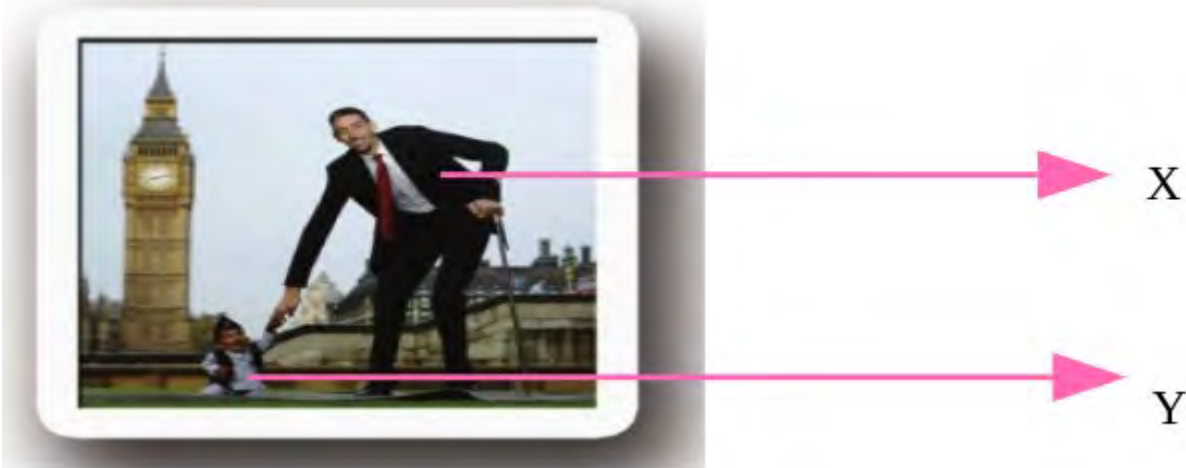
ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) What is the normal blood calcium level?
  - b) Name the glands marked as "A" and "B".
  - c) Name the hormones marked as "C" and "D".
  - d) What is the action of hormones "C" and "D" in regulating blood calcium level to normal?
- a) രക്തത്തിലെ കാൽസ്യത്തിന്റെ സാധാരണ അളവ് എത്ര?
  - b) A, B സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രന്ഥികൾ ഏവ?
  - c) C, D സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകൾ ഏവ?
  - d) രക്തത്തിലെ കാൽസ്യത്തിന്റെ അളവ് സാധാരണ നിലയിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് C, D എന്നീ ഹോർമോണുകൾ എങ്ങനെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്?

6. Observe the picture shown below and answer the questions.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- A) Name the conditions of persons labelled as X and Y.
- B) Write down the reasons and symptoms associated with their condition.
- A) X , Y എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ വ്യക്തികളുടെ അവസ്ഥയ്ക്കു പറയുന്ന പേരെന്ത്?
- B) ഈ അവസ്ഥ ഉണ്ടാകാനുള്ള കാരണങ്ങളും അവയുടെ ലക്ഷണങ്ങളും എഴുതുക.

7. Analyse the cartoon given below and answer the following questions.



Write down the name, causes and symptoms of his health problem.  
 ഇദ്ദേഹം അനുഭവിക്കുന്ന ശാരീരിക വൈകല്യത്തിന്റെ പേര്, കാരണങ്ങൾ, ലക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവ എഴുതുക.

- 8. Identify the word pair relation and fill in the blanks
- പദജോഡി ബന്ധം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.
- (a) Civeton : Civet cat
- : Female silkworm moth
- (a) സിവറ്റോൺ: വെരുക
- (b) ..... : പെൺ പട്ടുന്തൾ ശലഭം

- 9. Bees and termites are maintaining the colony life by using some chemical substances as chemical messages.
- ചില രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള രാസസന്ദേശങ്ങൾ വഴിയാണ് തേനീച്ചയും ചിതലുകളും കോളനികളായി ജീവിക്കുന്നത്.
- (a) What are these chemical substances?
- (b) Write the other uses of these chemical substances.
- (c) Give two examples for these chemical substances.

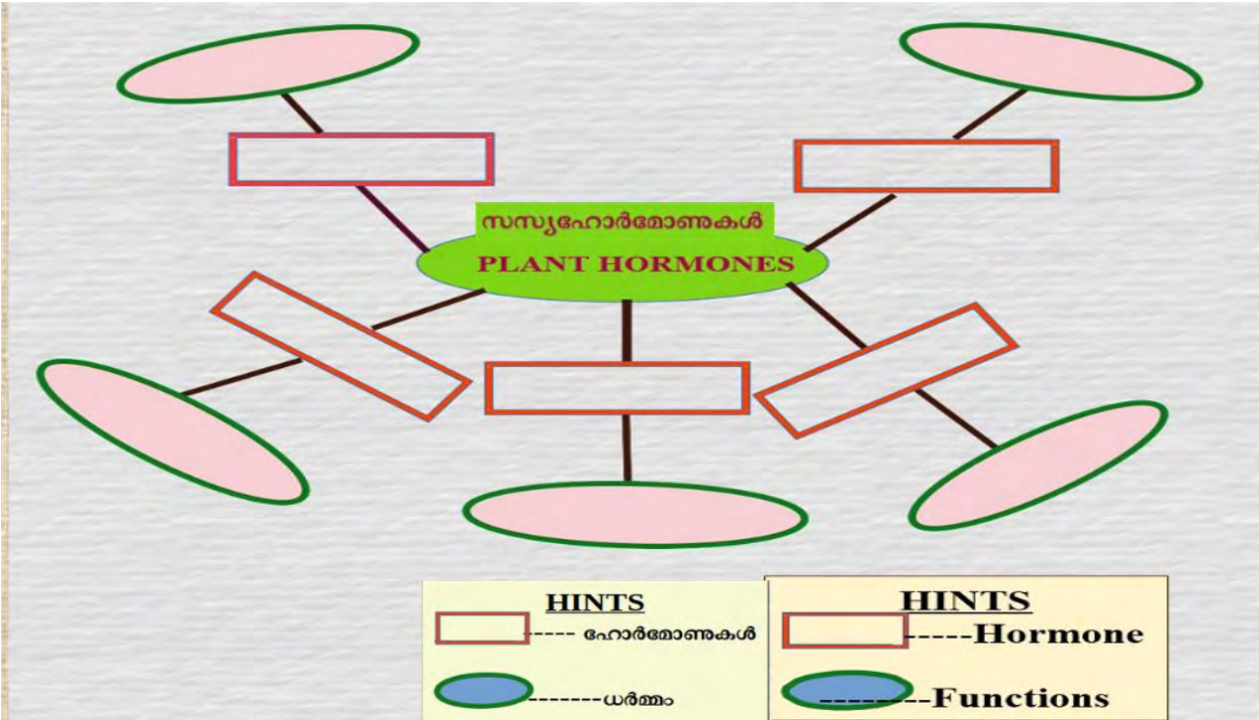
- a) ഏതാണ് ഈ രാസവസ്തുക്കൾ?
- b) ഈ രാസവസ്തുക്കളുടെ മറ്റു ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- c) ഇത്തരം രാസവസ്തുക്കൾക്ക് രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.

10. Ants can follow one after another during their trail. How is it possible?  
 നിശ്ചിത പാതയിലൂടെ ഉറുമ്പുകൾ വരിവരിയായി സഞ്ചരിക്കുന്നു. എങ്ങനെയോണ് ഇത് സാധ്യമാകുന്നത്?

11. Complete the illustration using the words given in the box.  
 ചുവരെ തന്നിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.

**Abscisic acid, promoting the growth of terminal buds, Gibberellins, Auxin, Breaking up of stored food in Seeds, Ethylene, Cell differentiation, Dropping of ripened fruits and leaves, Cytokinin, Helps in ripening of fruits.**

അബ്സെസിക് ആസിഡ്, അത് മുകുളങ്ങളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു, ജിബ്ബർലിൻ, ഓക്സിൻ, വിത്തിലെ സംഭരണാഹാരത്തെ വിഘടിക്കുന്നു, എഥിലിൻ, കോശവൈവിധ്യവൽക്കരണം, പാകമായ ഇലകളും പഴങ്ങളും പൊഴിയാൻ സഹായിക്കുന്നു, സൈറ്റോകിനിൻ, പഴങ്ങൾ പഴുക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.



12.

Analyse the table and give proper heading to columns A and B

A	B
Musk	Ethylene
Bombycol	Gibberellin

പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത് A, B എന്നീ കോളങ്ങൾക്ക് ഉചിതമായ തലക്കെട്ട് നൽകുക.

A	B
കസ്തൂരി	എഥിലിൻ
ബോംബികോൾ	ജിബ്ബെറിൻ

13. Write the difference between pheromones and hormones.

ഫിറമോണുകളും ഹോർമോണുകളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?

14. Choose the correct statements related to pheromones from the options given below.

താഴെ തന്നിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകളിൽ ഫിറോമോണുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- (a) Pheromones are chemical substances secreted inside the body for communication.
- (b) This is the message to attract mates, determining the path of travel etc.
- (c) Musk in civet cat is a pheromone.
- (d) Bombykol is the pheromone secreted by the female silk worm moth.

- a) ആശയവിനിമയത്തിനായി ശരീരത്തിനുള്ളിൽ സ്രവിക്കുന്ന രാസവസ്തുക്കളാണ് ഫിറോമോണുകൾ.
- b) ഇണകളെ ആകർഷിക്കുന്നതിനും സഞ്ചാര പാത നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനും മറ്റുമുള്ള സന്ദേശമാണിത്.
- c) വെരുകിലെ കസ്തൂരി ഒരു ഫിറോമോൺ ആണ്.
- d) പെൺപട്ടന്തൽപ്പൂഴു സ്രവിക്കുന്ന ഫിറോമോൺ ആണ് ബോംബികോൾ.

15.

ഒറ്റപ്പെട്ടതേത്. മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എഴുതുക.

Find the odd and write the peculiarities of others.

