



BIOLOGY

BOOKS - SANJEEV PUBLICATION

श्वसन और गैसों का विनिमय

पाठ्यपुस्तक Ncert के प्रश्न

1. जैव क्षमता की परिभाषा दें और इसका महत्व बताएं |



वीडियो उत्तर देखें

2. सामान्य निश्वासन के उपरान्त फेफड़ों में बची शेष वायु के आयतन को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. गैसों का विसरण केवल कुपिकीय क्षेत्र में होता है श्वान तंत्र के किसी अन्य भाग में क्यों नहीं ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. CO_2 के परिवहन (ट्रांसपोर्ट) की मुख्य क्रियाविधि क्या हैं , व्याख्या करे ?



वीडियो उत्तर देखें

5. कुपिका वायु की तुलना में वायुमंडलीय वायु में pO_2 तथा pCO_2 कितनी होती ?

A. pO_2 न्यून, pCO_2 उच्च

B. pO_2 उच्च, pCO_2 न्यून

C. pO_2 उच्च, pCO_2 उच्च

D. pO_2 न्यून, pCO_2 न्यून

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

6. सामान्य स्थिति में अंतः श्वसन प्रक्रिया की व्याख्या करे ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. श्वसन का नियमन कैसे होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. P_{CO_2} , का ऑक्सीजन के परिवहन में क्या प्रभाव पड़ता है

 वीडियो उत्तर देखें

9. पहाड़ पर चढ़ने वाले व्यक्ति की श्वसन प्रक्रिया में क्या प्रभाव पड़ता है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. कीटों में श्वसन क्रियाविधि कैसी होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. ऑक्सीजन वियोजन वक्र की परिभाषा दे क्या आप इसकी सिग्मभ आकृति का कोई कारण बता सकते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

12. क्या आप ने हाइपोक्सिया (न्यून ऑक्सीजन) के बारे में सुना है? इस सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करने की कोशिश कीजिए, व साथियों के बीच वार्ता कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न के बीच अन्तर करें

IRV (आई आर वी) और ERV (ई आर वी)



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न के बीच अन्तर करें

अंतः श्वसन क्षमता (IC) और निःश्वसन क्षमता



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न के बीच अन्तर करें

जैव क्षमता तथा फेफड़ों की कुल धारिता।



वीडियो उत्तर देखें

16. ज्वारीय आयतन क्या है ? एक स्वस्थ मनुष्य के लिए एक घंटे के ज्वारीय आयतन (लगभग मात्रा) को आंकलित करें ?



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न । रिक्त स्थानों कि पूर्ति के प्रश्न

1. कोशिकाएँ उपापचयी क्रियाओं के लिए का उपयोग करती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

2. ऑक्सीजन का मुख्य रूप से के रूप में परिकक्ष होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. जलीय आर्थोपोडा में श्वसन विशेष संवहनीय संरचना
..... द्वारा होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ग्रसनी आहार और वायु दोनों के लिए मार्ग है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. गैसों के मिश्रण में किसी विशेष गैस की दाब में भागीदारी
को कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. विसरण झिल्ली मुख्य रूप से स्तरों से मिलकर बनी होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. ऑक्सीजन और कार्बनडाइऑक्साइड के परिवहन का माध्यम होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रत्येक हीमोग्लोबिन अणु अधिकतम को वहन कर सकते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

9. मस्तिष्क के पोंस क्षेत्र में एक अन्य केन्द्र स्थित होता है जिसे कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

10. पत्थर की घिसाई- पिसाई वाले कारखानों के श्रमिकों को
..... का प्रयोग करना चाहिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न || सत्य व असत्य प्रकार के प्रश्न

1. चपटे कृमि O_2 और CO_2 का आदान-प्रदान अपने सारे
शरीर को सतह से सरल विसरण द्वारा करते हैं।

(सत्य/असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

2. वायुमण्डलीय CO और कोशिकाओं में उत्पन्न CO_2 के आदान-प्रदान (विनिमय) की इस क्रिया को श्वसन कहते हैं।

(सत्य / असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

3. ध्वनि पेटिका (Larynx) ध्वनि उत्पादन में सहायता करती है।

(सत्य/असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

4. सरीसृप (Reptilia) वर्ग के प्राणी फेफड़ों के द्वारा श्वसन क्रिया करते हैं। (सत्य/असत्य)



