

Disorders of excretory system → उत्सर्जन तंत्र के विकार

① Uremia (यूरिमिया) → increases level of Urea in Blood.

↓
जब रक्त में यूरिया की मात्रा बढ़ जाती है।

Note → "Haemodialysis" is the common treatment for this

condition.

→ इस स्थिति में, हिमोडायलिसिस उपचार किया जाता है।

⇒ Dialysis :- डायलिसिस :-

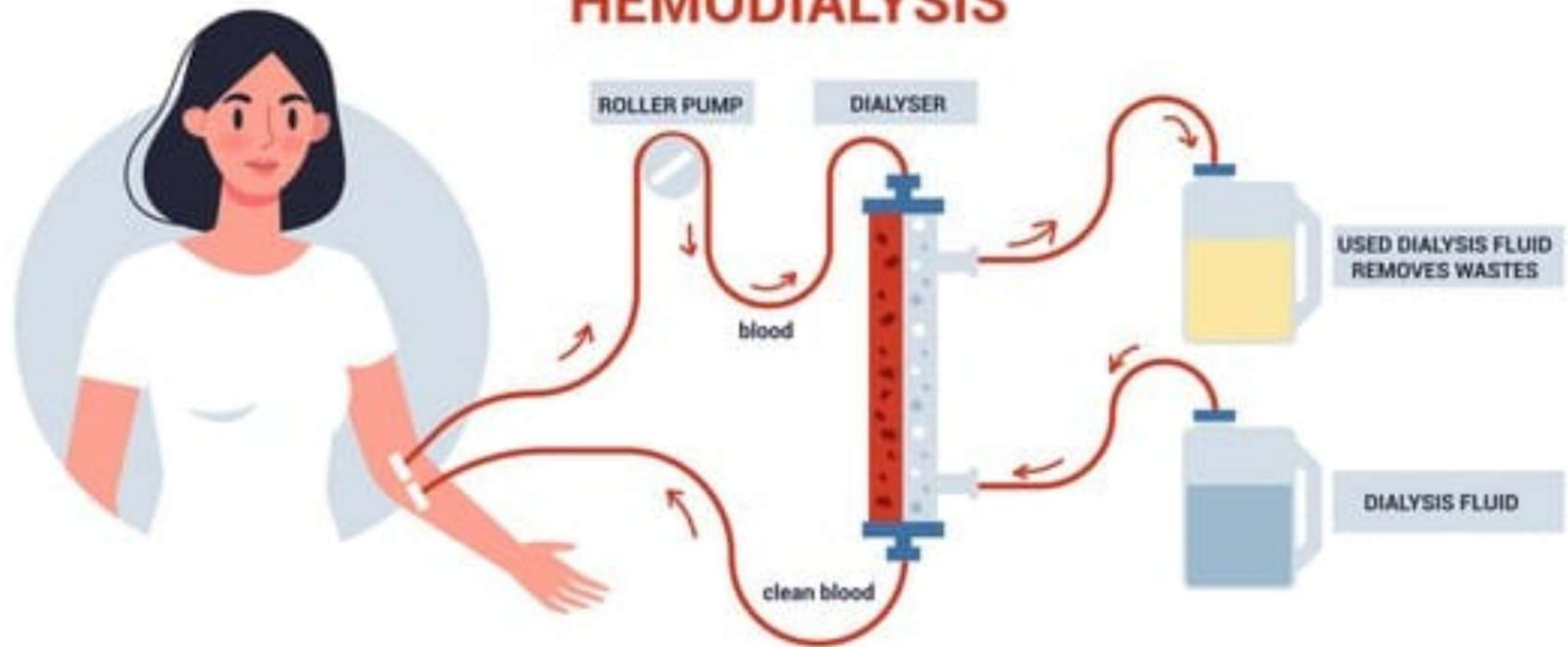
⇒ is a solution of pure water, electrolytes and salts, such as bicarbonates and Sodium.

⇒ एक द्रव्य, जिसमें शुद्ध-जल, इलेक्ट्रोलाइट तथा लवण जैसे बाइकार्बोनेट तथा सोडियम आदि का उपयोग किया जाता है।

⇒ with the help of diffusion.