ഓക്സിൻ, എഥിലിൻ, സൈറ്റോകിനിൻ, ഗിബ്ബെറിൻ

Auxin, Ethylene, Cytokinin, Gibberellin

# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

Chapter\_04

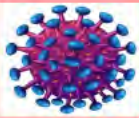
# Biology Worksheets

AagiEduApp

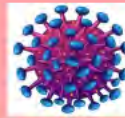
1. Complete the table by giving the causative organisms and the symptoms of disease.  
രോഗം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് രോഗകാരി, ലക്ഷണം എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

Disease രോഗം	Pathogen രോഗകാരി	Symptom ലക്ഷണം
Tuberculosis ക്ഷയം		

2. Arun got BCG vaccination. Identify the disease he has to get vaccinated for ?  
'അരുണിന് ബി.സി.ജി. വാക്സിനേഷൻ ലഭിച്ചു'. അയാൾക്ക് പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് എടുക്കേണ്ടി വന്ന രോഗം തിരിച്ചറിയാമോ?
3. Tuberculosis only affects the Lungs . What is your opinion about this statement ?  
'ക്ഷയരോഗം ശ്വാസകോശത്തെ മാത്രമേ ബാധിക്കുകയുള്ളൂ'. ഈ പ്രസ്താവനയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം എന്താണ്?
- 4.



" This microbe distrupts the immunity power of the body.  
No need to worry..... Let's live carefully".



" ഈ സൂക്ഷ്മജീവി ശരീരത്തിന്റെ രോഗപ്രതിരോധശേഷി തകരാറിലാക്കുന്നു.  
ഭയപ്പെടേണ്ടതില്ല... കരുതലാടെ ജീവിക്കാം".

Shown above is one of the presentation slides prepared by Anu, as a part of the International year of microbes.

- a) Which is the microbe mentioned in the slide?
- b) Which disease is caused by the microbe?
- c) How does this affect the immunity of the body?

അന്താരാഷ്ട്ര സൂക്ഷ്മജീവി വർഷത്തിന്റെ ഭാഗമായി അനു തയ്യാറാക്കിയ പ്രസന്റേഷൻ സൈഡിലൊന്നാണ് മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

- a) സൈഡിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മ ജീവി ഏത്?
- b) ഇതു മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന രോഗം ഏത്?
- c) ഇവ ശരീരത്തിന് പ്രതിരോധശേഷി തകരാറിലാക്കുന്നതെങ്ങനെ?

5. Analyse the statements related to the spread of AIDS and classify them suitably.

- a) Through mosquitoes and house flies.
- b) Through body fluids.
- c) Through extra marital sexual contact.
- d) By touch, shaking hands, coughing etce)
- e) From HIV infected mother to foetus.
- f) When you sit near HIV infected friend in the school

AIDS പകരുന്ന മാർഗങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഉചിതമായി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

- a) കൊതുക്, ഈച്ച തുടങ്ങിയ പ്രാണികളിലൂടെ.
- b) ശരീരസ്രവങ്ങളിലൂടെ.
- c) വിവാഹേതര ലൈംഗികബന്ധത്തിലൂടെ.
- d) സ്പർശനം, ഹസ്തദാനം, ചുമ എന്നിവയിലൂടെ .
- e) HIV ബാധിതയിൽ നിന്ന് ഗർഭസേമ ശിശുവിലേക്ക്.
- f) HIV ബാധിതനായ സഹപാഠിയുടെ അടുത്തിരുന്ന് പഠിക്കുമ്പോൾ.

Situations where HIV spreads HIV പകർച്ച സാഹചര്യങ്ങൾ	Situations where HIV does not spreads HIV പകരാത്ത സാഹചര്യങ്ങൾ

6. How AIDS can be fatal?

എയ്ഡ്സ് എന്ന രോഗം മാരകമാകുന്നതെങ്ങനെ?

7. "Viral diseases are not like bacterial diseases" - check the relevance of this statement. Write an example.

"ബാക്ടീരിയ രോഗങ്ങളെ പോലെയല്ല വൈറസ് രോഗങ്ങൾ" - ഈ പ്രസ്താവനയുടെ സംഗത്യം പരിശോധിക്കുക. ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

8. Analyse the illustration and make a note about the malaria epidemic.

ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് മലമ്പനി രോഗ ബാധയെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

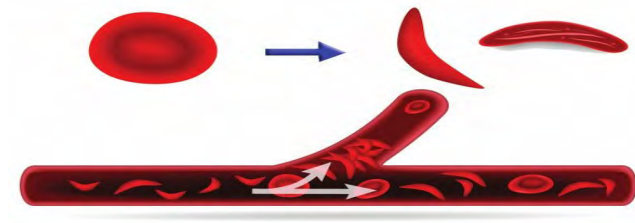


9. What is the significance of observing 'Dry Day' in schools and at home? Discuss.

സ്കൂളുകളിലും വീടുകളിലും 'ഡ്രൈ ഡേ' ആചരിക്കുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്താണ്? ചർച്ച ചെയ്യുക.

10. Change in the shape of RBC due to a genetic disease is shown in the figure.

ജനിതകവൈകല്യം മൂലം അരുണരക്താണുക്കൾക്കുണ്ടാവുന്ന രൂപമാറ്റം ആണ് ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്.



a) Name the disease shown in the figure.

b) How does the deformity of RBC affect the body?

a. ചിത്രത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന രോഗം ഏതെന്ന് എഴുതുക?

b. ഇത്തരം രോഗികളിൽ അരുണരക്താണുക്കളുടെ രൂപമാറ്റം ശരീരത്തെ ബാധിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

11. Identify the given symptoms and the name of the disease

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന രോഗലക്ഷണങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് രോഗത്തിന്റെ പേര് എഴുതുക.

a) The deformity in the sequencing of amino acids of haemoglobin due to the defect of genes.

b) The oxygen carrying capacity of red blood cells decreases.

a) ജീൻ വൈകല്യം മൂലം ഹീമോഗ്ലോബിനിലെ അമിനോ ആസിഡുകളുടെ ക്രമീകരണത്തിൽ വൈകല്യം.

b) അരുണരക്താണുക്കളുടെ ഓക്സിജൻ സംവഹനശേഷി കുറയുന്നു.

12. You are invited to prepare presentation slide for the cancer awareness class, conducted by the health club. What explanation will you give to the idea given below?

1. The disease cancer.

2. Reasons for cancer.

3. Treatment for cancer.

ഹെൽത്ത് ക്ലബിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടത്തുന്ന കാൻസർ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ള പ്രസന്റേഷൻ സ്പൈഡ് തയ്യാറാക്കാൻ നിങ്ങളെ ക്ഷണിക്കുന്നു. ചുവടെ ചേർക്കുന്ന ആശയങ്ങൾക്ക് സ്പൈഡിൽ നിങ്ങൾ എന്ത് വിശദീകരണം നൽകും?

- 1) കാൻസർ എന്ന രോഗാവസ്ഥ.
- 2) കാൻസറിന്റെ കാരണങ്ങൾ.
- 3) കാൻസർ ചികിത്സ.

13. 'An early diagnosis of the disease is crucial in the treatment of cancer'. Why?

'കാൻസർ രോഗബാധ ഏറ്റവും നേരത്തെ തിരിച്ചറിയുക എന്നത് കാൻസർ ചികിത്സയിൽ നിർണ്ണായകമാണ്'. എന്തുകൊണ്ട്?

14. Identify the word relationship and fill in the blanks.

Anthrax : Bacteria

Foot and mouth disease : .....

പദ ജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടു പോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

ആന്ത്രാക്സ്: ബാക്ടീരിയ.

കുളമ്പുരോഗം : .....

15. Match the following.

പട്ടിക ക്രമീകരിക്കുക.

Pathogen രോഗകാരി	Disease രോഗം
Bacteria ബാക്ടീരിയ	Bud root of coconut തെങ്ങിന്റെ കൂമ്പുചിയൽ
Fungus ഫംഗസ്	Bunchy top of banana വാഴയിലെ കുരുനാമ്പുരോഗം
Virus വൈറസ്	Wilt disease in brinjal വഴുതനയിലെ വാട്ടുരോഗം

16. Find out the odd one and give common reason for others.

- a) Anthrax
- b) Quick wilt in pepper
- c) Inflammation of udder

ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം എഴുതുക.

- a) ആന്ത്രാക്സ്
- b) കുരുമുളകിന്റെ ദ്രുതവാട്ടം
- c) അകിടുവീക്കം

17.

വികിരണചികിത്സ, രാസചികിത്സ എന്നീ രീതികൾ ഏതുരോഗത്തിന്റെ ചികിത്സയാണ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്? ഈ രോഗത്തിന് കാരണമാകുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

Chemotherapy and radiation therapy are used in the treatment of which disease?

What are the factors which lead to this disease?

18.

Anthrax is a disease transmitted due the contact with animals.

- a) Which microbe causes this disease ?
- b) Name two other diseases caused by the same type of microbe and the mode of transmission

ഇത്തരമുള്ള സമ്പർക്കത്തിലൂടെ പകരുന്ന രോഗമാണ് ആന്ത്രാക്സ്.

- a) ഈ രോഗത്തിന് കാരണമായ സൂക്ഷ്മജീവി ഏതാണ്?
- b) ഈ സൂക്ഷ്മജീവി മനുഷ്യശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് രീതികളും അതുവഴിയുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങളും എഴുതുക.

19.

പത്രവാർത്ത

എച്ച്.ഐ.വി. ബാധിതനായ വിദ്യാർത്ഥിന്റ് ഹോസ്റ്റലിൽ താമസിക്കുന്നതിന് അനുമതി നിഷേധിച്ചു. മറ്റ് കുട്ടികളിലേയ്ക്ക് രോഗം ബാധിക്കും എന്നുള്ളതിനാലാണ് അനുമതി നിഷേധിച്ചത്.

- a) ഈ പത്രവാർത്തയോട് ശാസ്ത്രവിദ്യാർത്ഥി എന്ന നിലയിൽ നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണമെന്ത്?
- b) എച്ച്.ഐ.വി. ബാധിച്ചവരോട് നമ്മുടെ സമീപനം എങ്ങനെയായിരിക്കണം?

News report

School authorities refused the stay of HIV infected student in school hostel, as the disease may get transmitted to other students.

- a) What is your response as a science student to this news report ?
- b) What kind of approach is needed towards HIV positive individuals?

20.

**A micro organism reduces the immunity of the body by reducing the number of lymphocytes**

- a) Which microbe is this ?
- b) Name the disease caused by this microbe.
- c) What are the different means of transmission of this disease ?

