KITE VICTERS

ഫസ്റ്റ് ബെൽ
വീട്ടിലൊരുവിദ്യാലയം

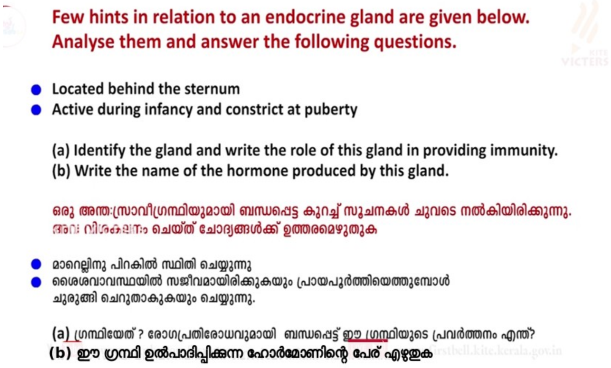
10th Biology online class_17 24/08 2021

3 സമസ്ഥിതിക്കായുള്ള രാസസന്ദേശങ്ങൾ — Chemical Messages for Homeostasis

CLASS 4/3

<u>Thymus</u> is an endocrine gland situated behind the sternum. This gland is very active during infancy but constricts as we reach puberty. This gland produces a hormone called <u>Thymosin.</u> It is also known as <u>'Youth hormone'</u>. The major function of this gland is to control the activities and maturation of T lymphocytes which help to impart immunity.

മാറെല്ലിന് പിന്നിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു അന്ത: സ്രാവി (എൻഡോക്രൈൻ) ഗ്രന്ഥിയാണ് <u>തൈമസ്</u>. ശൈശവ ഘട്ടത്തിൽ ഈ ഗ്രന്ഥി വളരെ സജീവമാണ്, പക്ഷേ പ്രായപൂർത്തിയാകുമ്പോൾ ചെറുതാകുന്നു. ഈ ഗ്രന്ഥി <u>തൈമോസിൻ</u> എന്ന ഹോർമോൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. <u>'യുവത്വ ഹോർമോൺ'</u>എന്നും ഈ ഹോർമോൺ അറിയപ്പെടുന്നു. ശരീരത്തിൽ രോഗ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനത്തെ സഹായിക്കുന്ന T ലിംഫോസൈറ്റുകളുടെ പാകപ്പെടലിനെയും പ്രവർത്തനത്തെയും നിയന്ത്രിക്കുക എന്നതാണ് ഈ ഗ്രന്ഥിയുടെ പ്രധാന ധർമ്മം.



Few hints in relation to an endocrine gland are given below.
Analyse them and answer the following questions.

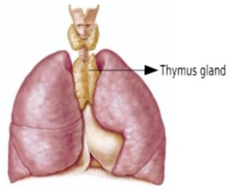
- Located behind the sternum
- Active during infancy and constrict at puberty

(a) Identify the gland and write the role of this gland in providing immunity.
(b) Write the name of the hormone produced by this gland.

ഒരു അന്ത:സ്രാവീഗ്രന്ഥിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കുറച്ച് സൂചനകൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.
അവ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക

- മാറെല്ലിനു പിറകിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു
- ശൈശവാവസ്ഥയിൽ സജീവമായിരിക്കുകയും പ്രായപൂർത്തിയെത്തുമ്പോൾ ചുരുങ്ങി ചെറുതാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

(a) ഗ്രന്ഥിയേത് ? രോഗപ്രതിരോധവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഈ ഗ്രന്ഥിയുടെ പ്രവർത്തനം എന്ത്?
(b) ഈ ഗ്രന്ഥി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണിന്റെ പേര് എഴുതുക



Thymosin is the hormone produced by the Thymus gland which is located behind the sternum.
This gland is very active during infancy but constrict at puberty.
Thymosin is also known as 'Youth hormone'.
This gland has an important role to impart immunity to our body as it controls the activities and maturation of T lymphocytes.

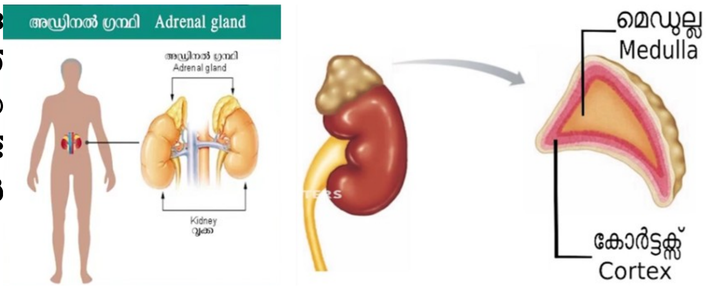
The hormones secreted by the adrenal gland equip the body to act during emergencies.

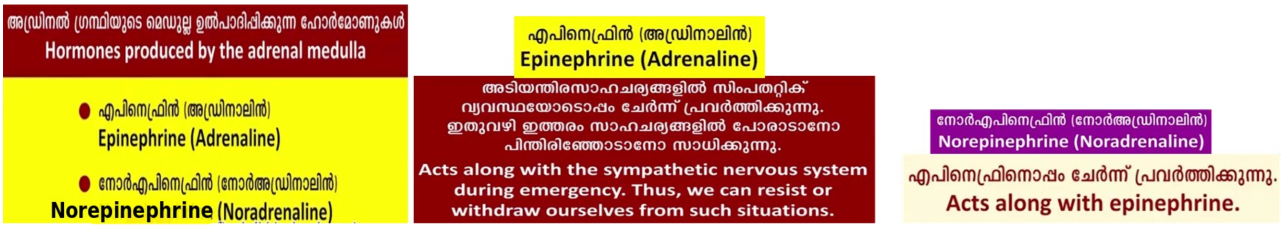
അടിയന്തിര സാഹചര്യങ്ങളിൽ ശരീരത്തെ സജ്ജമാക്കുന്ന ഹോർമോണുകളെ സ്രവിപ്പിക്കുന്നത് അഡ്രീനൽ ഗ്രന്ഥിയാണ്.

Prepared by Augustine A S GHS koonathara

The adrenal gland is located like a cap above the kidney. It has two parts. Outer part called Cortex and inner part is medulla. Both parts produces different hormones.

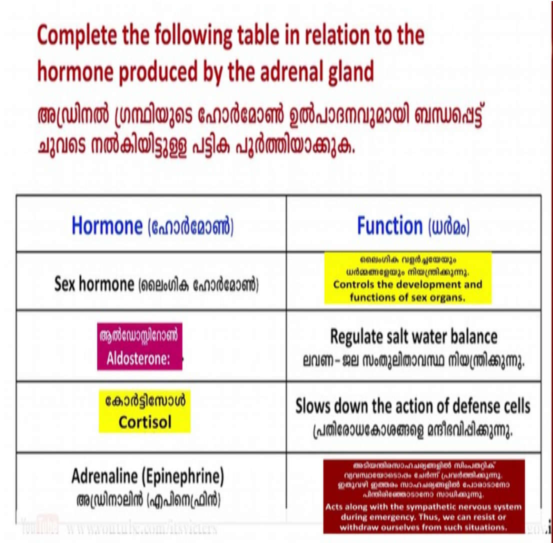
അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥി വൃക്കയ്ക്ക് മുകളിൽ ഒരു തൊപ്പി പോലെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഇതിന് രണ്ട് ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. പുറം ഭാഗമായ കോർട്ടക്സും, ഉൾഭാഗമായ മെഡുല്ലയും. രണ്ട് ഭാഗങ്ങളും വ്യത്യസ്ത ഹോർമോണുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.





The action of epinephrine and norepinephrine prolongs body activities for a longer time, when the sympathetic system gets stimulated. This hormone activity is an example for the coordinated activity of the nervous system and the endocrine system.

എപിനെഫ്രിൻ, നോറെപിനെഫ്രിൻ എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനം സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥയെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുമ്പോൾ ശരീര പ്രവർത്തനങ്ങൾ ദീർഘനേരം നിലനിർത്തുന്നു. ഈ ഹോർമോൺ പ്രവർത്തനം നാഡീവ്യവസ്ഥയുടെയും അന്ത:സ്രാവീവ്യവസ്ഥയുടെയും (എൻഡോക്രൈൻ സിസ്റ്റത്തിന്റെയും) ഏകോപിത പ്രവർത്തനത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണമാണ്.



Complete the following table in relation to the hormone produced by the adrenal gland

അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥിയുടെ ഹോർമോൺ ഉൽപാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

Hormone (ഹോർമോൺ)	Function (ധർമം)
Sex hormone (ലൈംഗിക ഹോർമോൺ)	ലൈംഗിക വളർച്ചയേയും ധർമ്മങ്ങളേയും നിയന്ത്രിക്കുന്നു. Controls the development and functions of sex organs.
ആൽഡോസ്റ്റിറോൺ Aldosterone:	Regulate salt water balance ലവണ–ജല സംതുലിതാവസ്ഥ നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
കോർട്ടിസോൾ Cortisol	Slows down the action of defense cells പ്രതിരോധകോശങ്ങളെ മന്ദീഭവിപ്പിക്കുന്നു.
Adrenaline (Epinephrine) അഡ്രിനാലിൻ (എപിനെഫ്രിൻ)	അടിയന്തിരസാഹചര്യങ്ങളിൽ സിംപതറ്റിക് വ്യവസ്ഥയോടൊപ്പം ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇതുവഴി ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ പോരാടാനോ പിന്തിരിഞ്ഞോടാനോ സാധിക്കുന്നു. Acts along with the sympathetic nervous system during emergency. Thus, we can resist or withdraw ourselves from such situations.

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

For online evaluation tool of Chapter_01
[CLICK HERE]

For online evaluation tool of Chapter_02
[CLICK HERE]

Prepared by Augustine A S GHS koonathara