इस विधि में, परासरण प्रक्रिया का उपयोग होता है।

HEMODIALYSIS



② Kidney failure or Renal failure → किडनी का फेल हो जाना

→ when kidney struggle to filter urine via glomerular filtration.

जब वृक्क के शिफाकारुच्छ निस्पन्दन (छनन) अच्छे से नहीं कर पाती हैं।

* Dialysis / डायलिसिस → तत्कालीन उपचार

* Kidney transplantation } दीर्घगामी उपचार ✓
वृक्क प्रतिस्थापन

③ Kidney stones/Renal Calculi → रीनल कैल्क्युरी / पथरी

⇒ Kidney stones are a deposit of minerals (calcium and Oxalate) and acid salts with in the kidney.

⇒ पृक्क में खनिज तथा अम्लीय लवण (कैल्शियम - ऑक्जलेट) का जमाव होने लगता है।

⇒ also known as Hypercalcaemia. इसे हाइपरकैल्सीयूरिया के नाम से भी जाना जाता है।

~~mainb.~~ * Lithotripsy (लिथोट्रिप्सी) → पथरी को छोटे भागों में तोड़ने के लिये यह प्रक्रिया की जाती है।

④ Crohn's Diseases/ Ulcerative Colitis

क्रौन्स रोग या
अल्सेरेटिव - कोलाइटिस

→ जब मूत्र के माध्यम से पेशाब बाहर निकालने लगती हैं।

→ Inflammatory Bowel disease. → इन्फ्लेमेटरी बॉउल रोग

⑤ Nephritis नेफ्राइटिस → जब नेफ्रॉन में सूजन आ जाती है।

when nephrons becomes inflamed.

⑥ Haematuria हिमेट्यूरिया →

⇒ जब मूत्र में रक्त आने लगता है।
when blood passes through Urine.