മനുഷ്യശരീരത്തിലെ ലിംഫോസൈറ്റുകളുടെ എണ്ണം കുറച്ച് പ്രതിരോധശേഷി കുറയ്ക്കുന്ന സൂക്ഷ്മജീവിയുണ്ട്.

- a) ഏതാണ് ഈ സൂക്ഷ്മജീവി?
- b) ഈ സൂക്ഷ്മജീവി ഉണ്ടാക്കുന്ന രോഗമെന്ത്?
- c) ഏതെല്ലാം മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയാണ് ഈ രോഗം ബാധിക്കുന്നത്?

21.

.Complete the table

A	Fungus	B	Red rashes on the skin
Tuberculosis	C	Through air	D
Malaria	E	Through mosquito	F
G	Filarial worm	H	Swelling in the lymph gland

പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

A	ഫംഗസ്	B	ത്വക്കിൽ ചുവന്ന തിണർപ്പുകൾ
ക്ഷയം	C	വായുവിലൂടെ	D
മലമ്പനി	E	കൊതുക്വിലൂടെ	F
G	ഹൈലേറിയൽ വീര	H	ലിംഫ് വാഹികളിൽ വീക്കം



# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

Chapter\_05

# Biology Worksheets

AagiEduApp

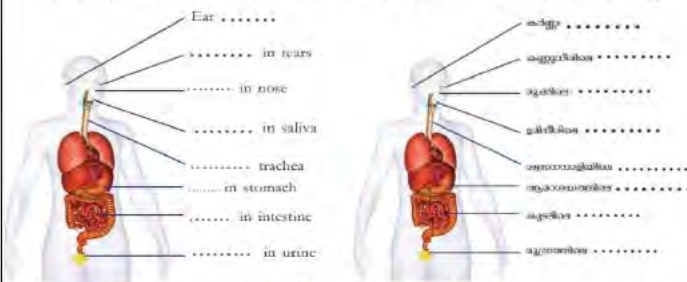
1. പദബന്ധം കണ്ടെത്തി വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

Find the word pair and fill in the blanks.

- a) സ്വേദ ഗ്രന്ഥി : വിയർപ്പ്;  
സെബേഷ്യസ് ഗ്രന്ഥി: .....
- b) ആമാശയം :ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ്;  
കുടൽ ; .....
- a) Sweat gland: sweat;  
Sebaceous gland: .....
- b) Stomach: hydrochloric acid;  
Intestine ; .....

2. Complete the illustration using the given words in the box.

ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



Wax  
Lysozyme  
mucus  
HCl

ശ്ലേഷ്മം  
ലൈസോസൈം  
മെഴുകു  
ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്  
ആസിഡ്

3. Complete the table showing the body parts and their secretions.

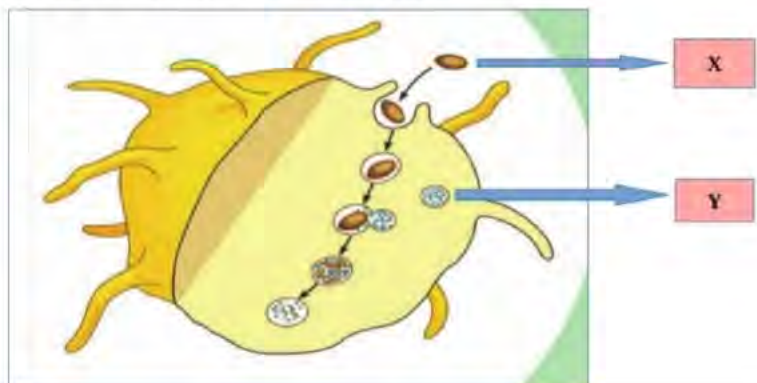
ശരീരഭാഗങ്ങളുടെയും അവയിൽ നിന്ന് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ശരീര സ്രവങ്ങളുടെയും പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക.

Part of the body	Secretion
Ear	.....
.....	Lysozyme in saliva
Eye	.....
.....	HCl

ശരീരഭാഗം	ശരീരസ്രവം
ചെവി	.....
.....	ഉമിനീരിലെ ലൈസോസൈം
കണ്ണ്	.....
.....	HCl

4. Observe the illustration and answer the questions.

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- i) Which is the process illustrated ?
- ii) What does X and Y indicate ?
- iii) Name the white blood cells involved in the process.
- iv) Rearrange the steps involved in this process in correct sequence and prepare it in a flow chart.
  - a) Lysosome combines with membrane sac.
  - b) They engulf pathogen in the membrane sac.
  - c) The pathogens are degenerated and destroyed by the enzymes in lysosome.
  - d) Phagocytes reach near the pathogen.

- i) ചിത്രീകരണം സൂചിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഏത്?
- ii) X ഉം Y ഉം എന്തിനെക്കുറിച്ച് സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
- iii) മേൽ പ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന ശ്വേതരക്താണുക്കൾ ഏതെല്ലാം? രാസവസ്തുക്കൾ രൂപപ്പെടുന്നു.
- iv) പ്രസ്തുത പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തിയ ശേഷം, അവ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഫ്ലോ ചാർട്ടിൽ പൂർത്തിയാക്കുക.
  - a) സ്തര സഞ്ചികൾ ലൈസോസോമമായി ചേരുന്നു,
  - b) രോഗാണുക്കളെ സ്തര സഞ്ചിയിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു
  - c) ലൈസോസോമിലെ എൻസൈമുകൾ രോഗാണുക്കളെ ശിഥിലീകരിച്ചു നശിപ്പിക്കുന്നു
  - d) ഫാഗോസൈറ്റുകൾ രോഗാണുക്കളുടെ അടുത്തെത്തുന്നു.

5.

രോഗകാരികൾ ശരീരത്തിൽ കടക്കുന്നത് ചെറുക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങളിൽ ചിലത് കോളം A യിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ കോളം B യിൽ ചേർത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

പ്രതിരോധസംവിധാനം	ധർമ്മം
സേബം	
കെരാറ്റിൻ	
ശ്വാസനാളിയിലെ ശ്ലേഷ്മ	
ചെവിയിലെ മെഴക്	

Some defence mechanisms which prevent the entry of germs are given in column A.

Complete column B writing the functions of the defence mechanisms given in column A

Defence mechanism	Function
sebum	
keratin	
mucus in the respiratory tract	
Wax in the ear	

6.

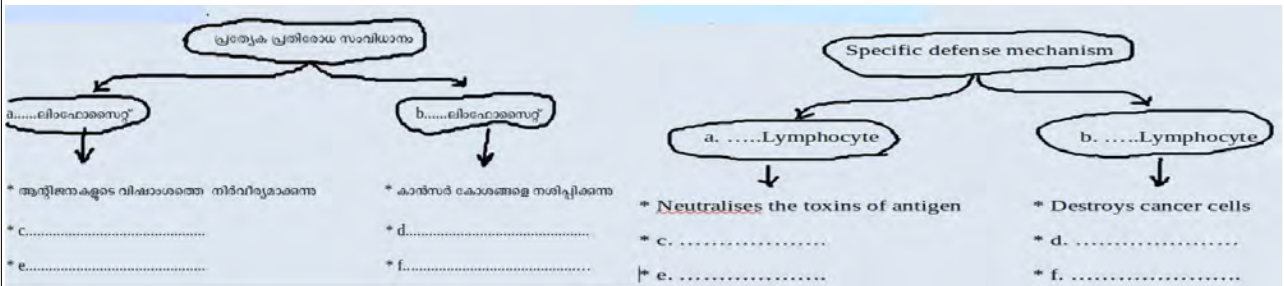
Name the secretions which destroy pathogens which are present in each the parts given below

- a) Skin
- b) Tear
- c) Stomach

രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിന് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഓരോന്നിലും കാണപ്പെടുന്ന ഓരോ സ്രവങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

- a) ത്വക്ക്
- b) കണ്ണീർ
- c) ആമാശയം

7. Complete the illustration  
ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



8.

B Lymphocytes : mature in bone marrow

T Lymphocytes : .....

B ലിംഫോസൈറ്റ് : അസ്ഥിമജ്ജയിൽ വെച്ച് പാകപ്പെടുന്നു

T ലിംഫോസൈറ്റ് : .....

Vaccination : Edward Jenner

Antibiotics : .....

വാക്സിനേഷൻ : എഡ്വേർഡ് ജെന്നർ

ആന്റിബയോട്ടിക്സുകൾ : .....

9. Dead and alive pathogens are used for vaccination. Justify the statement citing the examples of vaccines used for rabies and tuberculosis.

ജീവനുള്ളതും ഇല്ലാത്തതും ആയ രോഗാണുക്കളെ രോഗപ്രതിരോധത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.

പേപ്പട്ടി വിഷബാധ , ക്ഷയം എന്നീ രോഗങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന വാക്സിനുകളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി

ഈ പ്രസ്താവന ന്യായീകരിക്കുക.

10. National Immunization Schedule of preventive vaccines be taken at different stages of childhood from birth. Complete the vaccines table.

VACCINE വാക്സിൻ	DISEASE രോഗം
B.C.G ബി.സി.ജി.	
O.P.V ഒ.പി.വി	
PENTAVALENT പെന്റാവാലന്റ്	
M.M.R എം.എം.ആർ	
T.T ടി.ടി	

11. Some diseases and vaccines are given below. Make them Correct pairs.

ചില രോഗങ്ങളും വാക്സിനുകളും താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. അവയെ ശരിയായി ജോഡി ചേർക്കുക .

**പോളിയോ, ഡി.പി.ടി, എം .എം.ആർ**  
**ടി.ബി., സാൽക് വാക്സിൻ, വില്ലൻചുമ**  
**മുണ്ടിനിർ, ബി.സി.ജി.**  
**POLIO, DPT, TB, SALK VACCINE**  
**PERTUSSIS, MMR, BCG, MUMPS**

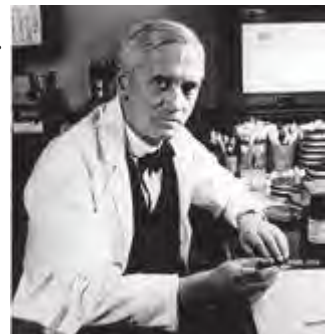
12. Pair the column A with B

A കോളത്തിലേക്ക് ശരിയായ ജോഡി, B കോളത്തിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുക.

