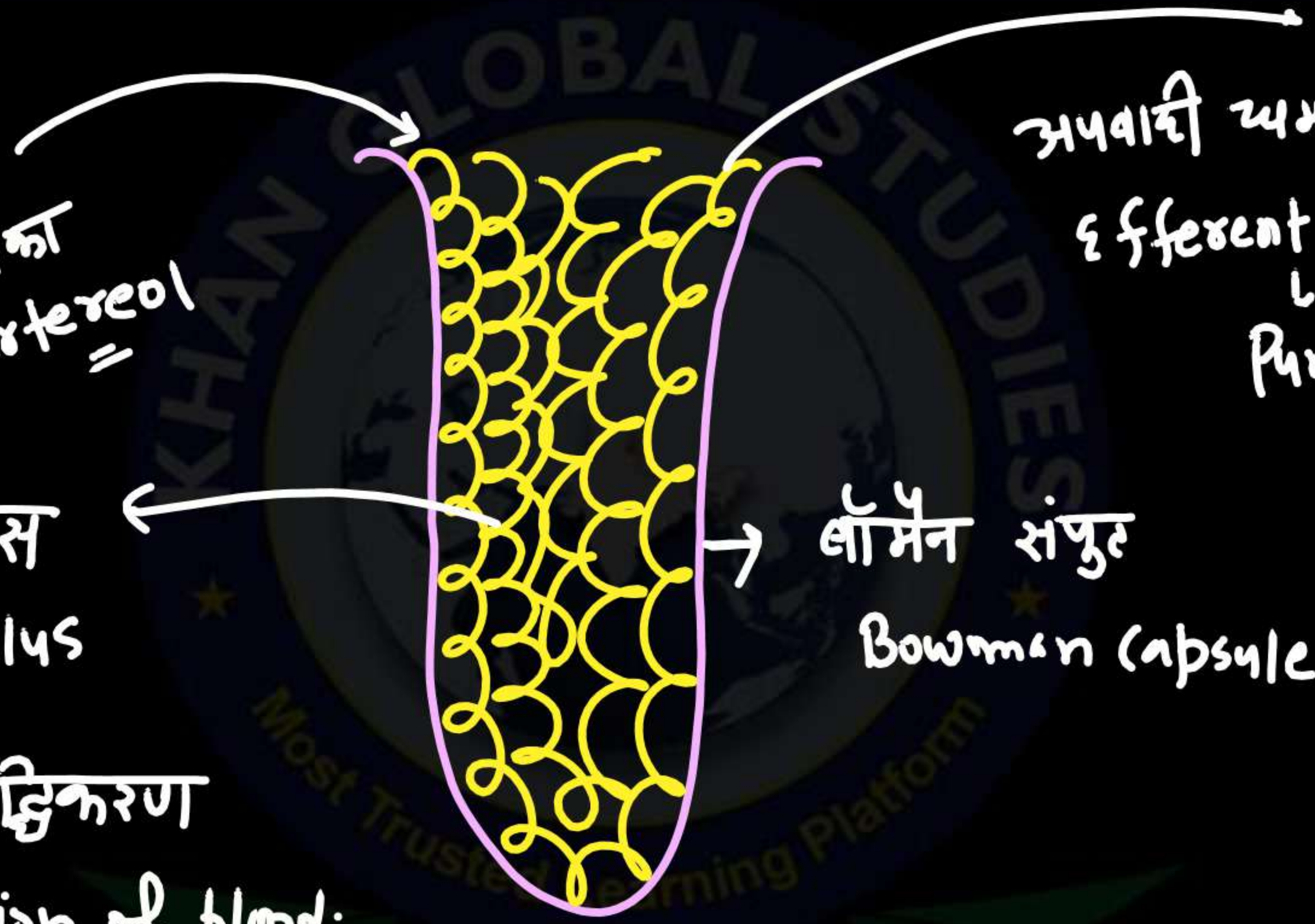
KHAN GLOBAL STUDIES

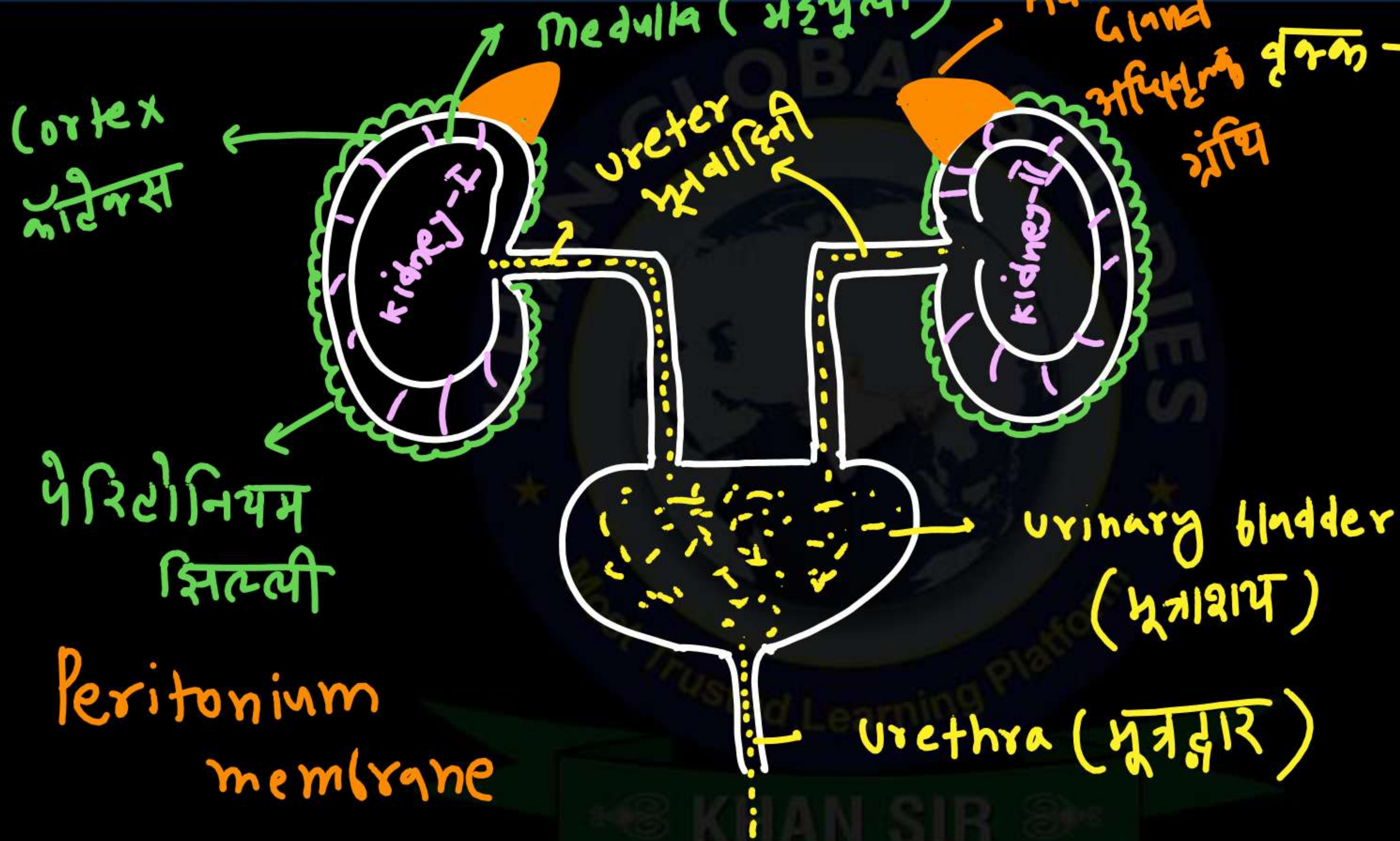
The Most Trusted Learning Platform

SSC GD FOUNDATION 2024 -25

Bilingual

GYAN SIR


अभिवाही धमनिका
Afferent artereol
अपवाही धमनिका
Efferent artereol
↓
Pure blood
ग्लोमेरुलस
Glomerulus
↓
रक्त का शुद्धिकरण
Filteration of blood
बॉमैन संपुट
Bowman capsule
Nephron cell (वृक्काणु)



वृक्क → मूत्रवाहिनी
↓
मूत्राशय
↓
मूत्रद्वार
↓
शरीर से बाहर

KIDNEY (वृक्क)

⇒ हमारे शरीर में दो kidney पायी जाती हैं लेकिन सामान्यतः हमारे शरीर में एक ही kidney कार्य करती है।