वीडियो उत्तर देखें

5. अन्तःश्वसन तभी हो सकता है जब वायुमण्डलीय दाब से फेफड़ों की वायु का दाब (आंतर फुफ्फुसी दाब) कम हो अर्थात् फेफड़ों का दाब वायुमण्डलीय दाब के सापेक्ष कम होता है। (सत्य/असत्य)



वीडियो उत्तर देखें

6. थर्मामीटर फुफ्फुसी कार्यकलापों का नैदानिक मूल्यांकन करने में सहायक होता है। (सत्य/असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

7. लगभग 20-25 प्रतिशत CO_2 का परिवहन RBC द्वारा होता है। (सत्य/असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

8. धूम्रपान वातस्फीति रोग का मुख्य कारक है।

(सत्य/असत्य)



वीडियो उत्तर देखें

9. प्रत्येक 100 मिली. ऑक्सीजनित रक्त सामान्य शरीर क्रियात्मक स्थितियों में ऊतकों को लगभग 15 मिली. O_2 प्रदान करता है।

(सत्य/असत्य)



वीडियो उत्तर देखें

10. केंचुए अपनी आर्द्र क्यूटिकल को श्वसन के लिए उपयोग करते हैं। (सत्य/असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न iii निम्न को सुमेलित कीजिए

1. स्तम्भ-I में दिये गये पदों का स्तम्भ-II में दिये गये पदों के साथ सही मिलान कीजिए-

स्तम्भ-I

- A. चपटे कृमि
- B. मछलियाँ
- C. पक्षी
- D. कॉक्रोच

स्तम्भ-II

- (i) फेफड़े
- (ii) श्वसन नलिकाएँ
- (iii) शरीर की सतह
- (iv) क्लोम



वीडियो उत्तर देखें

2. स्तम्भ-I में दिये गये पदों का स्तम्भ-II में दिये गये पदों के साथ सही मिलान कीजिए-

स्तम्भ-I

- A. वातस्फीति
- B. व्यावसायिक श्वसन रोग
- C. दमा
- D. श्वसनी शोथ

स्तम्भ-II

- (i) रेशीय ऊतकों की प्रचुरता
- (ii) कृपिता की भित्ति क्षतिग्रस्त
- (iii) श्वसनी में सूजन व जलन
- (iv) श्वसन के समय घरघराहट



वीडियो उत्तर देखें

3. स्तम्भ-I में दिये गये पदों का स्तम्भ-II में दिये गये पदों के साथ सही मिलान कीजिए-

स्तम्भ-I

- A. श्वासनली
- B. ध्वनिपेटिका
- C. फुफ्फुस
- D. डायाफ्राम

स्तम्भ-II

- (i) डोम की आकृति
- (ii) उपास्थि से निर्मित 'C' आकार के छल्ले
- (iii) लैरिक्स (कंठ)
- (iv) प्लूरॉ



वीडियो उत्तर देखें

4. स्तम्भ-I में दिये गये पदों का स्तम्भ-II में दिये गये पदों के साथ सही मिलान कीजिए-

स्तम्भ-I

- A. ज्वारीय आयतन
- B. निवासित आरक्षित आयतन
- C. उच्छ्वासित आरक्षित आयतन
- D. अवशेषी आयतन
- E. जैविक क्षमता

स्तम्भ-II

- (i) 2500-3000 ml वायु
- (ii) 1000 ml वायु
- (iii) 500 ml वायु
- (iv) 3400-4800 ml वायु
- (v) 1200 ml वायु



वीडियो उत्तर देखें

5. स्तम्भ-I में दिये गये पदों का स्तम्भ-II में दिये गये पदों के साथ सही मिलान कीजिए-

स्तम्भ-I

- A. कशेरुक दण्ड
- B. उरोस्थि
- C. पसलियाँ
- D. तनुपट

स्तम्भ-II

- (i) वृक्ष गुहा के अधर भाग
- (ii) वृक्ष गुहा के पृष्ठ भाग
- (iii) नीचे की तरफ
- (iv) वक्ष भाग के पार्श्व



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

1. उन दो गैसों के नाम लिखिए जिनका श्वसन के दौरान विनिमय होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. श्वसन सतह किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. एपीग्लोटिस का कार्य लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. उस उपकरण का नाम लिखिए जो फुफ्फुसों की जैव क्षमता मापने के लिए प्रयोग में लिया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. फेफड़ों की सबसे छोटी क्रियात्मक इकाई (Smallest functional unit) को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

6. ज्वारीय आयतन से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. रूधिर में CO_2 की सांद्रता बढ़ने पर श्वसन दर---



वीडियो उत्तर देखें

8. एस्फाइक्सीया (Asphyxia) किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि मनुष्य के डायाफ्राम में छिद्र कर दिया जाये तो श्वसन क्रिया पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. कोशिकीय श्वसन किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. रक्त में कार्बोनिक अम्ल की अधिकांश मात्रा हाइड्रोजन (H^+) तथा बाइकार्बोनेट (HCO_3^-) के आयनों में टूट

जाती है। इस विखण्डन क्रिया को किस एन्जाइम द्वारा उत्प्रेरित किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

12. मनुष्य के पोन्स में स्थित कौनसा केन्द्र निःश्वसन को धीमा करने के लिए उत्तरदायी है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. मनुष्य के दाहिने फेफड़े में पिण्डों की कितनी संख्या होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

14. अवशिष्ट आयतन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

15. श्वसन किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

16. चपटे कृमि (Flat-worm) में O_2 और CO_2 का आदान-प्रदान किस अंग की सहायता से होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. श्वास नली वक्षगुहा के मध्य तक कौनसी वक्षीय कशेरुकी तक जाकर दो प्राथमिक श्वसनियों में विभाजित हो जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. मनुष्य के फेफड़े किस आवरण से ढके होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. श्वसन में कौनसे दो चरण सम्मिलित हैं? नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. थर्मामीटर फुफ्फुसी कार्यकलापों का नैदानिक मूल्यांकन करने में सहायक होता है। (सत्य/असत्य)

 वीडियो उत्तर देखें

21. O_2 और CO_2 का परिवहन किस माध्यम के द्वारा होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

22. सिग्माय वक्र (Sigmoid Curve) को और किस नाम से जाना जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. पत्थर की घिसाई पिसाई या तोड़ने के फलस्वरूप होने वाले रोग का नाम लिखिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

24. फेफड़ों में स्वयं फूलने व पिचकने की क्षमता क्यों नहीं पाई जाती है? समझाइये।

 **वीडियो उत्तर देखें**

25. त्वचीय श्वसन क्या है ? एक ऐसे प्राणी का नाम लिखिए जिसमें त्वचीय श्वसन होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

26. अन्तरापर्शक पेशियाँ (Intercostal muscles) कहाँ पायी जाती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. श्वसन को परिभाषित कीजिए। श्वसन में कौन-कौनसे चरण सम्मिलित हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. आंशिक दाब किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. व्यावसायिक श्वसन रोग क्या है ? समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. श्वास नलिकाओं (Trachioles) तथा श्वसनिकाओं (Bronchioles) में कोई चार अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सीजनीकरण को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक मनुष्य के मस्तिष्क के मेड्यूला ऑब्लांगेटा में स्थित श्वसन केन्द्र क्षतिग्रस्त हो गया। इससे संवातन क्रिया का नियंत्रण किस प्रकार प्रभावित होगा ? समझाइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. अन्तः श्वसन (Inspiration) व उच्छ्वसन (Expiration) क्रियाविधि का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि फेफड़ों की दीवार मोती कर दी जाये तू क्या प्रभाव पड़ेगा?

