

3
സാമ്പത്തികാഭ്യർത്ഥന
രസസന്ദേശങ്ങൾ
**Chemical Messages
for Homeostasis**
22

വൃഷണങ്ങൾ
Testes





10th Biology Online class on 11th September 2020

ലൈംഗിക സവിശേഷതകൾക്ക് പിന്നിൽ **Behind sexual characteristics**

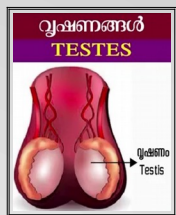
Male and female sex organs are commonly know as സ്ത്രീ പുരുഷ ലൈംഗിക അവയവങ്ങളെ പൊതുവായി

**ഗൊണാഡുകൾ
Gonads**

പുരുഷ ലൈംഗിക അവയവമാണ്

Male sex organ is

വൃഷണങ്ങൾ
Testes



സ്ഥാനം - ഉദരാശയത്തിനപ്പുറത്ത് വൃഷണസഞ്ചിയിൽ
Location- Outside the abdominal cavity within the scrotal sac

Testes secrete sex hormone Testosterone വൃഷണങ്ങൾ ടെസ്റ്റോസ്റ്റിറോൺ എന്ന ഹോർമോൺ സ്രവിക്കുന്നു

ദ്വിതീയ ലൈംഗിക സവിശേഷതകൾ

ടെസ്റ്റോസ്റ്റിറോൺ
Testosterone

- ശബ്ദമാറ്റം
- രോമവളർച്ച
- ലൈംഗികാവയവ വളർച്ച

ബീജാൽപ്പാദനം എന്നിവ നിയന്ത്രിക്കുന്നു

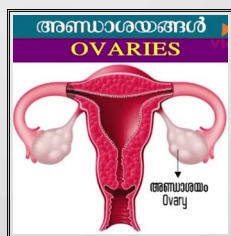
Controls secondary sexual characters

- change in voice
- growth of hair
- development of reproductive organs
- sperm production

സ്ത്രീ ലൈംഗിക അവയവമാണ്

Female sex organ is

അണ്ഡാശയങ്ങൾ
Ovaries



സ്ഥാനം - ഉദരാശയത്തിനുള്ളിൽ
Location- Inside the abdominal cavity

Ovaries secrete sex hormones അണ്ഡാശയങ്ങൾ സ്രവിക്കുന്ന ഹോർമോൺകളാണ്

- 1** ഇസ്റ്റ്രോജൻ
Estrogen

2 പ്രോജെസ്റ്ററോൺ
Progesterone

ദ്വിതീയ ലൈംഗിക സവിശേഷതകൾ, അണ്ഡാൽപ്പാദനം, ആർത്തവചക്രം എന്നിവയുടെ നിയന്ത്രണം
Controls secondary sexual characters, ovulation, menstrual cycle etc

അണ്ഡാൽപ്പാദനം, ആർത്തവചക്രം, ഭ്രൂണത്തെ ഗർഭാശയത്തിൽ നിലനിർത്തൽ എന്നിവയുടെ നിയന്ത്രണം
Controls ovulation, menstrual cycle and implantation of embryo in the uterus

Observe the illustration and answer the following questions
ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക

1. Identify A,B and C
A,B,C എന്നിവ തിരിച്ചറിയുക

2. What is the function of A
A യുടെ ധർമ്മമെന്ത്?

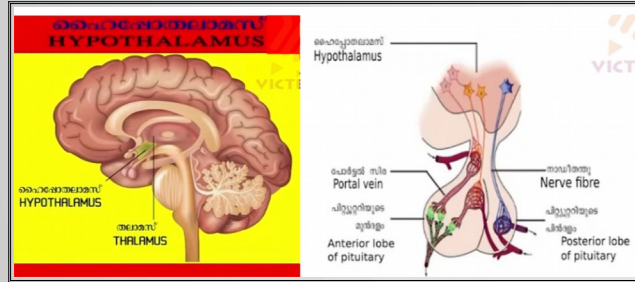
Testosterone
Estrogen
Progesterone

Controls secondary sexual characters
 • change in voice
 • growth of hair
 • development of reproductive organs

**മുഖ്യനിയന്ത്രകൻ
Prime Controller**

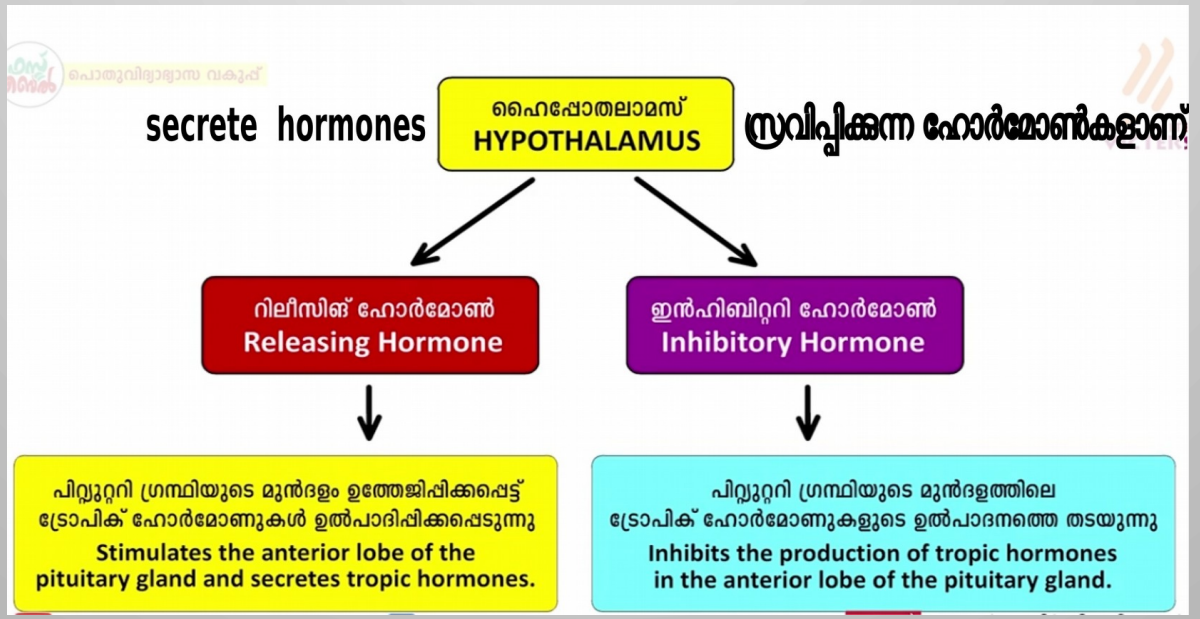
Hypothalamus, a part of the brain is an endocrine gland too. It controls the pituitary gland and thereby other endocrine glands.

മസ്തിഷക ഭാഗമായ ഹൈപ്പോതലാമസ് ഒരു അന്തഃസ്രാവിഗ്രന്ഥി കൂടിയാണ്. ഇത് പിറ്റ്യൂറ്ററിഗ്രന്ഥിയെയും അതുവഴി മറ്റ് അന്തഃസ്രാവിഗ്രന്ഥിയെയും നിയന്ത്രിക്കുന്നു.

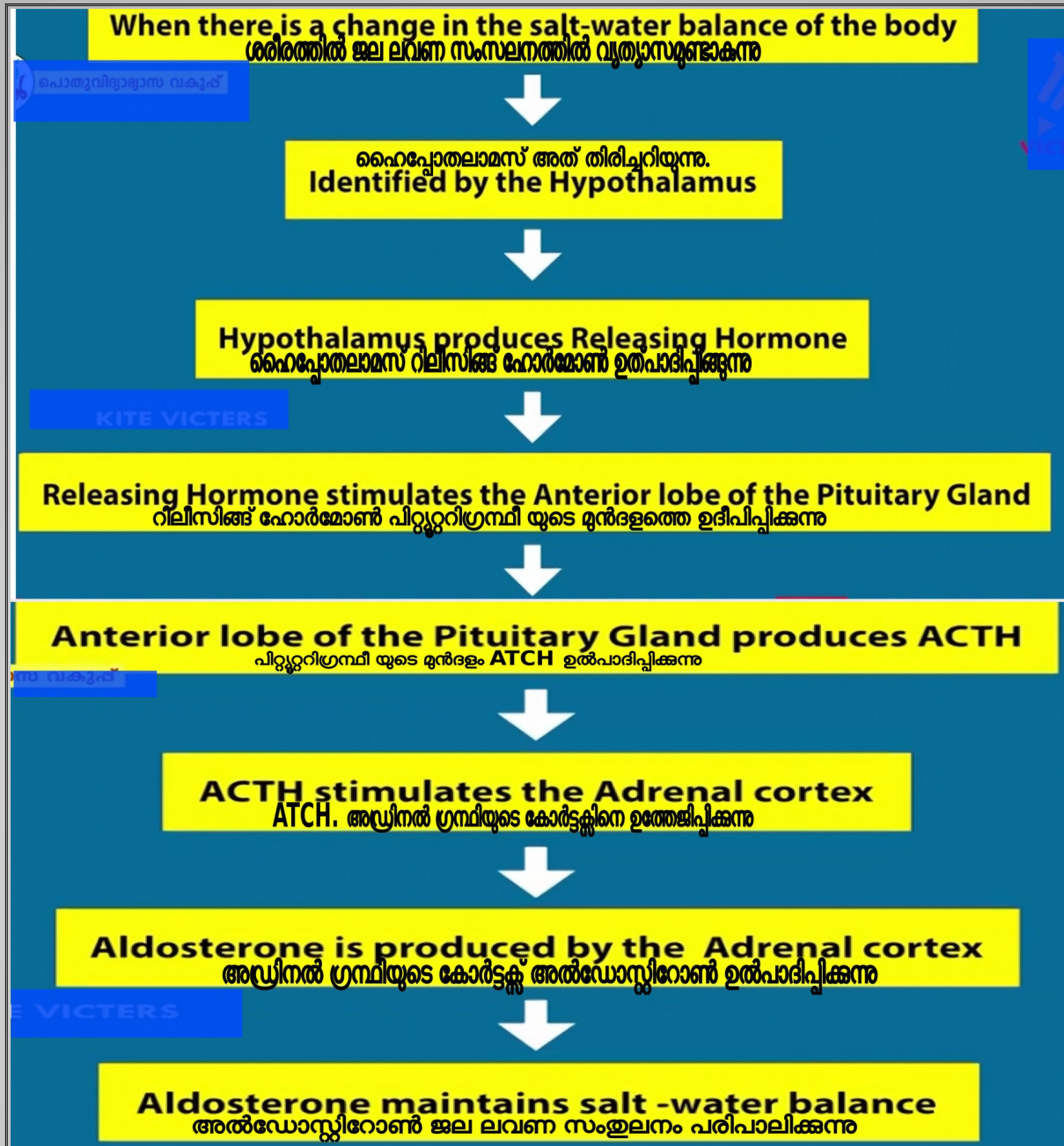


main function of Hypothalamus
ഹൈപ്പോതലാമസിന്റെ മുഖ്യ ധർമ്മം

**ആന്തരസമന്വതിതിപാലനം
Homeostasis**



Example for the function of Hypothalamus



For online video class_22 of biology

[Click here](#)

For previous notes of online classes

[Click here](#)

First term evaluation tool X biology 2020

[Click here](#)

