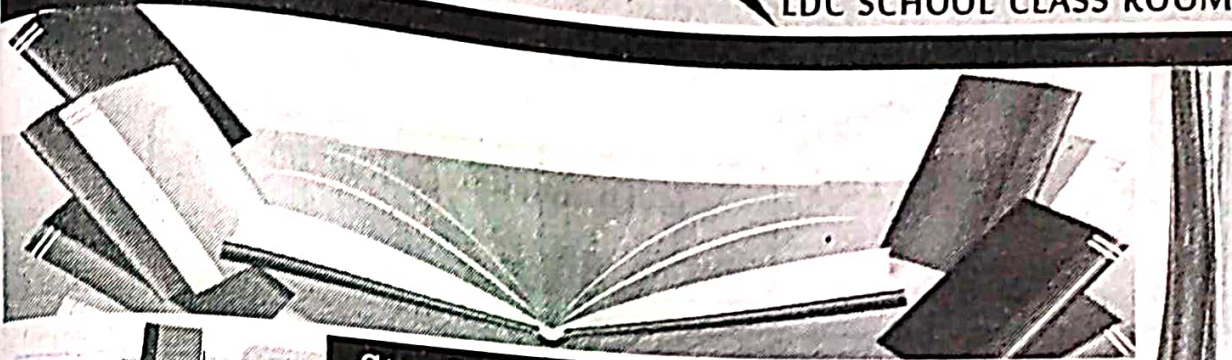


ലക്ഷ്യം LAKSHYA

LDC SCHOOL CLASS ROOM

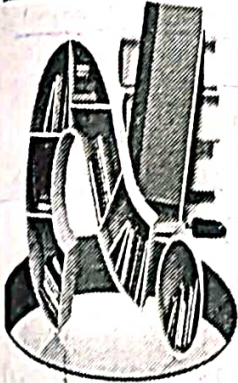


Standard VI

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

PART 1

ജീവന്റെ ചെപ്പുകൾ



CHAPTER 1

- ◆ നഗ്നനേത്രം കൊണ്ട് കാണാൻ സാധിക്കാത്ത സൂക്ഷ്മജീവികളെ കാണാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം

- മൈക്രോസ്കോപ്പ്

- ◆ ജീവശരീരം നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ചെറുഘടകങ്ങൾ അറിയപ്പെടുന്നത്

- കോശങ്ങൾ (cell)

- ◆ 'ഒരു കോശം മാത്രമുള്ള ജീവികൾ

- ഏകകോശ ജീവികൾ (Unicellular Organisms)

- ◆ ഏകകോശജീവികൾക്കുദാഹരണങ്ങൾ

- അമീബ, പാരമീസിയം, യൂഗ്ലീന; ബാക്ടീരിയ

- ◆ ശരീരത്തിൽ ഒന്നിലധികം കോശങ്ങളുള്ള ജീവികൾ

- ബഹുകോശ ജീവികൾ (Multicellular Organisms)

- ◆ ബഹുകോശജീവികൾക്കുദാഹരണങ്ങൾ

- ജന്തുക്കൾ, സസ്യങ്ങൾ ✓

- ◆ കോശത്തിന്റെ കേന്ദ്രം

- മർമ്മം (Nucleus)

- ◆ കോശത്തിന്റെ ആവരണം അറിയപ്പെടുന്നത്

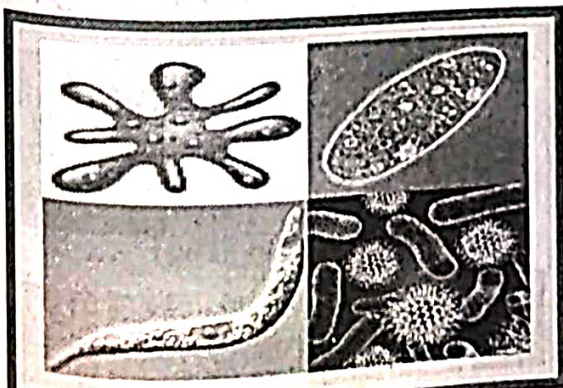
- കോശസ്തരം (Cell membrane)

