

CLASS 10TH BIOLOGY

जैव प्रक्रम

LIFE PROCESSES

2 और 5

लघु और दीर्घ उत्तरीय





मैट्रिक परीक्षा -2025

रफ्तार BATCH

- ✓ Notes
- ✓ PDF
- ✓ Model Set
- ✓ Objective
- ✓ Subjective
- ✓ Question Bank

**FULL
COURSE**

Rs. 399/-

Big Offer

MOB : 8210423200





CLASS 10 BATCH

2025

URDU + HINDI + ENGLISH

उर्दू + हिन्दी + अंग्रेजी

249

किताब + Grammar



LIVE



VIDEO



PDF



CHAPTER WISE TEST

~~₹ 499~~ ₹ 299/-



8210423200, 7254018562

✓✓ 1. मनुष्य में कितने प्रकार के दाँत होते हैं? उनके नाम तथा कार्य लिखें।

उत्तर- मनुष्य में दाँत चार प्रकार के होते हैं

(i) कतर्नक या इंसाइजर (Incisor)

(ii) भेदक या कैनाइन (Canine)

(iii) अग्रचवर्णक या प्रीमोलर (Premolar)

(iv) चवर्णक या मोलर (Molar)

दाँतकेकार्य:-

- (i) कर्तनक (Incisor) –यह भोजन को कुतरने या काटने का कार्य करता है।
- (ii) भेदक (Canine)–यह भोजन को चिड़ने तथा फाड़ने का कार्य करता है।
- (iii) अग्रचवर्णक (Premolar)–यह भोजन को चबाने का कार्य करता है।
- (iv) चवर्णक (Molar)–यह भोजन को चबाने तथा पिसने का कार्य करता है।

2. हमारे आमाशय में अम्ल की भूमिका क्या है?

उत्तर- हमारे आमाशय में अम्ल के अहम भूमिका है यह पेप्सिनोजेन को पेप्सिन एंजाइम में बदलता है जो भोजन के प्रोटीन पर क्रिया कर उसे पेप्टोन में बदल देती है। यह एक जीवाणुनाशक की तरह कार्य करता है तथा भोजन में उपस्थित बैक्टीरिया को नष्ट कर देता है।

✓ 3. सजीव के मुख्य पांच लक्षण लिखें।

उत्तर-सजीवों के मुख्य चार लक्षण निम्नलिखित हैं —

(i) गति (ii) श्वासन (iii) प्रजनन (iv) उत्सर्जन (v) वृद्धि एवं विकास

पोषण, उद्दीपन, परिवहन

4. पित्त क्या है ? मनुष्य के पाचन तंत्र में इसका क्या महत्त्व है?

उत्तर- पित्त एक गाढ़ा हरे रंग का क्षारीय द्रव है जिसका PH 8.9 होता है जो यकृत कोशिकाओं से निकलता होता है।

मनुष्य के पाचन क्रिया में महत्त्व :-

(i) पित्त अम्लीय काइम को समाप्त कर क्षारीय बना देता है।

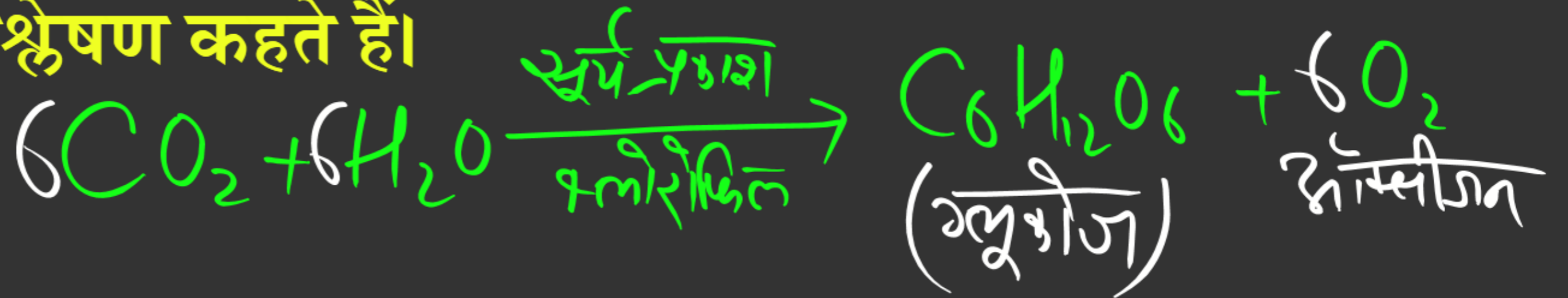
(ii) पित्त भोजन के जटिल वसा का विखण्डन तथा

पायसीकरण कर देते हैं। जिससे भोजन के वसा का पाचन

होता है।

5. प्रकाशसंश्लेषण क्या है? इस क्रिया का रासायनिक समीकरण लिखें।

उत्तर- प्रकाश-संश्लेषण हरे पौधे सूर्य के प्रकाश द्वारा क्लोरोफिल की उपस्थिति में कार्बन डाईऑक्साइड और जल के द्वारा कार्बोहाइड्रेट का निर्माण करते हैं और ऑक्सीजन गैस बाहर निकालते हैं। इस प्रक्रिया को प्रकाश-संश्लेषण कहते हैं।



6. प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक कच्ची सामग्री पौधे कहाँ से प्राप्त करते हैं ?

उत्तर- प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक कच्ची सामग्री पौधे यहाँ से प्राप्त करते हैं -

(i) कार्बनडाइक्साइड — पौधे इसे वायुमंडल से प्राप्त करते हैं।

(ii) जल — पौधे इसे जड़ों द्वारा प्राप्त करता है।

(iii) पर्णहरित—यह हरित लवक में उपस्थित होता है।

(iv) सूर्यकाप्रकाश – पौधे सूर्य के प्रकाश से फोटोन ऊर्जा कणों के रूप में प्राप्त करते हैं।

7. मछली, मच्छर, केंचुआ और मनुष्य के मुख्य श्वसन

अंगों के नाम लिखें।

उत्तर- मुख्य श्वसन अंगों के नाम निम्नलिखित हैं-

(i) मछली- कलोम अथवा गिल्स- यह कलोम या गिल्स से जल के घुलित O_2 का उपयोग श्वसन में करते हैं।
उपस्था

(ii) मच्छर - ट्रैकिया— यह वायुमंडलीय O_2 को ट्रैकिया के द्वारा ग्रहण करते हैं।
विलयन, डीर, मै.बु → त्वचा + फेफड़ा

(iii) केंचुआ-त्वचा — इसमें गैसीय आदान-प्रदान त्वचा द्वारा होता है।

(iv) मनुष्य- फेफड़ा— गैसीय आदान-प्रदान के फेफड़ा के द्वारा होता है।

8.

वायवीय तथा अवायवीय श्वसन में क्या अंतर है .?

कुछ जीवों के नाम जिसमें अवायवीय श्वसन होता है।

(2015 AII, 2018 AI)

उत्तर-

वायवीय श्वसन	अवायवीय श्वसन
1. यह ऑक्सीजन की उपस्थिति होता है।	1. यह ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में होता है।
2. यह कोशिका के अंदर माइटोकॉण्डिया में होता है।	2. यह माइटोकॉण्डिया के बाहर कोशिका द्रव में होता है।
3. इसका आखिरी उत्पाद <u>CO₂</u> , और <u>जल</u> है।	3. इसका आखिरी उत्पाद <u>इथेनॉल</u> अथवा <u>लैक्टिक अम्ल</u> है।

9. रक्त के दो कार्य लिखें।

V.V.V.I

उत्तर- रक्त के निम्नलिखित कार्य हैं

- (i) पोषक पदार्थों के परिवहन में:- यह शर्करा, अमीनो अम्ल, खनिज तथा विटामिन का परिवहन शरीर के विभिन्न भागों में करता है
- (ii) ऑक्सीजन के परिवहन में:- ऑक्सीजन रुधिर के हीमोग्लोबिन के साथ साथ फेफड़ों से शरीर के विभिन्न भागों तक पहुँचाते हैं।
- (iii) कार्बन डायक्साइड के परिवहन में:- श्वसन दौरान बने CO₂ रुधिर के द्वारा फेफड़ों में पहुँचते हैं।
- (iv) हॉर्मोन के परिवहन में- अन्तःस्रावी ग्रंथियों से निकलने वाले हॉर्मोन का स्राव रक्त से अनेक भागों में होता है।

10. जाइलम तथा फ्लोएम में क्या अंतर है ?