<b>COMPONENTS OF VACCINES</b> <b>വാക് സിനുകളിലെ ഘടകങ്ങൾ</b>	<b>DISEASES രോഗം</b>
Dead pathogens മൃതമാക്കപ്പെട്ട രോഗാണുക്കൾ	Cholera, Rabies കോളറ ,പേവിഷബാധ
Alive but neutralised germs ജീവനുള്ളതും നിർവീര്യമാക്കപ്പെട്ടതുമായ രോഗാണുക്കൾ	Typhoid, Measles ടൈഫോയ്ഡ്, അഞ്ചാംപനി
Neutralised toxins നിർവീര്യമാക്കപ്പെട്ട വിഷവസ്തുക്കൾ	Tetanus, Diphtheria ടെറ്റനസ് ,ഡിഫ്തീരിയ
Cellular parts of germs രോഗകാരികളുടെ കോശഭാഗങ്ങൾ	Hepatitis B ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ബി

13. Identify the scientist and write his contribution to the medical field.

ചിത്രത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരഴ്ത്തുക.  
വൈദ്യശാസ്ത്രരംഗത്ത് അദ്ദേഹം നൽകിയിട്ടുള്ള സംഭാവന എന്ത്?



14. Select the correct statements about antibiotics.

ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെക്കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

- (a) Medicines extracted from microorganisms like bacteria, fungi etc.
- (b) They are used to destroy bacteria.
- (c) They are used to destroy viruses and fungi.
- (d) They can be used externally and internally.

- (a) ബോക്സീറ്റി, ഫംഗസ് തുടങ്ങി സൂക്ഷ്മജീവികളിൽ നിന്ന് വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന ഔഷധം.
- (b) ബോക്സീറ്റികളെ നശിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- (c) വൈറസുകളെയും ഫംഗസുകളെയും നശിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- (d) ശരീരോപരിതലത്തിലും ശരീരത്തിനകത്തും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഔഷധം.

15. Ravi uses antibiotics regularly without the recommendation by a doctor. Is it a good practice?

Why?

ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശമില്ലാതെ രവി സ്ഥിരമായി ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ രീതി അഭിലഷണീയമാണോ? കാരണം വിശദീകരിക്കുക.

16.

A പോസിറ്റീവ് ഗ്രൂപ്പ് രക്തത്തിൽ ഗ്രൂപ്പ് നിർണ്ണയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആന്റിജനുകളുടെ പേരെഴുതുക.

Name the antigens which help to detect A positive blood group.

17.

The antigens present on the surface of RBC has a prominent role in detecting blood group. Substantiate this statement.

രക്തഗ്രൂപ്പ് നിർണ്ണയത്തിൽ ചുവന്ന രക്താണുവിന്റെ കോശോപരിതലത്തിലുള്ള ആന്റിജനുകൾക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക.

18.

“എല്ലാവർക്കും എല്ലാ ഗ്രൂപ്പ് രക്തവും സ്വീകരിക്കാനാവില്ല.” ഈ പ്രസ്താവനയെ സാധൂകരിക്കുന്നതിന് ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ഉചിതമായ വസ്തുത കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- a) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.
- b) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും ആന്റിബോഡിയും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിൽ പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.
- c) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും തമ്മിൽ പ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.

“Nobody can receive blood from every body”

To substantiate this statement, choose suitable facts from those given below.

- a) Antibody of the donor’s blood and the antigen of the recipient’s blood react with each other to form blood clot
- b) Blood clot is formed due to reaction of the antigen and antibody of the donor’s blood with the blood of the recipient.
- c) Antigen of the donor’s blood and the antibody of the recipient’s blood react with each other to form blood clot.

19.

There are four main types of blood group in human beings

- a) What is the basis of giving separate names to each of them?
- b) What is the basis for classifying blood group into positive and negative?
- c) What is the importance of antibodies in blood transfusion

മനുഷ്യരിൽ മുഖ്യമായും നാലുതരം രക്തഗ്രൂപ്പുകളാണുള്ളത്.

- a) ഈ രക്തഗ്രൂപ്പുകൾക്കോരോന്നിനും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം പേരുകൾ നൽകുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡമെന്ത്?
- b) പോസിറ്റീവ് എന്നും നെഗറ്റീവ് എന്നും രക്തഗ്രൂപ്പുകളെ തിരിക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡമെന്ത്?
- c) രക്തനിവേശനത്തിൽ ആന്റിബോഡികൾക്കുള്ള പ്രാധാന്യമെന്ത്?

20.

Analyse the blood groups and answer the questions

AB+ve, AB-ve, B+ve, A+ve, O-ve

- a) Choose the blood group which contain “Rh” factor and antibody “a” .
- b) Choose the blood group in which Rh factors is absent and two types of antibodies are present.

ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

AB+ve, AB-ve, B+ve, A+ve, O-ve

- a) “Rh” ഘടകവും ആന്റിബോഡി “a” യും അടങ്ങിയ രക്തഗ്രൂപ്പ്.
- b) Rh ഘടകമില്ലാത്തതും രണ്ടുതരം ആന്റിബോഡികൾ ഉള്ളതുമായ രക്തഗ്രൂപ്പ്.

- 21. What is the importance of antigen D in blood grouping?  
രക്തഗ്രൂപ്പ് നിർണ്ണയത്തിൽ ആൻറിജൻ D യുടെ പ്രാധാന്യമെന്ത്?
- 22. Write a poster showing the things should be taken care of while transfusing blood.  
രക്തനിവേശനം നടത്തുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു പോസ്റ്റർ നിർമ്മിക്കുക.
- 23. There are different methods in plants to prevent the entry of germs. Justify the statement giving two evidences related to cell wall  
സസ്യങ്ങളിൽ രോഗാണുപ്രതിരോധത്തിന് നിരവധി മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട് കോശഭിത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് രണ്ടു തെളിവുകൾ നൽകി ഈ പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക

24. Complete the diagram by including different defense mechanisms in plants.

സസ്യങ്ങളിലെ വ്യത്യസ്ത പ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

Chapter\_06

# Biology Worksheets

AagiEduApp

1. Observe the image and answer the questions mention below

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



Mendel crossed tall pea plant with dwarf pea plant in one of his experiment

- The trait those were apparent in the first generation.
- Which are the different alleles of the gene that controls the character, height?
- How do the allele combination of the first generation differ from parental plants?

പരീക്ഷണത്തിൽ മെൻഡൽ ഉയരം കൂടിയതും ഉയരം കുറഞ്ഞതുമായ പയർ ചെടികളെ തമ്മിൽ വർഗ്ഗസങ്കരണം നടത്തിയപ്പോൾ

- ഒന്നാം തലമുറയിൽ പ്രകടമായതും അല്ലാത്തതുമായ സ്വഭാവങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- ഉയരം എന്ന സ്വഭാവത്തെ നിർണയിക്കുന്ന ജീനിന്റെ വ്യത്യസ്ത അലീലുകൾ ഏവ?
- ഒന്നാം തലമുറ സസ്യത്തിലെയും മാതൃ സസ്യങ്ങളുടെയും ഘടകങ്ങളിലെ വ്യത്യാസമെന്ത്?

2. The note prepared by Shahana on ' Mendel's inferences ' during the classroom analysis of Mendel's hybridization experiment in pea plants, based on a single trait is given below. Analyse the statements in the note and correct those that are wrong ones.

- One trait is controlled by a specific character.
- One character is expressed and other remains hidden in the first generation.
- The character that remains hidden in the first generation does not appear in the second generation.
- The ratio of characters in the second generation is 3:1.

ഒരു സ്വഭാവത്തെ പരിഗണിച്ച് മെൻഡൽ പയർ ചെടിയിൽ നടത്തിയ വർഗ്ഗസങ്കരണ പരീക്ഷണം ക്ലാസ്സിൽ വിശകലനം ചെയ്തപ്പോൾ മെൻഡലിന്റെ അനുമാനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഷഹന തയ്യാറാക്കിയ കുറിപ്പ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. കുറിപ്പിലെ പ്രസ്താവനകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് തെറ്റുള്ളവ തിരുത്തി എഴുതുക.

- ഒരു സ്വഭാവത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് ഒരു നിശ്ചിത ഘടകമാണ്.
- ഒന്നാം തലമുറയിലെ സന്താനങ്ങളിൽ ഒരു ഗുണം പ്രകടമാകുകയും മറ്റൊന്ന് മറഞ്ഞിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ഒന്നാം തലമുറയിൽ മറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഗുണങ്ങൾ രണ്ടാം തലമുറയിൽ പ്രകടമാകില്ല.
- രണ്ടാം തലമുറയിലെ ഗുണങ്ങളുടെ അനുപാതം 3:1 ആണ്.

3. Find the word pair relationship and fill in the blanks appropriately.

- The character which is expressed : Dominant  
The character which remains hidden: -----
- Transmission of features of parents to offspring: Heredity  
-----: Variation

പദ ജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

a) പ്രകടമാകുന്ന സ്വഭാവം: പ്രകട ഗുണം  
 മറഞ്ഞിരിക്കുന്ന സ്വഭാവം: -----

b) മാതാപിതാക്കളുടെ സവിശേഷതകൾ സന്താനങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപരിക്കുന്നത് : പാരമ്പര്യം  
 ..... : വ്യതിയാനങ്ങൾ

4. Peculiarities and building blocks of nucleic acids are given below. Arrange them in the table suitably.

ന്യൂക്ലിക് ആസിഡുകളുടെ ചില സവിശേഷതകളും അവയുടെ നിർമ്മാണ ഘടകങ്ങളും ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവ വിശകലനം ചെയ്ത് പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക.

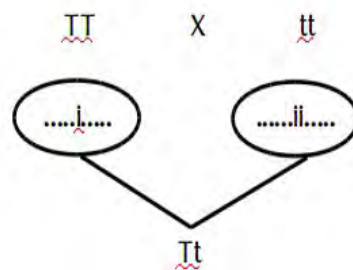
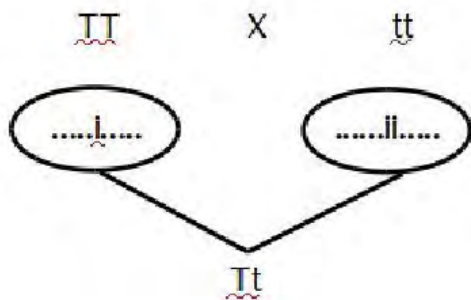
**Double helical model, Ribose sugar  
 Thymine, Single strand  
 Uracil, Deoxyribose sugar**

**ചുറ്റുഗോവണിയുടെ ആകൃതി,  
 റൈബോസ് പഞ്ചസാര  
 തൈമിൻ, ഒരിഴ, യൂറാസിൽ  
 ഡി ഓക്സിറൈബോസ് പഞ്ചസാര**

DNA	RNA

5.

Complete the illustration of the hybridisation experiment given below. ചുവടെ നൽകിയ വർഗ്ഗസങ്കരണത്തിന്റെ ചിത്രീകരണം ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.



6.

പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ന്യൂക്ലിക് ആസിഡ്	ഇഴകളുടെ എണ്ണം	പഞ്ചസാരയുടെ തരം	കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസുകൾ
A) .....	രണ്ട്	B) .....	അഡിനിൻ, സൈറ്റോസിൻ, ഗ്യാനിൻ, C) .....
RNA	D) .....	E) .....	അഡിനിൻ, സൈറ്റോസിൻ, ഗ്യാനിൻ, F) .....



Complete the table.

Nucleic acid	Number of threads	The type of sugar	Nitrogen bases found
A.....	2	B.....	Adenine, Cytosine, Guanine, C) .....
RNA	D.....	E.....	Adenine, Cytosine, Guanine, F) .....

7. The different stages of protein synthesis are given below. Rearrange them appropriately.

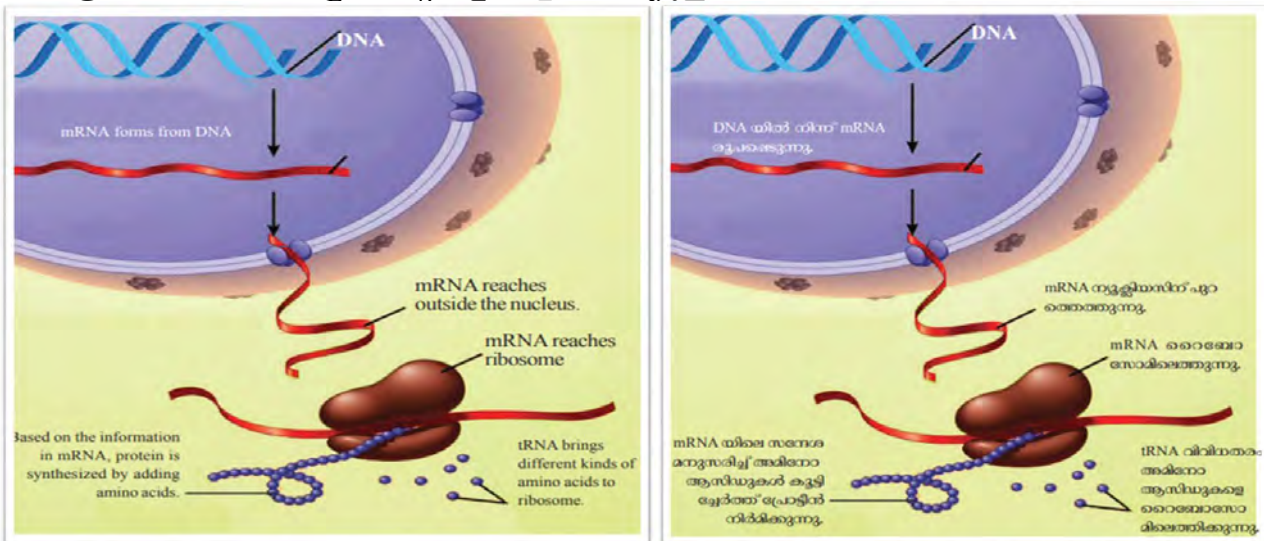
പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളെ ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നു. ശരിയായി ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

- tRNA carries different types of amino acids to the ribosome.
- mRNA come out from the nucleus.
- mRNA is formed from DNA.
- Amino acids are joined together based on the message in mRNA.
- mRNA reaches the ribosomes.
- protein is synthesized.

- tRNA വിവിധ തരം അമിനോആസിഡുകളെ റൈബോസോമിൽ എത്തിക്കുന്നു.
- mRNA ന്യൂക്ലിയസിന് പുറത്തേക്കുവരുന്നു.
- DNA യിൽ നിന്ന് mRNA രൂപപ്പെടുന്നു.
- mRNA യിലെ സന്ദേശമനുസരിച്ച് അമിനോ ആസിഡുകൾ കൂടിച്ചേരുന്നു.
- mRNA റൈബോസോമിൽ എത്തുന്നു.
- പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു.

8. Observe the illustration and answer the questions.

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരം എഴുതുക.

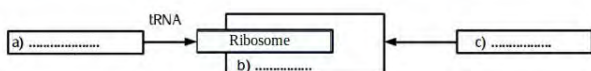


- Name the process mentioned here.
- Write down the different steps of this process in correct order.
  - ഇവിടെ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ ഏത്?
  - ഈ പ്രക്രിയയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളെ ക്രമത്തിൽ എഴുതുക.

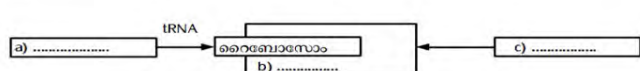
9.

Complete the illustrations related to protein synthesis according to the indicators.

സൂചകങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് മാതൃസൂത്രരൂപങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം ഉപയോഗിച്ച് പൂർത്തിയാക്കുക.



- Molecules that carry tRNA to the ribosome
- RNA, which is part of the ribosome.
- RNA that carries the message to the ribosome.

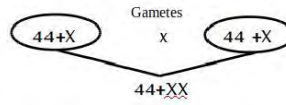


- tRNA റൈബോസോമിലെത്തിക്കുന്ന തന്മാത്രകൾ
- റൈബോസോമിന്റെ ഭാഗമായ RNA.
- റൈബോസോമിലേക്ക് സന്ദേശമെത്തിക്കുന്ന RNA.

10.

ഒരു പെൺകുട്ടിയുടെ ജനിതകഘടന രൂപപ്പെടുത്തുന്ന ക്രോമസോം സംയോജനം ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തലുണ്ടാക്കുക.

The chromosomal fusion that makes up the genetic constitution of female is illustrated. Correct mistakes if any in the illustration.



11.

Properly arrange the flowchart related to protein synthesis.

Protein is synthesised -----> mRNA reaches ribosome. -----> mRNA is formed from DNA-----> Different types of amino acids reach the ribosome. -----> Aminoacids are added according to messages in the mRNA. -----> mRNA reaches out side the nucleus.

പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫ്ലോചാർട്ട് ശരിയായി ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു -----> mRNA റൈബോസോമിലെത്തുന്നു. -----> DNAയിൽ നിന്ന് mRNA രൂപപ്പെടുന്നു. -----> വിവിധതരം അമിനോആസിഡുകൾ റൈബോസോമിലെത്തുന്നു. -----> mRNAയിലെ സന്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് അമിനോആസിഡുകൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുന്നു. -----> mRNA ന്യൂക്ലിയസിന് പുറത്തേക്കുപോകുന്നു.

12.

ഓരോ ജീവജാതിയിലും നിശ്ചിത എണ്ണം ക്രോമസോമുകളാണുള്ളത്.

Each species has a defenit number of chromosomes.

a) മനുഷ്യരിലെ ക്രോമസോം സംഖ്യ എത്രയാണ്?

a) What is the number of chromosomes in humans?

b) മനുഷ്യരിൽ കാണപ്പെടുന്ന രണ്ടുതരം ക്രോമസോമുകൾ ഏതെല്ലാം?

b) What are the two types of chromosomes found in human?

c) സ്ത്രീയുടെ ജനിതകഘടന പുരുഷന്റെ ജനിതകഘടനയിൽ നിന്ന് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

c) How does the genetic constitution of a woman differ from that of a man?

13.

"There is nothing scientific in blaming mothers who only give birth to female child"

"പെൺകുട്ടികളെ മാത്രം പ്രസവിക്കുന്ന അമ്മമാരെ കുറ്റപ്പെടുത്തുന്നതിൽ ശാസ്ത്രീയതയില്ല."

Do you agree with this statement?Why?

ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? എന്തുകൊണ്ട്?

14.

From the given chromosome makeup, find out the genetic makeup of males and females respectively.

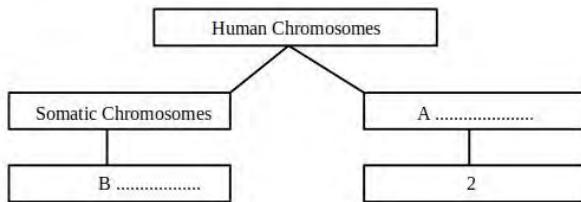
തന്നിരിക്കുന്ന ക്രോമസോം ഘടനകളിൽനിന്നും യഥാക്രമം പുരുഷന്റേയും സ്ത്രീയുടേയും ജനിതകഘടന കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- a)  $22+XY, 22+ XX$
- b)  $22+X, 22+XX$
- c)  $44+XY, 44+XX$
- d)  $44+XX, 44+XY$

15.

Complete the illustration.

ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



16. Identify the word pair relationship and fill in the blanks:

(a) Female :  $44 + XX$

Male : .....

പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

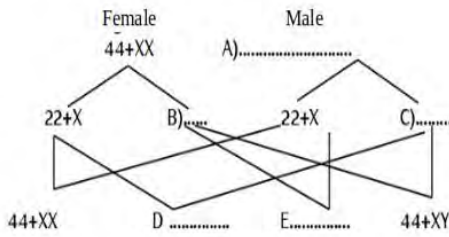
(a) സ്ത്രീ :  $44 + XX$

പുരുഷൻ : .....

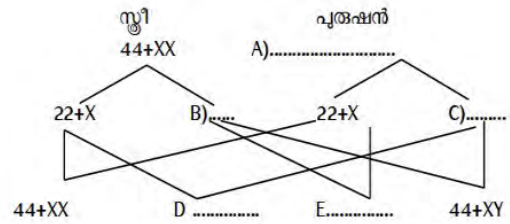
17.