ക്രമി Gland	സ്ഥാനം Location	ഹോർമോണുകൾ Hormones
<p>1 പാൻക്രിയാസ് PANCREAS</p>	<p>പാൻക്രിയാസിന്റെ സ്ഥാനം ആഭാഗത്തിനു താഴെ പിക്വായത്തോട് ചേർന്ന് Position of Pancreas: Below the stomach connected to the duodenum.</p>	<p>ഇൻസുലിന്റെയും ഗ്ലൂക്കോസിന്റെയും പ്രവർത്തനം Action of insulin and glucagon</p> <p>രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് ക്രമീകരണം Maintenance of Glucose level in blood</p>
<p>2 തൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥി THYROID GLAND</p>	<p>സ്ഥാനം - കഴുത്തിൽ Location - Neck</p>	<p>തൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകളാണ് തൈറോക്സിൻയും കാൽസിയനും. Thyroxin and calcitonin are the hormones produced by the Thyroid gland.</p>
<p>3 പാരാതൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥി Parathyroid gland</p>	<p>സ്ഥാനം - തൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥിയുടെ പിറകിൽ Location - Behind the thyroid gland</p>	<p>പാരാതൈറോയ്ഡ് Parathormone</p>
<p>4 തൈമസ് ഗ്രന്ഥി Thymus gland</p>	<p>സ്ഥാനം - മാറ്റിപ്പറമ്പി പിറകിൽ Location - Behind the sternum</p>	<p>തൈമോസിൻ Thymosin</p> <p>T ലിംഗോസൈറ്റുകളുടെ പാകപ്പെടലിനേയും പ്രവർത്തനത്തേയും നിയന്ത്രിക്കുന്നു Role of Thymus gland to provide immunity</p> <p>യുവതൈമോസ് Youth hormone</p> <p>To control the activities and</p> <p>icterseduchinilab.org www.vicereine.kerala.gov.in</p>
<p>5 അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥി Adrenal gland</p>	<p>സ്ഥാനം: റിപ്പബ്ലിക് ക്ലോളിൽ ഒരു തൊപ്പി ആകൃതിയിൽ Location ; located above the Kidneys like a cap</p>	<p>അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥിയുടെ രാസാലയ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകൾ Hormones produced by the adrenal medulla</p> <ul style="list-style-type: none"> എപിനേഫ്രിൻ (അഡ്രിനലിൻ) Epinephrine (Adrenaline) നോറേപിനേഫ്രിൻ (നോർഅഡ്രിനലിൻ) Norepinephrine/Noradrenaline. <p>അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥിയുടെ കോർട്ടെക്സ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോർമോണുകൾ Hormones produced by the adrenal cortex</p> <ul style="list-style-type: none"> കോർട്ടിസോൾ Cortisol ആൽഡോസ്റ്റിറോൺ Aldosterone: ലൈംഗിക ഹോർമോണുകൾ Sex hormones
<p>6 പൈൻ ഗ്രന്ഥി Pineal Gland ജൈവഘടികാരം Biological Clock</p>	<p>സ്ഥാനം മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് Location-at the centre of the brain</p>	<p>മെലാട്ടോണിൻ Melatonin</p> <p>ദിവസം / DAY</p> <p>രാത്രി / NIGHT</p> <p>മെലാട്ടോണിൻ ഉല്പാദനം രാത്രിയിൽ കൂടുതലാണ്. ഇത് ഉറപ്പിനും ശരീരത്തിന്റെ ജൈവഘടികാരത്തിനും സഹായം ചെയ്യുന്നു. As the production of melatonin increases during night we fall asleep and as the production of melatonin decreases during day we are awake.</p> <p>മെലാട്ടോണിൻ ഉല്പാദനം കുറയുമ്പോൾ ഉറപ്പില്ലായ്മയും മറ്റും സംഭവിക്കുന്നു. അതിനാൽ ഉറപ്പിനും ശരീരത്തിനും സഹായം ചെയ്യുന്നു. As the production of melatonin decreases during day we are awake and as the production of melatonin increases during night we fall asleep.</p>
<p>7 പിറ്റ്യൂറി ഗ്രന്ഥി PITUITARY GLAND</p>	<p>സ്ഥാനം ഹൈപ്പോതലാമസിനു താഴെ Location- Below the Hypothalamus</p>	<p>പിറ്റ്യൂറി ഗ്രന്ഥിയുടെ മുന്നുകിഴി Anterior lobe of Pituitary</p> <p>വളർച്ച ഹോർമോൺ Growth Hormone</p> <p>പ്രൊലാക്ടിൻ Prolactin</p> <p>ശരീരത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് സഹായം ചെയ്യുന്നു Promote growth of body</p> <p>മുലപ്പാൽ ഉല്പാദനം Production of milk</p> <p>പിറ്റ്യൂറി ഗ്രന്ഥിയുടെ മുന്നുകിഴി Anterior lobe of Pituitary</p> <p>ACTH</p> <p>TSH</p> <p>GTH</p> <p>അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥിയുടെ കോർട്ടെക്സിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു Stimulates the activity of adrenal cortex.</p> <p>തൈറോയ്ഡ് ഗ്രന്ഥിയുടെ പ്രവർത്തനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു Stimulates the activity of the thyroid gland</p> <p>ഗോണാഡുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു Stimulates the activity of the Gonad</p>
<p>8 ഹൈപ്പോതലാമസ് HYPOTHALAMUS</p>	<p>മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ മധ്യ ഭാഗത്ത് middle of the brain</p>	<p>ഹൈപ്പോതലാമസ് HYPOTHALAMUS</p> <p>റിലീസിംഗ് ഹോർമോൺ Releasing Hormone</p> <p>ഇൻഹിബിറ്ററി ഹോർമോൺ Inhibitory Hormone</p> <p>പിറ്റ്യൂറി ഗ്രന്ഥിയുടെ മുന്നുകിഴി ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു Stimulates the anterior lobe of the pituitary gland and secretes tropic hormones.</p> <p>പിറ്റ്യൂറി ഗ്രന്ഥിയുടെ മുന്നുകിഴി ഉല്പാദനത്തെ തടയുന്നു Inhibits the production of tropic hormones in the anterior lobe of the pituitary gland.</p>