

6 Unravelling Genetic Mysteries
ജീനുകളുടെ അനിയമങ്ങൾ

online class_40

10th Biology

29th December 2020

ജീനുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നതെങ്ങനെ? How do genes act?

The activity of particular proteins (enzymes) controls metabolic activities and is responsible for specific characteristics. Genes contain information for protein synthesis. Genes are particular segments of DNA.

ഉപാപചയ പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതും സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾക്ക് കാരണമാകുന്നതും നിശ്ചിത പ്രോട്ടീനുകളുടെ (എൻസൈമുകൾ) പ്രവർത്തനത്താലാണ്. പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിന്റെ വിവരങ്ങൾ ജീനുകളിലാണ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്. ജീനുകൾ DNA യുടെ നിശ്ചിത ഭാഗങ്ങളാണ്.

ഉപാപചയ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നിയന്ത്രികൻ
Controls metabolic activities

പ്രോട്ടീൻ (എൻസൈം)
Protein (Enzyes)

സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾക്ക് കാരണം
Responsible for specific characteristics

ജീൻ Gene

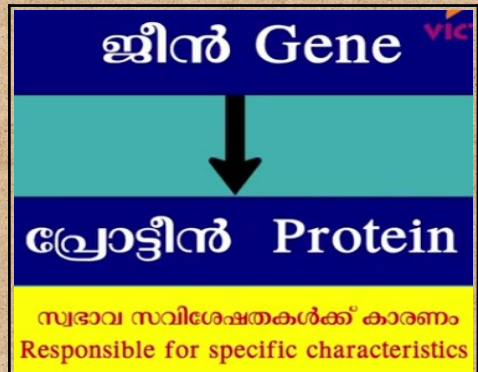
സ്വഭാവ സവിശേഷതകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു
Controls characteristics

ജീൻ Gene

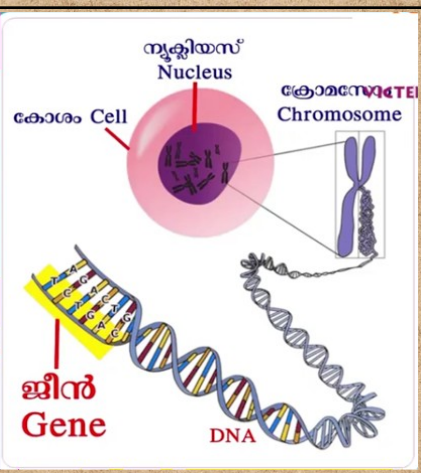
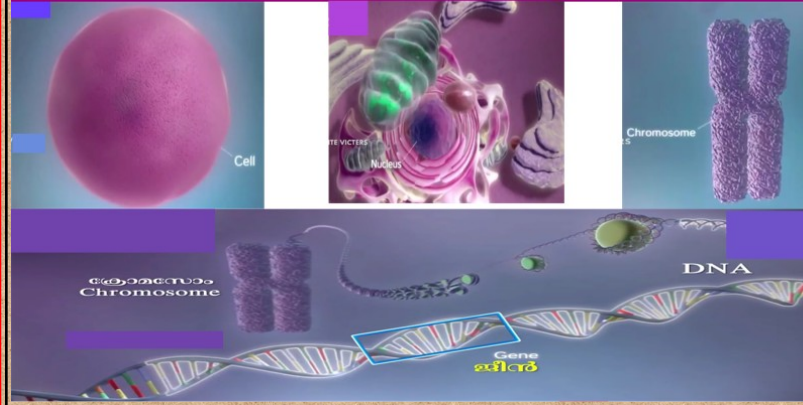
പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിന്റെ വിവരങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു
Contain information for protein synthesis

Genes are particular segments of DNA

ജീനുകൾ DNA യുടെ നിശ്ചിത ഭാഗമാണ്.



