

## BIOLOGY

### BOOKS - MTG BIOLOGY (HINDI)

#### उत्सजी उत्पाद एवं उनका निष्कासन

#### बहुविकल्प प्रश्न पिटारा उत्सर्जन की विधियाँ

1. एक विशेषता जो यूरिया, यूरिक अम्ल एवं अमोनिया सभी में है (i) ये नाइट्रोजनी व्यर्थ पदार्थ हैं। (ii) इन सभी के उत्सर्जन के लिये जल की उच्च मात्रा की आवश्यकता होती है। (iii) ये सभी समान रूप से विषैले होते हैं। (iv) इनका उत्पादन वृक्कों में होता है।

A. (i), (iii) व (iv)

B. केवल (i)

C. (i) व (iii)

D. (i) व (iv)

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से कौन-सा जीव उसके उत्सर्जी अंगों के साथ सुमेलित है?

- A. मनुष्य : वृक्क, सीबेसियस ग्रंथियाँ व अश्रु ग्रंथियाँ
- B. केंचुआ: ग्रसनीय, अध्यावरणी व पटीय वृक्कक
- C. तिलचट्टा: मैल्पीजियन ट्यूब्यूल्स व एन्टेरिक सीका
- D. मेढक: वृक्क, त्वचा व मुखीय उपकला.

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

3. उत्सर्जित नाइट्रोजनी व्यर्थ पदार्थों के प्रकार के आधार पर निम्न में से कौन-सा विकल्प जन्तुओं की सही श्रेणी को व्यक्त करता है

A.

, , , , ,

B.

, , , , ,

C.

, , , , ,

D.

, , , , ,

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें और नीचे दिये गये संकेतों से सही विकल्प का चयन करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	नेफ्रीडिया	(i)	क्रस्टेशियन्स
(B)	मैल्पीजियन नलिका	(ii)	एनीलिड्स
(C)	एंटीनल ग्रंथि या हरी ग्रंथियाँ	(iii)	इन्सेक्ट्स

A. (A)- (i), (B)- (ii), (C)- (iii)

B. (A)- (iii), (B), (ii), (C)- (i)

C. (A)- (ii), (B)- (iii), (C)- (i)

D. (A)- (ii), (B)- (i), (C)- (iii)

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न कथनों में से कौन-सा कथन गलत है?

- A. यूरियोटेलिक जन्तुओं में अमोनिया उपापचय का उत्पाद नहीं है।
- B. स्तनधारियों में यूरिया की कुछ मात्रा वृक्क मैट्रिक्स में बनी रहती है, जो ओस्मोलेरिटी को बनाये रखती है।
- C. मछलियों में वृक्क अमोनियम ऑयन्स को निष्कासित करने में कोई महत्वपूर्ण भूमिका नहीं निभाता है।
- D. यूरिया व यूरिक अम्ल, अमोनिया की अपेक्षा कम विषैले होते हैं।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से जीवों का कौन-सा जोड़ा यूरिकोटेलिक है?

- A. उपास्थिल मछली और स्तनपाई
- B. सरीसृप व स्तनपाई
- C. पक्षी व कीट
- D. अस्थिल मछली व छिपकलियां

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा समूह केवल यूरिकोटेलिक जन्तुओं का समावेश करता है?

- A. सरीसृप, पक्षी, स्थलीय घोंघे, कीट
- B. सरीसृप, पक्षी, स्थलीय घोंघे, जलीय कीट
- C. उभयचर, पक्षी, स्थलीय घोंघे, कीट
- D. उभयचर, सरीसृप, पक्षी, कीट

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

8. उत्सर्जी अंगों के संदर्भ में सही विकल्प का चयन करें, जो निम्नमें पाये जाते हैं-(i) केंचुआ, (ii) कनखजूरा, (ii) झींगा व (iv) चपटाकृमि

A. (I) (II) (III) (IV)

B. (I) (II) (III) (IV)

C. (I) (II) (III) (IV)

D. (I) (II) (III) (IV)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

9. मनुष्यों में प्रमुख नाइट्रोजनी उत्सर्जी यौगिक संश्लेषित होते हैं

- A. वृक्कों में परन्तु अधिकतर यकृत द्वारा निष्कासित होते हैं।
- B. वृक्कों द्वारा भी निष्कासन होता है।
- C. यकृत में और उनके द्वारा पित्त से भी निष्कासित होते हैं।
- D. यकृत में, परन्तु अधिकांशतः वृक्कों द्वारा निष्कासित होते हैं।

**Answer: D**

 **वीडियो उत्तर देखें**

**10.** लगभग सभी जलीय जन्तु अमोनिया को नाइट्रोजनी व्यर्थ उत्पाद के रूप में उत्सर्जित करते हैं। निम्न कथनों में कौन-सा कथन इस स्थिति के साथ सहमति में नहीं है?

- A. अमोनिया जल में आसानी से विलेय है।
- B. अमोनिया शरीर से गैसीय अवस्था में मक्त होती है।
- C. अमोनिया अत्यधिक विषैली होती है और जब निर्मित होती है तो इसका उत्सर्जन आवश्यक होता है।
- D. (a) व (b) दोनों

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न विकल्पों में से कौन-सा विकल्प सुमेलित है?

- A. मनुष्य-यूरियोटेलिक
- B. पक्षी-अमोनोटेलिक
- C. मछली-यूरिकोटेलिक
- D. मेढक-यूरिकोटेलिक

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन सबसे अधिक विषैला उत्सर्जी उत्पाद है?

- A.  $CO_2$



B. अमोनिया

C. यूरिया

D. अमीनो अम्ल

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**बहुविकल्प प्रश्न पिटारा मानव उत्सर्जन तंत्र**

1. निम्न में से कौन एकल वृक्कक नलिका (यूरिनिफेरस ट्यूब्यूल) का एक भाग नहीं है?

A. दूरस्थ कुण्डलित नलिका

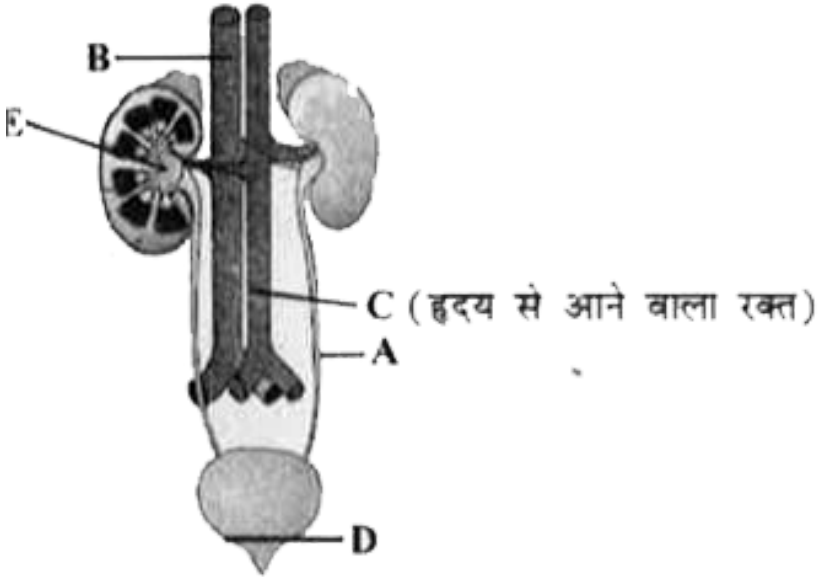
B. संग्रह वाहिनी

C. बोमेन्स सम्पुट

D. हेनले पाश

**Answer: B**

2. मानव मूत्र तंत्र का दिया गया चित्र देखें और उस विकल्प का चयन करें जो सही रूप से A से E नामांकित भागों की पहचान - करता है।



A.

*A*

*B*

*C*

*D*

B.

*A*

*B*

*C*

*D*

*E*

C.

*A*

*B*

*C*

*D*

*E*

D.

*A*

*B*

*C*

*D*

*E*

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. निम्न में से कौन वृक्क शंकु का एक भाग नहीं है?

A. पेरिट्यूब्यूलर केशिकाएँ

B. कुण्डलित नलिकाएँ

C. संग्रह वाहिनियाँ

D. हेनले का पाश

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. निम्न कथनों में से कौन-सा कथन सही है?

A. बल्कुटीय वृक्कक या कार्टिकल नेफ्रान्स में वासा रेक्टा सुविकसित होता है।

B. PCT और DCT (समीपस्थ कुण्डलित नलिका और दूरस्थ कुण्डलित नलिका) वृक्क के मध्यांश में स्थित होती हैं।

C. केशिकागुच्छ बोमेन्स सम्पुट को घेरता या बन्द रखता है।

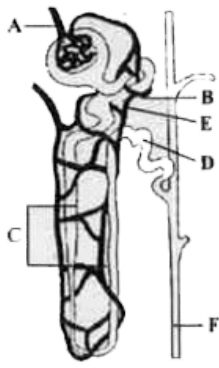
D. हेनले पाश की आरोही भुजा दूरस्थ कुण्डलित नलिका के रूप में विस्तारित होती है।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. वृक्कक (नेफ्रान्स) के दिये गये चित्र में A से F तक नामांकित भागों की सही रूप से पहचान कीजिए।



	A	B	C	D	E	F
(a) अभिवाही धमनिका	स.कु.न.	हेनले का पाश	दू.कु.न.	संग्रह वाहिनी	वासा रेकटा	
(b) अपवाही धमनिका	स.कु.न.	हेनले का पाश	दू.कु.न.	संग्रह वाहिनी	वासा रेकटा	
(c) अभिवाही धमनिका	पेरिट्यूब्यूलर केशिकाएँ	हेनले का पाश	दू.कु.न.	स.कु.न.	संग्रह वाहिनी	
(d) अभिवाही धमनिका	हेनले का पाश	संग्रह वाहिनी	स.कु.न.	दू.कु.न.	पेरिट्यूब्यूलर केशिकाएँ	

[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. निम्न विकल्पों में से कौन-सा विकल्प वयस्क मनुष्य के वृक्क की सही माप दर्शाता है? ।

- A. 10-12      5-7      ,2-3      120-170
- B. 10-20      10-12      6-12      40-50
- C. 2-6      8-10      5-10      60-70

D.

10-12

5-7

2-3

120-170

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. निम्न में से कौन-से कथन गलत हैं? (i) बाहरी बल्कुट और अन्दर का मध्यांश वृक्क के दो क्षेत्र हैं। (ii) मध्यांश कुछ वृक्क शंकुओं में विभक्त रहता है। (iii) शंकु आगे कैलिक्स में खुलते हैं। (iv) शंकुओं के बीच वल्कुट के भीतरी विस्तारण को बरतीनी के वृक्कीय स्तम्भ कहते हैं।

A. (i) व (iv)

B. (ii) व (iv)

C. (i) व (iii)

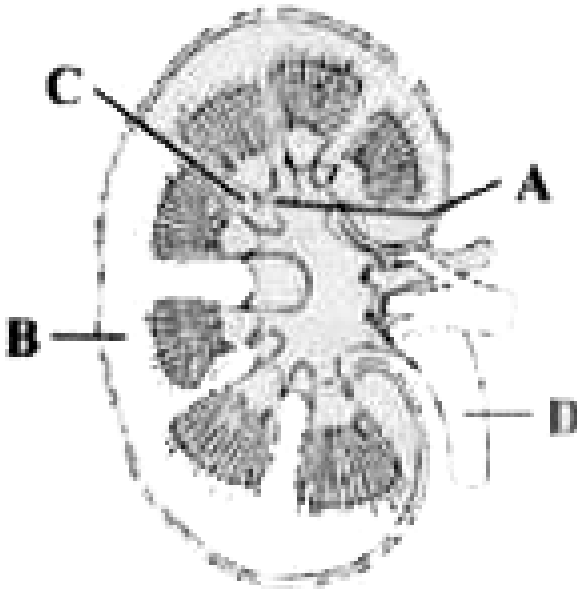
D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. दिया गया चित्र वृक्क की लम्बवत् काट का है। A से D तक नामांकित भागों को पहचानिए और सही विकल्प का चयन करिए।



- A. *A*      *B*      *C*      *D*
- B. *A*      *B*      *C*      *D*
- C. *A*      *B*      *C*      *D*
- D. *A*      *B*      *C*      *D*

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

9. दिये गये कथनों को पढ़िये और सही विकल्प का चयन करिए। कथन 1: एक अच्छे सरोकार के तहत जैसे ही मूत्र, मूत्र नली से मत्राशय में आता है तो मत्राशय विस्तृत हो जाता है। कथन 2: मूत्राशय सर्वत्र ट्रांजिशनल एपिथीलियम द्वारा आ स्तरित रहता है।

- A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या करता है।
- B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।
- D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. स्तंभ-I का स्तंभ-II के साथ मिलान करें और नीचे दिये गये संकेतों से सही विकल्प का चयन करें।



स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	कोशिकागुच्छ को रूधिर पहुँचाना	(i)	आरोही व अवरोही भुजाएँ
(B)	मूत्र को पेल्विस तक ले जाना	(ii)	वृक्क धमनी
(C)	बोमेन्स सम्पुट से निस्पंद एकत्रित करना	(iii)	संग्रह वाहिनी
(D)	हेनले का पाश	(iv)	स.कु.न.

A. (A)-(ii), (B)- (iii), (C)- (iv), (D)- (i)

B. (A)- (i), (B) - (iii), (C)-(ii), (D)- (iv)

C. (A)- (ii), (B)- (iv), (C)- (i), (D)-(iii)

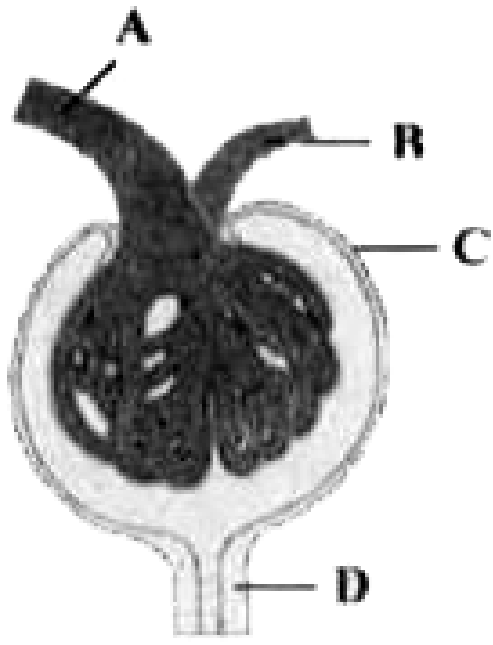
D. (A)- (iv), (B)- (iii), (C)- (ii), (D)- (i)

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

11. दिया गया चित्र मैल्पीगी काय का प्रतिनिधित्व करता है। A से D तक नामांकित भागों को पहचानिए और सही विकल्प का चयन करिए।



A.

*A*

*B*

*C*

*D*

B.

*A*

*B*

*C*

*D*

C.

*A*

*B*

*C*

*D*

D.

A

B

C

D

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से प्रत्येक समूह से विषम या विलक्षण को चुनिए और सही विकल्प का चयन करिए।

(i) वृक्क पेल्विस, मध्यांशीय शंकु, वृक्कीय बल्कुट, रीनल पेपिला (ii) अभिवाही धमनिका, हेनले कापारा, वासा रेक्टा, अपवाही धमनिका (iii) केशिकागुच्छीय निस्संदन, एण्टीडाइयूरेटिक हार्मोन, अतिपरासरी मूत्र, संग्रह वाहिनी (iv) समीपस्थ कुण्डलित नलिका, दूरस्थ कुण्डलित नलिका, हेनले का पाश, रीनल कार्पस्कल

A. (I) (II) (III) (IV)

B. (I) (II) (III) (IV)  
--

C.

(I) (II) (III) (IV)  
-

D.

(I)

(II)

(III)

(IV)

**Answer: D**

 उत्तर देखें

13. निम्न में से कौन-सा पथ मनुष्य में मूत्र के गुजरने का सही मार्ग है?

- A. संग्रह नलिका - मूत्र वाहिनी - आशय - मूत्रमार्ग
- B. वृक्क शिरा - वृक्क मूत्र वाहिनी - आशय - मूत्रमार्ग
- C. पेल्विस मध्यांश - आशय - मूत्रमार्ग
- D. कार्टेक्स (बल्कुट) - मध्यांश - आशय - मूत्रवाहिनी

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

14. वृक्क के कार्टक्स का बिन्दुकित रूप किस कारण होता है?

- A. बेलिनी की वाहिनियाँ
- B. कुण्डलित भाग
- C. हेनले का पाश
- D. संग्रह नलिकाएँ

**Answer: B**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

15. वृक्क के भीतरी मध्यस्थ भाग की ओर उपस्थित खाँच को कहते हैं

- A. मूत्रवाहिनी (यूरेटर)
- B. पेल्विस
- C. हाइलस
- D. शंकु (पिरैमिड)।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

**16.** स्तनियों के वृक्कों में बरतीनी के स्तम्भों का निर्माण किसके विस्तारण से होता है?

- A. मध्यांश में कार्टेक्स
- B. पेल्विस में कार्टेक्स
- C. पेल्विस में मध्यांश (मेडुला)
- D. पेल्विस में मूत्रवाहिनी

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

**17.** बोमेन्स सम्पुट में उपस्थित केशिकाओं के गुच्छे को कहते हैं

- A. पेसिनियन कार्पस्कल

B. बोमेन्स रेशे ।

C. केशिका गुच्छ

D. मैल्पीजियन कार्पस्कल।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

18. रनिन किसके द्वारा मुक्त किया जाता है?

A. हेनले का पाश

B. संग्रह वाहिनी

C. जक्सटाग्लोमेरूलर उपकरण

D. रीनल पेल्विस

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

19. वृक्क की कार्यात्मक इकाई है

- A. नेफ्रीडिया
- B. हेनले का पाश
- C. नेफ्रान
- D. शंकु या पिरैमिड।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

20. एक या दो रिक्त स्थानों वाले निम्न कथनों पर विचार करें। (i) वृक्क की भीतरी अवतल सतह के केन्द्र पर एक खाँच होती है, जिसे (1) कहते हैं, जिसके द्वारा मूत्रवाहिनियाँ, रूधिर वाहिनियाँ एवं तन्त्रिकाएँ प्रवेश करती हैं। (ii) वृक्क का मध्यांश कुछ शंक्वाकार पिण्डों में विभक्त होता है, जिन्हें (2) कहते हैं, जो (3) में बहिर्विष्ट होता है। (iii) केशिकागुच्छ, केशिकाओं का एक गुच्छा होता है जो (4) धमनी द्वारा निर्मित होता है। केशिकागुच्छ से रूधिर को (5) धमनी द्वारा दूर ले जाया जाता है। निम्न विकल्पों में से कौन सा एक सही रूप से किन्हीं दो कथनों में रिक्त स्थानों की पूर्ति करता है?



A. (1) रीनल पेल्विस, (2) कैलिक्स, (3) मेडुलरी पिरैमिड्स

B. (2) मैडुलरी पिरैमिड्स, (3) कैलिक्स, (4) अभिवाही, (5) अपवाही

C. (2) बरतीनी के स्तम्भ, (3) कार्डी टेन्डिनी, (4) अपवाही, (5) अभिवाही

D. (1) हाइलम, (4) अपवाही, (5) अभिवाही

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

21. वृक्क के सभी बोमैन के कैप्सूल पाये जाते हैं

A. कार्टेक्स

B. पेल्विस

C. मध्यांश (मेडूला)

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

22. पोडोसाइट्स कोशिकाएँ उपस्थित होती हैं

- A. बोमेन्स सम्पुट की बाहरी भित्ति पर
- B. बोमेन्स सम्पुट की भीतरी भित्ति पर
- C. वृक्कक की ग्रीवा पर
- D. ग्लोमेरूलर केशिकाओं की भित्ति पर।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

23. हेनले का सबसे लम्बा पाश पाया जाता है

- A. कंगारू चूहों
- B. ओपोसम (Opposum)
- C. रीसेस बन्दर

D. पोरक्यूपाइन

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

24. एक वृक्क में वृक्ककों (नेफ्रान्स) की संख्या इसके बराबर होती है

- A. बोमेन्स सम्पुट की संख्या।
- B. बोमेन्स सम्पुट और मैल्पीजियन कायों के योग
- C. बोमेन्स सम्पुटों और केशिकागुच्छों के योग
- D. बोमेन्स सम्पुटों की संख्या की दोगुनी।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

25. एक मैल्पीजियन काय किसके द्वारा निर्मित होता है?