- ◆ കോശസ്തരത്തിന് അകത്ത് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ദ്രവ പദാർത്ഥം അറിയപ്പെടുന്നത്

- കോശദ്രവ്യം (Cytoplasm) ✓

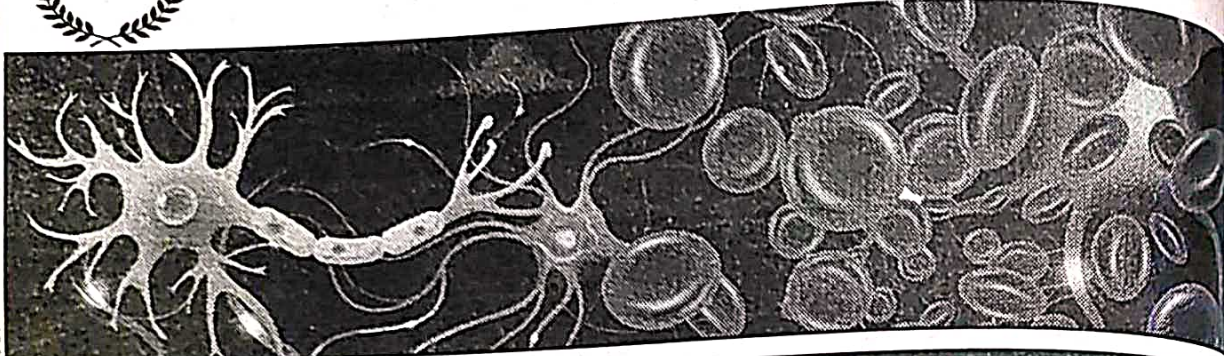
- ◆ സസ്യകോശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നതും എന്നാൽ ജന്തുക്കോശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടാത്തതുമായ ഭാഗങ്ങൾ

- ഹരിതകം (Chloroplast), കോശഭിത്തി (Cell Wall)





ജീവന്റെ ചെപ്പുകൾ



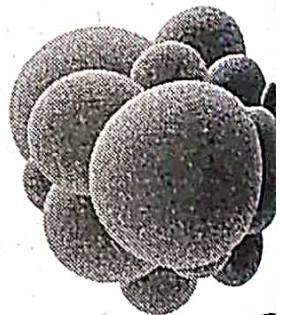
മൈക്രോസ്കോപ്പ്



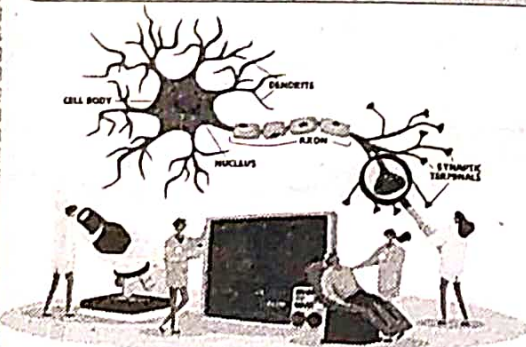
- നഗ്നനേത്രം കൊണ്ട് കാണാൻ സാധിക്കാത്ത സൂക്ഷ്മജീവികളെ നമുക്ക് മൈക്രോസ്കോപ്പിലൂടെ കാണാൻ കഴിയും.
- നഗ്നനേത്രങ്ങൾകൊണ്ട് കാണാൻ കഴിയാത്ത ജീവികളാണ് സൂക്ഷ്മജീവികൾ.

ജീവശരീരത്തിലെ ചെറുഘടകങ്ങൾ

- ജീവശരീരം നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത് അനേകം ചെറുഘടകങ്ങൾ ചേർന്നാണ്. ഓരോ ചെറുഘടകത്തിന്റെ ശരീരം പോലും ഇത്തരം ആയിരക്കണക്കിന് ചെറുഘടകങ്ങളായി നിർമ്മിതമാണ്. ജീവശരീരം നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട ഈ ചെറുഘടകങ്ങളെ കോശങ്ങൾ (Cells) എന്നു പറയുന്നു. ഒരു കോശം മാത്രമുള്ള ജീവികളുമുണ്ട്. ഇവയാണ് ഏകകോശജീവികൾ (Unicellular organisms).
- അമീബ, പാരമീസിയം, യൂഗ്ലീന, ബാക്ടീരിയ എന്നിവ ഏകകോശ ജീവികളാണ്. ശരീരത്തിൽ ഒന്നിലധികം കോശങ്ങളുള്ള ജീവികളാണ് ബഹുകോശജീവികൾ (Multicellular). ജന്തുക്കളും സസ്യങ്ങളുമെല്ലാം ബഹുകോശ ജീവികളാണ്.
- മനുഷ്യശരീരത്തിൽ ലക്ഷക്കണക്കിന് കോടി കോശങ്ങൾ ഉണ്ട്.



കോശത്തിനുള്ളിൽ

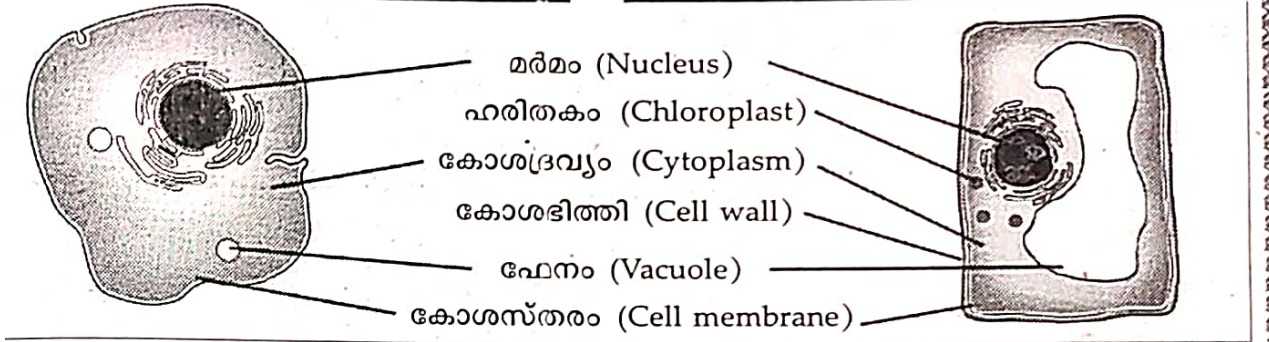


- മർമം, കോശദ്രവ്യം, കോശസ്തരം എന്നിവ ചില പ്രധാന കോശഭാഗങ്ങളാണ്. കോശത്തിന്റെ കേന്ദ്രമാണ് മർമം. കോശത്തിന്റെ ആവരണമാണ് കോശസ്തരം. കോശസ്തരത്തിന് അകത്ത് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ദ്രവപദാർത്ഥമാണ് കോശദ്രവ്യം.
- ജന്തുശരീരം കോശങ്ങളാൽ നിർമ്മിതമാണ്.



ജന്തുക്കോശങ്ങളിലെ ഭാഗങ്ങൾ

സസ്യക്കോശങ്ങളിലെ ഭാഗങ്ങൾ



ജന്തുശരീരവും സസ്യശരീരവും കോശങ്ങളാൽ നിർമിതമാണ്. ജന്തുക്കളിലും സസ്യങ്ങളിലുമെല്ലാം വിവിധ ആകൃതിയിലും വലുപ്പത്തിലുമുള്ള കോശങ്ങളുണ്ട്. ഈ കോശങ്ങളുടെ കൂട്ടായ്മയിലാണ് ജീവൻ നിലനിർത്താൻ വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.



രസനാശങ്ങൾ

- ആത്മാവിലേക്കുള്ള ജാലകം കണ്ണ്
- ആദംസ് ആപ്പിൾ തെറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥി
- ആർ.ബി.സി. യുടെ ശവപ്പറമ്പ് പ്ലീഹ
- ജീവന്റെ നദി രക്തം
- ഗ്രൈന്റിംഗ് മെഷീൻ ആമാശയം
- മനുഷ്യശരീരത്തിലെ അരിപ്പ വൃക്ക
- ബയോളജിക്കൽ എനർജി കറൻസി എ.ടി.പി.
- ലിറ്റിൽ ബ്രെയ്ൻ സെറിബെല്ലം
- റിലേസ്റ്റേഷൻ തലാമസ്

- ★ മനുഷ്യശരീരത്തിലെ രാസപരീക്ഷണശാല കരൾ
- ★ ജുവനൈൽ ഗ്ലാൻഡ് (യുവത്വ ഗ്രന്ഥി) തൈമസ്
- ★ നായകഗ്രന്ഥി പീയൂഷഗ്രന്ഥി
- ★ സർജിക്കൽ ഹോർമോൺ നോർ അഡ്രിനാലിൻ
- ★ യുവത്വഹോർമോൺ തൈമോസിൻ
- ★ വളർച്ചാ ഹോർമോൺ സൊമാറ്റോട്രോപ്പിൻ
- ★ ബയോളജിക്കൽ ക്ലോക്ക് (ജൈവ ഘടികാരം) പീനിയൽ ഗ്രന്ഥി
- ★ മധുര ഗ്രന്ഥി പാൻക്രിയാസ്
- ★ സാർവത്രിക ദാതാവ് ഒ ഗ്രൂപ്പ്
- ★ സാർവത്രിക സ്വീകർത്താവ് എ.ബി. ഗ്രൂപ്പ്

In a Nut Shell (മുൻ അധ്യായം - അനുബന്ധ ചോദ്യങ്ങൾ)

1. ജീവന്റെ അടിസ്ഥാനയൂണിറ്റ് അറിയപ്പെടുന്നത് _____ ?
a) രക്തം b) കോശം
c) അസ്ഥി d) നാഡികൾ
2. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ഏകകോശജീവിക്ക് ഉദാഹരണം അല്ലാത്തത് കണ്ടെത്തുക.
a) അമീബ b) ബാക്ടീരിയ
c) സസ്യങ്ങൾ d) യൂഗ്ലീന
3. ജന്തുക്കോശത്തിനെ കുറിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ശരിയായവ കണ്ടെത്തുക.
1. ജന്തു ശരീരം കോശങ്ങളാൽ നിർമ്മിതമാണ്.
2. കോശത്തിന്റെ കേന്ദ്രമാണ് മർമ്മം.
3. കോശത്തിന്റെ ആവരണമാണ് ഫേനം.
a) 1 മാത്രം ശരി b) 1, 2 ശരി
c) 1, 3 ശരി d) എല്ലാം ശരി
4. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നതിൽ സസ്യകോശങ്ങളിലും ജന്തുക്കോശങ്ങളിൽ ഒരേ പോലെ കാണപ്പെടാത്ത ഭാഗമേത് ?
a) മർമ്മം b) കോശദ്രവ്യം
c) കോശഭിത്തി d) കോശസ്തരം
5. താഴെ പറയുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ തെറ്റായത് കണ്ടെത്തുക.
1. കോശങ്ങളെ കാണാൻ ഹാൻ്റ് ലെൻസ്, മൈക്രോസ്കോപ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
2. ഒരു കോശം മാത്രമുള്ള ജീവികളും ഭൂമിയിലുണ്ട്.
3. ജീവികളുടെ വലുപ്പവ്യത്യാസത്തിനു കാരണം കോശങ്ങളുടെ വലുപ്പവ്യത്യാസമാണ്.
4. ഒരു ജീവിയുടെ എല്ലാ കോശങ്ങളും ഒരു പോലെ ആയിരിക്കും.
a) 1, 2 തെറ്റ് b) 3, 4 തെറ്റ്
c) 2, 3 തെറ്റ് d) എല്ലാം തെറ്റ്



Answer Key



1.b 2.c 3.b 4.c 5.b