⇒ kidney, Nephron cell से मिलकर बनी होती है।

⇒ 1 kidney में 15 लाख Nephron cell पाया जाता है।

⇒ kidney के Study को Nephrology कहते हैं।

⇒ Kidney हमारे शरीर का सबसे महत्वपूर्ण उत्सर्जन अंग है।

⇒ Nephron कोशिका बॉमैन संपुट तथा ग्लोमेरुलस से मिलकर बना है।

⇒ Glomerulus का कार्य Blood को filter करता है।

⇒ Kidney के ऊपर एक Peritonium झिल्ली मिलता है।

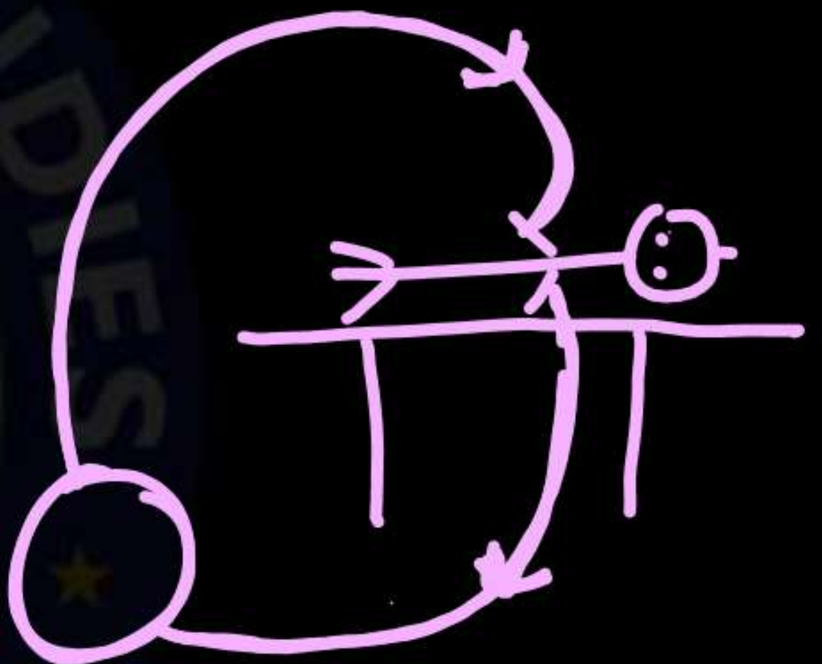
⇒ Kidney के ऊपर अधिवृक्क ग्रंथि (Adrenal Gland) मिलती है।

⇒ एक kidney का weight 125-170 gm होता है।

⇒ विश्व वृक्क दिवस (world kidney day) मार्च के दूसरे गुरुवार को मनाया जाता है।

⇒ kidney हमारे Blood से urea, water, salt तथा कुछ अन्य पदार्थ को Filter कर मूत्र (urine) का निर्माण करता है।

⇒ kidney खराब होने पर dailysis (डायलिसीस) कराना पड़ता है।



⇒ kidney 24 घंटे में 180 लिटर Blood को filter करता है।

⇒ kidney 24 घंटे में 1.5 लिटर मूत्र का निर्माण करता है।

⇒ Urine का PH मान 6 होता है।

⇒ मूत्र का संघटन

- जल की मात्रा - 95 %
- urea की मात्रा :- 2-3 %
- लवण एवं खनिज :- 2-3 %

⇒ मूत्र का पीला रंग Urochrome के कारण होता है।

⇒ Urochrome का निर्माण हैमोग्लोबीन के नष्ट होने से होता है।

⇒ मूत्र मे गंध Creatinine तथा Ammonia के कारण होता है।

⇒ हमारे रक्त में यूरिया की सामान्य मात्रा 20–40 mg/100ml

oxalic acid

$HOOC-COOH$

⇒ Blood में urea की अधिकता से Uremia नामक बीमारी होता है।

⇒ kidney में stone Calcium oxalate के कारण होता है।

⇒ kidney के stone को दूर करने में Magnesium (Mg) नामक धातु help करता है।

⇒ Birds (पक्षियों) में urinary bladder (मूत्राशय) नहीं होता है।

⇒ हमारे शरीर में मूत्र के निर्माण की मात्रा को ADH Hormone नियंत्रित करता है।

ADH (↓)
↓
urine की मात्रा (↑)
↓
Diabetese Incipidus

ADH → "Anti Diuratic Hormone"

⇒ ये Pitutary Gland से स्रावित होता है। (पीयूष ग्रंथि)

KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING