



## BIOLOGY

### BOOKS - SHREE BALAJI BIOLOGY (HINDI)

#### उत्सर्जी उत्पाद एवं उनका निष्कासन

अभ्यास के लिए प्रश्न

1. टिप्पणी लिखिए- गुच्छिये निस्स्यंद दर (GFR )



वीडियो उत्तर देखें

2. गुच्छिये निस्संद दर की स्वनियमन क्रिया-विधि को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनो को सही अथवा गलत में इंगित कीजिए।

(अ) मूत्रण प्रतिवर्ती क्रिया द्वारा होता है।

(ब) ए० डी० एच० मूत्र को अल्पप्रसरणी बनाते हुए जल के निष्कासन में सहायक होता है।

(स) बोमेन संपुट में रक्त प्लाज्मा से प्रोटीन रहित तरल निस्स्यंदित होता है।

(द) हेनले लूप मूत्र के सांद्रण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(य) समीपस्थ संवलित नलिका (PCT ) में ग्लूकोस सक्रिय रूप से पुनः अवशोषित होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. प्रतिधारा क्रियाविधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. उत्सर्जन में यकृत,फुस्फुस तथा त्वचा का महत्व बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. मूत्रण किसे कहते है



वीडियो उत्तर देखें

7. स्तम्भ-I के बिन्दुओ का खंड स्तम्भ -II से मिलान करे-



उत्तर देखें

8. परासरण नियमन का अर्थ बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

9. स्थलीय प्राणी सामान्यतः यूरिया उत्सर्जी या यूरिक अम्ल उत्सर्जी होते हैं तथा अमोनिया उत्सर्जी नहीं होते, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

10. वृक्क के कार्य में जक्सटागुच्छ उपकरण (JGA ) का क्या महत्व है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. नाम का उल्लेख कीजिए-

(अ) एक कशेरुकी जिसमें ज्वाला कोशिकाओं द्वारा उत्सर्जन होता है।

(ब) मनुष्य के वृक्क के वल्कुट के भाग जो मध्यांश के पिरामिड के बिच धँसे रहते हैं।

(स) हेनले लूप के समांतर उपस्थित कोशिका का लूप।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

## विस्तृत उत्तरिये प्रश्न

1. उत्सर्जन क्रिया से आप क्या समझते हैं? स्तनधारियों के यकृत में ऐमिनो अम्ल से यूरिया का निर्माण कैसे होता है? इसके विभिन्न चरणों को ऑर्निथीन चक्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. उत्सर्जन, परानिस्यन्दन, वर्णात्मक पुनः अवशोषण पर टिपणी लिखिय। मानव सूत्र में सामान्यता: कौन-से घटक कितने प्रतिशत मित्र में होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. उत्सर्जन से क्या तात्पर्य है। मनुष्य के उत्सर्जी अंगों के नाम लिखिए। इसकी एक वृक्क नलिका का चित्र बनाइए। यह उत्सर्जन क्रिया में किस प्रकार सहायक है?



वीडियो उत्तर देखें



4. मानव के वृक्कों में मूत्र निर्माण की प्रक्रिया को समझाकर लिखिय।

 वीडियो उत्तर देखें

5. उत्सर्जन किसे किसे कहते हैं? एक वृक्क नलिका का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए | इसकी कार्यविधि भी समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

6. उत्सर्जन किसे कहते हैं? जंतुओं के मुख्य उत्सर्जी उत्पाद क्या हैं? उत्सर्जन क्यों आवश्यक है? मानव में मूत्र निर्माण की क्रियाविधि को समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरिए प्रश्न

1. वृक्कों के अतिरिक्त, मनुष्य के अन्य दो उत्सर्जी अंगों और इनके द्वारा उत्सर्जित पदार्थों के नाम लिखिये।

 वीडियो उत्तर देखें

2. बहीक्षेपण तथा उत्सर्जन में अंतर समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

3. वृक्कों के चार प्रमुख कार्य लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऑर्निथिन- औरजीनिन चक्र को रेखीये चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

5. मूत्र बनने की प्रक्रिया अथवा वृक्क नलिका में पुनरावशोषण की क्रिया को चित्र की सहायता से समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

