



## BIOLOGY

### BOOKS - NEET PREVIOUS YEAR

#### श्वसन और गैसों का विनिमय

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. त्वचा एक सहयोगी श्वसन अंग की तरह कार्य करती है

A. मनुष्यो में

B. मेंढक में

C. खरगोश में

D. छिपकली में

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. कूपिका एपिथीलियम (उपकला) फेफड़ों में होती है

A. रोमाभविहीन स्तम्भी

B. रोमाभविहीन शल्की

C. रोमाभयुक्त स्तम्भी

D. रोमाभयुक्त शल्की

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

3.  $CO_2$  का ऊतकों से श्वसनीय सतह तक परिवहन होता है,  
केवल

A. प्लाज्मा व इरिथ्रोसाइट्स द्वारा

B. प्लाज्मा द्वारा

C. इरिथ्रोसाइट्स द्वारा

D. इरिथ्रोसाइट्स व ल्यूकोसाइट्स द्वारा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. हीमोग्लोबिन का .ऑक्सीजन विघटन कर्व. होता है-

A. सिग्माकार

B. अतिपरवलय (हाइपरबोलिक)

C. रेखीय

D. हाइपोबोलिक (कम पर वलय)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. वायु श्वासोच्छ्वासित की जाती है

A. श्वसननली-फेफड़े-कंठ-ग्रसनी-कूपिकाएं

B. नाक-कंठ-ग्रसनी-ब्रोन्कस-कूपिकाएं-श्वसनिकाएं

C. नासाछिद्र-ग्रसनी-कंठ-श्वासनली-ब्रोन्काई-श्वसनिकाएं-

कूपिकाएं

D. नाक-मुंह-फेफड़े

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. यद्यपि रक्त द्वारा काफी मात्रा में  $CO_2$  का परिवहन होता है फिर भी यह अम्लीय नहीं होता, क्योंकि-

A. यह सफेद रुधिर कणिकाओं (ल्यूकोसाइट्स) द्वारा अवशोषित कर ली जाती है।

B.  $CO_2$  के परिवहन में रुधिर .अम्ल-क्षार. महत्वपूर्ण

(नियंत्रक) भूमिका निभाते है।

C. यह जल के साथ मिलकर  $H_2CO_3$  बनाती है जो

कि  $NaCO_3$  द्वारा उदासीन कर दिया जाता है

D. यह सतत उत्तको में से होकर विसरित होती रहती है

और एकत्रित नहीं होने दी जाती

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. रूधिर से फेफड़ो तक  $CO_2$  का सवंहन मुख्यतः किस रूप में होता है-

- A. प्लाज्मा में घुली अवस्था में
- B. कार्बोनिक अम्ल के रूप में
- C. केवल हीमोग्लोबीन से जुड़कर
- D. कार्बोमिनो हीमोग्लोबीन व कार्बोनिक अम्ल के रूप में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



8. एक सामान्य वयस्क मनुष्य के श्वसनीय आयतन में 1500 ml की मात्रा बताती है।

A. वायु की अधिकतम मात्रा जो अन्दर ली व बाहर

निकाली जा सकती है

B. अवशेषी आयतन (मात्रा)

C. उच्छ्वसित निग्रह आयतन

D. फेफड़ों की कुल क्षमता

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. फेफड़े की कपिकाओं में स्थित गैस विनिमय स्थल पर वायु रुधिर से पृथक की जाती है

A. केवल कुपिका एपिथीलियम द्वारा

B. कूपिका एपिथीलियम, व वाहिका एंडोथीलियम द्वारा

C. कूपिका एपिथीलियम, वाहिका एंडोथीलियम

(अंतःकला) व ट्यूनिका एडवेन्टीशिया

D. कूपिका एपिथीलियम, वाहिका एंडोथीलियम व

ट्यूनिका मीडिया व ट्यूनिका एडवेन्टीशिया की एक

पतली परत

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. फेफड़ों की कृपिकाओं में गैसीय विनिमय किस प्रकार होता है?**