HUMAN EXCRETORY SYSTEM

MCQ

BY: AMRITA MA'AM



1. This substance cannot pass through semipermeable walls of glomerulus

- (A) Globin**
- (B) Albumin**
- (C) Blood cells**

☒ **(D) All of the above**

वह पदार्थ ग्लोमेरुलस की अर्धचालनीय दीवारों से नहीं गुजर सकता है

- (A) ग्लोबिन**
- (B) एल्बुमिन**
- (C) रक्त कोशिकाओं**

☒ **(D) उपरोक्त सभी**

D



2. The reason why the right kidney is slightly lower than the left is

(A) the left kidney is bigger than right

(B) considerable space occupied by the heart

✓ (C) considerable space occupied by the liver on the right side

(D) the right kidney is bigger than the left

दायां वृक्क, बायें वृक्क से थोड़ा नीचे की ओर क्यों होता है-

(A) बायां वृक्क, दांये से बड़ा होता है।

(B) स्थित जगह हृदय द्वारा घिर जाती है-

✓ (C) स्थित जगह दांयी ओर यकृत से घिर जाती है।

(D) दांयी ओर का वृक्क, बांये से बड़ा होता है।

C



3. This pressure facilitates filtration while urine is being formed

(A) filtrate hydrostatic pressure

(B) osmotic blood pressure

(C) capillary hydrostatic pressure

(D) all of these

C

मूत्र के बनते समय यह दबाव छनन के लिये प्रेरित करता है-

(A) फिल्टरेट हाइड्रोस्टेटिक दबाव

(B) ओस्मोटिक रक्तचाप

(C) कैपिलरी हाइड्रोस्टेटिक दबाव

(D) ये सभी



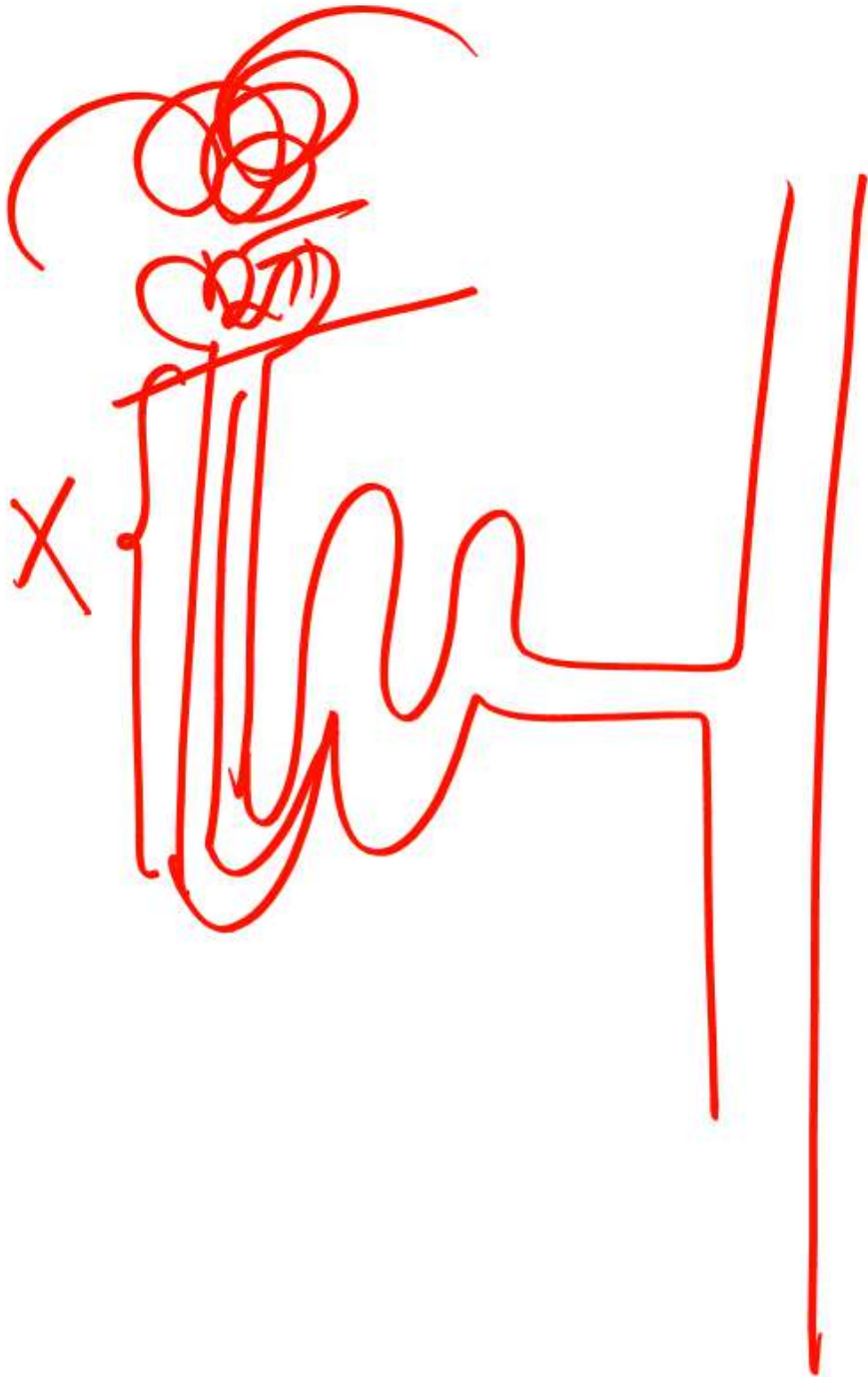
4. This happens if the proximal convoluted tubule is removed from nephron

- (A) urine is not formed
- (B) quality and quantity of urine is unaffected
- (C) urine is more concentrated
- ✓ (D) **urine is more diluted**

ऐसा तब होता है जब समीपस्थ कन्वेक्टेड नलिका को नेफ्रॉन से हटा दिया जाता है

①

- (A) मूत्र नहीं बनता है
- (B) मूत्र की गुणवत्ता और मात्रा अप्रभावित है
- (C) मूत्र अधिक सांद्र होता है
- ✓ (D) **मूत्र अधिक पतला होता है**