 वीडियो उत्तर देखें

9. अपचयित Hb की तुलना में HbO_2 से H^+ कम क्यों जुड़ते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. श्वसन सम्बन्धी रोग कौन-कौनसे हैं ? किन्हीं तीन रोगों का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. एक फुफ्फुसीय वाहिका की एक वायुकूपिका का अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइये ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

12. जैव क्षमता किसे कहते हैं ? वातावरण की तुलना में विसरण में सम्मिलित विभिन्न भागों पर O_2 एवं CO_2 का आंशिक दबाव बताइये (mm Hg में) ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. कॉलम I का कॉलम II से मिलान कीजिए।

क्र.सं.	कॉलम I	कॉलम II
(A)	कार्बोनिक एनहाइड्रेन	(i) ज्वानस्यपिक फुफ्फुस रोग
(B)	एनाटोमिकल डेड स्पेस	(ii) सिगरेट पीने वालों में सामान्य फुफ्फुस रोग
(C)	एम्बेस्टोसिस	(iii) 21 ml/mm Hg
(D)	एम्फाइसीमा	(iv) मेड्युला ऑब्लेण्गैटा में स्थित
(E)	ऑक्सीजन की विसरण क्षमता	(v) RBC में पाया जाता है
(F)	न्यूमोटेक्सिक केंद्र	(vi) 150 ml.
(G)	इवसन केंद्र	(vii) ऑक्सीजन के प्रति स्रोथे संवेदनशीलता नहीं

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि किसी व्यक्ति की नाक अवरुद्ध हो जाये और उसे मुख द्वारा ही सांस लेना पड़े, तो इसका क्या बुरा प्रभाव पड़ेगा?



वीडियो उत्तर देखें

15. श्वसन अंगों की कोई पाँच विशेषताएँ लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. श्वासोच्छ्वास तथा श्वसन में कोई चार अंतर लिखिये।



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि कोई व्यक्ति सदी में एक बद्ध कमर हुई अंगीठी अपने पास रख कर सा जाए, तो क हानि हो सकती है?

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न निबंधात्मक प्रश्न

1. श्वसन अंग किसे कहते हैं ? प्राणियों में गैसों के आदान-प्रदान के लिए निम्न संरचनाओं का वर्णन कीजिए -

(i) शरीर की सामान्य सतह (Body Surface)

(ii) श्वास नली (Trachea)

(iii) क्लोम (Gills)

 वीडियो उत्तर देखें

2. मनुष्य के श्वसन तंत्र का नामांकित चित्र बनाएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. संवातन किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. फेफड़ों में उपस्थित वायु के श्रेणीकरण को समझाइये ।



वीडियो उत्तर देखें

5. मनुष्य में फुफ्फुसीय जैव क्षमता पर विस्तार से लिखिये।



वीडियो उत्तर देखें

6. मनुष्य में गैसीय परिवहन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. वायु कूपिकाओं का नामांकित चित्र बनाइए। श्वसन की क्रियाविधि को समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

8. गैसों के विनिमय पर विस्तार से लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. श्वसन के नियमन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

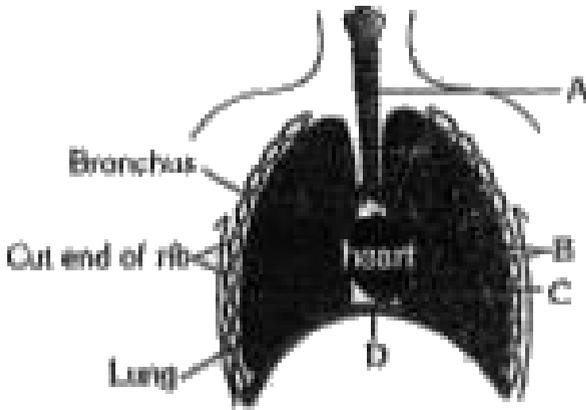
10. श्वसन से सम्बन्धित विकारों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. सामान्य श्वसन विकारों के कारण, लक्षण एवं रोकथाम को तालिका के माध्यम से संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. 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-साथ उसके प्रमुख कार्य और/अथवा विशिष्टता के विकल्प को चुनिए-



A. D-फेफड़ों का निचला सिरा- अन्तः श्वसन के दौरान

डायाफ्राम इसे नीचे की तरफ खींच लेता है

- B. A – श्वासनली-सांस के साथ भीतर ली जाने वाली वायु के लिए एक लम्बी नली जो चारों तरफ से उपास्थिल वलयों से घिरी हुई होती है
- C. B– फुफ्फुस झिल्ली-पसलियों को दोनों तरफ से घेरने वाली झिल्ली ताकि रगड़ से बचाने के लिए गद्दी प्रदान कर सके
- D. C– कूपिकाएँ—गैसों के विनिमय के लिए पतली भित्ति वाली संवहनी संरचनाएँ

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित को बढ़ते हुए आयतन के क्रम में व्यवस्थित कीजिए -

(1) टाइडल आयतन (2) अवशेषी आयतन

(3) निःश्वसन आरक्षित आयतन (4) जैव धारिता

A. $1 < 2 < 3 < 4$

B. $1 < 3 < 2 < 4$

C. $1 < 4 < 3 < 2$

D. $1 < 4 < 2 < 3$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. मानव में श्वसन के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सत्य है?

A. मस्तिष्क के पोन्स क्षेत्र में स्थित श्वासनियमन केन्द्र से निकले तन्त्रिकीय संकेतों से प्रश्वसन की अवधि बढ़ सकती है।

B. पत्थर को तोड़ने और घिसने के उद्योगों में काम करने वाले श्रमिकों को फेफड़ा रेशामयता का रोग हो सकता है।

C. लगभग 90% कार्बन डाइऑक्साइड का वहन

हीमोग्लोबिन द्वारा कार्बेमानी हीमोग्लोबिन के रूप में होता है।

D. सिगरेटों के धूम्रपान से श्वसनिकाओं में शोथ पैदा हो सकता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. कॉलम-I व कॉलम-II को मिलाइये तथा सही विकल्प चुनिए-

कॉलम-I		कॉलम-II	
A.	ज्वारीय आयतन	1.	2500-3000 ml वायु
B.	निश्वासित आरक्षित आयतन	2.	1000 ml वायु
C.	उच्चस्वासित आरक्षित आयतन	3.	500 ml वायु
D.	अवशेषी आयतन	4.	3400-4800 ml वायु
E.	जैविक क्षमता	5.	1200 ml वायु

A. A-3, B 4, C-2, D-1, E-5

B. A-3, B-1, C-2, D-5, E-4

C. A-3, B-1, C-4, D-5, E 4

D. A- 5, B 4, C-2, D-1, E- 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. नीचे दिए जा रहे आँकड़ों में एक सामान्य वयस्क मानव की चार श्वसन क्षमताएँ (A-D) तथा गड़बड़ किये हुए चार श्वसन आयतन दिये गये हैं -

श्वसन क्षमताएँ	श्वसन आयतन
(A) अवशोषी आयतन	- 2500 mL
(B) जैव धारिता	- 3500 mL
(C) निःश्वसित आरक्षित आयतन	- 1200 mL
(D) निःश्वसन क्षमता	- 4500 mL

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

A. (A) 4500mL, (B) 3500mL

B. (B) 2500mL, (C) 4500mL

C. (C) 1200mL, (D) 2500mL

D. (D) 3500mL, (A) 1200mL

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. कोशिकीय श्वसन के दौरान उत्पन्न CO_2 की अधिकतम मात्रा किस रूप में रक्त के द्वारा फेफड़ों में परिवहित की जाती है-

- A. हीमोग्लोबिन से संयोग करके
- B. मुक्त CO_2 के रूप में
- C. कार्बोनिक अम्ल या H_2CO_3 के रूप में
- D. बाइकार्बोनेट आयन के रूप में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

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

- A. हीमोग्लोबिन से संयोग करके
- B. मुक्त CO_2 के रूप में
- C. कार्बोनिक अम्ल या H_2CO_3 के रूप में
- D. बाइकार्बोनेट आयन के रूप में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

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

A. कोई चाहे तो जान-बूझकर पसलियों को जरा भी चलाये बिना केवल डायाफ्राम (मध्यपट) को चलाकर, सांस को भीतर खींच सकता है और बाहर निकाल सकता है

B. बलपूर्वक सांस को बाहर छोड़ते हुए फेफड़ों को पूरी तरह हवा से खाली कर दिया जा सकता है।

C. कोई चाहे तो पूरी तरह ऑक्सीजन-रहित वायु को सांस से साथ बाहर निकाल सकता है

D. नाक और मुँह दोनों को पूरी तरह बन्द करके सांस की वायु को यूस्टेशियन नलियों द्वारा बाहर छोड़ा जा

सकता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. शरीर के ऊतकों से निकली अधिकांश कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) रक्त के भीतर किस रूप में उपस्थित होती है-

A. 70% कार्बोमीनो हीमोग्लोबिन तथा 30% बाइकार्बोनेटों के रूप में

B. RBCs में कार्बेमीनो हीमोग्लोबिन के रूप में

C. रक्त प्लाज्मा तथा RBCs में बाईकार्बोनेटों के रूप में

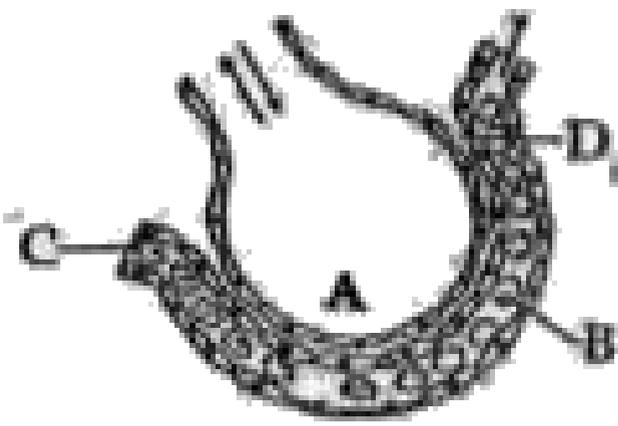
D. रक्त प्लाज्मा में मुक्त CO_2 के रूप में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. दिये जा रहे चित्र में मानव फेफड़े का एक छोटा सा भाग दिखाया गया है जिसमें गैसों का विनिमय होता है। दिये गये विकल्पों में से किस एक में एक भाग A, B, C या D को सही पहचाना गया एवं उसके मुख्य कार्य को सही मिलाया गया है



विकल्प :

A. B: लाल रक्त कोशिका - मुख्यतः CO_2 का परिवहन

B. C: धमनीय कोशिका - ऑक्सीजन को ऊतकों में

पहुँचाना

C. A : कूपिकीय गुहा - श्वसन गैसों के विनिमय का मुख्य

स्थान

D. D : केशिका भित्ति - इसमें से O_2 तथा CO_2 का

विनिमय होता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. रुधिर के pH में होने वाली कमी के कारण-

A. हृदय स्पंदन की दर कम हो जायेगी

B. मस्तिष्क का रुधिर संभरण कम हो जायेगा

C. ऑक्सीजन के साथ हीमोग्लोबिन की बंधुता घट

जायेगी

D. यकृत द्वारा बाइकार्बोनेट का निष्कासन होने लगेगा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. जब आप अपनी साँस रोकते हैं, तब रुधिर में निम्नलिखित में से कौनसा गैस विनिमय आपको फिर से साँस लेने के लिए प्रेरित करता है-

A. CO_2 सान्द्रता का बढ़ जाना

B. CO_2 सान्द्रता में गिरावट

C. CO_2 सान्द्रता का बढ़ना और O_2 सान्द्रता में गिरावट

D. O_2 सान्द्रता में गिरावट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. मानवों में शरीर के ऊतकों द्वारा ग्रहण कर लिए जाने के बाद भी ऑक्सीजन का एक बड़ा अंश बिना उपयोग हुए रक्त में बचा रह जाता है। यह ऑक्सीजन-

A. एपिथीलियम ऊतकों में और अधिक O_2 छोड़ने में सहायता में करती है

B. पेशीय कार्य में एक सुरक्षित भण्डार के रूप में कार्य करती है।

C. रक्त के PCO_2 को बढ़ाकर 75mm Hg कर देती है

D. ऑक्सीहीमोग्लोबिन संतृप्तता को 96% पर बनाए रखने के लिए काफी होती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. साँस लेने के बीच फेफड़े चिपक नहीं जाते और थोड़ी बहुत हवा फेफड़ों में सदा बनी रहती है जिसे बाहर निकाला नहीं जा सकता, क्योंकि-

A. फेफड़ों के भीतर का दाब, वायुमण्डल के दाब से अधिक होता है

B. फेफड़ों के बीच ऋणात्मक दाब होता है।

C. ऋणात्मक अंतः फुफ्फुसी दाब होता है जो फेफड़ों की

भित्तियों को एक-दूसरे से दूर खींचता रहता है।

D. धनात्मक अंतः फुफ्फुसी दाब होता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. फेफड़ों की कूपिकाओं में ऑक्सीजन का आंशिक दाब होता है-

A. कार्बन डाइऑक्साइड के आंशिक दाब से कम

B. रूधिर में ऑक्सीजन के आंशिक दाब के बराबर

C. रूधिर में ऑक्सीजन के आंशिक दाब से अधिक

D. रूधिर में ऑक्सीजन के आंशिक दाब से कम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. मेंढक के परिसंचरण तंत्र में सबसे अधिक ऑक्सीजनित रक्त ले जाने वाली वाहिनी कौनसी है-

A. पल्मोक्वुटेनियस धमनी

B. पल्मोक्युटेनियस शिरा

C. पल्मोनरी धमनी

D. प्रीकावल शिरा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. कुछ विशेष मौसमों में अस्थमा के दौरों में वृद्धि का क्या कारण है-

A. गर्म और नमीदार वातावरण

B. डिब्बा बन्द संरक्षित फलों के खाने से

C. मौसमी परागकणों के निःश्वसन से

D. कम तापमान के कारण

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. उस फुफ्फुसी रोग का नाम बताइए जिसमें कूपिकीय भित्तियों के क्षय हो जाने के कारण गैस-विनिमय में शामिल कूपिकीय सतही क्षेत्र बहुत अधिक कम हो जाता है-

A. ब्रोंकाइटिस

B. अस्थमा

C. न्यूमोनिया

D. एम्फाइसीमा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से व्यावसायिक श्वसन विकार का उदाहरण क्या है-

- A. ऐन्थ्रेसिस
- B. सिलिकामयता
- C. बॉटुलिज्म
- D. वातस्फीति

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

20. मानवों में श्वसन के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सत्य है-

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

B. मस्तिष्क के पॉन्स क्षेत्र में स्थित श्वासनियमन केन्द्र से निकले तंत्रिकीय संकेतों से प्रश्वसन की अवधि बढ़ सकती है

C. पत्थर को तोड़ने और घिसने के उद्योगों में काम करने वाले श्रमिकों को फेफड़ा रेशामयता का रोग हो सकता है

D. लगभग 90% कार्बन डाइऑक्साइड का वहन हीमोग्लोबिन द्वारा कार्बोमीना- हीमोग्लोबिन के रूप में

होता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. जब कभी मैदानों में रहने वाले लोग ऊँचे पर्वतों (3500 मीटर या ज्यादा) पर रहने चले जाते हैं तो उनमें निम्नलिखित चार परिवर्तनों (A-D) में से कौनसे दो परिवर्तन आने की प्रवृत्ति होती है-

(A) लाल रक्त कोशिकाओं का आकार बड़ा हो जाना

(B) लाल रक्त कोशिकाओं की संख्या में वृद्धि होना

(C) सांस की दर बढ़ जाना

(D) थ्रोम्बोसाइट्स की संख्या बढ़ जाना

होने वाले परिवर्तन हैं-

A. (A) एवं (B)

B. (B) एवं ©

C. (C) एवं (D)

D. (A) एवं (D)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. धूम्रपान करने के कारण प्रधानतः उत्पन्न होने वाले दीर्घकाली श्वसन - विकार का नाम बताइए-

- A. वातस्फीति
- B. अस्थमा
- C. श्वसन अम्लरक्तता
- D. श्वसन क्षारमयता

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. अस्थमा का कारण क्या होता है -

- A. फेफड़ों का जीवाणु द्वारा संक्रमण
- B. फेफड़ों में मास्ट कोशिकाओं की एलर्जी अभिक्रिया
- C. श्वासनली की शोथ
- D. फेफड़ों के भीतर पानी एकत्रित हो जाना

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प क्रमशः दमा और वातस्फीति में फेफड़ों की दशा को उचित रूप में दर्शाता है -

A. श्वसनिका में शोथ, श्वसनी सतह में कमी

B. श्वसनिका की संख्या में अधिकता, श्वसनी सतह में अधिकता

C. श्वसनी सतह में अधिकता, श्वसनिका में शोथ

D. श्वसनी सतह में कमी, श्वसनिका में शोथ

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