- A. साधारण प्रसरण द्वारा
- B. परासरण द्वारा
- C. सक्रिय परिवहन द्वारा
- D. अक्रिय या मन्द परिवहन द्वारा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** क्लोराइड आयनों के प्लाज्मा से लाल रुधिराणुओं में पहुँच जाने और कार्बोनेट आयनों के लाल रुधिराणुओं से प्लाज्मा में पहुँच जाने की प्रक्रिया कहलाती है-

- A. क्लोराइड विस्थापन (शिफ्ट)
- B. आयनिक विस्थापन (शिफ्ट)
- C. परमाणु विस्थापन (शिफ्ट)
- D.  $Na^+$  पम्प

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. निम्न में से कौन-सा मानव अंग, ऑक्सीजन की कमी होने पर सर्वाधिक प्रभावित होता है-**

A. आंत्र (आंत)

B. त्वचा

C. गुर्दे

D. मस्तिष्क

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. रक्त में  $CO_2$  की सान्द्रता बढ़ने पर श्वांसोच्छ्वास हो जाता है**

- A. छिछला व धीमा
- B. स्वांसोच्छ्वास पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता
- C. धीमा व गहरा
- D. तीव्र व गहरा

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** एक रोगी के रुधिर का विश्लेषण करने पर इसमें -कार्बोक्सी-हीमोग्लोबिन अत्यधिक मात्रा में पाई गई। निम्न में से कौन-सा अनुमान सत्य हो सकता है? रोगी प्रदूषित वायु अन्दर ले रहा होता है, जिसमें अधिक मात्रा है

A. कार्बन डाइसल्फाइड की

B. क्लोरोफॉर्म की

C.  $CO_2$  की

D. CO की

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15.** वज्रपात में बिजली की गति 4 लाख किलोमीटर प्रति घंटे होती है।

A. वातावरणीय  $O_2$  स्तर कम होता है, इसलिए अधिक

$O_2$  अवशोषित करने के लिए ज्यादा RBC की

आवश्यकता होती है ताकि जीवित रह सके



B. अधिक UV- विकिरण होने से RBC का उत्पादन बढ़ जाता है

C. लोग ज्यादा पोषक भोजन ग्रहण करते हैं, इसलिए अधिक RBC बनती है

D. प्रदूषणरहित वायु होने से लोगों को श्वसन के लिए अधिक  $O_2$  उपलब्ध होती है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

16. निम्नलिखित में से कौन-सी एक प्रकार की स्तनीय कोशिकाएँ वायवीय रूप में ग्लूकोस का कार्बन डाइऑक्साइड में उपापचय करने में सक्षम नहीं होती ?

- A. श्वेत रक्त कोशिकाएं
- B. आरेखित पेशी कोशिकाएं
- C. यकृत कोशिकाएं
- D. लाल रक्त कोशिकाएं

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. नीचे दिय जा रहे आँकड़ों में एक सामान्य वयस्क मानव की चार श्वसन क्षमताएं (i-iv) तथा गड़बड़ किये हुए चार श्वसन आयतन दिए गए हैं:

| श्वसन क्षमताएं              | श्वसन आयतन |
|-----------------------------|------------|
| (i) अवशोषी आयतन             | 2500 mL    |
| (ii) जीवद (वाइटल) आयतन      | 3500 mL    |
| (iii) अंतःश्वास रिजर्व आयतन | 1200 mL    |
| (iv) अंतःश्वास क्षमता       | 4500 mL    |

निम्नलिखित में से किस एक में दो क्षमताओं तथा आयतनों को सही मिलाया गया है?

A. (ii)2500mL, (iii)4500mL

B. (iii)1200mL, (iv)2500mL

C. (iv)3500mL, (i)1200mL

D. (i)4500mL, (ii)3500mL

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

**18.** जब कभी मैदानों में रहने वाले लोग ऊँचे पर्वतों (3,500 मीटर या ज्यादा) पर रहने चले जाते हैं तो उनमें निम्नलिखित चार परिवर्तनों में से कौन से दो परिवर्तन आने की प्रवृत्ति होती है?