जाइलम	फ्लोएम
1. यह जल तथा घुलित खनिज लवण का परिवहन करता है।	1. यह खाद्य पदार्थों स्थानान्तरण करता है।
2. इसमें जल तथा खनिज लवणों के परिवहन एकदिशीय पथ में होता है।	2. इसमें खाद्य पदार्थों का स्थानान्तरण द्विदिशीय पथ में होता है।
3. इसमें ऊतक वाहिकाएँ एव वाहनिकाएँ पाई जाती हैं।	इसमें चालनी नलिकाएँ पाई जाती हैं।

11. उत्सर्जन की परिभाषा दें। उत्सर्जी पदार्थ क्या है?

उत्तर- सजीवों के शरीर में उपापचयी क्रिया से बने ठोस, द्रव तथा गैसीय अपशिष्ट पदार्थों को शरीर से निकालने की क्रिया को उत्सर्जन कहते हैं।

उत्सर्जी पदार्थ - अमोनिया, यूरिया या यूरिक अम्ल

12. धमनी तथा शिरा में अंतर बताइए।

उत्तर- धमनी - वे रक्त वाहिनियाँ हैं, जो रक्त को हृदय से विभिन्न अंगों तक ले जाती हैं। धमनियों में प्रायः ऑक्सीजन युक्त रक्त प्रवाहित होती है। इन से रक्त अत्यधिक दबाव एवं गति से प्रवाहित होता है। धमनियाँ माँसपेशियों की गहराई में स्थित होती हैं।

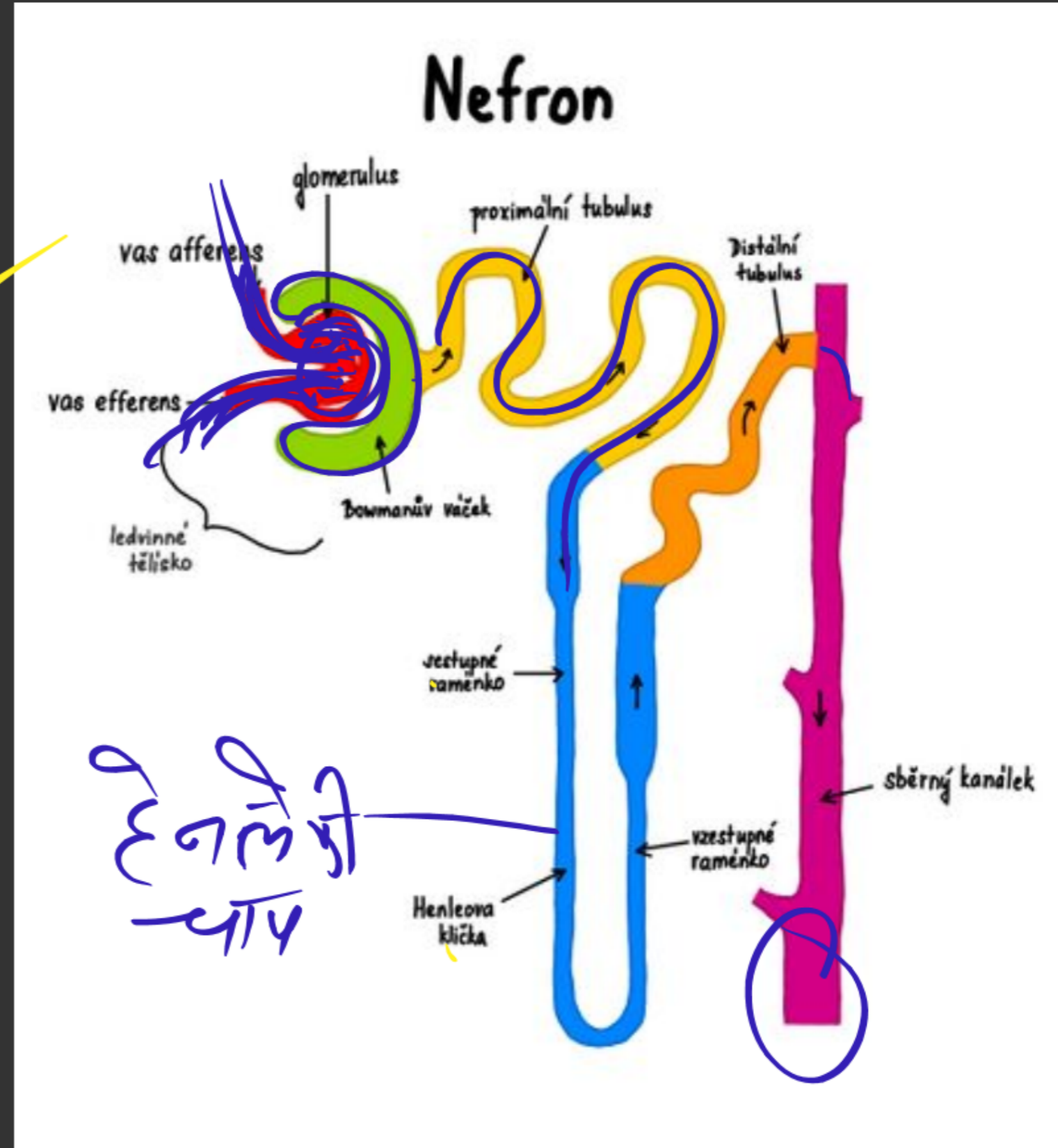
शिरा - शिराएँ पतली भित्ति वाली रक्त वाहिकाएँ हैं, जो रक्त को सभी अंगों से जमा करके हृदय में लाती हैं। शिराओं में कपाट (valve) की उपस्थिति के कारण रक्त हमेशा एक ही दिशा में बहता है। पल्मोनरी शिरा को छोड़ सभी शिराओं में कार्बन डाइऑक्साइड युक्त रक्त का बहाव होता है।

13. नेफ्रॉन का नामांकित चित्र बनाएँ तथा उसके कार्यों को लिखें।

उत्तर-

दीर्घ उत्तर

किडनी
वृक्कु



नेफ्रॉन के कार्य- प्रत्येक वृक्क में सूक्ष्म लंबी कुण्डलित नलिकाओं का जाल होता है , जिन्हें नेफ्रॉन कहते हैं । प्रत्येक नेफ्रॉन में एक प्यार जैसी रचना होती है । जिसे बोमैन संपुट कहते हैं । यह रचना कोशिकागुच्छ नामक रक्त कोशिकाओं के जाल को घेरता है , जिसे ग्लोमेरुलस कहते हैं । ग्लोमेरुलस एवं बोमैन संपुट को सम्मिलित रूप से मैतीपीगिन कोष कहते हैं । नेफ्रॉन के कार्य में एक समीपस्थ एवं दूरस्थ कुण्डलित भाग लेता है । समीपस्थ भाग नीचे आकार अवरोही चाप प्रतिस्थ भाग में जाकर अधिरोही चाप बनाता है । अवरोही एवं अधिरोही चापों के बीच एक विशेष भाग डेनले का चाप अवस्थित होता है । अधिरोही चाप आगे की ओर एक संग्राहक नलिका में खुलती है । इस नलिका में अनेक अन्य बुक्क नलिकाएँ खुलती हैं और सभी संग्राहक नलिका आपस में मिलकर सामान्य संग्राहक नली बनाते हैं । अनेक संग्राहक नलिकाएँ बेलनी नलिका के द्वारा रीनल पिरामिड से होते हुए अंत में मत्रवाहिनी में पवेश कर जाती हैं ।

14 श्वसन एवं दहन में कोई दो अंतर लिखें।

उत्तर-

श्वसन	दहन (जलन)
1. यह <u>कोशिका में होता है।</u>	1. यह <u>कोशिका में नहीं होता है।</u>
3. यह <u>एंजाइम के द्वारा नियंत्रित होती है।</u>	3. यह <u>एंजाइम के द्वारा नियंत्रित नहीं होता है।</u>
4. इसमें <u>प्रकाश की उत्पत्ति नहीं होती है।</u>	4. इसमें <u>तेज लौ के साथ प्रकाश की उत्पत्ति होती है।</u>
5. इसमें <u>उत्पादक का निर्माण नहीं होता है।</u>	5. <u>कई उत्पादों का निर्माण होता है।</u>

✓ 15. श्वसन एवं श्वासोच्छ्वास में क्या अंतर है? (2016AI)

उत्तर-

<u>श्वसन</u>	<u>श्वासोच्छ्वास</u> <i>Breathing</i>
1. यह क्रिया कोशिका के भीतर होती है।	1. यह क्रिया कोशिकाओं के बाहर होती है।
2. इसमें एंजाइमों की आवश्यकता होती है।	2. इसमें एंजाइमों की आवश्यकता नहीं होती है।



मैट्रिक परीक्षा -2025

रफ्तार BATCH

✓ Notes ✓ PDF ✓ Model Set
✓ Objective ✓ Subjective ✓ Question Bank

**FULL
COURSE**

Rs. 399/-

Big Offer

MOB : 8210423200