Complete the illustration.

മനുഷ്യന്റെ ലിംഗനിർണ്ണയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.

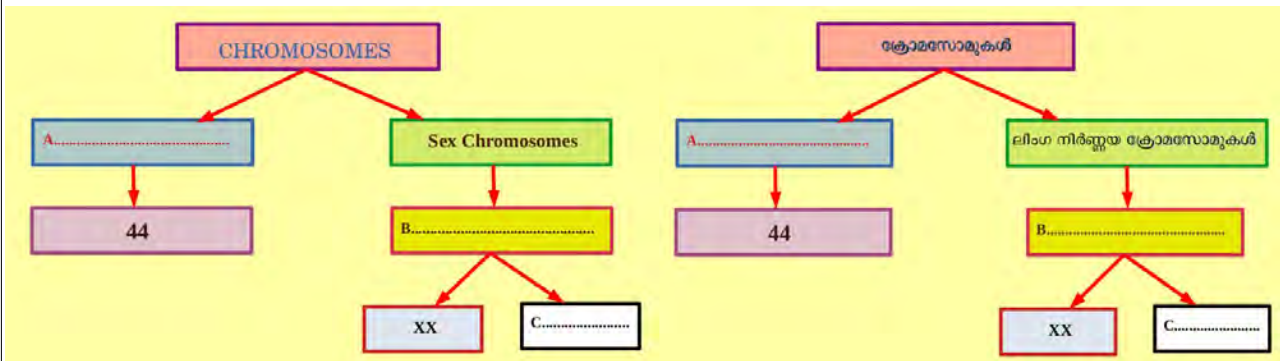


ക്രോമസോമുകൾ  
ലിംഗകോശങ്ങൾ



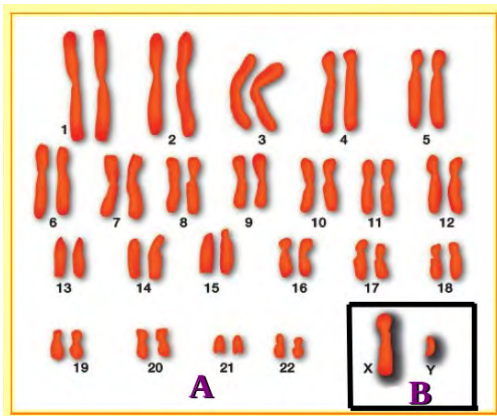
18. Fill in the blanks in the illustration related to chromosomes in man.

മനുഷ്യനിൽ ക്രോമസോമുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണത്തിലെ വിട്ട ഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക.



19. Examine the picture given below and answer the questions.

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



- (a) Identify A and B.
- (b) Write the chromosome number of human beings.

- (a) A,B എന്നിവ തിരിച്ചറിയുക.
- (b) മനുഷ്യരിൽ ക്രോമസോം സംഖ്യ എത്ര?

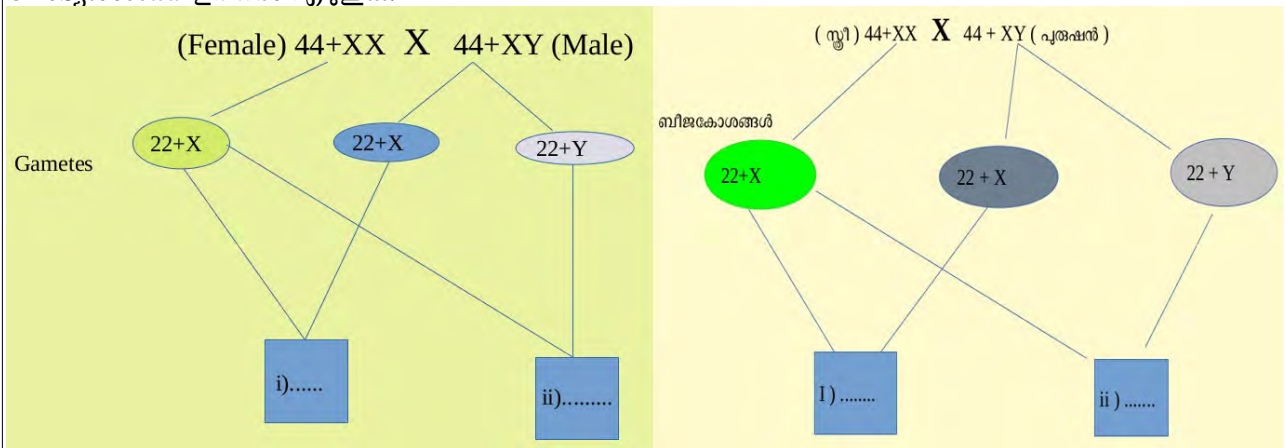
20. Analyse the table related to human chromosomes and arrange the column B in accordance with column A.

മനുഷ്യരിൽ ക്രോമസോമുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയ പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത് A കോളത്തിന് അനുസരിച്ച് B കോളം ക്രമീകരിച്ച് എഴുതുക.

A	B	A	B
Sex chromosomes	22+X	ലിംഗനിർണ്ണയ ക്രോമസോമുകൾ	22+X
Somatic chromosomes	44+XY	സ്വരൂപ ക്രോമസോമുകൾ	44+XY
The chromosomes in sperms	22 Pairs	പുറംനിർണ്ണയകോശങ്ങളിലെ ക്രോമസോമുകൾ	22 ജോഡി
The chromosomes in Ovum	X,Y	സ്ത്രീ ബീജകോശങ്ങളിലെ ക്രോമസോമുകൾ	X,Y
	22+X, 22+Y		22+X, 22+Y

21. Observe the illustration related to sex determination in man and answer the questions.

മനുഷ്യനിലെ ലിംഗനിർണ്ണയം കാണിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



a) Fill up i & ii

b) What is the genetic mechanism that determines whether a child is male or female?

c) What does the number '44' indicate in this illustration?

a) ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക

b) കണ്ണട ആണ് / പെൺ എന്നിങ്ങനെ നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്ന ജനിതക രഹസ്യം വിശദീകരിക്കുക

c) ഈ ചിത്രീകരണത്തിൽ '44' എന്ന സംഖ്യ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ?

# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

Chapter\_07

# Biology Worksheets

AagiEduApp

1. Given below are the various steps involved in the production of insulin through genetic engineering. Arrange them appropriately.

- a) Producing active insulin from this .
- b) Cutting of insulin gene from Human DNA.
- c) Bacteria produce inactive form of insulin .
- d) Isolating bacterial DNA( plasmid).
- e) Joining insulin gene with bacterial DNA (plasmid) and inserting it into the bacterial cell.

ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിലൂടെ ഇൻസുലിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവയെ ഉചിതമായി ക്രമീകരിക്കുക.

- a) ഇതിൽ നിന്ന് സജീവമായ ഇൻസുലിൻ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.
- b) മനുഷ്യന്റെ ഡിഎൻഎയിൽ നിന്ന് ഇൻസുലിൻ ജീൻ മുറിക്കൽ.
- c) ബാക്ടീരിയകൾ ഇൻസുലിൻ നിഷ്ക്രിയ രൂപത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.
- d) ബാക്ടീരിയ ഡിഎൻഎ (പ്ലാസ്മിഡ്) വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നു.
- e) ബാക്ടീരിയ ഡിഎൻഎ (പ്ലാസ്മിഡ്) യുമായി ഇൻസുലിൻ ജീൻ സംയോജിപ്പിച്ച് ബാക്ടീരിയ കോശത്തിലേക്ക് ചേർക്കുന്നു.

2. "Insulin producing bacteria created" -news report .

Arya raises the following doubts about the news .What explanation would you give ?

- a) Which is the technology that helped to create insulin producing bacteria ?
- b) Will the next generation of this bacteria be able to produce insulin? Give reason

"ഇൻസുലിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയയെ സൃഷ്ടിച്ചു." - വാർത്താ റിപ്പോർട്ട്. വാർത്തയെക്കുറിച്ച് ആദ്യ ഉന്നയിക്കുന്ന ഇനിപ്പറയുന്ന സംശയങ്ങൾക്ക് നിങ്ങൾ എന്ത് വിശദീകരണം നൽകും?

- a) ഇൻസുലിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയയെ സൃഷ്ടിക്കാൻ സഹായിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യ ഏതാണ്?
- b) ഈ ബാക്ടീരിയയുടെ അടുത്ത തലമുറയ്ക്ക് ഇൻസുലിൻ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമോ? കാരണം വ്യക്തമാക്കുക.

3. Analyse the word pair relationship and fill in the blanks

- a) Restriction endonuclease : genetic scissors.  
----- : genetic glue.

പദ ജോടി ബന്ധം വിശകലനം ചെയ്ത് വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

- a) നിയന്ത്രണ എൻഡോ ന്യൂക്ലീസ് : ജനിതക കത്രിക.  
----- : ജനിതക പശ.

4. Observe the given figure and answer the questions.

തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക.



- a) Write the role of vectors in genetic engineering?
  - b) Which is the commonly used vector?
- a) ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിൽ വാഹകരുടെ പങ്ക് ഏതാണ്?
  - b) സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വാഹകർ ഏതാണ്?

5.

.A rrange columns B and C in accordance with column A.

A	B	C
a) genetic glue	i) Carries foreign genes	I) Plasmid
b) genetic scissors	ii) Cut the genes	II) Junk gene
c) Vectors	iii)Join sugar and phosphate	III) Restriction endo nuclease
	iv) Join the genes	IV) Ligase

കോളം A യ്ക്ക് അനുയോജ്യമായി B, C എന്നീ കോളങ്ങൾ ക്രമീകരിച്ച് എഴുതുക.