- A. केवल केशिका गुच्छ
- B. केशिका गुच्छ और बोमेन्स सम्पुट
- C. केशिका गुच्छ और अपवाही वाहिका
- D. केशिका गुच्छ, बोमेन्स सम्पुट और अपवाही वाहिका

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

**26.** निम्न में से कौन सा कथन मानव वृक्क के संदर्भ से सही नहीं है?

- A. परिधीय भाग को बल्कुट (कार्टेक्स) और केन्द्रीय भाग को मध्यांश कहते हैं।
- B. मैल्पीजियन कार्पस्कल, कॉर्टिकल क्षेत्र में उपस्थित रहता है।
- C. केशिका गुच्छ में रूधिर अपवाही धमनिकाओं द्वारा प्रवेश करता है।
- D. वृक्क के अवतल भाग को हाइलस कहते हैं।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न कथनों में से कौन सा सही है?

- A. मैल्पीजियन कार्पस्कल्स और केशिका गुच्छ, बोमेन्स सम्पुट का निर्माण करते हैं।
- B. रीनल कार्पस्कल और केशिकागुच्छ मिलकर मैल्पीजियन कार्पस्कल्स बनाते हैं।
- C. बोमेन्स कार्पस्कल्स और मैल्पीजियन नलिकाएँ, केशिकागुच्छ बनाती हैं।
- D. बोमेन्स सम्पुट और केशिकागुच्छ एक साथ मिलकर रीनल कार्पस्कल बनाते हैं।

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**बहुविकल्प प्रश्न पिटारा मूत्र निर्माण**

1. पोटैशियम का उत्सर्जन प्राथमिक रूप से नियन्त्रित किया जाता है

- A. समीपस्थ कुण्डलित नलिका में पोटैशियम का पुनः अवशोषण
- B. समीपस्थ कुण्डलित नलिकाओं में पोटैशियम का स्रावण

C. दूरस्थ कुण्डलित नलिका में पोटैशियम का स्रावण

D. दूरस्थ कुण्डलित नलिका में पोटैशियम का पुनः अवशोषण।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न कथनों में से कौन सा कथन सही है?

A. हेनले पाश की अवरोही भुजा और संग्रह वाहिनी में जल का पुनः अवशोषण समान

दशाओं के अन्तर्गत होता है।

B. हेनले पाश की आरोही भुजा और संग्रह वाहिनी में सोडियम का पुनः अवशोषण समान

दशाओं के अन्तर्गत होता है।

C. हेनले पाश की अवरोही भुजा और संग्रह वाहिनी में जल का पुनः अवशोषण असमान

दशाओं के अंतर्गत होता है।

D. हेनले पाश की अवरोही भुजा में जल का पुनः अवशोषण और आरोही भुजा में सोडियम का

पुनः अवशोषण समान दशाओं के अंतर्गत होता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. उस विकल्प का, जो सही रूप से (i) से (iv) के रिक्त स्थानों की पूर्ति करता है, चयन करके निम्न अनुच्छेद (पैराग्राफ) को पूर्ण करें। केशिकागुच्छीय निस्यंदन की दर को नियमित (नियंत्रित) करने के लिये वृक्कों में एक सन्निहित क्रिया विधि होती है। ऐसी एक प्रभावी क्रिया विधि (i) द्वारा सम्पन्न की जाती है। यह एक विशेष संवेदनशील क्षेत्र है, जो (ii) और (iii) में उनकी सम्पर्क की स्थिति पर कोशिकीय परिवर्तनों द्वारा बनता है। गुच्छीय निस्यंदन दर (GFR) में गिरावट जक्सटाग्लोमेरूलर (JG) कोशिकाओं को (iv) को मुक्त करने के लिये, प्रेरित करती है, जो ग्लोमेरूलर रूधिर प्रवाह को उत्तेजित करके ग्लोमेरूलर निस्यंदन दर (GFR) को वापस सामान्य स्थिति में ला सकता है।

A.

(I)

(II)

(III)

(ANF)

B.

(I)

(II)

(III)

(IV)

ANF

C.

(I)

(II)

(III)

(IV)

(JGA)

. . .

- D. (I) (II) (III) (IV)  
JGA . .

**Answer: D**

 उत्तर देखें

4. प्रति दिन वृक्कों में वृक्ककों (नेफ्रान्स) द्वारा एक बड़ी मात्रा में द्रव का निस्स्यंदन होता है परन्तु उसका लगभग 1% ही मूत्र के रूप में उत्सर्जित होता है। शेष 99% निस्स्यंद

- A. मूत्राशय में संग्रहित रहता है
- B. रूधिर में पुनः अवशोषित हो जाता है
- C. रीनल पेल्विस में एकत्रित हो जाता है
- D. पसीने के रूप में हानि होती है।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें



5. निम्न कथनों में से कौन सा कथन मानव वृक्कों द्वारा उत्सर्जन के सम्बन्ध में सही है?

- A. हेनले पाश की अवरोही भुजा जल के लिये अप्रवेश्य होती है।
- B. दूरस्थ कुण्डलित नलिका सोडियम आयन्स ( $Na^+$ ) के पुनः अवशोषण में अक्षम होती है।
- C. केशिकागुच्छीय निस्पन्द का लगभग 99% रीनल नलिकाओं द्वारा पुनः अवशोषित कर लिया जाता है।
- D. हेनले पाश की आरोही भुजा विद्युत अपघट्यों (इलेक्ट्रोलाइट्स) के प्रति अप्रवेश्य होती है।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. निम्न में से कौन सा एक सही जोड़ा मानव वृक्कक के विशिष्ट भाग के कार्य को दिखाता है?

- A. पोडोसाइट्स: अतिसूक्ष्म स्थानों (स्लिट छिद्र) का सृजन करके बोमेन्स सम्पुट में रूधिर का निस्पन्दन करती हैं।

B. हेनले पाशः केशिका गुच्छीय निस्यद से वृहद पदार्थों की अधिकांश मात्रा का पुनः

अवशोषण होता है।

C. दूरस्थ कुण्डलित नलिकाः आस पास की रूधिर केशिकाओं द्वारा पोटैशियम ऑयन्स

( $K^+$ ) का पुनः अवशोषण होता है।

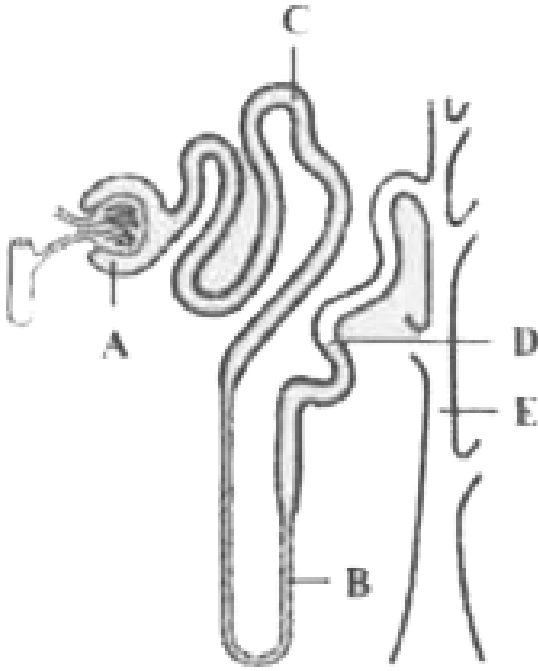
D. अभिवाही धमनिकाः रूधिर को केशिका गुच्छ से दूर वृक्क शिरा की ओर ले जाती है।

**Answer: A**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. दिया गया चित्र स्तनधारी वृक्क के एकल वृक्कक (नेफ्रॉन) का प्रतिनिधित्व करता है। नामांकित भागों को पहचानकर उनके कार्यों, (i - iv) से मिलान करके सही विकल्प का चयन करिए।



(i) अतिसूक्ष्म निस्पंदन का स्थल। (ii) विशेष रूप से ADH के प्रति सुग्राही। (iii) ग्लूकोज और अमीनो अम्लों के अवशोषण का मुख्य स्थल। (iv) मुख्य रूप से रूधिर pH को बनाये रखने के लिये उत्तरदायी।

A. (i)-A, (ii)-E, (iii)-C, (iv)-D

B. (i)-A, (ii)- B, (iii)-C, (iv)-D

C. (i)-A, (ii)- B, (iii)-C, (iv)-E

D. (i) A- (ii)- B, (iii)-D, (iv)-E

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

8. केशिकागुच्छ में प्रभावी निस्स्यंदन दाब इस के कारण उत्पन्न होता है

- A. हृदय की क्षमतावान पम्पिंग क्रिया
- B. एड्रीनेलिन का सावण
- C. अभिवाही धमनिका, अपवाही धमनिका की अपेक्षा थोड़ी बड़ी होती है।
- D. समीपस्थ कुण्डलित नलिका में निर्वात विकसित होता है और रूधिर को खींचता है।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

9. वृक्क के किस भाग में सबसे अधिक विद्युत अपघट्यों व जल (70-80 प्रतिशत) का पुनः अवशोषण होता है?

