



BIOLOGY

BOOKS - MITTAL BIOLOGY (HINDI)

श्चसन

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर बहुवैकल्पिक प्रश्नोत्तर

1. कोशिका में केब्स चक्र कहाँ सम्पन्न होता है

A. केन्द्रक

B. कोशिका द्रव्य

C. हरितलवक

D. माइटोकॉण्ड्रिया

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. अनाॅक्सी श्वसन में कितने अणु ATP का शुद्ध लाभ होता है

A. तीन

B. चार

C. आठ

D. दो

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. जीवद्रव्य श्वसन में श्वसन क्रियाधार होता है

A. वसा.

B. प्रोटीन्स

C. शंकरा

D. उपरोक्त सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. कोशिका की सार्वत्रिक ऊर्जा मुद्रा कहलाती है

A. ATP

B. DNA

C. RNA

D. AMP

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. ग्लाइकोलिसिस में ऊर्जा का शुद्ध लाभ होता है

A. 2ATP

B. 8ATP

C. 4ATP

D. शून्य

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. पाइरूविक अम्ल के ऐसीटिल को-एन्जाइम A में रूपान्तरण कहाँ पर होता है

- A. कोशिकाद्रव्य में
- B. मैट्रिक्स में
- C. माइटोकॉण्डिया की बाह्य झिल्ली पर
- D. आन्तरिक झिल्ली पर।

Answer:



00:00 00:00

7. ग्लाइकोलिसिस में निर्मित $NADH + H^+$ के दो अणु यदि मैलेट ऐस्पारटेट शटल के द्वारा ETS में प्रवेश करते हैं तो इनसे कितने अणु ATP के बनेंगे

A. दो

B. चार

C. छः

D. आठ

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

8. पेंटोज फास्फेट पथ में ग्लूकोज के एक अणु के ऑक्सीकरण से कितने अणु ATP का निर्माण होता है

A. 36

B. 38

C. 40

D. 8

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

9. ऑक्सीकारी फास्फोरिलीकरण के केमीऑस्मोटिक सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया था

- A. क्रेब्स ने
- B. गिब्स ने
- C. पीटर मिशेल ने
- D. डीकन्स ने

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. केब्स चक्र में बनने वाला पहला तथा एकमात्र पाँच कार्बन परमाणु वाला यौगिक है

- A. सिस-एकोनितिक अम्ल
- B. आक्सेलो सक्सीनिक अम्ल
- C. कीटोग्लूटेरिक अम्ल
- D. फ्यूमेरिक अम्ल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. श्वसन में श्वसन गुणांक एक से कम होता है

A. ग्लूकोज में

B. सुक्रोज में

C. स्टार्च में

D. प्रोटीन्स में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. श्वसन का Q_{10} मान होता है

A. तीन

B. दो

C. चार

D. छः

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. पेन्टोज फास्टेट पथ कोशिका में किस स्थल पर सम्पन्न होता है

A. माइटोकाण्ड्रिया

B. परऑक्सीसोम

C. कोशिकाद्रव्य

D. केन्द्रक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर अतिलघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर

1. ग्लाइकोलाइसिस का अन्तिम उत्पाद क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. ऑक्सीश्वसन कोशिका के किस स्थल पर सम्पन्न होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. केब्स चक्र को TCA चक्र क्यों कहते हैं ?





वीडियो उत्तर देखें

4. ग्लूकोस के ऑक्सीकरण के वैकल्पिक परिपथ का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

5. जीवद्रव्यी श्वसन से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

6. किण्वन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. श्वसन के क्रियाधारों से क्या अभिप्राय है?



वीडियो उत्तर देखें

8. ग्लूकोस के पूर्ण ऑक्सीकरण पर बनने वाले अन्तिम उत्पादों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. श्वसन गुणांक को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. अवायवीय श्वसन में श्वसन गुणांक अनन्त क्यों होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. ग्लाइकोलाइसिस तथा केब्स चक्र की योजक कड़ी किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

12. अंकुरित अरण्डी के बीजों का श्वसन गुणांक कितना होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. केमीऑस्मेटिक सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया था?

 वीडियो उत्तर देखें

14. श्वसन को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक कौन-कौन से हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

15. किण्वन में बनने वाले सम्भावित उत्पाद कौन से हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर

1. मुक्तप्लावी तथा जीवद्रव्यी श्वसन में क्या अन्तर है?