A	B	C
(a) ജനിതക പശ	(i) അന്യജീനുകൾ വഹിക്കുന്നു	(I) പ്ലാസ്മിഡ്
(b) ജനിതക കശൃക	(ii) ജീനുകളെ മുറിക്കുന്നു	(II) ജങ്ക് ജീൻ
(c) വാഹകർ	(iii) പഞ്ചസാര, ഫോസ്ഫേറ്റ് എന്നിവ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു	(III) റെസ്ത്രിക്ഷൻ എൻഡോന്യൂക്ലിയേസ്
	(iv) ജീനുകളെ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു	(IV) ലിഗേസ്

- 6.a) DNA പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനം എന്താണ്?
  - b) DNA പരിശോധനയിലൂടെ ബന്ധം കണ്ടെത്തുന്നതെങ്ങനെ?
  - c) DNA ഫിംഗർ പ്രിൻറിംഗിലൂടെ കുറ്റവാളിയെ തിരിച്ചറിയുന്നതെങ്ങനെ?
- What is the importance of 'genetic scissors 'and 'genetic glue' in connection with genetic engineering ?**

ജനിതക എഞ്ചിനീയറിങ്ങുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജനിതക കശൃക, ജനിതക പശ ഇവയുടെ പ്രാധാന്യമെന്ത് ?

7.

**How does the new genes become part of target cell through genetic engineering?**

ജനിതക എഞ്ചിനീയറിങ് വഴി പുതിയ ജീനുകൾ ലക്ഷ്യകോശത്തിന്റെ ഭാഗമാകുന്നതെങ്ങനെ?

8.

പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടുപോയ പദം പൂരിപ്പിക്കുക. Identify the relationship between the words given below and fill in the blanks.

ജനിതക കശൃക : റെസ്ത്രിക്ഷൻ എൻഡോന്യൂക്ലിയേസ്      Genetic scissors :restriction endonuclease

ജനിതക പശ : .....      Genetic glue : .....

9. Is Gene Therapy a solution to genetic diseases? What is your response to Lakshmika’s doubt?  
 ജനിതക രോഗങ്ങൾക്ക് ജീൻ തെറാപ്പി ഒരു പരിഹാരമാണോ? ലക്ഷ്മികയുടെ സംശയത്തിന് നിങ്ങളുടെ മറുപടി എന്താണ്?

10. Analyse the newspaper report and and write down answers for the questions given below.

പത്രവാർത്ത വിശകലനം ചെയ്ത താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



Idukki: Identified the dead bodies who lost their lives in land sliding through DNA test.

ഇടുക്കി: മണ്ണിടിച്ചിലിൽ ജീവൻ പൊലിഞ്ഞവരുടെ പുതുതലമുറ DNA പരിശോധനയിലൂടെ തിരിച്ചറിഞ്ഞു.

- a) What is the basis of DNA test?
- b) How is it possible to identify relations through DNA Test?
- c) How could we identify the real culprit through DNA fingerprinting?
  - a) DNA പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനം എന്താണ്?
  - b) DNA പരിശോധനയിലൂടെ ബന്ധം കണ്ടെത്തുന്നതെങ്ങനെ?
  - c) DNA ഫിംഗർ പ്രിൻറിംഗിലൂടെ കുറ്റവാളിയെ തിരിച്ചറിയുന്നതെങ്ങനെ?

# SSLC 2022 FOCUS AREA BASED

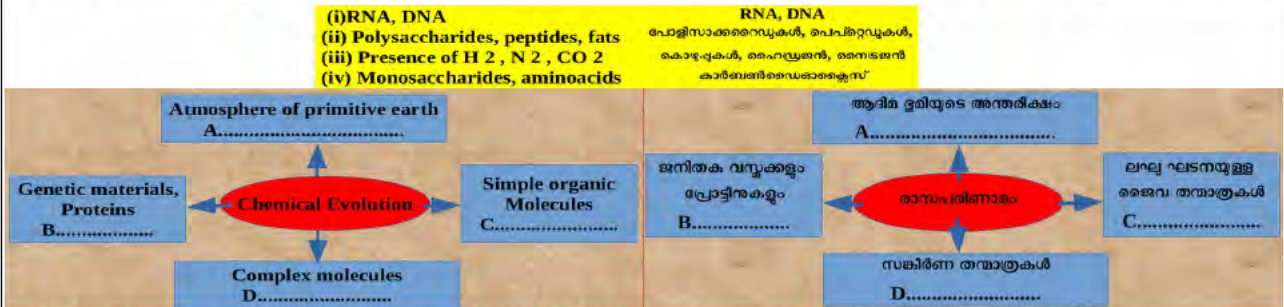
Chapter\_08

# Biology Worksheets

AagiEduApp

1. An illustration related to chemical evolution is given below. Complete the illustration using the information given in the box.

രാസ പരിണാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം ബോക്സിലെ വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പൂർത്തിയാക്കുക.



2. From the elements given in the box, find and write down the element which was not present in the atmosphere of the primitive earth.

ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളിൽ നിന്നും ആദ്യ ദ്രവീയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഇല്ലാതിരുന്ന ഘടകം ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

<p>Water vapour, Oxygen, Hydrogen, Nitrogen, Chlorine, Hydrogen Sulphide, Ammonia, Carbon dioxide, Methane</p>	<p>നിരാവി, ഓക്സിജൻ, ഹൈഡ്രജൻ, മനോജൻ, ക്ലോറിൻ, ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ്, അമോണിയ, കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്, മീഥെയിൻ</p>
--	---

3. Identify the statements that are related to chemical evolution:

- a) Life originated in some other planets in the universe and accidentally reached the earth.
- b) Life originated as a result of the changes that occurred in the chemical substances in water, under specific conditions of primitive earth.
- c) The theory is supported by the organic substances found in the meteors that fell on earth.
- d) A I Oparin and J B S Haldane are the proponents of the theory.

താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ രാസ പരിണാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവനകൾ മാത്രം തിരഞ്ഞെടുത്ത എഴുതുക.

- a) പ്രപഞ്ചത്തിൽ ഇതര ഗോളങ്ങളിലെവിടെയോ ജീവൻ ആവിർഭവിച്ച് ആകസ്മികമായി ഭൂമിയിലെത്തി.
- b) ആദ്യ ദ്രവീയിലെ സവിശേഷ സാഹചര്യങ്ങളിൽ സമുദ്രജലത്തിലെ രാസവസ്തുക്കൾക്ക് ഉണ്ടായ മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായി ജീവൻ ഉത്ഭവിച്ചു.
- c) ഭൂമിയിൽ പതിച്ചു ഉൽക്കകളിൽ കണ്ടെത്തിയ ജൈവവസ്തുക്കൾ പിൻബലം നൽകുന്ന സിദ്ധാന്തം.
- d) എ. ഐ ഒപാരിൻ, ജെ ബി എസ് ഹാൽഡേൻ എന്നിവർ ആവിഷ്കരിച്ച സിദ്ധാന്തം.

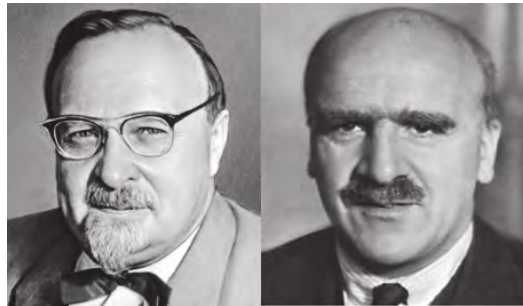
4. Various elements related to the origin of life are given in the box. Arrange these in the appropriate column.

ജീവോൽപ്പത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ ഘടകങ്ങൾ ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവയെ ഉചിതമായി കോളത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

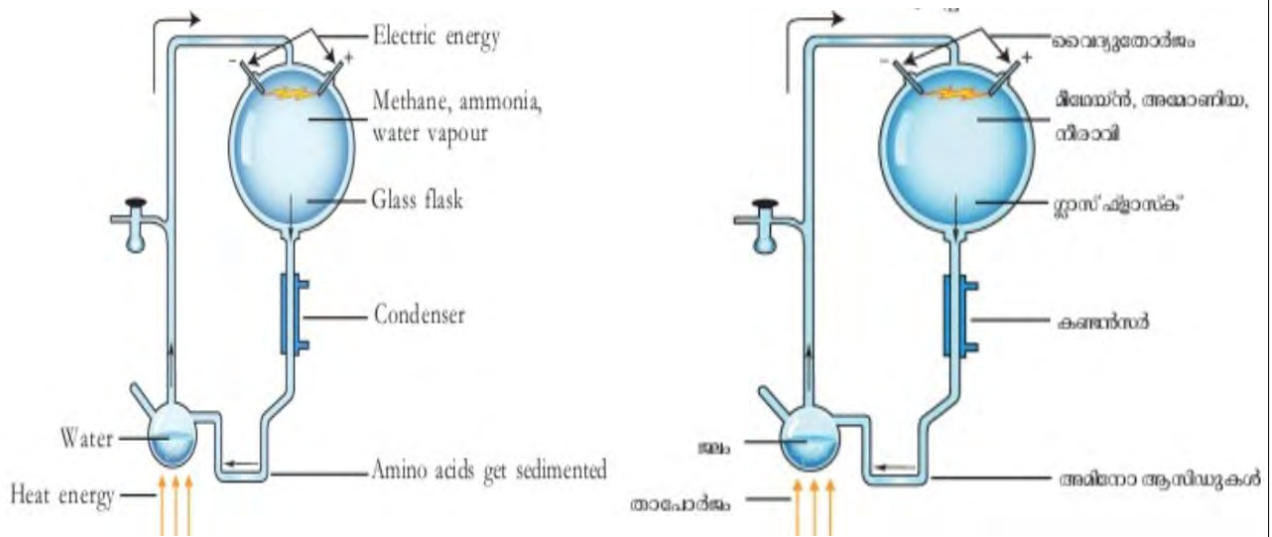
<p>അമിനോ ആസിഡ്, ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ്, പെപ്റ്റൈഡ്, മീഥേൻ, കൊഴുപ്പുകൾ, മോണോസാക്കറൈഡുകൾ</p>			<p>Amino acids, Hydrogen sulphide, Peptide, Methane, Fats, Monosaccharides</p>		
ആദ്യദ്രവീയുടെ അന്തരീക്ഷം	ലഘു ജൈവകണികകൾ	സങ്കീർണ ജൈവകണികകൾ	Atmosphere of primitive earth	Simple organic molecules	Complex organic molecules

5. Identify the these personalities from image given below and mention the evolution theory put forward by them.

താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യക്തികളെ തിരിച്ചറിയുക. ഇവർ മുന്നോട്ട് വെച്ച പരിണാമ സിദ്ധാന്തം ഏതാണ്?



6.



a) Which concept of Evolution was proved by this Experimental set up?

b) Name the scientists who conducted the Experiment?

c) What are the conclusions of this experiment?

a) ഈ പരീക്ഷണ സംവിധാനം ജീവോൽപത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതു സംവിധാനത്തെ സാധൂകരിക്കുന്നു.

b) ഈ പരീക്ഷണം നിർവ്വഹിച്ച ശാസ്ത്രകാരന്മാർ ആരെല്ലാം?

c) ഈ പരീക്ഷണത്തിൽ നിന്ന് എന്തിന് ചേർന്ന നിഗമനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

7. Arrange the facts related with evolution in proper columns.

ജീവോൽപത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ ഘടകങ്ങൾ ബോക്സിൽ നിൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവയെ ഉചിതമായി ക്രമീകരിക്കുക.

**Amino acids, Hydrogen sulphide, Peptides, Methane, Fat, Monosaccharides.**  
**അമിനോ ആസിഡുകൾ, ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ്, പെപ്റ്റൈഡുകൾ, മീഥേൻ, കൊഴുപ്പ്, മോണോസാക്രൈഡുകൾ.**

Atmosphere of primitive ആദിമ ഭൂമിയിലെ അന്തരീക്ഷം	Simple biomolecules earth ലളിത ഘടനയുള്ള ജൈവ തന്മാത്രകൾ	Complex biomolecules സങ്കീർണ്ണ ഘടനയുള്ള ജൈവ തന്മാത്രകൾ



8. Identify the relationship and fill in the blanks.

(a) Theory of Evolution : Darwin

(b) Chemical evolution Theory : .....

പദജോഡി ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ട ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക

(a) പരിണാമസിദ്ധാന്തം : ഡാർവിൻ

(b) രാസ പരിണാമസിദ്ധാന്തം : .....

9. Which concept is put forward by the theory of Natural selection ?

(a) Origin of life

(b) Origin of Species

(c) Origin of Eukaryotes

(d) Chemical Evolution of life

പ്രകൃതിനിർദ്ധാരണ സിദ്ധാന്തം എന്ത് ആശയമാണ് മുന്നോട്ട് വെക്കുന്നത് ?

(a) ജീവന്റെ ഉൽപ്പത്തി

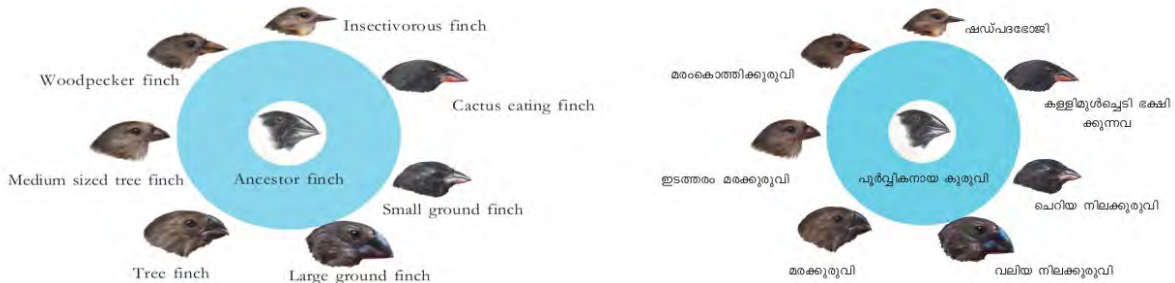
(b) ജീവിവർഗ്ഗ ഉൽപ്പത്തി

(c) യൂക്കാരിയോട്ടുകളുടെ ഉൽഭവം

(d) ജീവന്റെ രാസപരിണാമം

10. Given below is an illustration of Finches observed by Darwin in the Galapagos Island.

ഗാലപ്പഗോസ് ദ്വീപിൽ ഡാർവിൻ നിരീക്ഷിച്ച വിവിധ ഇനം കുരുവികളുടെ ചിത്രീകരണം ശ്രദ്ധിക്കുക.



(a) Which peculiarity of the Finches attracted Darwin ?

(b) How do these peculiarities help Finches in their survival ?

(a) കുരുവികളുടെ എന്ത് സവിശേഷതയാണ് ഡാർവിനെ ആകർഷിച്ചത് ?

(b) ഈ സവിശേഷത കുരുവികളുടെ അതിജീവനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുന്നതെങ്ങിനെ ?

11. A few concepts of Scientists like Darwin and Malthus are given below. Classify them in the table given below.

(a) Selection by nature leads to the diversity of species.

(b) Rate of food production does not increase proportionately to the increase in population.

(c) Those organism that overcome the unfavourable situations will survive.

(d) Scarcity of food and starvation leads to struggle for existence.

ഡാർവിൻ, മാൽത്തൂസ് എന്നീ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ ചില ആശയങ്ങൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു, ഇവയെ അനുയോജ്യമായി തരം തിരിച്ചു പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

(a) പ്രകൃതിയുടെ തിരഞ്ഞെടുപ്പ് വ്യത്യസ്ത ജീവജാതികൾ രൂപപ്പെടാൻ കാരണമാകുന്നു.

(b) ജനസംഖ്യ വർദ്ധനവിന് ആനുപാതികമായി ഭക്ഷ്യോൽപ്പാദനം വർദ്ധിക്കുന്നില്ല.

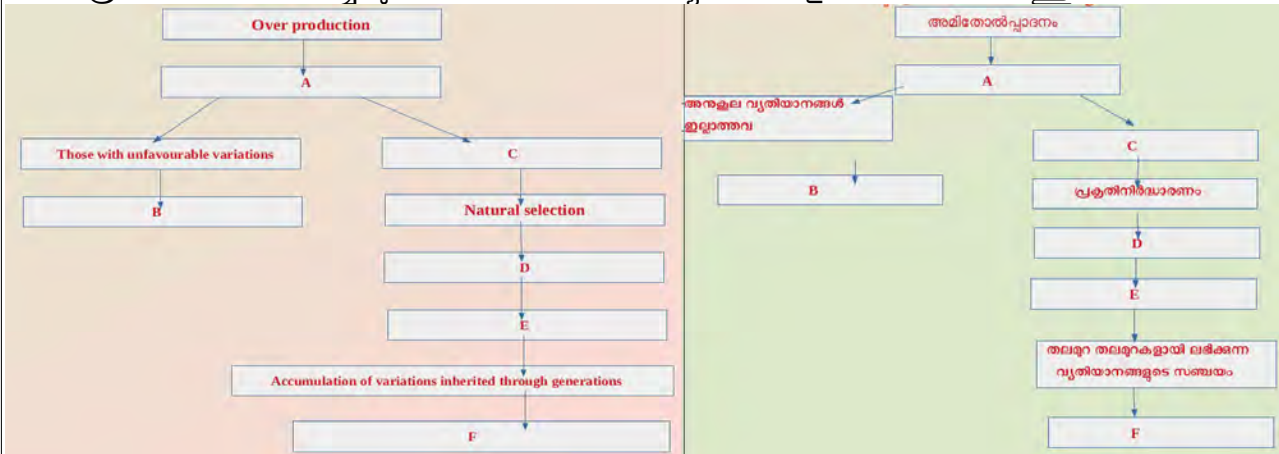
(c) പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളെ അതിജീവിക്കാൻ കഴിവുള്ള ജീവിവർഗ്ഗങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നു.

(d) ഭക്ഷ്യദുർലഭ്യവും പട്ടിണിയും അതിജീവനത്തിനുള്ള മത്സരം ഉണ്ടാക്കുന്നു.

Concepts of Darwin ഡാർവിൻ	Concepts of Malthus മാൽത്തൂസ്

12. Observe the illustration and answer the questions below.

ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്കു ഉത്തരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.



- (a) Complete the illustration.
- (b) Name the theory which is illustrated here .
- (c) Who put forward this theory ? Explain his findings with the help of suitable example.
  - (a) ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.
  - (b) ചിത്രീകരണം സൂചിപ്പിക്കുന്ന സിദ്ധാന്തം ഏത്?
  - (c) ഈ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവ് ആര്? അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾ ഉദാഹരണ സഹിതം വ്യക്തമാക്കുക.

13. Write the branch of science which deals with study of fossils ?

ഫോസിലുകളെ കുറിച്ചു പഠിക്കുന്ന ശാസ്ത്രശാഖ എന്ത്?

14. Complete the illustration given below, related to the evidences that support the evolution of new species.

പരിണാമത്തിന് ഉപോൽബലകമായ തെളിവുകൾ സംബന്ധിച്ച് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക.



15. Scientific study of the remnants, body parts, and imprints of primitive organisms are evidences of evolution.

- (a) What inferences do we arrive at, through such scientific studies?
- (b) How will you explain these inferences as evidences on evolution?

ആദിമ കാലത്തെ ജീവികളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ, ശരീരഭാഗങ്ങൾ, മുദ്രകൾ എന്നിവയെപ്പറ്റിയുള്ള ശാസ്ത്രീയ പഠനം പരിണാമത്തിന് ഉപോൽബലകമായ തെളിവുകളാണ്.

- (എ) ഇത്തരം ശാസ്ത്രീയപഠനത്തിലൂടെ എന്തി ചേർന്ന നിഗമനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- (ബി) ഈ നിഗമനങ്ങളെ പരിണാമത്തിന്റെ തെളിവായി നിങ്ങൾ എങ്ങനെ വിശദീകരിക്കും?

16. വിവിധ ശിലാപാളികൾ നിന്ന് ലഭിച്ച ഫോസിലുകൾ പ്രോകാരിയോട്ടുകളിൽ നിന്ന് യൂക്കോരിയോട്ടുകളിലേക്കുള്ള പരിണാമം കൃത്യവും അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

- (എ) ഫോസിലുകൾ എന്നാലെന്ത്?
- (ബി) പ്രോകാരിയോട്ടുകൾ ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്ന ജീവികളിൽ ഒന്നാണ്. ഇതിന് ഫോസിലുകൾ നൽകുന്ന തെളിവെന്ത്?

Fossils obtained from the different layers of rocks clearly indicate the evolution of eukaryotes from prokaryotes

- (a) What are fossils?
- (b) Prokaryotes are one of the oldest living organisms. What evidence do fossils provide for this?