अतिलघु प्रश्न उत्तर सहित

1. उत्सर्जन किसे कहते हैं? जन्तुओं के मुख्य उत्सर्जी उत्पाद क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

2. उत्सर्जन क्यों आवश्यक है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. मनुष्य में प्रोटीन के कारण से उत्पन्न किन्ही दो उत्सर्जी पदार्थों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यूरीमिया रोग क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

5. केशिका गुच्छ कहाँ पाया जाता है? इसका प्रमुख कार्य लिखिय।



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि स्थनधारी की वृक्क नलिकाओं में हेनले का लूप अनुपस्थित होता है, तब क्या होने की सम्भावना होगी?



वीडियो उत्तर देखें

7. एक स्वस्थ मनुष्य के केशिक गुच्छ की धमनियों में आने वाले रक्त का द्रवस्थैतिक दाब कितना होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. मूत्रलता (diuresis ) किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. कुण्डलित नलिका के दूरस्थ भाग द्वारा जल अवशोषण किसके द्वारा नियंत्रित होता है?



 वीडियो उत्तर देखें

10. उत्सर्जन तथा स्रवण में अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. वृक्क की पथरी क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें



12. एक कशेरुक प्राणी के नाम का उल्लेख कीजिए जिसमे ज्वाला कोशिकाओं पायी जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. जब मूत्र का निर्माण नहीं होता, उस स्थिति को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

14. मनुष्य के दो प्रमुख उत्सर्जो अंग तथा इनके उत्सर्जो पदार्थो के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

मेडिकल परीक्षा हेतु महत्वपूर्ण प्रश्न Important Questions  
For Medical Exams

1. हेन्ले का लूप होता है-

A. वृक्को के वर्कीय भाग में

B. वृक्को के मेड्यूला में

C. कैपट एपिडिडाइमिस में

D. अधिवृक्क ग्रन्थियों के मेड्यूला में

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

2. इनमें से क्या मनुष्य का प्रमुख उत्सर्जों पदार्थ है-

A. अमोनिया

B. यूरिक अम्ल

C. ऐमीनो अम्ल

D. यूरिया

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. मूत्रलता (diuresis) में-**

A. मूत्र की मात्रा घट जाती है।

B. मूत्र की मात्रा बढ़ जाती है।

C. ग्लूकोस का उत्सर्जन बढ़ जाता है।

D. विद्युत-अपघटनी सन्तुलन बिगड़ जाता है।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. निम्न में कौन सबसे अधिक विषैला उत्सर्जी पदार्थ होता है-

A.  $CO_2$

B. यूरिया

C. अमोनिया

D. ऐमीनो अम्ल

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

5. दूरस्थ कुण्डलित तथा संग्रह नलिका की जल के लिए पारगम्यता वृक्क नलिकाओं में किसके द्वारा नियन्त्रित होती है-

- A. वैसोप्रेसिन
- B. ऐल्डोस्टेरॉन
- C. रेनिन
- D. वृद्धि हॉमोन

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

6. किसमें बोमन सम्पुट होते हैं-

A. पीयूष ग्रन्थि में

B. अधिवृक्क ग्रन्थि में

C. अग्न्याशय में

D. वृक्को में

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

7. डायबिटीज इन्सिपिड्स में होता है-

A. तनु मूत्र की मात्रा बढ़ जाती है।

B. मूत्र में शर्करा की अधिक मात्रा

C. मूत्र विसर्जन में विलम्ब होता है।

D. मूत्र को सान्द्रता बढ़ जाती है तथा मात्रा कम हो जाती है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



8. कहाँ पर स्तनधारियों के भ्रूण में उत्सर्जी पदार्थ एकत्रित रहते हैं-

A. मूत्राशय

B. प्लेसेन्टा

C. ऐलेन्टॉइस

D. भूणिये झिल्लियाँ

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. द्रव को मूत्र की संज्ञा वृक्क में कब दी जाती है-