A. हेनले पाश की आरोही भुजा

B. दूरस्थ कुण्डलित नलिका .

C. समीपस्थ कुण्डलित नलिका

D. हेनले पाश की अवरोही भुजा

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

10. केशिकागुच्छीय निस्यंदन दर (GFR) में गिरावट सक्रिय करती है

A. जक्स्टाग्लोमेरूलर कोशिकाओं को रेनिन मुक्त करने के लिये

B. अधिवृक्क बल्कुट (कॉर्टेक्स) को एल्डोस्टेरॉन मुक्त करने के लिये

C. अधिवृक्क मध्यांश (मेडूला) को एड्रीनेलिन मुक्त करने के लिये

D. पश्च पीयूष ग्रंथि को वेसोप्रेसिन मुक्त करने के लिये।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

11. जक्सटाग्लोमेरूलर उपकरण किसका बना होता है?

- A. जक्सटाग्लोमेरूलर कोशिका, मेकुला डेन्सा व लेसिस कोशिका
- B. जक्सटाग्लोमेरूलर कोशिका, पुकिन्जे कोशिका व मुख्य कोशिका
- C. जक्सटाग्लोमेरूलर कोशिका, लेसिस कोशिका व मायो -एपीथीलियल कोशिका
- D. जक्सटाग्लोमेरूलर कोशिका, मेकुला डेन्सा व अर्जेन्टाफिन कोशिका

**Answer: A**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

12. निम्न विकल्पों में से किस में वृक्कक या नेफ्रान भागों का सही जोड़ा है जो कि रूधिर के pH व आयनिक संतुलन को बनाये रखता है?

- A. समीपस्थ कुण्डलित नलिका व हेनले पाश
- B. दूरस्थ कुण्डलित नलिका व संग्रह नलिका
- C. समीपस्थ कुण्डलित नलिका व केशिका गुच्छ

D. संग्रह वाहिनी व हेनले पाश

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न कथनों में से कौन सा सही है? (i) वृक्क शिरा, वृक्क से रूधिर को दूर ले जाती है। (ii) हेनले का पाश जल की रक्षा करता है। (iii) पोडोसाइट्स बोमेन्स सम्पुट की भीतरी भित्ति में पायी जाती हैं। (iv) परानिस्यंद/नेफ्रिक निस्यद प्रोटीन रहित प्लाज्मा है।

A. (i) व (ii)

B. (i) व (iii)

C. (iii) व (iv)

D. (i), (ii), (iii) व (iv)

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

14. दिये गये कथनों को पढ़िये और यहाँ निर्देशित की गयी रचना को पहचानिए। (i) इस क्षेत्र में सबसे कम पुनः अवशोषण होता है। (ii) यह क्षेत्र अन्तराली द्रव की उच्च ओस्मोलेरिटी का बनाये रखने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। (iii) इसकी अवरोही भुजा जल के प्रति प्रवेश्य है परन्तु विद्युत अपघट्यों के प्रति लगभग अप्रवेश्य है। (iv) इसकी आरोही भुजा जल के प्रति अप्रवेश्य है परन्तु सक्रिय रूप से या निष्क्रिय रूप से विद्युत अपघट्यों के परिवहन की अनुमति देती है।

- A. स.कु.न.
- B. हेनले का पाश
- C. दू.कु.न.
- D. बोमेन्स सम्पुट

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. निम्न कथनों में से कौन सा सही है? (i) वृक्कक के प्रारम्भिक खण्ड (इनीशियल सेगमेंट) में जल का पुनः अवशोषण निष्क्रिय रूप से होता है। (ii) नाइट्रोजनी व्यर्थ पदार्थों का अवशोषण निष्क्रिय परिवहन द्वारा होता है। (iii) सोडियम आयन्स ( $Na^+$ ) व जल का सशर्त पुनः अवशोषण



दूरस्थ कुण्डलित नलिका में होता है। (iv) दूरस्थ कुण्डलित नलिका बाइकार्बोनेट आयन्स ( $HCO_3^+$ ) को पुनः अवशोषित करती है। (v) दू.कु.न. हाइड्रोजन आयन ( $H^+$ ), पोटैशियम आयन ( $K^+$ ) और अमोनिया के चयनित स्रावण की योग्यता (दक्षता) रखती है जिससे रूधिर में pH व सोडियम ( $Na^+$ )-पोटैशियम ( $K^+$ ) आयन्स का संतुलन बना रहता है। (vi) निस्संद में उपस्थित पदार्थों, जैसे-लूकोज, अमीनो अम्लों, सोडियम आयन्स ( $Na^+$ ) इत्यादि का सक्रिय रूप से पुनः अवशोषण होता है।

- A. (i) व (ii)
- B. (ii) व (iii)
- C. (iv) व (v)
- D. उपरोक्त सभी।

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न कथनों में से कौन से कथन संग्रह वाहिनी के सम्बन्ध में गलत हैं? (i) यह बल्कुट से मध्यांश तक विस्तृत होती है। (ii) सान्द्र मूत्र उत्पन्न करने के लिये जल की अधिक मात्रा इसके द्वारा पुनः अवशोषित की जा सकती है। (iii) ओस्मोलेरिटी को स्थापित करने के लिये मध्यांश से

यूरिया की निम्न मात्रा इसमें विसरित हो जाती है। (iv) यह हाइड्रोजन ( $H^+$ ) व पोटैशियम ( $K^+$ ) आयन्स के चयनित स्रावण द्वारा रूधिर के pH और आयनिक संतुलन को बनाये रखने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

- A. केवल (i)
- B. केवल (iii)
- C. (ii) व (iii)
- D. (i) व (iv)

**Answer: B**

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

17. निम्न में से कौन सा एक कारक रीनल मध्यांश की उच्च ओस्मोलेरिटी को बनाये रखने के लिये उत्तरदायी नहीं है? (i) आरोही भुजा के ऊपरी क्षेत्र से लवण का सक्रिय परिवहन। (ii) जक्सटामेडुलरी नेफ्रान्स की स्थान संबंधी व्यवस्था। (iii) संग्रह वाहिनी से यूरिया का विसरण। (iv) हेनले पाश की अवरोही भुजा से लवण का विसरण।

- A. केवल (i)

B. केवल (iv)

C. (ii) व (iii)

D. (i) व (iv)

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

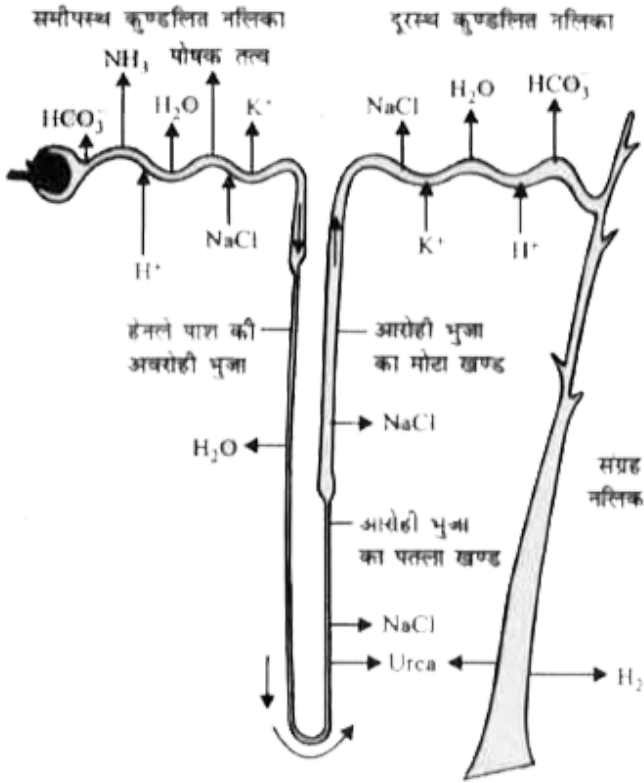
18. उस सही विकल्प का चयन करें जो नेफ्रान के उन भागों का प्रतिनिधित्व करता है जो क्रमशः

(i) ग्लूकोज (ii) अमीनो अम्लों, (iii) अकार्बनिक आयन्स ( $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Cl^-$ ) व (iv) यूरिया को अधिक से अधिक मात्रा में अवशोषित करते हैं।

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(a)	दू.कु.न.	हेनले पाश की अवरोही भुजा	दू.कु.न.	दू.कु.न.
(b)	दू.कु.न.	हेनले पाशा की अवरोही भुजा	स.कु.न.	दू.कु.न.
(c)	स.कु.न.	स.कु.न.	स.कु.न.	हेनले पाश की आरोही भुजा
(d)	स.कु.न.	दू.कु.न.	दू.कु.न.	हेनले पाश की आरोही भुजा

 वीडियो उत्तर देखें

19. दिया गया चित्र वृक्कक (नेफ्रान) के विभिन्न भागों पर वृहद पदार्थों के पुनः अवशोषण और सावण को प्रदर्शित करता है। निम्न में से किन तत्वों की गति को गलत दिखाया गया है?



- A. दू.कु.न. पर सोडियम क्लोराइड व पोटैशियम आयन्स ( $\text{K}^+$ )
- B. स.कु.न. पर सोडियम क्लोराइड व अमोनिया
- C. हेनले पाश की आरोही भुजा पर सोडियम क्लोराइड
- D. हेनले पाश की अवरोही भुजा पर जल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. कुल वृक्ककों (नेफ्रान्स) में जक्सटामेडुलरी वृक्कक होते हैं**

A. 0.15

B. 0.45

C. 0.65

D. 0.85

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**21. हिप्पूरिक अम्ल, क्रिएटिनिन्स और कीटोन्स इसके द्वारा मूत्र में आते हैं**

A. चयनित पुनः अवशोषण

B. केशिकागुच्छीय निस्पंदन

C. नलिका स्रावण

D. (b) व (c) दोनों।

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

22. कुल दाब प्रवणता जो तरल की केशिकागुच्छिकाओं से बोमेन्स सम्पुट में छनने के कारण बनती है

A. 50 mm Hg

B. 75 mm Hg

C. 10 mm Hg

D. 30 mm Hg

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से कौन निस्स्यद से हेनले पाश में पृथक किया जाता है?