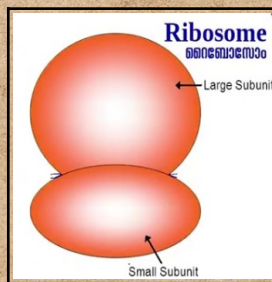
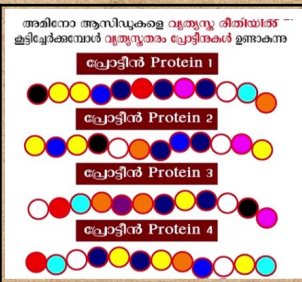
Position of Gene ജീനുകളുടെ സ്ഥാനം



DNA does not participate directly in protein synthesis. DNA performs its activities with the help of RNA.

DNA നേരിട്ട് പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിൽ പങ്കാളിയാവുന്നില്ല. DNA അതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നത് RNA യുടെ സഹായത്താലാണ്.

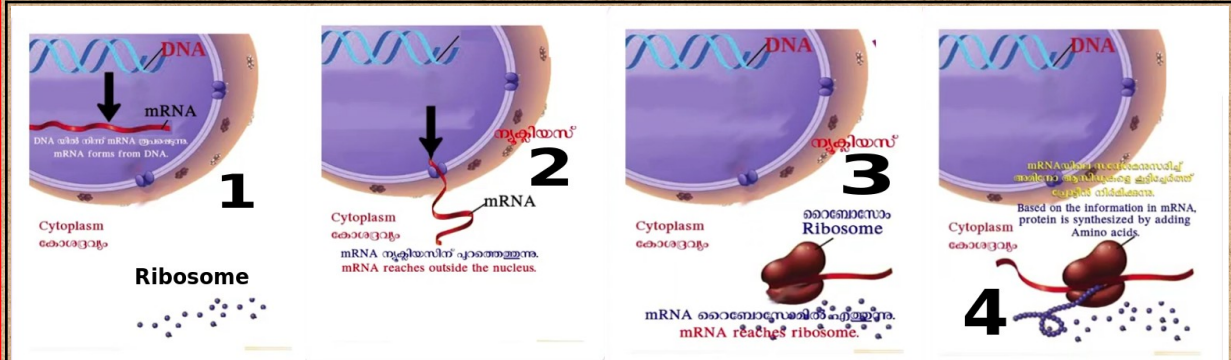
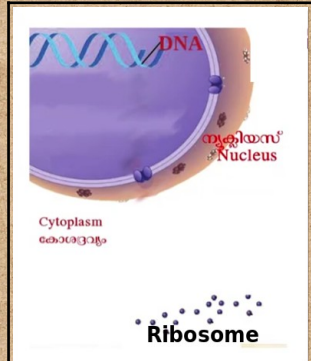
പ്രോട്ടീൻ Protein
അമിനോ ആസിഡുകൾ
Amino acids
Amino acids are the basic unit of Protein



Centre of protein synthesis in the cell
കോശത്തിനുള്ളിലെ മാംസ്യം (protein) നിർമ്മാണ കേന്ദ്രം

PROTEIN SYNTHESIS പ്രോട്ടീൻ (മാംസ്യം) നിർമ്മാണം

പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള സന്ദേശം ന്യൂക്ലിയസിലെ DNA യിൽ നിന്നും കോശദ്രവ്യത്തിലെ റൈബോസോമിൽ എത്തണം
The message for protein synthesis must reach from the DNA in the nucleus to the ribosome in cytoplasm



സൂചകം Indicator

വിവിധതരം RNA കൾ.
Different kinds of RNAs.

RNA

1. mRNA (Messenger RNA)

RNA that carries information from DNA reaches ribosome and controls protein synthesis.

ഡി എൻ എ യിൽ നിന്നും പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള സന്ദേശം ഹൈബ്രോസോമിൽ എത്തിച്ച് പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന RNA.

2. tRNA (Transfer RNA)

RNA that carry amino acids to the ribosomes.

അമിനോ ആസിഡുകളെ ഹൈബ്രോസോമിൽ എത്തിക്കുന്ന RNA.

3. rRNA (Ribosomal RNA)

RNA seen associated with ribosomes.

ഹൈബ്രോസോമിന്റെ ഭാഗമായി കാണപ്പെടുന്നു.

സൂചകം Indicator

പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിൽ mRNA യുടെ പങ്ക്.
Role of mRNA in protein synthesis.

mRNA (Messenger RNA)

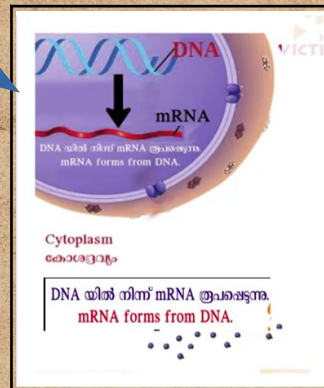
RNA that carries information from DNA reaches ribosome and controls protein synthesis.

ഡി എൻ എ യിൽ നിന്നും പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള സന്ദേശം ഹൈബ്രോസോമിൽ എത്തിച്ച് പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന

RNA stars www.facebook.com/victerseduch

സൂചകം Indicator

ന്യൂക്ലിയസിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.
Activities that take place in the nucleus.



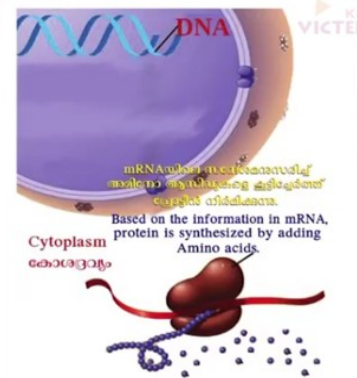
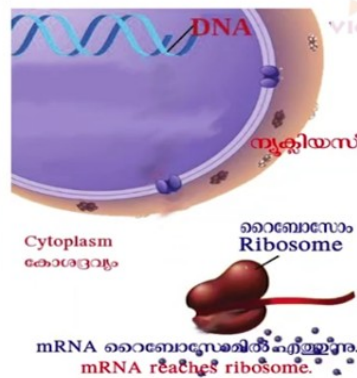
സൂചകം Indicator

കോശദ്രവ്യത്തിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.
Activities that take place in the cytoplasm.

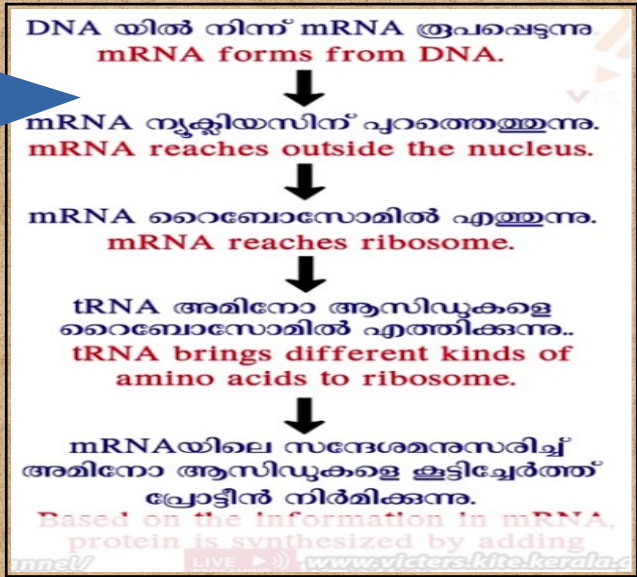
mRNA ഹൈബ്രോസോമിൽ എത്തുന്നു.
mRNA reaches ribosome.

tRNA അമിനോ ആസിഡുകളെ ഹൈബ്രോസോമിൽ എത്തിക്കുന്നു.
tRNA brings different kinds of amino acids to ribosome.

mRNAയിലെ സന്ദേശമനുസരിച്ച് അമിനോ ആസിഡുകളെ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിക്കുന്നു.
Based on the information in mRNA, protein is synthesized by adding



പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു ഫ്ലോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
 Prepare a flow chart including the processes involved in protein synthesis



For watching online video class of this note [CLICK HERE](#)

For previous notes of online classes [CLICK HERE](#)

For InterBell worksheet of Online classes_18 to _39
 Malayalam [CLICK HERE](#)
 English [CLICK HERE](#)

For online classes notes _01 to _39 [CLICK HERE](#)

എന്റെ പഠനമുറി

