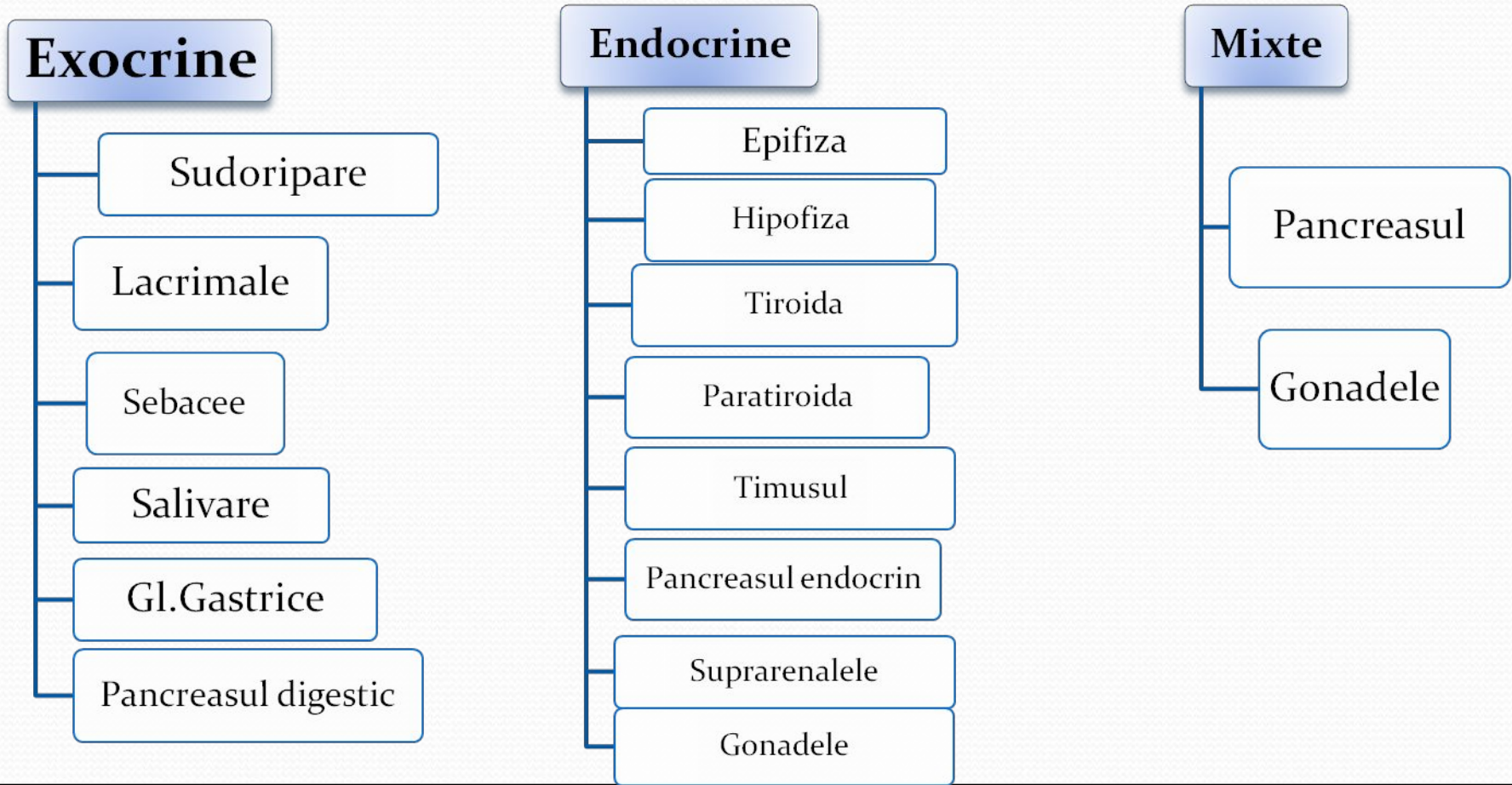


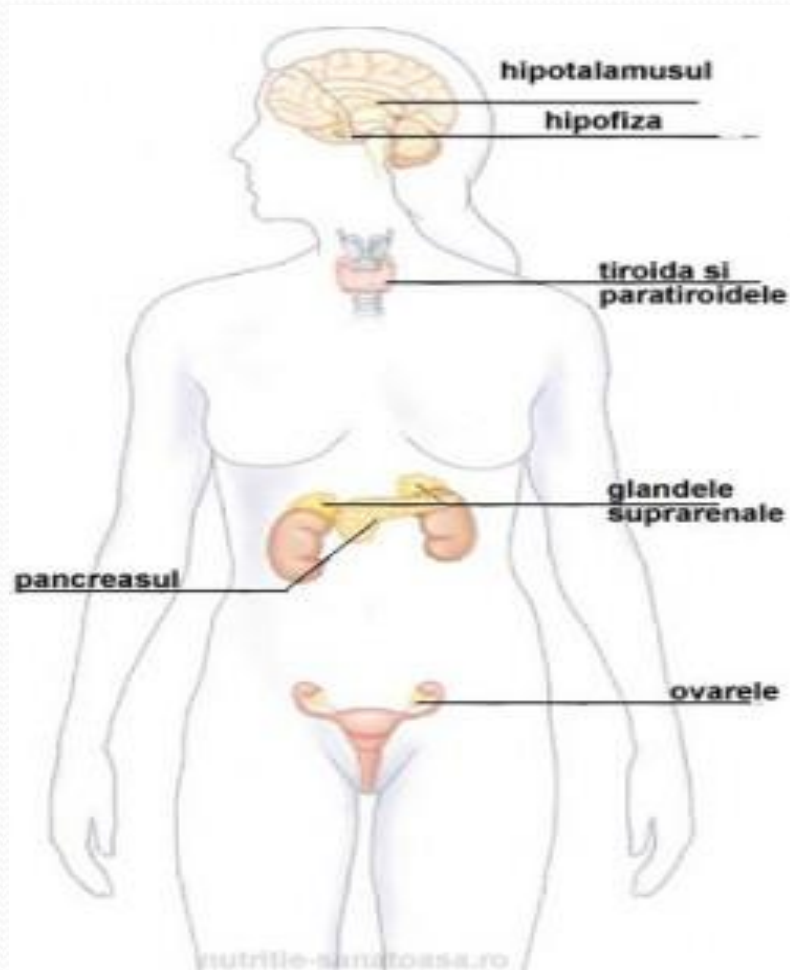
Sistemul endocrin la om

Glande, hormoni, functii

Glandă- Organ de diferite forme cu funcții secretoare



Structura sistemului endocrin la om

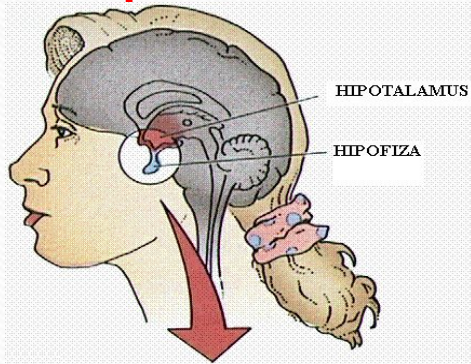


Deosebiri: Glandele exocrine și endocrine

Criterii de comparații	Glandele exocrine	Glandele endocrine
Canalul secretor	Au canal	Nu au canal
Substanțe bioactive	Enzime / Fermenți	Hormoni
Locul secreției subst. biochimice	Pe suprafața corpului, în cavitățile lui	În sânge și limfe
Funcțiile	<ul style="list-style-type: none">-Reglarea homeostazei-Participă la digestie-Termoreglare	<ul style="list-style-type: none">-Reglează creșterea-Dezvoltarea-Metabolismul bazal-Reglează activitatea sexuala

Caracteristica generală

Hipofiza



La baza encefalului, sub talamus.
Are greutatea 0,5-1 g. Este împărțită
în 3 lobi: anterior, intermediar și
posterior

Hormonii

Funcțiile

Tireotropina

Stimulează secreția hormonilor tiroidieni

Prolactina

Stimulează dezvoltarea glandelor mamare

Coricotropina

Stimulează secreția hormonilor corticali

Somatotropină

Stimulează creșterea org. tinere

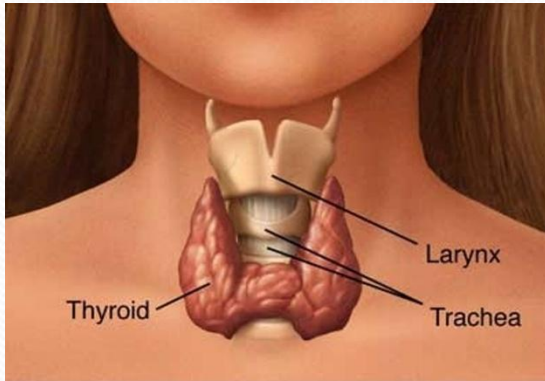
Gonadotropină

Stimulează ovulația și secreția hormonilor sexuali

Melanocitstimulator

Stimulează secreția melaninei

Tiroida



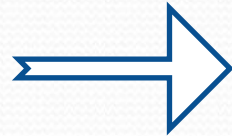
Caracteristica generală

Se află pe flancurile laringelui, anterolateral față de trahee. Cântărește 25-30 g. Compusă din 2 lobi, uniți printr-un istm îngust.

Hormonii

Tiroxina (T₄)

Triroglobulina (T₃)

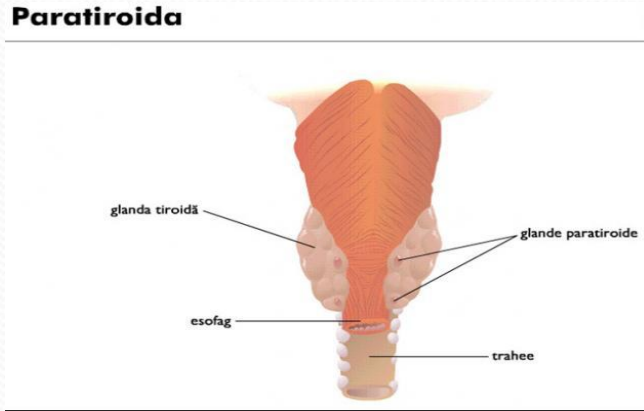


Funcțiile

Stimulează metabolismul bazal
Activează erupția și creșterea dinților
Stimulează creșterea și dezvoltarea normală

Paratiroidale

Paratiroida



Caracteristica generală

Sînt situate pe fața posterioară a tiroidei
constituite din patru structuri.
De mărimea unor boabe de linte. Sînt
sferice sau ovale

Hormonii

Funcțiile

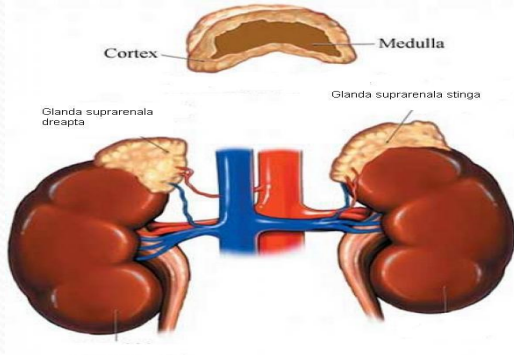
C Parathormonul

Sporește conținutul ionilor de Ca în plasmă

l
c
i
t
o
n
i

Micșorează conținutul ionilor de Ca în plasmă

Suprarenalele



Caracteristica generală

Situate deasupra polului superior al fiecărui rinichi. Masa de 12-13 g. Fiecare glandă are 3 fețe.

Hormonii

Aldosteron



Reglează presiunea sangvină

Cortisol



Stimulează sinteza glucozei și glicogenului

Hormoni androgeni



Dezvoltarea caracterelor sexuale masculine

Adrenalină



Generează reacția de alarmă

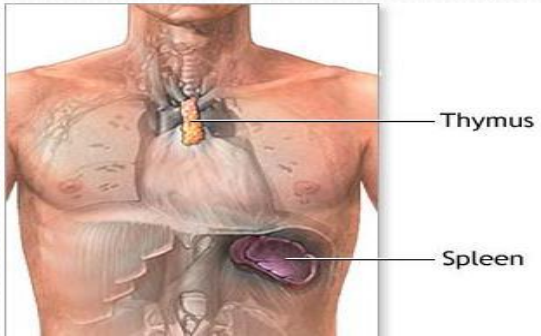
Noradrenalină



Generează starea de repaus

Funcțiile

Timusul



Caracteristici generale

Este localizat in reg. Faringelui sau a gâtului. În pubertate atinge greutatea de 37-38 g. , lungime 7-16 cm. După pubertate se atrofiază

Hormonii

Angiotestină

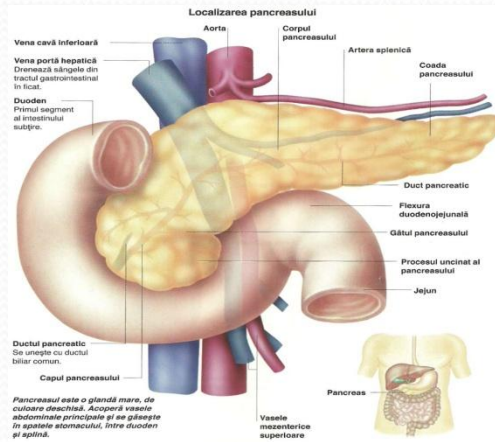
Eritropoietină



Funcțiile

Det. Creșterea presiunii sangvine
Reglează concentrația de O₂ în țesuturi

Pancreasul



Caracteristici generale

Se află în cavitatea abdominală și se mărginește cu duodenul. Este constituit din grupe de celule epiteliale, care formează insulele pancreatice. Masa lor nu depășește 1% din masa pancreasului.

Hormonii

Insulină

Glucagon

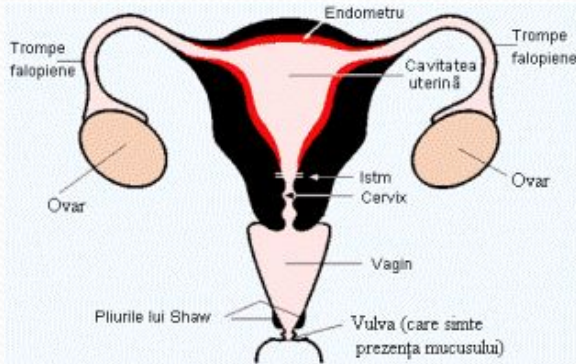


Funcția

Reglează conținutul de glucoză în sânge

Caracteristici generale

Glandele sexuale



Sunt reprezentate de ovare, la femei și de testicule, la bărbați
Ovarele sînt situate (la mamifere) în apropierea trompei uterine. Testiculele se dezvoltă în apropierea rinichilor

Hormonii

Progesteron

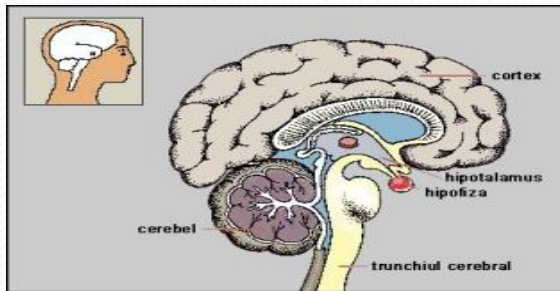


Testeron

Funcție

Determină dezvoltarea caracterelor sexuale secundare

Epifiza



Hormonul

Melatonină

Caracteristici generale

Localizată în epitalamus.
În tinerețe se dezvoltă și
degenerează odată cu
îmbătrânirea

Funcția

Reglează ritmul somn-veghe

Maladii

Denumirea glandei	Hipertiroidism	Hipotiroidism
Hipofiza	Provoacă la femei anovulația și infertilitatea, iar la bărbați scăderea secreției testosteronului și impotența. Org. crește exagerat (gigantism hipofizar, acromegalie)	Org. încetează să crească devenind pitic (nanism hipofizar)
Tiroida	Se intensifica metabolismul, se intensifica bataile inimii. Boala Basedow, Boala Graves.	La copii are loc reținerea creșterii și a dez. sexuale. Tiroida Hashimoto - sist. imunitar atacă celulele normale din org. considerându-le țesuturi străine
Suprarenalele	Boala Conn – astenie musculară, hipertensiune arterială, poliurie Sindromul Cushing- obezitate hipertensiune	Boala Addison – slăbirea miocardului, pigmentația pielii în brun