Hormones



① Vasopressine
वासोप्रेसिन

② ANP

मूत्र को
स्रावित
↓
Concⁿ

④

5. This is the activity of Atrial Natriuretic peptide (ANP)

(A) inhibits aldosterone and ADH secretion

(B) decreases reabsorption of water

(C) decreases reabsorption of sodium

✓ (D) all of these

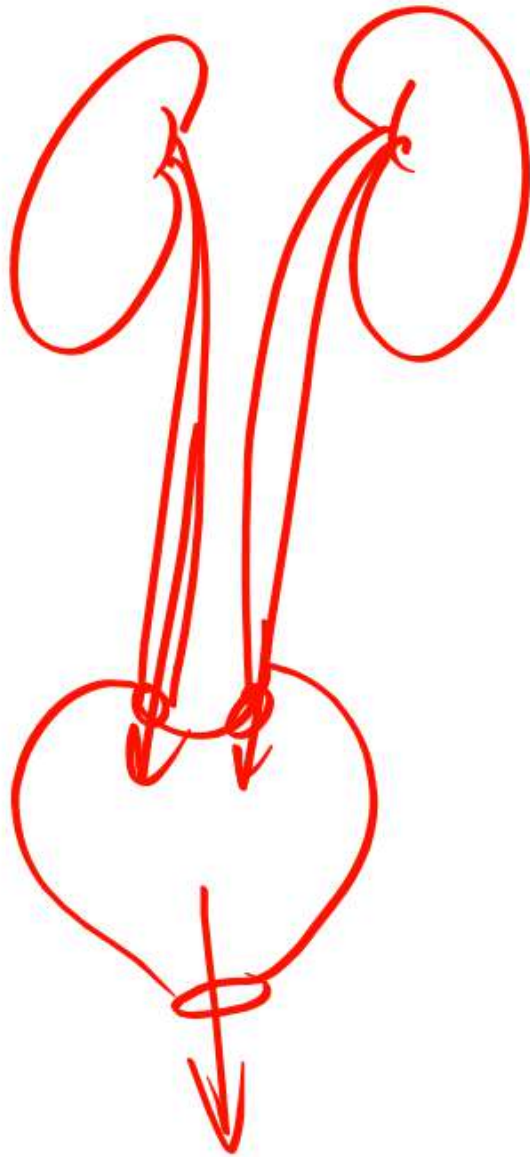
यह एट्रिअल नेट्रियुरेटिक पेप्टाइड (ANP) की गतिविधि

(A) एल्डोस्टेरोन और एडीएच स्राव को रोकता है

(B) पानी की पुनर्संचयन कम हो जाती है

(C) सोडियम की पुनः वृद्धि को कम करता है

✓ (D) ये सभी



6. The total number of orifices for outgoing and incoming of urine through the bladder is
मूत्राशय में मूत्र के आने तथा जाने के लिये कुछ कितने छिद्र है-

(A) 2

☒ (B) 3

(C) 4

(D) 5



7. This artery passes blood to the kidney

(A) common iliac

(B) cystic

☒ (C) renal

(D) coeliac

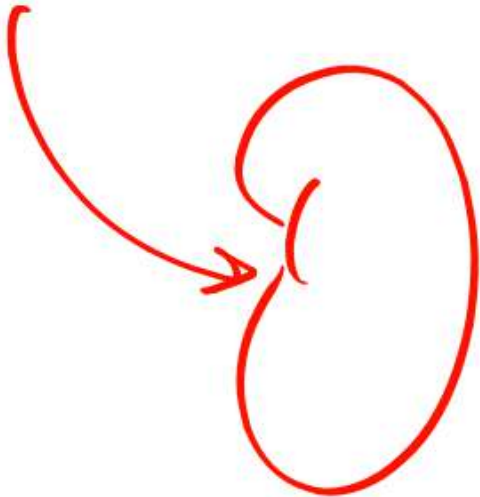
वह धमनी जो वृक्क में रक्त पहुंचाती है-

(A) आम इलियाक

(B) सिस्टिक

☒ (C) रीनल

(D) सीलिएक



C



8. This is the functional unit of the kidney

(A) Hilum

(B) Neurons

☒ (C) Nephrons

(D) Medulla

C

यह वृक्क की कार्यात्मक इकाई है

(A) हिलम

(B) न्यूरॉन्स

☒ (C) नेफ्रॉन

(D) मेडुला



9. _____ is considered as the basic functional unit of the human kidney

(A) Exon

☒ (B) Nephron

(C) Cilia

(D) Neuron

B

_____ को मानव गुर्दे की मूल कार्यात्मक इकाई माना जाता है

(A) एक्सॉन

☒ (B) नेफ्रॉन

(C) सिलिया

(D) न्यूरॉन



10. The Krebs-Henseleit cycle is a sequence of biochemical reactions that take place in _____

(A) Kidneys

☒ (B) Liver

(B)