A. संग्रह नलिका में

B. हेन्ले लूप में

C. मूत्राशय में

D. बोमन सम्पुट में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. किससे मनुष्य का वृक्क बनता है-

A. मीसोनेफ्रॉस

B. मैटानेफ्रॉस

C. प्रोनेफ्रॉस

D. ये सभी

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. बोमन कैप्सूल स्तनधारी वृक्क में कहाँ स्थित होता है**

A. कॉर्टेक्स

B. पेल्विस

C. हाइलस

D. मेड्यूला

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. मूत्र का pH होता है-**

A. 8

B. 7

C. 6

D. 4

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. निम्न में से किसके द्वारा यकृत में यूरिया निर्माण होता है-**

A. क्रेब्स चक्र

B. नाइट्रोजन चक्र

C. ग्लाइकोलाइसिस

D. ऑर्निथीन चक्र

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. निम्न में से गुरदे (वृक्क) की कायिक इकाई है-**

A. न्यूरॉन

B. नेप्रॉन

C. डेन्ड्रॉन

D. एक्सॉन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. मकड़ी में उत्सर्जी पदार्थ होता है-**

A. अमोनिया

B. यूरिया

C. ग्वानीन

D. यूरिक एसिड

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

16. भूखे मनुष्य के मूत्र में उत्सर्जी पदार्थ होता है-

A. NaCl

B. यूरिया

C. क्रिएटिनिन

D. फॉस्फेट

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें



17. ADH कम होने पर मूत्र उत्सर्जित होता है-

A. अधिक

B. कम

C. कोई परिवर्तन नहीं होता

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

18. ग्लोमेरुलस से कैप्सूल में तरल के निस्स्यंदन करने के लिए कितनी शुद्ध प्रवणता चाहिए ?

A. 75 mm Hg

B. 50 mm Hg

C. 30 mm Hg

D. 20 mm Hg

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. निस्स्यंदन किस भाग में होता है-

A. मैल्पीघियन सम्पुट

B. संग्रह नलिका

C. ग्लोमेरुलस

D. बोमन सम्पुट

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

20. निम्न में से किसमें ऑर्निथीन चक्र होता है-

A. यकृत में

B. हृदय में

C. वृक्क में

D. पेशी में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**21. निम्न में से कौन वृक्क द्वारा स्नावित हॉर्मोन है-**

A. एल्डोस्टीरोन

B. इरीध्रोपोयटिन

C. गैस्ट्रिन

D. सीक्रेटिन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. रक्त में यूरिया की उपस्थिति कहलाती है-

A. हीमेट्यूरिया

B. एन्यूरिया

C. डाइयूरिया

D. यूरेमिया

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**23. निम्न में से कौन सहायक उत्सर्जी अंग है-**

A. हृदय

B. आमाशय

C. आंत्र

D. यकृत

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**24. मूत्र में रक्त की उपस्थिति कहलाती है-**

A. ग्लाइकोयूरिया

B. ओलिगोयूरिया

C. एन्यूरिया

D. हीमेट्यूरिया

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25. इनमें से कौन अमोनियाटेलिक हैं-**

A. व्हेल

B. चूहा

C. शॉर्क

D. टिलिओट्स

**Answer: D**





वीडियो उत्तर देखें

26. उत्सर्जी अंग है-

A. पिनेकोसाइट

B. नीडोसाइट

C. सोलेनोसाइट

D. कोएनोसाइट

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

27. स्तनी की वृक्क नलिका में हेन्ले का लूप अनुपस्थित होने पर-

A. मूत्र (urine) अधिक तनु (dilute) हो जायेगा

B. मूत्र अधिक सान्द्र (concentrated) हो जायेगा

C. मूत्र के गुण (quality) तथा मात्रा (quantity) में

कोई खास अन्तर नहीं आयेगा।

D. मूत्र का निर्माण नहीं होगा।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. निम्न में से किससे ग्रसित होने पर dialysis किया जाता है-

- A. डायबिटीज से
- B. पॉलीयूरिया से
- C. हीमेटोपॉयसिस से
- D. यूरेमिया से

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

29. नेफ्रॉन में प्रवेश न करने वाला रुधिर का घटक-

A. जल

B. यूरिया

C. घटक

D. प्लाज़्मा प्रोटीन

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

30. ऑर्निथीन चक्र के समय होने वाली जैव रसायन क्रियाएँ निम्न में से कहाँ होती हैं-