- A. अमीनो अम्ल
- B. हार्मोन्स
- C. जल
- D. ग्लूकोज

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन सा विकल्प मूत्र निर्माण में सम्पन्न होने वाली प्रक्रियाओं का सही क्रम है?

- A. स्रावण, पुनः अवशोषण, निस्स्यंदन
- B. निस्स्यंदन, पुनः अवशोषण, स्रावण
- C. पुनः अवशोषण, निस्स्यंदन, स्रावण
- D. पुनः अवशोषण, स्रावण, निस्स्यंदन

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

25. द्रव जो बोमेन्स सम्मुट की गुहा में इक्छा होता है--

- A. सान्द्र (कन्सनट्रेटेड) मूत्र
- B. प्लाज्मा रहित रूधिर प्रोटीन्स व रूधिर कोशिकाएँ
- C. ग्लाइकोजन व जल
- D. सल्फेट्स व जल।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा निस्यंद को सान्द्रण करने की क्रियाविधि।



1. स्तंभ-I को स्तंभ-II से साथ मिलान करें और नीचे दिये गये संकेतों से सही विकल्प का चयन करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	स.कु.न.	(i)	सान्द्र मूत्र निर्माण
(B)	दू.कु.न.	(ii)	रूधिर का निस्स्यंदन
(C)	हेनले पाश	(iii)	70-80% विद्युत अपघट्यों का पुनः अवशोषण
(D)	प्रति धारा क्रियाविधि	(iv)	आयनिक संतुलन
(E)	रीनल कापेस्कल	(v)	मध्याश में सान्द्रता विभव का अनुरक्षण

A. A- (iii), B- (iv),C- (i),D- (v),E- (ii)

B. A-(iii), B- (v),C-(iv), D- (ii), E-(i)

C. A- (i), B- (iii),C-(ii), D- (v), E- (iv)

D. A- (iii), B- (i),C- (iv), D- (v),E- (ii)

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. स्तनधारी वृक्कक से हेनले पाश की अनुपस्थिति से निम्न में से किसकी सम्भावना रहेगी?

- A. मूत्र निर्माण नहीं होगा।
- B. निर्मित मूत्र की गुणवत्ता व मात्रा में मुश्किल से ही कोई परिवर्तन होगा।
- C. मूत्र अधिक सान्द्रता वाला होगा।
- D. मूत्र अधिक तनु होगा।

**Answer: D**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. निम्न में से कौन सा एक गलत मिलान है?

- A. बोमेन्स सम्पुट - केशिकागुच्छीय निस्स्यंदन
- B. दू.कु.न. - ग्लूकोज का अवशोषण
- C. हेनले पाश - मूत्र की सान्द्रता
- D. स.कु.न. - सोडियम व पोटैशियम आयन्स का अवशोषण

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. दिये गये कथनों को पढ़िये और सही विकल्प का चयन करिए। कथन 1: जल का अन्तिम पुनः अवशोषण मूत्र से रूधिर में स्तनधारी वृक्कक की संग्रह वाहिनी द्वारा होता है, फलतः . अतिपरासरी मूत्र का उत्पादन होता है। कथन 2: हेनले का पाश अन्तराली द्रव में सोडियम प्रवणता का सृजन करता है।

- A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या करता है।
- B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।
- D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. कशेरूकियों में सान्द्रित मूत्र (अतिपरासरी) उत्पन्न करने की क्षमता सामान्य रूप से निर्भर करती है

- A. बोमेन्स सम्पुट उपकला के क्षेत्र
- B. समीस्थ कुण्डलित नलिका की लम्बाई
- C. हेनले पाश की लम्बाई
- D. केशिकागुच्छ का निर्माण करने वाले कोशिका जाल।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

6. मनुष्य में मूत्र निर्माण की प्रक्रिया के संदर्भ में गलत कथन का चयन करें।

- A. केशिकागुच्छीय निस्स्यंदन दर लगभग 125 ml प्रति मिनट है।
- B. अतिसूक्ष्म निस्स्यंदन को प्लाज्मा के कोलाइडल परासरणीय दाब द्वारा बाधित किया जाता है।
- C. एल्डोस्टेरॉन सोडियम के अधिकतम पुनः अवशोषण को प्रेरित करता है।

D. प्रति धारा तंत्र मूत्र के तनुकरण में सहयोग करता है।

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

7. दिये गये कथनों को पढ़िये और सही विकल्प का चयन करिए। कथन 1: हेनले पाश की अवरोही भुजा में मूत्र अतिपरासरी होता है, जबकि हेनले पाश की आरोही भुजा में मूत्र अल्पपरासरी हो जाता है। कथन 2: अवरोही भुजा सोडियम आयन के प्रति अप्रवेश्य है, जबकि आरोही भुजा जल के प्रति अप्रवेश्य है।

A. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं और कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या करता है।

B. कथन 1 व 2 दोनों सही हैं परन्तु कथन 2, कथन 1 की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. कथन 1 सही और कथन 2 गलत है।

D. कथन 1 व 2 दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

1. निम्न कथनों में से कौन सा गलत है?

- A. ADH (एण्टीडाइयूरेटिक हार्मोन) जल निष्कासन में सहायता करता है जो मूत्र को अल्परासरी बनाता है।
- B. रुधिर प्लाज्मा से प्रोटीन रहित द्रव बोमेन संपुट में निस्स्यंदित होता है।
- C. ग्लूकोज का समीपस्थ कुण्डलित नलिका में सक्रिय पुनः अवशोषण होता है।
- D. हेनले का पाश मूत्र के सान्द्रण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

**Answer: A**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. वृक्क क्रियाओं के नियमन के संदर्भ में निम्न क्रमों में से कौन सा सही है?

- A. शरीर से जल की अतिरिक्त हानि - हाइपोथैलेमस -ओस्मोरिसेप्टर्स - न्यूरोहाइपोफायसिस - ADHD -DCT व CT की जल प्रवेश्यता का बढ़ना - डाइयूरेसिस (मूत्रलता) का रूकना

- B. शरीर से द्रव की अतिरिक्त हानि - ओस्मोरिसेप्टर्स -हाइपोथैलेमस - न्यूरोहाइपोफाइसिस --  
ADH - DCT (दू.कु.न) व CT (संग्रह नलिका या स.न.) की जल प्रवेश्यता का बढ़ना -  
मूत्रलता का रूकना ।
- C. शरीर से द्रव की अतिरिक्त हानि - ओस्मोरिसेप्टर्स -हाइपोथैलेमस - न्यूरोहाइपोफाइसिस --  
एल्डोस्टेरॉन - दू.कु.न. व स.न. की जल प्रवेश्यता का बढ़ना - मूत्रलता का रूकना
- D. शरीर से द्रव की अतिरिक्त हानि - ओस्मोरिसेप्टर्स -हाइपोथैलेमस एडिनोहाइपोफाइसिस -  
ADH - दू.कु.न.-व स.न, की जल प्रवेश्यता का बढ़ना - मूत्रलता का रूकना

**Answer: B**

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

3. निम्न क्रमों में से कौन सा सही है?

- A. शरीर के तरल (द्रव) में वृद्धि होना -ओस्मोरिसेप्टर्स का बंद होना - ADH के स्रावण को  
रोकना

B. ADH- रूधिर वाहिनी पर संकुचन प्रभाव - उच्च रूधिर दाब - अधिक केशिकागुच्छीय

रूधिर प्रवाह - GFR (केशिकागुच्छीय निरस्यंदन दर) अधिक

C. एन्जियोटेन्सिनोजेन - एन्जियोटेन्सिन 1- एन्जियोटेन्सिन II - अधिवृक्क बल्कुट -

एल्डोस्टेरॉन

D. उपरोक्त सभी।

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न कथनों में कौन सा कथन वृक्क कार्य नियमन के संदर्भ में सही है?

A. जब कोई अधिक जल पीता है, तो ADH का स्रावण रूक जाता है।

B. निम्न तापक्रम ADH स्रावण को उत्तेजित करता है।

C. केशिकागुच्छीय रूधिर प्रवाह में बढ़ोत्तरी एन्जियोटेन्सिन II के निर्माण को उत्तेजित करती है।



D. ग्रीष्म काल के दौरान जब शरीर से वाष्पीकरण द्वारा अधिक जल हानि होती है, ADH का स्रावण रुक जाता है।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

5. केशिका गुच्छीय निस्यंद से सोडियम के पुनः अवशोषण का नियमन किस हार्मोन द्वारा होता है?

- A. ग्लूकेगॉन
- B. सीक्रेटिन
- C. एल्डोस्टेरॉन
- D. एड्रीनेलिन

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

6. एन्जियोटेन्सिनोजन एक प्रोटीन है जिसका निर्माण व स्रावण इसके द्वारा किया जाता है

- A. जक्सटाग्लोमेरूलर (JG) कोशिकाओं
- B. मेकुला डेन्सा कोशिकाओं
- C. एण्डोथीलियल कोशिकाओं (रूधिर वाहिनियों को आस्तरित करती हैं)
- D. यकृत कोशिकाओं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. मूत्र तंत्र में, एल्डोस्टेरॉन किसके पुनः अवशोषण में भाग लेता है?

- A.  $K^+$
- B.  $Na^+$
- C. जल
- D. (b) व (c) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. एक या दो रिक्त स्थानों वाले निम्न कथनों पर विचार करें। (i) हेनले पाश की आरोही भुजा (1) के प्रति अप्रवेश्य होती है, परन्तु (2) के परिवहन की अनुमति देती है। (ii) (3) व (4) सान्द्र मूत्र के उत्पादन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। (iii) केशिकागुच्छीय रूधिर प्रवाह/ केशिकागुच्छीय रूधिर दाब/ केशिकागुच्छीय निस्पंदन दर (GFR) में गिरावट (5) को मुक्त करने हेतु जक्सटाग्लोमेरूलर कोशिकाओं को सक्रिय करती है। निम्न में से कौन सा एक विकल्प सही रूप में किन्हीं दो कथनों के रिक्त स्थानों की पूर्ति करता है?

- A. (1)-जल, (2)-विद्युत अपघट्य, (5) रेनिन
- B. (3)-हेनले पाश, (4)-वासा रेक्टा, (5)-एन्जियोटेन्सिन
- C. (1)-विद्युत अपघट्यों, (2)-जल, (3)-स.कु.न.,(4)-दूकु.न.
- D. (3)-हेनले पाश, (4)-वासा रेक्टा, (5)- एन्जियोटेन्सिनोजन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. रेनिन का कार्य है

- A. कार्पस ल्यूटियम को उत्तेजित करना
- B. वेसोडायलेशन
- C. रूधिर दाब को कम करना
- D. एन्जियोटेन्सिनोजन का एन्जियोटेन्सिन-1 में परिवर्तन।

**Answer: D**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

### बहुविकल्प प्रश्न पिटारा मूत्रण

1. यदि मूत्राशय भित्ति को विस्तारित करने वाले ग्राहियों को पूर्ण रूप से निकाल दिया जाये तो क्या होगा?

- A. मूत्रण पर एच्छिक नियन्त्रण नहीं होगा।

B. मूत्र सामान्य रूप से आशय में इकट्ठा होगा।

C. मूत्रण नहीं होगा।

D. मूत्र, मूत्र मार्ग (यूरेथ्रा) में एकत्रित होगा।

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. सामान्य मानव के लिये निम्न में से क्या सही है?

A. मूत्र का pH लगभग 8 होता है।

B. प्रतिदिन औसतन, यूरिया की 75-80 mg मात्रा मूत्र द्वारा उत्सर्जित होती है।

C. मूत्र में कीटोन कायों की उपस्थिति डायबिटीज मेलिटस का सूचक है।

D. आशय की चिकनी पेशियों का शिथिलन और उसी समय यूरेथ्रल अवरोधिनी में संकुचन,

मूत्र की मुक्ति का कारण होता है।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

3. मूत्र त्याग के मुख्य वृत्तान्तों की रूपरेखा (खाका) को असंगत रीति से नीचे दिया गया है। (i) मूत्राशय की भित्ति पर उपस्थित विस्तारक या प्रसारक ग्राही संकेतों को केन्द्रीय तन्त्रिका तंत्र (CNS) को भेजते हैं। (ii) आशय मूत्र से भर जाता है और फूल जाता है। (iii) मूत्रण। (iv) CNS प्रेरक सूचनाओं को आगे बढ़ा देता है जो आशय की चिकनी पेशियों के संकुचन और ठीक उसी समय यूरेथ्रल अवरोधिनी के शिथिलन को प्रारम्भ करती हैं। वृत्तान्तों का सही क्रम है।

A. (i) - (ii) -(iii) -(iv)

B. (iv)- (iii) - (ii) -(i)

C. (i) - (i) - (iv) - (iii)

D. (iii) - (ii) -(i) -(iv)

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. दो रिक्त स्थानों वाले निम्न कथनों पर विचार करें। (i) एनीलिड्स में उत्सर्जन के लिये (1) और कीटों में (2) होता है। (ii) रूधिर केशिकागुच्छ में (3) धमनिका द्वारा प्रवेश करता है, और (4)

धमनिका द्वारा बाहर निकलता है। (iii) मूत्रण के दौरान, मूत्राशय में (5) और यूरेथ्रल अवरोधिनी में (6) होता है। निम्न विकल्पों में से कौन सा विकल्प सही रूप से किन्हीं दो कथनों के रिक्त स्थानों की पूर्ति करता है?

- A. (1)-मैल्पीजियन नलिकाएँ, (2)-ज्वाला कोशिकाएँ, (5)-संकुचन, (6)-शिथिलन
- B. (3)-अभिवाही, (4)-अपवाही, (5)-संकुचन, (6)-शिथिलन
- C. (1)-नेफ्रीडिया, (2)-मैल्पीजियन नलिकाएँ, (5)-शिथिलन, (6)-संकुचन
- D. (3)-अपवाही, (4)-अभिवाही, (5)-शिथिलन, (6)-संकुचन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. निम्न चार कथनों, (i - iv), पर विचार करिये और उस विकल्प का चयन करिए जो सही रूप से सत्य (T) और असत्य (F) की पहचान करता है। (i) मूत्रण प्रतिवर्ती द्वारा किया जाता है। (ii) ADH जल निष्कासन में सहायता करता है जो मूत्र को अल्प परासरी बनाता है। (iii) प्रोटीन रहित द्रव (तरल) रूथिर प्लाज्मा से बोमेन्स सम्पुट में छनता है। (iv) ग्लूकोज सक्रिय रूप से समीपस्थ कुण्डलित नलिका में पुनः अवशोषित होता है।

- A.  $\begin{pmatrix} i \\ ii \\ iii \\ iv \end{pmatrix}, (T, F, T, T)$
- B.  $\begin{pmatrix} i \\ ii \\ iii \\ iv \end{pmatrix}, (T, T, F, F)$
- C.  $\begin{pmatrix} i \\ ii \\ iii \\ iv \end{pmatrix}, (F, F, F, T)$
- D.  $\begin{pmatrix} i \\ ii \\ iii \\ iv \end{pmatrix}, (F, T, F, T)$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक व्यक्ति जो भोजन या पेय पदार्थों को नहीं लेता है, उसके मूत्र में होता है।

A. थोड़ा ग्लूकोज

B. कम यूरिया

C. अधिक यूरिया



D. थोड़ा वसा

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

7. मूत्र का पीलापन किसकी उपस्थिति के कारण होता है?

- A. यूरिया
- B. यूरिक अम्ल
- C. यूरोक्रोम
- D. बिलिरूबिन

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा उत्सर्जन में दूसरे अंगों की भूमिका

1. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें और नीचे दिये गये संकेतों से सही विकल्प का चयन करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	फेफड़े	(i)	लेक्टिक अम्ल
(B)	यकृत	(ii)	अतिपरासरी मूत्र
(C)	मूत्रण	(iii)	प्रति धारा तंत्र
(D)	स्वेद	(iv)	CO <sub>2</sub>
(E)	वासा रेक्टा	(v)	मूत्राशय
(F)	सीबम	(vi)	ग्लूकोज
(G)	ADH	(vii)	बिलिरुबिन
(H)	नलिकीय पुनः अवशोषण	(viii)	स्टेरॉल्स

A. A- (iv), B-(vii), C- (v), D- (i), E- (iii), F- (viii),G- (ii), H-(vi)

B. A- (iii), B-(i),C- (iv), D- (viii), E- (ii), F-(v),G- (vii), H- (vi)

C. A- (iv), B- (viii),C- (i), D- (vi), E- (v), F- (iii),G- (ii), H- (vii)

D. A- (vii), B- (i),C- (iv), D- (iii), E- (viii),F-(vi),G-(v), H-(ii)

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न चार कथनों (i - iv) पर विचार करें और उस विकल्प का चयन करें जो सही रूप से सत्य (T) व असत्य (F) को बताता है। (i) एट्रियल नेट्रियूरैटिक कारक वेसोडायलेशन कर सकता है (रूधिर वाहिनियों का फैलाव) और इस प्रकार रूधिर दाब को कम करता है। (ii) औसतन 60-70 gm यूरिया प्रतिदिन उत्सर्जित होती है। (iii) सिबेशियस ग्रंथियाँ सीबम द्वारा कुछ पदार्थों, जैसे- NaCl, यूरिया व लेक्टिक अम्ल को निष्कासित करती हैं। (iv) स.कु.न. सरल घनाकार ब्रुश बार्डर उपकला द्वारा आस्तरित रहती है, जो पुनः अवशोषण के लिये सतही क्षेत्र को बढ़ा देती है।

A. (i) (ii) (iii) (iv)  
F F T T

B. (i) (ii) (iii) (iv)  
F T T T

C. (i) (ii) (iii) (iv)  
T F F T

D. (i) (ii) (iii) (iv)  
T T F T

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा उत्सर्जन तंत्र की विकृतियाँ

1. निम्न कथनों में से कौन सा सही है? (i) ग्लूकोज का ऐशोल्ड मान उच्च होता है। (ii) हेनले पाश में मूत्र का सान्द्रण होता है। (iii) रूधिर अपोहक (हीमोडाएलाइजर) यूरिया, यूरिक अम्ल, ग्लूकोज व प्लाज्मा प्रोटीन्स को निष्कासित करता है। (iv) केशिकागुच्छ में यूरिया, यूरिक अम्ल, जल, ग्लूकोज व प्लाज्मा प्रोटीन्स का निस्स्यंदन होता है।

A. (i), (iii) व (iv)

B. (ii), (iii) व (iv)

C. (i) व (ii)

D. (i) व (iii)

**Answer: C**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. निचले उदर का एकसरे (X-ray) मूत्र वाहिनी के क्षेत्र में एक छाया दिखाता है जो मूत्रवाहिनी की पथरी के संदेह को व्यक्त करता है। एक सम्भावित चिकित्सा सम्बन्धी या नैदानिक लक्षण होगा

A. एक्यूट रीनल फेल्योर (ARF)

B. एनुरिया व हीमेच्युरिया

C. मोटर एफेसिया

D. क्रोनिक रीनल फेल्योर (CRF)

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. पेरिटोनियल डायलिसिस में**

A. शरीर में से रूधिर को निकाला जाता है और एक प्राकृतिक निस्स्यदक का उपयोग किया जाता है।

B. शरीर से रूधिर को निकाला नहीं जाता है और प्राकृतिक निस्स्यदक का उपयोग किया जाता है।

C. शरीर से रूधिर नहीं निकाला जाता है और एक कृत्रिम निस्स्यदक का उपयोग किया जाता है।

D. शरीर से रूधिर को निकाला जाता है और एक कृत्रिम निःस्यदक का उपयोग किया जाता है।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

4. मानव उत्सर्जन तंत्र के संदर्भ में दिये गये कथनों को पढ़िये और सही कथनों का चयन करिए।  
(i) मूत्र में ग्लूकोज की उपस्थिति को यूरेमिया कहते हैं। (ii) दूरस्थ कुण्डलित नलिका (दू.कु.न.) चयनित रूप से हाइड्रोजन आयन्स, अमोनिया व पोटैशियम ऑयन्स को निःस्यद (फिल्ट्रेट) में स्रावित करती है। (iii) दूरस्थ कुण्डलित नलिका और अभिवाही धमनिका में उनकी सम्पर्क स्थिति पर कोशिकीय रूपान्तरणों द्वारा मेकुला डेन्सा निर्मित होती है। (iv) जब रूधिर प्रवाह हृदय के एट्रिया (Atria) की ओर कम होता है तब एट्रियल नेट्रियूरिटिक कारक (ANF) वेसोकन्सट्रिक्शन का कार्य करता है।

A. (i) व (ii)

B. (i) व (iii)

C. (ii) व (iii)

D. (iii) व (iv)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. स्तंभ-I का स्तंभ-II से मिलान करें और नीचे दिये गये संकेतों से सही विकल्प का चयन करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	यूरेमिया	(i)	मूत्र में कीटोन काय
(B)	कीटोन्यूरिया	(ii)	कृत्रिम वृक्क
(C)	ग्लाइकोसूरिया	(iii)	मूत्र में ग्लूकोज
(D)	रूधिर अपोहक (डाएलाइजर)	(iv)	रूधिर में यूरिया का एकत्रीकरण

- A. A B C D  
(III) (IV) (I) (II)
- B. A B C D  
(IV) (I) (III) (II)
- C. A B C D  
(I) (IV) (II) (III)
- D. A B C D  
(II) (I) (IV) (III)

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन सा कथन रूधिर अपोहन (हीमोडाएलिसिस) के संदर्भ में सही है?

- A. आयनों की अधिकता अवशोषित होती है और पुनः भेजी जाती है।
- B. अपोहन इकाई (डाएलिसिस यूनिट) में एक कुण्डलित सेलोफेन नलिका होती है।
- C. रूधिर अपोहन (हीमोडायलिसिस) के बाद रूधिर को एक उचित (योग्य) धमनी द्वारा वापस भेजा जाता है।
- D. नाइट्रोजनी व्यर्थ पदार्थों को सक्रिय परिवहन द्वारा निष्कासित किया जाता है।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि मनुष्य के शरीर से एक वृक्क निकाल दिया जाए तो क्या होगा?

- A. विषाक्तता के कारण मृत्यु
- B. यूरेमिया व मृत्यु



C. मूत्र त्याग में अवरोध

D. व्यक्ति जीवित रहेगा

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

8. डाययूरेसिस (मूत्रलता) में क्या होता है?

A. मूत्र का उत्सर्जी आयतन बढ़ जाता है

B. मूत्र का उत्सर्जी आयतन घट जाता है

C. वृक्क मूत्र उत्सर्जित करने में असफल हो जाते हैं

D. शरीर में जल का संतुलन बिगड़ जाता है।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

9. ग्लायकोसुरिया वह स्थिति है, जिसमें मनुष्य

- A. अधिक शर्करा खाता है
- B. मूत्र में शर्करा उत्सर्जित करता है
- C. शर्करा मल के साथ उत्सर्जित होती है
- D. रूधिर में शर्करा का स्तर कम होता है।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. निम्न में से सामान्य रूप से किसका उत्सर्जन मूत्र में नहीं होता है?

- A. यूरिक अम्ल
- B. हीमोग्लोबिन
- C. कीटोन काय
- D. हिप्यूरिक अम्ल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. एक व्यक्ति लम्बी समय तक उपवास रखता है ,उसके मूत्र में किसकी मात्रा असमान्य होगी ?**

A. वसा

B. अमीनो अम्ल

C. ग्लूकोज

D. कीटोन्स

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**उच्च स्तरीय वैचारिक दक्षताएं**

1. निम्न में से कौन वृक्कों में केशिका गुच्छीय द्रव निस्स्यन्दन (ग्लोमेरूलर फ्ल्यूड फिल्ट्रेशन) में वृद्धि करेगा?

- A. प्लाज्मा की प्रोटीन सान्द्रता में वृद्धि
- B. बोमेन्स स्थान में द्रव दाब में वृद्धि
- C. केशिकागुच्छीय केशिका रूधिर दाब में वृद्धि
- D. केशिकागुच्छीय केशिका रूधिर दाब में कमी

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

2. कॉर्टिकल और जक्सटामध्यांशीय वृक्ककों के मध्य विभेदन के विषय में कौन सा कथन सत्य है?

- A. अधिकतम वृक्कक जक्सटामेडुलरी होते हैं।
- B. कॉर्टिकल नेफ्रान्स (बल्कुट वृक्ककों) की अपवाही धमनिकाएँ अधिकतम वासा रेक्टा बनाती हैं।

C. जक्सटामेडुलरी नेफ्रान्स की अभिवाही धमनिकाएँ अधिकतम वासा रेक्टा का निर्माण करती हैं।

D. जक्सटामेडुलरी नेफ्रान्स एक हाइपर ओस्मोटिक मेडुलरी इन्टरस्टीशियम का सृजन करते हैं।

Answer: D

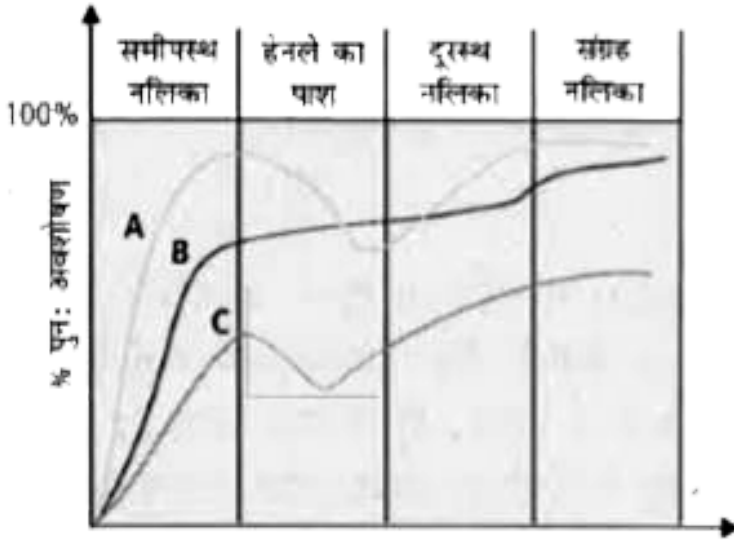
 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि एक स्वस्थ व्यक्ति प्रयोजन A पर एक लीटर पानी पीता है और प्रयोजन B पर 0.9% लवणता का एक लीटर जल पीता है, तो हमें दो घण्टों में क्या अपेक्षा रखनी चाहिए?

प्रयोजन A		प्रयोजन B	
मूत्र का आयतन	मूत्र में सोडियम आयन्स की सान्द्रता	मूत्र का आयतन	मूत्र में सोडियम आयन्स की सान्द्रता
(a) +++	+	+	+++
(b) +++	+	+	+
(c) ++	++	++	+++
(d) +++	++	+++	+++

 वीडियो उत्तर देखें

4. संगत (अनुषंगी) चित्र स्तनधारी वृक्कक के विभिन्न भागों में केशिकागुच्छीय निस्पंद के कुछ अवयवों के पुनः अवशोषण को दर्शाता है। ये तत्व क्या हो सकते हैं?



A. A –  $Na^+$ , B-जल, C- यूरिया

B. A- यूरिया, B- $Na^+$ , C-जल

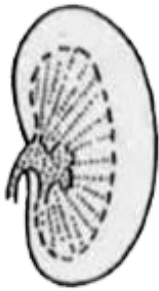
C. A- जल, B- $Na^+$ , C- यूरिया

D. A –  $Na^+$ , B-यूरिया, C-जल

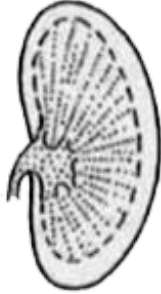
**Answer: A**

[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. निम्न चित्र जल चूहे, भूरे चूहे व कंगारू चूहे के वृक्कों की लम्ब रूप काटों में कार्टेक्स व मेडुला के तुलनात्मक (सम्बन्धित) आकार को प्रदर्शित कर रहे हैं। जल चूहा मीठे जल में पाया जाता है और उन्हें पीने हेतु जल की कमी कभी नहीं होती। भूरे चूहे कुछ दिनों तक बिना पिये रह सकते हैं। कंगारू चूहे मरुस्थल में बिना पिये लम्बे समय तक जीवित रहने की दक्षता रखते हैं। कौन सा वृक्क किस जन्तु से सम्बद्ध है?



A



B



C

**A**

- (a) भूरा चूहा
- (b) भूरा चूहा
- (c) कंगारू चूहा
- (d) कंगारू चूहा

**B**

- जल चूहा
- कंगारू चूहा
- भूरा चूहा
- जल चूहा

**C**

- कंगारू चूहा
- जल चूहा
- जल चूहा
- भूरा-चूहा



वीडियो उत्तर देखें

एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. जन्तुओं में निम्नलिखित पदार्थ उत्सर्जी पदार्थ होते हैं। इनमें से सबसे कम विषाक्त का चुनाव करें

- A. यूरिया
- B. यूरिक अम्ल
- C. अमोनिया
- D.  $CO_2$

**Answer: B**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. रूधिर का निस्पंदन होता है

- A. स.कु.न.
- B. दू.कु.न.
- C. संग्रह वाहिनियाँ
- D. मैल्पीजियन काय



**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

3. हमारे शरीर से फेफड़ों द्वारा निम्न में से किसकी उच्च मात्रा को निष्कासित किया जाता है?

A. केवल  $CO_2$

B. केवल जल

C.  $CO_2$  व जल

D. अमोनिया

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

4. मानव मूत्र का pH होता है लगभग

A. 6.5

B. 7

C. 6

D. 7.5

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. निम्न कथनों में से कौन सा कथन गलत है?

A. पक्षी व जमीनी घोंघे यूरिकोटेलिक जन्तु हैं।

B. स्तनधारी व मेढक यूरियोटेलिक जन्तु हैं।

C. जलीय उभयचर व जलीय कीट अमोनोटेलिक जन्तु हैं।

D. पक्षी व सरीसृप यूरियोटेलिक होते हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. निम्न में से कौन सा जोड़ा गलत है?

- A. यूरिकोटेलिक - पक्षी
- B. यूरियोटेलिक - कीट
- C. अमोनोटेलिक - टैडपोल
- D. यूरियोटेलिक - हाथी

**Answer: B**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. निम्न कथनों में से कौन सा कथन गलत है?

- A. वृक्क का मध्यांशीय क्षेत्र कुछ शंक्वाकार पिण्डों में विभक्त रहता है, जिन्हें मध्यांशीय शंकु (मेडुलरी पिरैमिड्स) कहते हैं, जो कैलिसेस में बहिर्विष्ट (प्रोजेक्टिंग) होते हैं।
- B. वृक्क के अन्दर बल्कुट क्षेत्र मेडुलरी पिरैमिड्स के बीच रीनल पेल्विस के रूप में फैला रहता है।

C. ग्लोमेरूलस या केशिकागुच्छ को बोमेन्स सम्पुट सहित रीनल कार्पस्कल कहते हैं।

D. वृक्क के रीनल कार्पस्कल, समीपस्थ कुण्डलित नलिका (स.कु.न.) तथा दूरस्थ कुण्डलित नलिका (दू.कु.न.) वृक्क के बल्कुट क्षेत्र में स्थित होती है।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

8. रुधिर में यूरिया के एकत्रित हो जाने की स्थिति को कहते है

A. रीनल केलकुली

B. ग्लोमेरुलोनेफ्राइटिस

C. यूरेमिया

D. कीटोन्यूरिया

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से किस को एण्टीडाययूरेटिक हार्मोन भी कहते हैं?

A. ऑक्सीटोसिन

B. वेसोप्रेसिन

C. एड्रीनेलिन

D. कैल्सिटोनिन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

10. स्तम्भ-I में दिये गये शब्दों का स्तम्भ-II दी गई उनकी कार्यकीय प्रक्रियाओं से मिलान करिए।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	समीपस्थ कुण्डलित नलिका	(i)	सान्द्र मूत्र का निर्माण
(B)	दूरस्थ कुण्डलित नलिका	(ii)	रूधिर का निस्स्यंदन
(C)	हेनले का पाश	(iii)	70-80% विद्युत अपघट्यों का पुनः अवशोषण
(D)	प्रति धारा क्रियाविधि	(iv)	आयनिक संतुलन
(E)	रीनल कार्पस्कल	(v)	मेडुला में सान्द्रता प्रवणता को बनाये रखना

A. A- (iii),B- (v),C- (iv), D- (ii), E-(i)

B. A- (iii), B- (iv),C-(i), D- (v), E-(ii)

C. A- (i), B- (iii),C-(ii), D- (v),E- (iv)

D. A- (iii), B- (i),C- (iv), D- (v), E-(i)

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

11. स्तम्भ-A में दी गयी असामान्य दशाओं का स्तम्भ-B में दी गयी उनकी व्याख्याओं से मिलान करिए तथा सही विकल्प का चुनाव करिए।

स्तंभ-A		स्तंभ-B	
(A)	ग्लाइकोसूरिया	(i)	जोड़ों में यूरिक अम्ल का जमाव
(B)	रीनल केलकुली	(ii)	ग्लोमेरुली की सूजन
(C)	ग्लोमेरुलर नेफ्राइटिस	(iii)	वृक्क के अन्दर क्रिस्टलीकृत लवणों का पिण्ड
(D)	गठिया	(iv)	मूत्र में ग्लूकोज की उपस्थिति

A. (A)- (i), (B), -(iii), (C)- (ii), (D)- (iv)

B. (A)-(iii), (B)- (ii), (C)- (iv), (D)- (i)

C. (A)-(iv), (B)-(ii), (C)-(ii), (D)-(i)

D. (A) -(iv), (B) - (ii), (C) -(iii), (D) -(i)

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

12. हम सान्द्रित/तनु मूत्र का उत्पादन कर सकते हैं। यह एक विशेष विधि द्वारा होता है। उस विधि की पहचान कीजिए

- A. स.कु.न. से पुनः अवशोषण
- B. संग्रह वाहिनी से पुनः अवशोषण
- C. दू.कु.न. में पुनः अवशोषण/स्रावण
- D. हेनले पाश/वासा रेक्टा में प्रति धारा क्रियाविधि तंत्र

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

13. डायलिसिस इकाई (कृत्रिम वृक्क) में पाया जाने वाला द्रव्य सभी गुणों में लगभग प्लाज्मा के समान ही होता है सिवाए इसके कि

- A. उच्च ग्लूकोज
- B. उच्च यूरिया
- C. यूरिया की अनुपस्थिति



D. उच्च यूरिक अम्ल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

## अभिकथन एवं तर्क प्रारूप प्रश्न

1. अभिकथन: रेनिन सावण का उद्दीपन बाह्य कोशिकीय द्रव के आयतन (ECF) को बढ़ाएगा।

तर्क: सोडियम आयन्स के सक्रिय पुनः अवशोषण के घटने के कारण बा.को.द्र. (ECF) बढ़ता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

2. अभिकथन: शाकों को अमोनोटेलिक जन्तु कहते हैं। तर्क: शार्क अपने रूधिर में अमोनिया की अधिक मात्रा को धारण कर सकती हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**

3. अभिकथन: कशेरुकियों में यकृत को प्राथमिक उत्सर्जक अंग माना जाता है। तर्क: यकृत मूत्र के स्रावण में वृक्कों की सहायता करता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

4. प्रक्थन : ग्लूकोज का रीनल थ्रेसहोल्ड 180 मि.ग्रा. प्रति 100 मिली. रूधिर होता है।

कारण : ग्लूकोज मूत्र में दिखने लगता है जब इसका रूधिर में लेवल 180 मिग्रा. प्रति 100 मिली रूधिर से अधिक होने लगता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

5. अभिकथन: मूत्रण के दौरान मूत्र वाहिनियों में मूत्र का पीछे की ओर प्रवाह रोका जाता है। तर्क: यूरेथ्रल अवरोधिनी (यूरेथ्रल स्फिक्टर्स) मूत्रण के दौरान संकुचित होती हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

6. अभिकथन: नलिकीय स्रावण शरीर से विदेशी कायों, आयनों व अणुओं को हटाता है। तर्क: नलिकीय स्रावण के कारण निस्स्यद (फिल्ट्रेट) के अधिक से अधिक 99% पदार्थों का शरीर में पुनः अवशोषण कर लिया जाता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. अभिकथन: सान्द्र मूत्र के निर्माण में हेनले पाश व वासा रेक्टा एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। तर्क: हेनले पाश व वासा रेक्टा की प्रति धारा व्यवस्था इसमें सहायता करती है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

8. अभिकथन: एण्टी डाइयूरेटिक हार्मोन (ADH) मूत्र में जल की मात्रा को नियंत्रित करता है। तर्क: ADH जल के प्रति संग्रह वाहिनी की प्रवेश्यता का निधारण करता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. अभिकथन: केशिकागुच्छीय निस्यंदन (ग्लोमेरुलर फिल्ट्रेशन) में वृक्क से ऊर्जा का व्यय होता है। तर्क: केशिकागुच्छीय निस्यंदन, केशिकागुच्छीय केशिकाओं में बोमेन्स सम्पुट की अपेक्षा निम्न (कम) दाब के कारण होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. अभिकथन: बल्कुट (कार्टेक्स) में अपनी तुलनात्मक (सम्बन्धित) स्थिति के अनुसार वृक्कक दो प्रकार के होते हैं-कार्टिकल व जक्सटामेडुलरी। तर्क: जक्सटामेडुलरी वृक्कक में हेनले पाश छोटा होता है, जबकि कार्टिकल-वृक्कक में हेनले पाश लम्बा होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. दिये गये कथनों को पढ़िये और सही विकल्प का चयन करिए। कथन 1: हेनले पाश की अवरोही भुजा में मूत्र अतिपरासरी होता है, जबकि हेनले पाश की आरोही भुजा में मूत्र अल्पपरासरी हो जाता है। कथन 2: अवरोही भुजा सोडियम आयन के प्रति अप्रवेश्य है, जबकि आरोही भुजा जल के प्रति अप्रवेश्य है।



- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

12. अभिकथन: एन्जियोटेन्सिन-II ग्लोमेरुलर रूधिर दाब को बढ़ाता है और उसके द्वारा GFR को। तर्क: एन्जियोटेन्सिन-II जक्सटामेडुलरी कोशिकाओं को रेनिन मुक्त करने के लिये सक्रिय करता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

13. अभिकथन: दू.कु.न. व संग्रह वाहिनी रूधिर का pH और आयनिक संतुलन बनाये रखती हैं।

तर्क: अनेक वृक्ककों या नेफ्रॉन्स की दू.कु. नलिकाएँ एक संग्रह वाहिनी में खुलती हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

14. अभिकथन: कार्टिकल नेफ्रॉन्स में वासा रेक्टा या तो अनुपस्थित \_\_\_ होता है या उच्च रूप से हासित होता है। तर्क: कार्टिकल नेफ्रॉन्स मुख्य रूप से मूत्र की सान्द्रता से सम्बद्ध होते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

15. अभिकथन: वृक्कों में केशिकागुच्छीय निस्स्यदन दर (ग्लोमेरूल फिल्ट्रेशन रेट - GFR) के नियमन के लिये सन्निहित प्रक्रियाएं होती हैं। तर्क: एट्रियल नेट्रियूरिटिक कारक (ANF) एक ऐसी ही दक्ष प्रक्रिया ।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तक, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तक, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**