(a) लाल रक्त कोशिकाओं का आकार बड़ा जो जाना।

(b) लाल रक्त कोशिकाओं की संख्या में वृद्धि होना।

(c) सांस की दर बढ़ जाना।

(d) बिम्बाणुओं की संख्या बढ़ जाना। होने वाले परिवर्तन है :

A. (ii) और (iii)

B. (iii) और (iv)

C. (i) और (iv)

D. (i) और (ii)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. ऊतकों द्वारा ग्रहण किए जाने के पश्चात भी मनुष्य के रुधिर में ऑक्सीजन का एक बड़ा अनुपात अप्रयुक्त रह जाता है। यह  $O_2$ -

A. पेशीय कार्य में एक सुरक्षित भण्डार के रूप में कार्य करती है

B. रक्त के  $pCO_2$  को बढ़ा कर 75 mm Hg. कर देती है

C. ऑक्सीहीमोग्लोबीन संतृप्तता को 96% पर बनाये रखने के लिए काफी होती है

D. एपिथीलियमी ऊतकों में और अधिक  $O_2$  छोड़ने में सहायता करती है

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

20. सांस लेने के संदर्भ में यदि जान-बूझकर प्रयास किया जाये तो हम में से अधिकतर के लिए निम्नलिखित में से किस एक के होने की संभावना हो सकती है

- A. कोई चाहे तो पूरी तरह ऑक्सीजन-रहित वायु को सांस के बाहर निकाल सकता है
- B. नाक और मुंह दोनों को पूरी तरह बंद करके सांस की वायु को यूस्टेशियन नलियों द्वारा बाहर को छोड़ा जा सकता है
- C. कोई चाहे तो जान-बूझकर पसलियों को जरा भी चलाये बिना केवल डायफ्राम (मध्यपट) को चलाकर, सांस को भीतर खींच सकता है और बाहर निकाल सकता है



D. बलपूर्वक सांस को बाहर छोड़ते हुए फेफड़ों को पूरी हवा से खली कर दिया जा सकता है

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

21. मानवों में श्वसन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन सत्य है

A. सिगरेटों के धूम्रपान से श्वसनिकाओं में शाय पैदा हो सकता है

- B. मस्तिष्क के पॉन्स क्षेत्र में स्थित श्वासनियमन केंद्र से निकले तंत्रिकीय संकेतो से प्रश्वसन की अवधि बढ़ सकती है
- C. पत्थर को तोड़ने और घिसने के उद्योगों में काम करने वाले श्रमिकों में फेंफड़ो रेशामयता का रोग हो सकता है
- D. लगभग 90% कार्बन डाइऑक्साइड का वहन हीमोग्लोबीन द्वार कार्बोमीनो-हीमोग्लोबीन के रूप में होता है

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

22. ऐसे व्यक्ति जिन्होंने छःमहीने पहले मैदानी क्षेत्रों से रोहतांग दरें के निकटवर्ती क्षेत्र में प्रवास किया हो

A. उनमें RBCs की संख्या बढ़ जाती है जिनकी  $O_2$  के

लिए बंधन बंधुता घट गयी होती है

B. वे शारीरिक तौर पर फुटबॉल जैसे तेज भाग - दौड़

वाले खेलों के लिए फिट नहीं होते

C. उनमें ऊँचाई-मिचली, थकावट आदि के लक्षण आ

जाते हैं

D. उनकी RBC गणना तो सामान्य रहती है मगर उनके

हीमोग्लोबीन में  $O_2$  के लिए बहुत अधिक बंधन

बंधुता आ जाती है

**Answer: A**



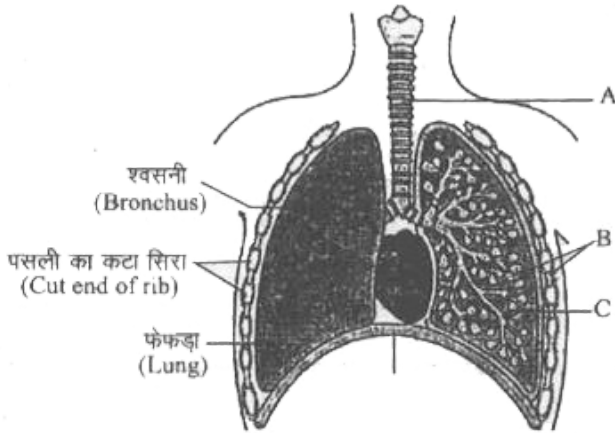
**वीडियो उत्तर देखें**

**23.** चित्र में मानव श्वसन-तंत्र का एक आरेखी दृश्य दर्शाया

गया है जिसमें चार नामांकन A, B, C, और D दिए गए हैं।

अंग की सही पहचान के साथ उसके प्रमुख कार्य अथवा

विशिष्टता के विकल्प को चुनिए।



A. B-फुफ्फुस-झुल्ली-पसलियों को दोनों तरफ से घेरने

वाली झिल्ली ताकि रगड़ से बचने के लिली गद्दी

प्रदान कर सके

B. C-कूपिकाये-गैसों के विनिमय के लिए पतली भित्ति

वाली संवहनी संरचनाएँ

C. D-फेफड़ों का निचला सिरा-अंतः श्वसन के दौरान

डायाफ्राम इसे नीचे की तरफ खींच लेता है

D. A-श्वासनली-सांस के साथ भीतर ली जाने वाली वायु

के लिए एक लम्बी नली जो चारों तरफ से उपास्थिल

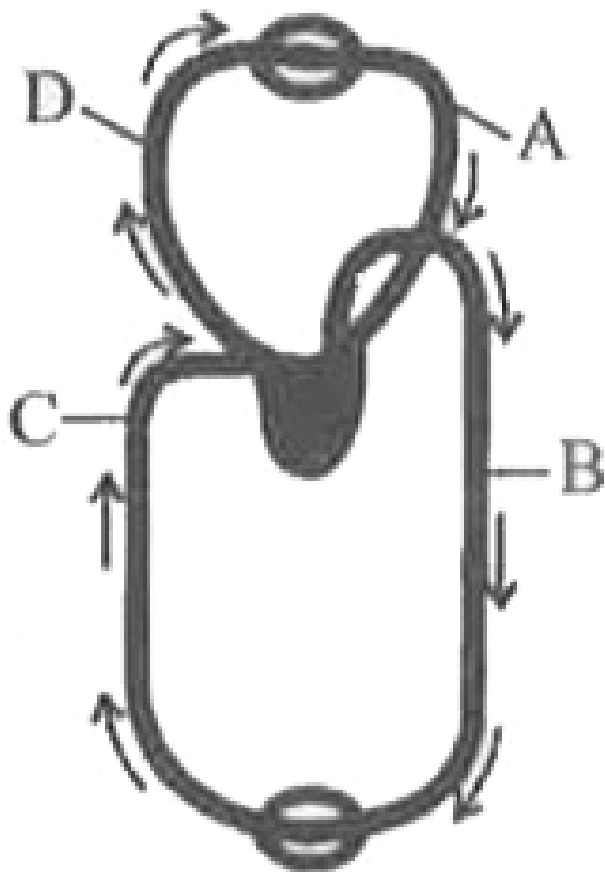
वल्लियों से घिरी हुई होती है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

24. चित्र में मानव के रूधिर परिसंचरण का एक योजना बद्ध आरेख दर्शाया गया है, जिसमें चार भागों A से D का नामांकन किया गया है। सही नामांकन के साथ उसके सही कार्य के विकल्प को चुनिए



A. B-फुफ्फुस धमनी- रुधिर को हृदय से फेफड़ों तक ले

जाती है,  $PO_2 = 90mmHg$

B. C-महाशिरा-रुधिर को शरीर के भागों से दाएँ अलिंद

तक ले जाती है,  $PCO_2 = 45mmHg$

C. D-पृष्ठ महाधमनी-रुधिर को हृदय से शरीर के भागों

तक ले जाती है,  $PO_2 = 95mmHg$

D. A-फुफ्फुस शिरा-विऑक्सीजनित रुधिर को शरीर के

भागों से लाती है,  $PO_2 = 60mmHg$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**



25. रक्त द्वारा अवशोषित कार्बन डाइऑक्साइड के लगभग 70% भाग का फेफड़ों तक परिवहन कैसे होता है

- A. बाइकार्बोनेट आयन के रूप में
- B. गैस के अणुओं की घुली हुई अवस्था में
- C. लाल रुधिर कणिकाओं से बंधन करके
- D. कार्बोमीनो-हीमोग्लोबीन की तरह

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