(C) Urinary bladder

(D) Lungs

क्रेब्स-हेन्सलेइट चक्र जैव रासायनिक प्रतिक्रियाओं का एक क्रम है जो _____ में होता है

☒ (A) वृक्क

☒ (B) यकृत

(C) मूत्राशय

(D) फेफड़े

Urea
चक्र



11. Bowman capsule is located in _____

☒ (A) Cortex

(B) Henle's loop

(C) Bladder

(D) None of the above

A

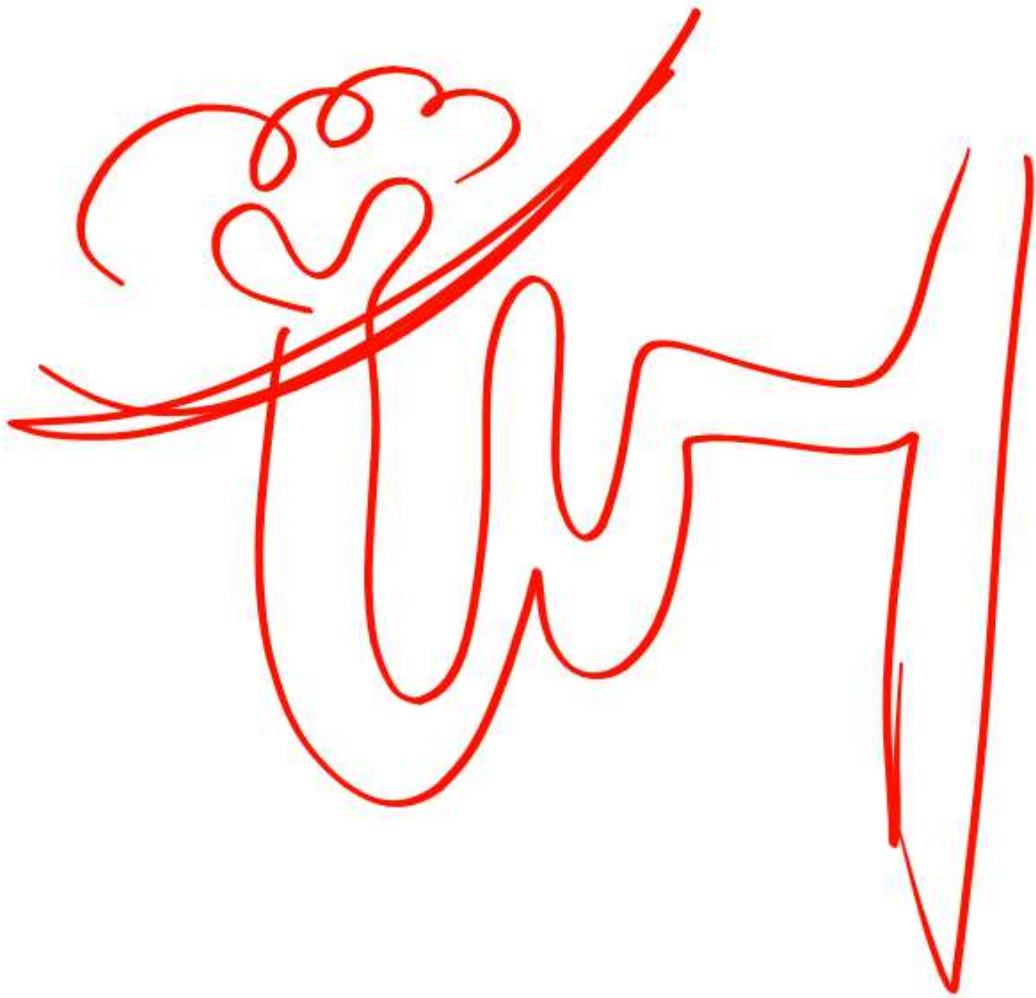
बोमन कैप्सूल _____ में स्थित है

☒ (A) कोर्टेक्स

(B) हेनले लूप

(C) मूत्राशय

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं





12. _____ are tubes made up of smooth muscle fibres that transport urine to the bladder from the kidneys

(A) Renal Papilla

(B) Urethra

(C) Ureters

(D) None of the above

Ureters.

_____ चिकनी पेशी तंतुओं से बनी नलिकाएँ हैं जो मूत्र को वृक्क से मूत्राशय तक पहुँचाती हैं

(A) रेनल पापिला

(B) यूरेश्रा

(C) यूरेटर्स

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं



Urea
Uric Acid
Ammonia.

13. Nitrogenous wastes excreted through urine in humans is

(A) Trimethylamine oxide

(B) Ammonia

(C) Uric Acid

✓ (D) **Urea**

मनुष्यों में मूत्र के माध्यम से उत्सर्जित नाइट्रोजन अपशिष्ट है

(A) ट्राइमिथाइलमाइन ऑक्साइड

(B) अमोनिया

(C) यूरिक एसिड

✓ (D) **यूरिया**

①



14. _____ is a muscular sac located in the pelvis, just behind the pubic bone.

(A) Bowman's capsule

✓ (B) Urinary bladder

(C) Ureter

(D) None of the above

_____ श्रोणि में स्थित एक पेशीय थैली है, जो पेल्विक हड्डी के ठीक पीछे है।

(A) बोमन कैप्सूल

✓ (B) मूत्राशय

(C) मूत्र-वाहिनियां

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

3/4

(B)



15. The _____ synthesizes most of the excretory compound in humans and is eliminated through

- (A) Liver, Urine**
(B) Kidneys, Urine
(C) Liver, Bile juice
(D) None of the above

(A)

_____ मनुष्यों में सबसे अधिक उत्सर्जन यौगिक का संश्लेषण करता है और इसे _____ के माध्यम से समाप्त किया जाता है

- (A) यकृत, मूत्र**
(B) गुर्दे, मूत्र
(C) जिगर, पित्त रस
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं



16. _____ is responsible for the recovery of water and sodium chloride from the urine.

(A) Bowman's capsule

(B) Ureter

☒ **(C) Loop of Henle**

(D) None of the above

_____ मूत्र से पानी और सोडियम क्लोराइड की वसूली के लिए जिम्मेदार है।

(A) बोमन कैप्सूल

(B) मूत्र-वाहिनियां

☒ **(C) हेनले का लूप**

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

C



17. The _____ are kidney tissues that are shaped like cones.

☒ (A) Renal pyramids

(B) Renal pelvis

(C) Renal calculi

(D) Renal vasculitis

A

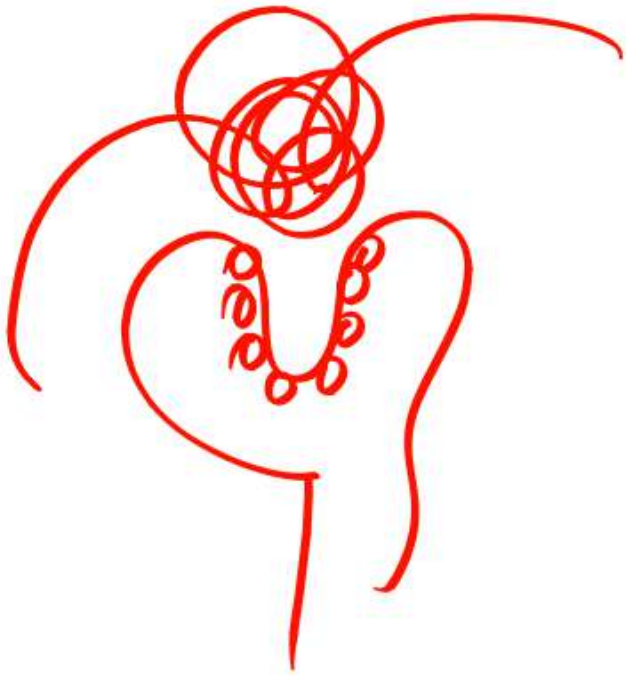
_____ वृक्क के ऊतक हैं जो शंकु के आकार के होते हैं।

☒ (A) रीनल-पिरामिड

(B) वृक्क श्रोणि

(C) रीनल-कैल्क्यूलि

(D) वृक्क वाहिकाशोथ



18. _____ are cells present in the Bowman capsule that wrap around the capillaries of the glomerulus.