A. आन्त्राशय में

B. आमाशय में

C. वृक्क में

D. यकृत में

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

31. यूरिकोटेलियस निम्न में से किसमे पाया जाता

A. स्तनी तथा पक्षी में

B. पक्षी, स्तनी तथा कीट में

C. मेंढक तथा टोड में

D. मछली तथा स्वच्छ जलीय प्रोटोजोअन में

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

32. नेफ्रीडिया का जंगल कहाँ पाया जाता है-

- A. फेरिजियल क्षेत्र
- B. क्लाइटेलर क्षेत्र
- C. गुदा क्षेत्र
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33. मूत्राशय किसमे नहीं पाया जाता है**

- A. छिपकली में

B. सर्प में

C. मगरमछ में

D. इन सभी में

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**34.** वृक्क(नेफ्रोन) के किस भाग में ग्लोमेरुलर निस्यंद से  
वैयुत अपघट्यों एवं जल का अधिकतम भाग पुनरावशोषित  
हो जाता है



- A. दूरस्थ कुण्डलित नलिका में
- B. समीपथ कुंडलित नलिका में
- C. हेनले के लूप को आरोही भुजा में
- D. हेलने के लूप की अवरोही भुजा में

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35.** कौन-सी मन्थि गंध को अवशोषित कर ऑलपेक्ट्री नर्व को उत्तेजित करती है-

A. बोमन्स पन्धथि

B. समीपर्ण कुण्डलित नलिका में

C. सेरूपीनस पन्थि

D. बिडर ग्रंथि

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

**36. निम्न मे से किस जन्तु में एन्डिनल प्रन्च, उत्सरजी अंग की भांति कार्य करती है-**

A. घलेनेरिया

B. झींगा

C. केचुआ

D. मानव

**Answer: B**



उत्तर देखें

37. मानव तृक्क की क्रियाशील इकाई है-

A. पिरामिड

B. हेनले का लूप

C. नेफ्रौडिया

D. नेफ्रॉन

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**38.** मॅल्पीघीयन नलिका से नाइट्रोजन युक्त उत्सर्जी पदार्थ

कहलाता है-

A. ड्यूडेनम

B. वेक्यूओल

C. हीमोसील

D. यूरिया

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39.** हेनले के लूप के छनन द्वारा निम्न में से क्या विमुक्त होता

है-

A. ग्लूकोज

B. जल

C. हॉरमोन

D. अमीनो अम्ल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.** ग्लोमेरूलस में छने फिल्टेट में होता है-

A. कणिकाओं व प्रोटीन रहित प्लाज्मा

B. कणिकाओं व प्रोटीन रहित रुधिर

C. कणिकाओं रहित रुधिर

D. प्रोटीन रहित रुचिर

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41. निम्न में से वृक्क का मूल कार्य नहीं है-**

A. छनन

B. परफ्यूसन

C. रात्रावणं

D. अवशोषण

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**42. निम्न में से ऑर्निथिन चक्र के घटक है-**

A. ऑर्निथिन, सिट्रूलीन तथा फ्यूमेरिक अम्ल

B. अमीनो अम्ल तथा फ्यूमेरिक अम्ल

C. ऑर्निथिन, सिट्रूलीन तथा आर्जिनीन

D. ऑर्निथिन, सिट्रूलीन तथा एलानीन



**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**43. मूत्राशय भित्ति में उपस्थित स्ट्रेच ग्राही को हटा देने पर -**

- A. मूत्र त्याग नहीं होगा
- B. मूत्र त्याग होता रहेगा।
- C. मूत्र का मूत्राशय में संग्रह नहीं होगा
- D. मूत्र का मूत्राशय में संग्रह होता रहेगा।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

44. ग्लोमेरूलस के छनन छिद्र का आकार है-

A. 25mm

B. 15mm

C. 20mm

D. 10mm

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**45.** जोड़ों का शोध जो कि यूरिक अम्ल के जमाव के कारण उत्पन्न होता है, कहलाता है-

A. ओस्टियोपोरोसिस

B. मिस्थेनिया प्रेविस,

C. ओस्टियोमेलेसिया

D. गाऊट (गतिया)

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

46. अमोनिया का यूरिया में परिवर्तन कहाँ होता है-

A. वृक्क में

B. यकृत में

C. प्लीहा में

D. आत्र में

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित जीवों में से कौन उसके उत्सजी अंगो के साथ सुमेलित है-

A. केंदुआ प्रसनीय अध्यावरणी तथा पटीय वृक्क

B. मनुष्य सृक्क, सिबेशियस प्रन्थियों न्थियाँ

C. मैक वृक्क, त्वचा तथा मुखिये उपकला

D. निलचट्टामेलपीधी नलिकाएँ तथा आन्त्र अधनाल

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

**48.** वृक्क प्रत्यारोपण से सम्बन्धित जीचे दिये गये चार कथन में से कौन-से दो कथन सही है-

A. प्रत्यारोपण अस्वीकार करने हेतु T- लिम्फोसाइट्स उत्तरदायी होती है।

B. वृक्क प्रत्यारोपण सही प्रकार से होने की दशा में भी ग्राही को लम्बे समय तक प्रतिरक्षा दमनकर लेने की आवश्यकता होती है।

C. वृक्क प्रत्यारोपण को स्वीकार्यता अथवा अस्वीकार्यता विशिष्ट इण्टरफेरॉन्स पर निर्भर होती

D. कोशिका व्यवहित रतिरक्षात्मक प्रतिक्रिया प्रत्यारोपण

को अस्वीकार करने हेतु उत्तरदायी होती हैं।

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

**49.** मनुष्ये के वृक्क द्वारा उत्सर्जन के सम्बंध में निम्न में से

कौन-सा कथन सही है-

A. ग्लोमेरूलस न्यन्द का लगभग 99% भाग वृक्क

नलिकाओं द्वारा पुनरावशोषित हो जाता है

B. आरोही शाखा वैद्युत अपघट्य के प्रति अपारगम्य होती

है

C. अवरोही शाखा जल के लिए अपारगम्य होती है

D. नलिका  $\text{HCO}_3^-$  का पूनरावशोषण करने में अक्षम होती

है।

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



50. निम्न में से किस्मे मूत्रवाहिनी(ureter) मूत्रजनन वाहिका (urogenital ducts) के रूप में कार्य करती है-

A. मादा मनुष्ये

B. नर मनुष्ये

C. नर मेंढक

D. नर मेंढक एवं मादा मेंढक दोनों

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

51. यमन के संदर्भ में निम्नलिखित में से सही कथन का चयन  
कॉजिए-

A. अत्यधिक पानी पीता है, तो ADH को निरमि बट  
जाती है

B. गर्मियों में जब शरीर से वैष्ठीकरण द्वारा जल की  
अत्यधिक हानि होती है तो ADH की निमुक्ति गट  
जाती है

C. ग्लोमेरुलर रुधिर प्रवाह में वृद्धि एन्वियोटन्सित । के  
निर्माण को उतेजित करती है

D. ठन्डे तापमान में संपर्क ADH की नियुक्ति को उत्तेजित करता है।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

52. निम्न में से कोन रीनल पिरामिड का भाग नहीं है-

A. हेलने लूप

B. ग्लोमेरूलस

C. संग्राहक नलिकाएँ

D. कुम्डलित नलिकाएँ

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**53.** निम्न में से कोण रीनल पिरामिड का भाग नहीं है-

A. अभिभावी-रुधिर को ग्लोमेर्युल्स से वृक्क शिरा की

और ले जाता है

B. पोडोसाइट्स- बोमैन संपुसट में रुधिर के छनन हेतु

सूक्ष्म स्थान बनाते है

C. दुर्लभ कुंडलित नलिका- रुधिर कोशिकाओं में  $K^+$

अन्यानों का पुण्यवशोषण

D. हेलने लूप- ग्लोमेरुलार निसरान्द में मुख्य पर्दार्थों का

अधिकांश पुनरवशोषण

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

54. गुच्छिये निस्येन्दन दर कि सवनियमन क्रियाविधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें