

# തിരുവനന്തപുരം വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ല

## ക്ലാസ് X

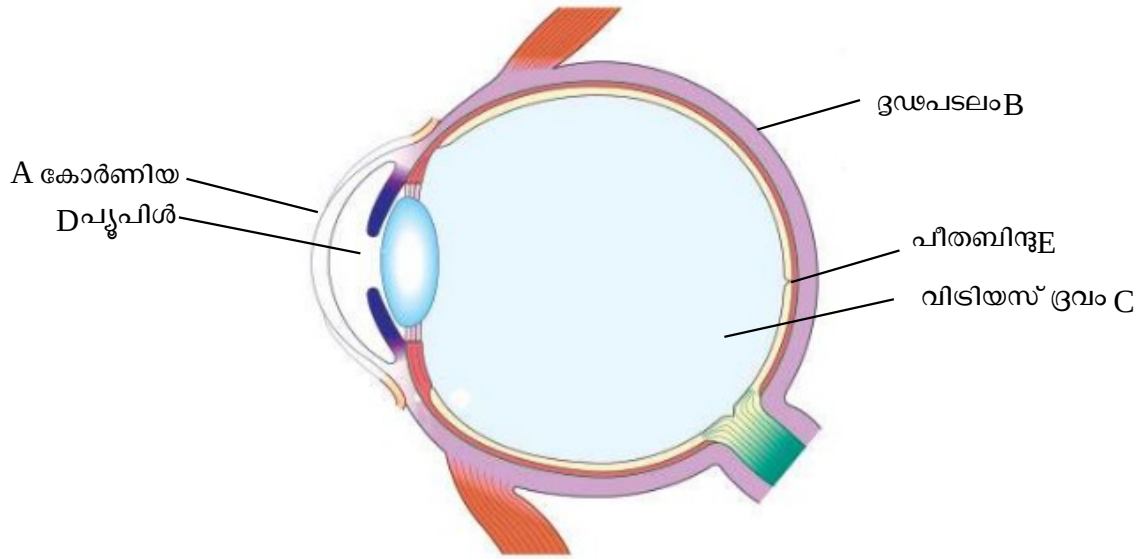
### ബയോളജി



WS2BY10 2

### യൂണിറ്റ് II (ഉത്തര സൂചിക)

1.



b)

ഭാഗങ്ങൾ	പ്രത്യേകത	ധർമ്മം
B. ദൃശ്യപടലം	യോജകകലയാൽ നിർമ്മിതമായ വെളുത്ത നിറമുള്ള ബാഹ്യ പാളി	കണ്ണിന് ദൃശ്യ നൽകുന്നു
C. വിടിയസ് ദ്രവം	വിടിയസ് അറയിൽ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ജെല്ലി പോലുള്ള ദ്രവം	കണ്ണിന്റെ ആകൃതി നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു
D. പ്യൂപിൾ	ഐറിസിന്റെ മധ്യഭാഗത്തുള്ള സൂഷിരം	പ്രകാശ തീവ്രതയനുസരിച്ച് വലുപ്പം ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നു
E. പീതബിന്ദു	പ്രകാശഗ്രാഹി കോശങ്ങൾ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്ന റെറ്റിനയുടെ ഭാഗം	പ്രതിബിംബത്തിനു ഏറ്റവും തെളിമയുള്ള ഭാഗം

2. a. നേത്രകോടരം - തലയോട്ടിയിലെ കഴികൾ.  
 d. ബാഹ്യ കൺപേശികൾ - കണ്ണുകളെ നേത്രകോടരത്തിൽ ഉറപ്പിച്ചു നിർത്തുന്നു.

- b. കണ്ണനീർ -നേത്രഗോളത്തിന്റെ മുൻഭാഗത്തെ വൃത്തിയും നനവുള്ളതും ആക്കി തീർക്കുന്നു.
- c. കൺജങ്റ്റൈവ -ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ശ്ലേഷ്മം നേത്രഗോളത്തിന്റെ മുൻഭാഗം വരണ്ടു പോകാതെ നനവുള്ളതാക്കി നിലനിർത്തുന്നു .
- e. കൺപീലികൾ -കണ്ണിലേക്ക് പൊടിപടലങ്ങൾ, ജലം എന്നിവ കടക്കാതെ തടയുന്നു.

3. a നേത്രദാനത്തിന്റെ സന്ദേശം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക.

- b. 1. ദിവസേനയുള്ള ഭക്ഷണത്തിൽ വിറ്റാമിൻ A ധാരാളമായി അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഇലക്കറികൾ, ക്യാരറ്റ്, പപ്പായ മുതലായവ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- 2 വായിക്കുമ്പോഴും സ്റ്റാർച്ച്ഫോൺ ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴും ടീവി കാണുമ്പോഴും മുറിയിൽ ആവശ്യത്തിന് പ്രകാശം കിട്ടുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക.
- 3.സ്റ്റാർച്ച്ഫോൺ, ലാപ്ടോപ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ സ്ക്രീനിൽ നിന്നും യഥാക്രമം 30cm, 60cm വീതം അകലം പാലിക്കുക.
- 4.വ്യക്തിശുചിത്വം പാലിക്കുക. വൃത്തിഹീനമായ കൈകൾ കൊണ്ട് കണ്ണിൽ സ്പർശിക്കാതിരിക്കുക.
- 5.കണ്ണുകൾക്ക് സ്ഥിരമായി എന്തെങ്കിലും ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഉടനെ ഡോക്ടറുടെ സേവനം ഉറപ്പാക്കുക.

4.

സൂചകങ്ങൾ	അടുത്തുള്ള വസ്തുവിനെ നോക്കുമ്പോൾ	അകലെയുള്ള വസ്തുവിനെ നോക്കുമ്പോൾ
സിലിയറി പേശികൾ	സങ്കോചിക്കുന്നു	(A)വിശ്രമാവസ്ഥയിൽ ആകുന്നു
സ്നായുക്കൾ	(B)അയയുന്നു	വലിയുന്നു
ലെൻസിന്റെ വക്രത	(C)കൂടുന്നു	(D)കുറയുന്നു
ഫോക്കൽദൂരം	(E)കുറയുന്നു	(F)കൂടുന്നു

5.

- 1.കോർണിയ → 2.പ്യൂപിൾ → 3.ലെൻസ് → 4.റെറ്റിന → 5.പ്രകാശഗ്രാഹി  
6.നേത്രനാഡി → 7.സെറിബ്രം.

6.

മങ്ങിയ പ്രകാശത്തിൽ	സൂചകങ്ങൾ	തീവ്രപ്രകാശത്തിൽ
സങ്കോചിക്കുന്നു,	റേഡിയൽ പേശികൾ	വിശ്രമാവസ്ഥയിൽ ആകുന്നു
വിശ്രമാവസ്ഥയിൽ ആകുന്നു	വലയപേശികൾ	സങ്കോചിക്കുന്നു
കൂടുന്നു	പ്യൂപ്പിളിന്റെ വലിപ്പം	കുറയുന്നു

7. a) A-റോഡ് കോശം  
 B - കോൺ കോശം  
 1. റോഡോപ്പിൻ 2.റോഡ് ആക്രതി 3.മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ കാണാൻ സഹായിക്കുന്നു  
 4. ഫോട്ടോപ്പിൻ 5.കോൺ ആക്രതി 6. വർണ്ണകാഴ്ച സാധ്യമാക്കുന്നു

- b)  
 A) റെറ്റിനാൽ B)ഓപ്പിൻ.  
 C)ഫോട്ടോപ്പിൻ/അയഡോപ്പിൻ.

c)പ്രകാശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഗ്രാഹികോശങ്ങളിലെ വർണകങ്ങൾ വിഘടിക്കുന്നു. ഈ രാസമാറ്റം ആവേഗങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നതിനു കാരണമാകുന്നു

8. a) ചെങ്കണ്ണ്; രോഗകാരി ബാക്ടീരിയയോ വൈറസോ ആകാം  
 b)വർണാന്ധത

കോൺ കോശങ്ങളുടെ തകരാറു മൂലം ചിലർക്ക് ചുവപ്പും പച്ചയും നിറങ്ങൾ വേർതിരിച്ചറിയാൻ കഴിയില്ല

9.

A നേത്രവൈകല്യം	B കാരണം	C പരിഹാരം
1. സിറോപ്റ്റ്താൽമിയ	വിറ്റാമിൻ A യുടെ തുടർച്ചയായ അഭാവം	വിറ്റാമിൻ A ധാരാളം അടങ്ങിയ ഭക്ഷണം കഴിക്കുക
2.ഗ്ലോക്കോമ	അക്വസ് ട്രവത്തിന്റെ പുനരാഗിരണം നടക്കാതെ വരിക	ലേസർ ശസ്ത്രക്രിയ
3.തിമിരം	കണ്ണിലെ ലെൻസ് അതാര്യമാകുക.	ലെൻസ് മാറ്റിവയ്ക്കൽ ശസ്ത്രക്രിയ
4.നിശാന്ധത	വിറ്റാമിൻ A യുടെ അഭാവം	വിറ്റാമിൻ A ധാരാളം അടങ്ങിയ ഭക്ഷണം കഴിക്കുക

10. a-ചെവിക്കുട.

b-കർണ്ണപടം.

C-യൂസ്റ്റേഷ്യൻ നാളി.

d- കോക്ലിയ.

e-ശ്രവണ നാഡി.

A	B
കർണ്ണപടം	ശബ്ദതരംഗങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു കമ്പനം ചെയ്യുന്ന സ്തരം.
യൂസ്റ്റേഷ്യൻ നാളി	കർണപാടത്തിന്റെ ഇരു വശത്തേയും മർദ്ദം തുല്യമാക്കി ക്രമീകരിക്കുന്നു.
ശ്രവണ നാഡി	ആവേഗങ്ങളെ സെറിബ്രത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു.
കോക്ലിയ	ശ്രവണത്തിനു സഹായിക്കുന്നു.
ചെവിക്കുട	ശബ്ദതരംഗങ്ങളെ കർണനാളത്തിലേക്കു നയിക്കുന്നു.

11. a)

A-അർദ്ധ വൃത്താകാര കഴലുകൾ.

B-വെസ്റ്റിബുലാർ നാഡി.

C-വെസ്റ്റിബ്യൂൾ.

b) A-തലയുടെ ചലനങ്ങൾ ആന്തര കർണത്തിലെ വെസ്റ്റിബ്യൂളിലും അർദ്ധവൃത്താകാരകഴലുകളിലും

ഉള്ള എൻഡോലിംഫിൽ ചലനമുണ്ടാക്കുന്നു.

B-ഈ ആവേഗങ്ങൾ വെസ്റ്റിബുലാർ നാഡി വഴി സെറിബെല്ലത്തിലെത്തുന്നു.

C-ശരീരതുലനനില പാലിക്കുന്നു.

12.

A-തണുപ്പ്ഗ്രാഹി.

B-സപ്തശഗ്രാഹി.

C-മർദ്ദഗ്രാഹി.

D-ചൂട്ഗ്രാഹി.

13. a) സ്വാദ് മുകളും.

b) പാപ്പിലയിൽ കാണപ്പെടുന്നു .

c) മധുരം ഉപ്പ് പുളി കയ്പ് തുടങ്ങിയ രുചികളാൽ ഉദ്ദീപിക്കപ്പെടുന്നു.

14

\* വായുവിൽ കലരുന്ന ഗന്ധ കണികകൾ മൂക്കിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു.

\* ഗന്ധ കണികകൾ മൂക്കിനുള്ളിലേക്ക് ഗ്ലോഷൂത്തിൽ ലയിക്കുന്നു.

\* ഗന്ധ ഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിക്കപ്പെടുന്നു.

\* ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

\* ആവേഗങ്ങൾ ഗന്ധ നാഡി വഴി സെറിബ്രത്തിൽ എത്തുന്നു

\* ഗന്ധം എന്ന അനുഭവം.

15 a)

A-ഐ സ്റ്റോട്ട്.

B-ഒമാറ്റീഡിയ.

C-ജേക്കബ്സൺസ് ഓർഗൻ.

D-പാർശ്വവര.

-----