वीडियो उत्तर देखें

2. ऑक्सी तथा अनॉक्सी श्वसन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. शीतगृहों में फल तथा सब्जियाँ अधिक समय तक सुरक्षित क्यों रहती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

4. भूमि में नाइट्रोजन स्थिरीकरण किस प्रकार होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. भूमि में नाइट्रोजन स्थिरीकरण किस प्रकार होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए- किण्वन

 वीडियो उत्तर देखें

7. धूम्रपान श्वसन क्रिया को किस प्रकार प्रभावित करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर

1. ग्लाइकोलाइसिस से आप क्या समझते हैं? इसका अन्तिम उत्पाद क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. श्वसन को परिभाषित कीजिये । ऑक्सी श्वसन की क्रिया-विधि का सविस्तार वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. ऑक्सीकारी फॉस्फोरिलीकरण से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों पर टिप्पणी लिखिए।





वीडियो उत्तर देखें

5. श्वसन पदार्थ किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर अतिलघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर

1. श्वसन को परिभाषित कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

2. ऑक्सीश्वसन का समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. कोशिकीय श्वसन में इलेक्ट्रॉन अभिगमन कहाँ होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. अत्यधिक ताप पर श्वसन क्रिया कैसे प्रभावित होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सी तथा अनाँक्सी श्वसन में कौन-सा प्रक्रम समान होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. कोशिका के कौन-से दो अणु इलेक्ट्रॉन बैंकर का कार्य करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

7. केब्स-चक्र कोशिका के किस भाग में सम्पन्न होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

8. कोशिका का ऊर्जा घर किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. कोशिका की ऊर्जा मुद्राएँ क्या होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

10. ग्लूकोज का पायरुविक अम्ल में अपूर्ण ऑक्सीकरण क्या कहलाता है?



वीडियो उत्तर देखें

11. अनाॅक्सीश्वसन की अवस्था में यीस्ट द्वारा 38 ATP के उत्पादन के लिए आवश्यक ग्लूकोस अणुओं की संख्या बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

12. ग्लूकोज को ग्लूकोज-6-फॉस्फेट में परिवर्तित करने वाले एन्जाइम का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. वान्ट हाफ का नियम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. किसी जीव द्वारा ग्लूकोज पर अनाॅक्सीश्वसन किया जा रहा है। इसका R.Q. कितना होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

15. पाइरुविक अम्ल से ऐसीटिल Co-A के निर्माण में कितने ATP अणु निकलते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

16. दहन तथा श्वसन में एक अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. दो श्वसन क्रिया संदमक पदार्थों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. ETS में इलेक्ट्रॉन का अन्तिम ग्राही कौन होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

19. AT-Pase की भूमिका लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. जाइमोसिस (Zymosis) क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर

1. निम्नलिखित के श्वसन गुणांक लिखिए

1. अंकुरित मंडयुक्त गेहूँ,

2. अंकुरित तिलहन,

3. अंकुरित दलहनी बीज,

4. नागफनी का प्रकाश में



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. जन्तुओं की पेशियाँ थकावट क्यों महसूस करती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

3. पाश्चर प्रभाव क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

4. एक वायुरोधक काँच के एक जार में एक खरगोश को बन्द कर दिया गया, जिसका सम्बन्ध एक द्रोणी (Trough) से कर

दिया गया जिसमें हरी शैवाल उगी हैं। क्या खरगोश कुछ समय तक जीवित रहेगा? कारण बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. नागफनी जैसे माँसल-पौधों में श्वसन-गुणांक कैसे पता लगायेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

6. श्वसन भागफल तथा प्रकाश संश्लेषण भागफल में दो अन्तर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. ऑक्सी श्वसन क्या है? यह अनाॅक्सी श्वसन से अधिक दक्ष क्यों माना जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

8. यीस्ट कोशिकाओं को चीनी के घोल में रखने पर यीस्ट कोशिकाओं एवं चीनी के घोल में क्या परिवर्तन होता है।



वीडियो उत्तर देखें

9. प्रकाश-संश्लेषण तथा श्वसन में अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. क्या कारण है कि बीज से भरे गोदाम को खोलने पर गर्मी महसूस होती है?

अथवा हरी घास के अन्दर का ताप बाहर के वातावरण से अधिक होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. ऐसीटिक अम्ल किण्वन तथा लैक्टिक अम्ल किण्वन पर टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर

1. मनुष्य के कंकाल संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. कोशिकीय श्वसन से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

3. इलेक्ट्रॉन परिवहन तन्त्र का सविस्तार वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए प्रश्न

1. ग्लाइकोलाइसिस की क्रिया सम्पन्न होती है

A. माइटोकॉण्ड्रिया में

B. कोशिकाद्रव्य में

C. हरित लवक में

D. केन्द्रक द्रव्य में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. ग्लाइकोलाइसिस में कितने ATP अणुओं का लाभ होता है?

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि श्वसनी पदार्थ ग्लूकोज है तो इसका R.Q होगा

A. 0.8

B. 1

C. 1.8

D. 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. ग्लूकोज के एक अणु के पूर्ण ऑक्सीकरण से कितने ATP बनते हैं?

A. 8

B. 16

C. 32

D. 38

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. ग्लाइकोलाइसिस तथा क्रेब्स चक्र के बीच मध्यस्थ कड़ी है

A. पाइरुविक अम्ल

B. एसीटिक अम्ल

C. ऐसीटिल Co~A

D. सक्सिनिल Co~A

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

6. ऑक्सीसोम्स पाये जाते हैं

A. माइटोकॉण्डिया की आन्तरिक कला पर

B. माइटोकॉण्डिया की बाह्य कला पर

C. माइटोकॉण्डिया की सतह पर

D. इनमें से किसी में नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. ग्लूकोज के एक अणु के वायवीय ऑक्सीकरण में उत्पन्न ऊर्जा होती है।

A. 247kJ

B. 300 kJ

C. 2870kJ

D. 6700kj

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. श्वसन भागफल का अर्थ है:

A. 0

B. 1

C. 0.7

D. 1 से अधिक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. क्रेब्स चक्र में कुल कितने ATP बनते हैं?

A. 8

B. 12

C. 24

D. 36

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. किण्वन में भाग लेने वाला विकर (enzyme) है

A. हैक्सोकाइनेज

B. पाइरुवेट

C. फॉस्फेटेज

D. जाइमेज 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि किसी पौधे के चारों ओर CO_2 की सान्द्रता अत्यधिक हो तो श्वसन क्रिया

- A. तीन हो जायेगी
- B. रुक जायेगी
- C. धीमी हो जायेगी
- D. अप्रभावित रहेगी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से श्वसन संदमक हैं//है

A. आयोडोऐसीटेट

B.) मैलोनेट

C. सायनाइड

D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. प्रकाश सन्तुलन तीव्रता में

- A. प्रकाश अवशोषण बढ़ जाता है।
- B. वायुमण्डल से गैस विनिमय बढ़ जाता है।
- C. वायुमण्डल से गैस विनिमय नहीं होता है।
- D. O_2 का अवशोषण बढ़ जाता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. केब्स चक्र को कहते हैं

A. EMP चक्र

B. TCA चक्र

C. हेच-स्लेक चक्र

D. CAM चक्र

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. EMP पथ जैव-रासायनिक पथ है

A. ग्लाइकोलाइसिस में

B.) ETS

C. क्रेब्स चक्र में

D. इन सभी में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. R.Q सर्वाधिक होगा जब श्वसन पदार्थ होगा

A. ग्लूकोज

B. वसा

C. मैलिक अम्ल

D. प्रोटीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. उच्च श्रेणी के पादप के किस भाग में अनाॅक्सीश्वसन होता है?

- A. भीगे बीज में
- B. फल में
- C. पत्ती में
- D. शुष्क बीज में 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. पेन्टोज फॉस्फेट पथ बताया

- A. नोरेनवर्ग ने
- B. ब्लैकमैन ने
- C. वारबर्ग ने
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. सायटोक्रोम सहायक होते हैं

- A. इलेक्ट्रॉन अभिगमन में
- B. ऊर्जा के विमोचन में
- C. ऊर्जा संचयन में
- D. ग्लूकोज के ऑक्सीकरण में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. श्वसन है एक

- A. ऊष्माशोषी अभिक्रिया

B. विघटनात्मक अभिक्रिया

C. संश्लेषणात्मक अभिक्रिया

D. अपचयन अभिक्रिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. श्वसन दर बढ़ जाएगी यदि मात्रा बढ़ाई जाए

A. N_2 की

B. O_2 की

C. CO_2 की

D. CO की

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. श्वसन के पद नियंत्रित होते हैं

A. एन्जाइम द्वारा

B. क्रियाधार द्वारा

C. हार्मोन्स द्वारा

D. देह द्रव द्वारा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. पाइरुविक अम्ल किस क्रिया का उत्पाद है?

A. क्रेब्स चक्र

B. केल्विन चक्र

C. PPP

D. ग्लाइकोलाइसिस

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. श्वसन क्रिया में अन्तिम इलेक्ट्रॉन ग्राही है

A. CO_2

B. O_2

C. H_2

D. NADH

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. RQ श्वसन गुणांक एक से कम होता है



वीडियो उत्तर देखें

26. ऐल्कोहॉलीय किण्वन निम्न की उपस्थिति में होता है

A. माल्टोज

B. जाइमन

C. एमाइलेज

D. एनवटेज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. क्रेब्स चक्र सम्पन्न होता है

A. कोशिका द्रव्य

B. माइटोकॉण्डिया

C. हरित लवक

D. ER

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. एक व्यर्थ प्रक्रिया है

A. प्रकाश श्वसन

B. श्वसन

C. प्रकाश संश्लेषण

D. गति

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. सक्सिनिक डिहाइड्रोजिनेज का एक प्रतिस्पर्धी संदमक क्या होता है

- A. मैलानेट
- B. ऑक्सैलोएसीटेट
- C. a-कीटोग्लूटैरेट
- D. मैलेट

Answer: A



00 0 0 0

30. सीमाकारी कारकों का नियम किसने दिया?

- A. लीबिंग ने
- B. ब्लै कमेन ने
- C. कैल्विन ने
- D. आनन ने

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. माइटोकॉण्ड्रिया में ATP का निर्माण होता है

A. बाह्य झिल्ली पर

B. अन्तः झिल्ली पर

C. F_1 कण पर

D. क्रिस्टी पर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. केक्स चक्र में GTP का निर्माण होता है

- A. ऑक्सीकरणीय फॉस्फेटीकरण में
- B. क्रियाधार फास्फेटीकरण में
- C. प्रकाश फॉस्फेटीकरण में
- D. विकारबोक्सीकरण में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. क्रेब्स चक्र में ऊर्जा सिक्का' कहलाता है

A. AMP

B. GTP

C. $NADPH_2$

D. ATP

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. श्वसन माध्यित वसा, कार्बोहाइड्रेट और प्रोटीनों के भंजन में कौन-सा उपापचयी सामान्यतः होता है?

- A. ग्लूकोस-6 फॉस्फेट
- B. फ्रक्टोस-1, 6-डाइफॉस्फेट
- C. पाइरुविक अम्ल
- D. ऐसीटिल CO~AI

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में CO_2 मुक्त नहीं होती है?

- A. प्राणियों में वायु श्वसन
- B. ऐल्कोहॉली किण्वन
- C. लैक्टेट किण्वन
- D. पादपों में वायु श्वसन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. ऑक्सीकरणीय फॉस्फोरिलीकरण है

A. क्रियाधार से समूह फॉस्फेट के स्थानान्तरण से ATP का निर्माण

B. ATP में फॉस्फेट समूह का ऑक्सीकरण

C. ATP से फॉस्फेट समूह का योग

D. क्रियाधार के ऑक्सीकरण से इलेक्ट्रॉनों से निर्मुक्त कर्जा द्वारा ATP का निर्माण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. वसा, कार्बोहाइड्रेट तथा प्रोटीन के श्वसन मध्यस्थ वियोजन में कौन-सा जैव अणु सामान्य है?

- A. ग्लूकोस-6-फॉस्फेट
- B. फ्रक्टोस-1, 6-वाइफॉस्फेट
- C. पाइरूविक अम्ल
- D. ऐसीटिल CO~A

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. क्रेब्स चक्र के लिए कौन-सा कथन गलत है?

A. चक्र में तीन बिन्दु होते हैं। जहाँ पर NAD^+ ,

$NADH+H$ में अपचयित होता है।

B. चक्र में एक बिन्दु होता है जहाँ FAD^+ ,

$FADH_2$, में अपचयित होता है।

C. सक्सिनिल $CO\sim A$ के सक्सिनिल अम्ल में परिवर्तन

के दौरान GTP के एक अणु का संश्लेषण होता है।

D. यह चक्र ऐसीटिल समूह (ऐसीटिल $CO\sim A$) के

पाइरुविक अम्ल के साथ संघनन से प्रारम्भ होता है

तथा सिटिक अम्ल का संश्लेषण होता है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कोशिकांग ATP बनाने के लिए कार्बोहाइड्रेट से ऊर्जा निकालने के लिए उत्तरदायी होता है

A. माइटोकॉण्ड्रिया

B. लाइसोसोम

C. राइबोसोम

D. हरितलवक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

A. TCA चक्र के एन्जाइम सूत्रकणिका के आधात्री में स्थित होते है।

B. ऑक्सीकरणी फॉस्फोरिलीकरण सूत्र कणिका की

बाह्य झिल्ली में घटित होता है।

C. ग्लाइकोलाइसिस तब तक होता है जब तक इसे

हाइड्रोजन मंजन में परमाणुओं को उठाने के लिए

NAD मिलता रहता है।

D. ग्लाइकोलाइसिस साइटोसॉल में होता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें