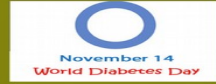


3

സാമ്പത്തികാലുള്ള രാസസന്ദേശങ്ങൾ
Chemical Messages for Homeostasis



10th Biology online class _16 on 4th august 2020

ശരീരത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുകയും ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന അവയവവ്യവസ്ഥയാണ് അന്തഃസ്രാവീവ്യവസ്ഥ (Endocrine system).

The endocrine system is an organ system that controls and coordinates all activities in the body. This system includes

**അന്തഃസ്രാവീ വ്യവസ്ഥ
ENDOCRINE SYSTEM**

- ഹോർമോണുകൾ
HORMONES
- അന്തഃസ്രാവീ ഗ്രന്ഥികൾ
ENDOCRINE GLANDS

Define Hormone

ഹോർമോണുകൾ
HORMONES

Hormones are Chemical substances produced by the endocrine glands and they control the cellular activities.

അന്തഃസ്രാവീഗ്രന്ഥികൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന കോശപ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന രാസവസ്തുക്കളാണ് ഹോർമോണുകൾ

**അന്തഃസ്രാവീഗ്രന്ഥികൾ
ENDOCRINE GLANDS** Glands which produce hormones are called endocrine glands.

ഹോർമോൺ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രന്ഥികളെ അന്തഃസ്രാവീ ഗ്രന്ഥികൾ എന്നു പറയുന്നു.

അന്തഃസ്രാവീഗ്രന്ഥികൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സ്രവങ്ങൾ ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തേക്ക് എത്തിച്ചേരുന്നതിന് ഒരു കുഴൽ സംവിധാനമില്ല. ഇവ നേരിട്ട് രക്തത്തിലേക്ക് സ്രവിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. അതുകൊണ്ട് അവയെ നാളിരഹിത ഗ്രന്ഥികൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു.

Endocrine glands do not have particular ducts to carry their secretions to various tissues.. These are transported through blood. Hence they are known as ductless glands.

**ബഹിർസ്രാവീഗ്രന്ഥികൾ
EXOCRINE GLANDS**

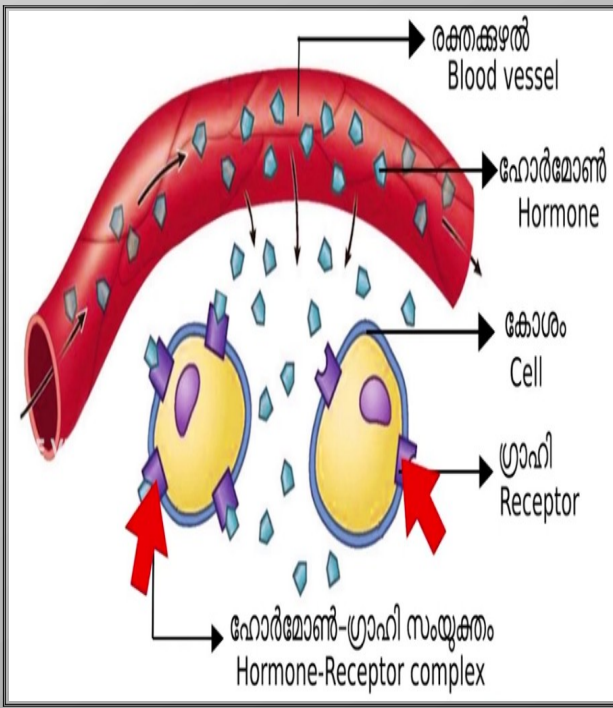
വിയർപ്പ്, കണ്ണീർ ,ആഗേയ രസം (bile) എന്നിവ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രന്ഥികൾക്ക് കുഴലുകളുണ്ട്. ഈ സ്രവങ്ങൾ പുറത്ത് വരുന്നത് കുഴലുകളിലൂടെയായതിനാൽ ഇവയെ ബഹിർസ്രാവീഗ്രന്ഥികൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

**ലക്ഷ്യകോശങ്ങൾ
TARGET CELLS**

രക്തത്തിൽ കലർന്ന് സഞ്ചരിക്കുന്നതിനാൽ ഹോർമോണുകൾ ശരീരത്തിലെമ്പാടും എത്തിച്ചേരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഓരോ ഹോർമോണും പ്രത്യേക ഗ്രാഹികളുള്ള കോശങ്ങളിൽ മാത്രമേ പ്രവർത്തിക്കുകയുള്ളൂ. ഹോർമോണുകൾക്ക് പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്ന കോശങ്ങളാണ് അവയുടെ ലക്ഷ്യകോശങ്ങൾ.

Hormones reach every cell in the body as they are transported by blood. But each hormone acts only upon those cells which have specific receptors. The cells which are acted upon by hormones are their target cells.





ഓരോ ഹോർമോണുകളും പ്രവർത്തിക്കുന്നത് അവയുടെ ലക്ഷ്യകോശങ്ങളിലാണ്.
Each hormones acts only on their target cells

ലക്ഷ്യകോശങ്ങളിൽ മാത്രമേ ഹോർമോണുകളെ സ്വീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഗ്രാഹികളുള്ളൂ.
Target cells have specific receptors for specific hormones.

ഹോർമോൺ ഗ്രാഹിയുമായി ചേർന്ന് ഹോർമോൺ - ഗ്രാഹി സംയുക്തം രൂപപ്പെടുന്നു.
Hormone combines with the receptor to form Hormone-receptor complex.

ഇതിനേത്തുടർന്ന് കോശത്തിനകത്ത് രാസാഗ്നികൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാകുകയും കോശപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മാറ്റം വരികയും ചെയ്യുന്നു.
As a result the inactive enzymes are activated within the cell and certain changes occur in cellular activities.



For watching video about action of hormones scan the QR code