- (A) Zymogenic cells
- (B) Enterochromaffin-like cells
- (C) Parietal cells
- ✓ (D) **Podocytes**

_____ बोमन कैप्सूल में मौजूद कोशिकाएं हैं जो ग्लोमेरुलस की कोशिकाओं के चारों ओर लपेटती हैं।

- (A) Zymogenic कोशिकाओं
- (B) एंट्रोक्रोमफिन जैसी कोशिकाएं
- (C) पार्श्विका कोशिकाएँ
- ✓ (D) **पोडोसाइट्स**



Haematuria
↓ ↓
RBC Hb

(B)

19. _____ is a condition characterized by the presence of red blood cells in the urine

(A) Haematoma

(B) Haematuria

(C) Haematemesis

(D) None of the above

_____ मूत्र में लाल रक्त कोशिकाओं की उपस्थिति की विशेषता है

(A) हेमेटोमा

(B) हेमट्यूरिया

(C) हेमेटेमिसिस

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं



20. _____ is a yellow pigment that is formed after dead blood cells are processed in the liver. It is also primarily responsible for the yellow colour of urine

(A) Zeaxanthin

☒ (B) Urochrome

(C) Carotenoids

(D) None of the above

_____ एक पीला रंगद्रव्य है जो मृत रक्त कोशिकाओं के जिगर में संसाधित होने के बाद बनता है। यह मूत्र के पीले रंग के लिए भी मुख्य रूप से जिम्मेदार है

(A) जेक्सैथथन

☒ (B) यूरोक्रोम

(C) कैरोटेनॉयड्स

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

B



21. _____ produces urea as the excretory substance in the human body.

(A) Kidneys

✓ (B) Liver

(C) Urinary bladder

(D) Digestive system

_____ मानव शरीर में उत्सर्जन पदार्थ के रूप में यूरिया का उत्पादन करता है।

(A) वृक्क

✓ (B) यकृत

(B)

(C) मूत्राशय

(D) पाचन तंत्र

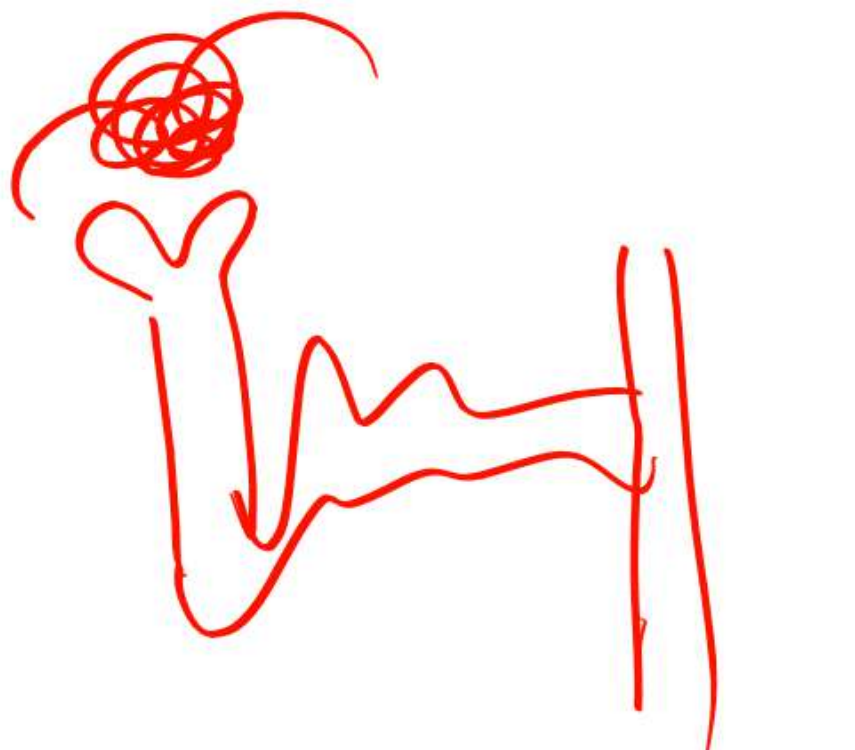


22. The _____ is a network of tiny blood vessels located at the beginning of a nephron.

- (A) Renal calyces
- (B) Renal pyramid
- (C) Bowman's capsule
- ☒ (D) **Glomerulus**

_____ नेफ्रॉन की शुरुआत में स्थित छोटी रक्त वाहिकाओं का एक नेटवर्क है।

- (A) गुर्दे की खराबी
- (B) वृक्क पिरामिड
- (C) बोमन कैप्सूल
- ☒ (D) **ग्लोमे रूलस**





23. In amoeba excretion takes place through the process of:

- ☒ (A) **Diffusion**
- (B) Infusion
- (C) Uricotelic
- (D) None of the above

A

अमीबा में उत्सर्जन प्रक्रिया किस माध्यम से होता है:

- ☒ (A) **प्रसार**
- (B) आसव
- (C) यूरिकोटेलिक
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं



24. Name the excretory organ present in earthworm through which excretion takes place?

(A) Moist Skin

(B) Nephridia

(C) Both A and B

(D) Only B

केंचुआ में उपस्थित उत्सर्जन अंग का नाम बताएं जिसके माध्यम से उत्सर्जन होता है?

(A) नम त्वचा

(B) नेफ्रिडिया

(C) A और B दोनों

(D) केवल B

C



25. The major waste produced by human body are:

(A) Carbon dioxide

(B) Urea

☒ **(C) Both A and B**

(D) Only B

मानव शरीर द्वारा उत्पादित प्रमुख अपशिष्ट हैं:

(A) कार्बन डाइऑक्साइड

(B) यूरिया

☒ **(C) A और B दोनों**

(D) केवल B

(C)



26. Which organ in the human body is responsible for removing carbon dioxide from the body?

(A) Kidney

(B) Lungs

(C) Blood

(D) Ureter

B

मानव शरीर में कौन सा अंग शरीर से कार्बन डाइऑक्साइड को हटाने के लिए जिम्मेदार है?

(A) किडनी

(B) फेफड़े

(C) खून

(D) यूरेटर



27. Each kidney is made up of a large number of excretory units called:

- (A) Glomerulus**
- (B) Bowman's Capsule**
- (C) Nephron**
- (D) Blood capillaries**



प्रत्येक किडनी बड़ी संख्या में उत्सर्जक इकाइयों से बनी होती है जिसे:

- (A) ग्लोमेरुलस**
- (B) बोमन कैप्सूल**
- (C) नेफ्रॉन**
- (D) रक्त केशिकाओं**



28. In which of the following are the largest amounts of nitrogen excreted from a mammalian body?

(A) Breath

(B) Sweat

✓ (C) **Urine**

(C)

(D) Faeces

स्तनधारी शरीर से उत्सर्जित नाइट्रोजन की सबसे बड़ी मात्रा निम्न में से किसमें होती है?

(A) सांस

(B) पसीना

✓ (C) **मूत्र**

(D) मल

Urea



29. The best long term solution for kidney failure is:

(A) Dialysis

☒ (B) Kidney transplant

(C) Both A and B

(D) Only \$B\$

B

गुर्दे की विफलता का सबसे अच्छा दीर्घकालिक समाधान है:

☒ (A) डायलिसिस

☒ (B) गुर्दा प्रत्यारोपण

(C) A और B दोनों

(D) केवल B



30. What types of nitrogenous wastes are excreted by living organisms?

(A) Ammonia

(B) Uric acid

(C) Urea

☒ (D) All of the above

(D)

जीवित जीवों द्वारा किस प्रकार के नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्ट उत्सर्जित होते हैं?

(A) अमोनिया

(B) यूरिक एसिड

(C) यूरिया

☒ (D) उपरोक्त सभी



31. Name the organs that make up the excretory system in humans?

- (A) Two Kidneys
- (B) Two Ureters
- (C) Bladder and Urethra
- ☒ (D) All of the above

D

उन अंगों का नाम बताइए जो मनुष्यों में उत्सर्जन प्रणाली बनाते हैं?

- (A) दो गुर्दे
- (B) दो Ureters
- (C) मूत्राशय और मूत्रमार्ग
- ☒ (D) उपरोक्त सभी



32. Which vessel carries blood to the kidneys?

☒ (A) Renal Arteries

(B) Renal Vein

(C) Both A and B

(D) Only A

कौन सी रक्त-वाहिका गुर्दे को रक्त पहुंचता है?

☒ (A) रीनल धमनी

(B) रीनल शिरा

(C) A और B दोनों

(D) केवल A

A

