



BIOLOGY

BOOKS - NAVBODH BIOLOGY

पौधो में श्वसन

सही विकल्प चुनकर वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. ग्लाइकोलिसिस की क्रिया होती है-

A. साइटोप्लाज्म में

B. क्लोरोप्लास्ट में

C. राइबोसोम में

D. माइटोकॉन्ड्रिया में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. क्रेब्स चक्र में A.T.P. के कितने अणु निर्मित होते हैं-

A. 40

B. 36

C. 38

D. 24

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. अवायवीय श्वसन में ग्लूकोज के एक अणु से A.T.P. के कितने अणु बनते हैं-

A. 8

B. 16

C. 2

D. 14

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. A.T.P. क्या है-

- A. ऑक्सीकारक एन्जाइम
- B. हॉर्मोन
- C. प्रोटीन
- D. उच्च ऊर्जा स्तरीय फॉस्फेट अणु

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. A.T.P. संश्लेषण के लिए माइटोकाण्ड्रिया को आवश्यकता होती है-

A. O_2

B. $NADP$

C. FMN

D. पायरूविक अम्ल की

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. एल्कोहॉल बनता है-

A. वायवीय श्वसन में

B. अवायवीय श्वसन में

C. प्रकाश-संश्लेषण में

D. प्रकाशीय श्वसन में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. क्रेब्स चक्र होता है-

A. कोशिका द्रव्य

B. माइटोकॉण्ड्रिया

C. हरितलवक

D. ER

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

8. हाइड्रोजन, ऑक्सीजन के साथ किस क्रिया के अंत में जुड़ता है-

- A. ग्लाइकोलिसिस
- B. इलेक्ट्रान परिवहन तंत्र (ETS)
- C. क्रेब्स चक्र
- D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. ग्लाइकोलिसिस का अन्तिम उत्पाद है-

A. आक्जेलो एसीटिक एसिड

B. एसीटिक एसिड

C. पाइरुविक एसिड

D. एल्कोहॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. हमारी पेशियों में अनॉक्सी श्वसन का उत्पाद है-

A. मैलिक अम्ल

B. लैक्टिक अम्ल

C. साइट्रिक अम्ल

D. एल्कोहॉल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. क्रेब्स चक्र अन्तिम उत्पाद है-

A. CO_2 और H_2O

B. H_2O और साइट्रिक अम्ल

C. H_2O और OAA

D. H_2O और $NADH_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. T.C.A. का दूसरा नाम है-

A. क्रेब्स चक्र

B. कैल्विन चक्र

C. *EMP*

D. हैच एवं स्लैक चक्र

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. किसी जीवित कोशिक का ऊर्जा रूपी पैकेट है-

A. साइटोक्रोम

B. *ADP*

C. *ATP*

D. पर्णहरिम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. फॉस्फेट अणु का ADP से जुड़कर ATP बनाना कहलाता है-

- A. प्रोटीन-संश्लेषण
- B. प्रकाश-संश्लेषण
- C. फास्फोराइलेशन
- D. पिनोसाइटोसिस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. क्रेब्स चक्र में 6 कार्बन यौगिक का संश्लेषण, किस-किस के मध्य रासायनिक क्रिया के पश्चात होता है-

A. मेलिक अम्ल तथा एसीटिल $Co - A$

B. आक्जेलो एसीटिक अम्ल तथा एसीटिल $Co - A$

C. फ्यूमेरिक अम्ल तथा पाइरुविक अम्ल

D. सक्सीनिक अम्ल तथा एसीटिल $Co - A$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. किस क्रिया के समय ऑक्सीडेटिव फस्फोरिलीकरण नहीं होता है-

A. प्रोटीन निर्माण

B. नाइट्रोजन स्थिरीकरण

C. श्वसन

D. वाष्पोत्सर्जन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. प्रकाश-श्वसन किन पौधो का विशेष गुण होता है-

A. C_3

B. C_4

C. *CAM*

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. ग्लूकोज के वायवीय श्वसन से कितनी ऊर्जा उत्पन्न होती है-

A. $637kcal$

B. $640kcal$

C. $673kcal$

D. $693kcal$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. ग्लाइकोलिसिस एवं क्रेब्स चक्र के बीच की कड़ी है-

- A. साइट्रिक अम्ल
- B. मैलिक अम्ल
- C. फ्यूमेरिक अम्ल
- D. एसीटिल $Co - A$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. प्रकाश-संश्लेषण और श्वसन दोनों के लिए आवश्यक होता है-

A. क्लोरोफिल

B. CO_2

C. पानी

D. साइटोक्रोम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. ATP के ADP में जल-अपघटन से कितनी ऊर्जा उत्पन्न होती है-

A. $120cal$

B. $1200cal$

C. 12000cal

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. अरण्डी के अंकुरित बीजो का R.Q. होता है-

A. एक

B. एक से कम

C. एक से अधिक

D. शून्य

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. सायटोक्रोम में पाया जाता है-

A. Mg

B. Fe

C. Mn

D. Cu

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. ग्लाइकोलिसिस के फलस्वरूप कितने ATP बनते हैं-

A. 0

B. 2

C. 4

D. 8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. प्रकाश-श्वसन की क्रिया से सम्बन्धित है-

A. ग्लाइऑक्सीसोम

B. लाइसोसोम

C. मीजोसोम

D. राइबोसोम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

26. माइटोकॉण्ड्रिया में इलेक्ट्रान अभिगमन तन्त्र स्थित होता है-

A. बाहरी झिल्ली में

B. अन्तर क्रिस्टी कोष्ठ में

C. आन्तरिक झिल्ली में

D. आन्तरिक झिल्ली कोष्ठ में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. फोटोफॉस्फोरिलेशन का अर्थ है-

A. ADP से ATP का बनना

B. NADP का बनना

C. ATP से ADP का बनना

D. PGA का बनना

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

28. ग्लाइकोलिसिस के अन्त में परिवर्तित होता है-

- A. प्रोटीन, ग्लूकोज में
- B. ग्लूकोज, फ्रक्टोज में
- C. मन्द, ग्लूकोज में
- D. ग्लूकोज, पाइरुविक अम्ल में

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

29. ग्लाइकोलिसिस में भाग लेने वाले एन्जाइम होते हैं-

- A. माइटोकॉण्ड्रिया में
- B. कोशिका द्रव्य में
- C. माइटोकॉण्ड्रिया एवं कोशिका द्रव्य में
- D. रिक्तिका में

Answer: B



[वीडियो उत्तर देखें](#)

30. निम्न में से कौन बिना ऑक्सीजन के प्रयोग के भी श्वसन कर सकता है-

A. जड़

B. बीज

C. तना

D. पत्ती

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द में उत्तर दीजिए

1. किसी कोशा में अवायवीय श्वसन कहाँ होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. कोशा में ग्लाइकोलिसिस कहाँ संपन्न होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. कोशा में क्रेब्स चक्र कहाँ होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. ग्लूकोज के 1 अणु के पूर्ण ऑक्सीकरण से कितनी ऊर्जा प्राप्त होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्रेब्स चक्र में A.T.P. के कितने अणु उत्पन्न होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

6. ग्लाइकोलिसिस की क्रिया में A.T.P. के कितने अणु उत्पन्न होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. A.T.P. क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

8. कोशा में एल्कोहॉल के निर्माण के लिए कौन-सी क्रियाविधि उत्तरदायी है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. श्वसन में ऊर्जा किस रूप में उत्पन्न होती है?

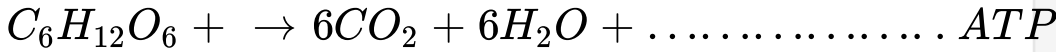
 वीडियो उत्तर देखें

10. उस संरचना का नाम लिखिए जहाँ इलेक्ट्रान परिवहन शृंखला होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1.

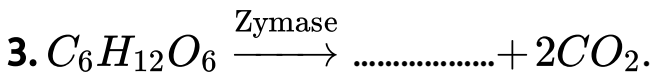


वीडियो उत्तर देखें

2. कार्बनिक अम्लों का R.Q. हमेशा.....होता है।



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

4. जन्तु कोशिकाओं में पाइरुविक अम्ल के अवायवीय श्वसन से.....बनता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्रेब्स चक्र.....में होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कोशिकाओं में ऊर्जा मुद्रा.....को कहते है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. CAM चक्र.....पौधो का विशिष्ट लक्षण है।



वीडियो उत्तर देखें

8. ग्लाइकोलिसिस क्रिया के अन्त में.....बनता है।



वीडियो उत्तर देखें

9. यीस्ट कोशाओं द्वारा किण्वन.....नामक एन्जाइम की सहायता से होता है।



वीडियो उत्तर देखें

10. ग्लाइकोलिसिस और क्रेब्स चक्र के बीच की कड़ी.....है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. श्वसन में केवल.....का ही उपयोग होता है

 वीडियो उत्तर देखें

12. उपापचयी पथ जिसके द्वारा इलेक्ट्रॉन एक वाहक से अन्य वाहक की ओर गुजरता है इसे.....कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

1. 'एनर्जी करेंसी' शब्द की व्याख्या कीजिए। पादपों तथा जंतुओं में कौन-सा पदार्थ 'एनर्जी करेंसी' की तरह कार्य करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. श्वसन के दौरान विभिन्न सब्स्ट्रेट ऑक्सीकृत हो जाते हैं। श्वसनीय भागफल (R.Q.) किस प्रकार से बताता है कि कौन-सा सब्स्ट्रेट, जैसे- कार्बोहाइड्रेट, वसा अथवा प्रोटीन ऑक्सीकृत हो रहा है?

$R. Q. = \frac{A}{B}$, अक्षर A तथा B किसके घातक हैं तथा R.Q. शून्य हो सकता है?

सब्स्ट्रेट की उन किस्मों को बताइए जिनका $R. Q. < 1$ अथवा > 1 होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

3. अनाॅक्सी-श्वसन में ऑक्सी-श्वसन की अपेक्षा कम ऊर्जा क्यों प्राप्त होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. अनाॅक्सी-श्वसन किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सी श्वसन किसे कहते हैं? समीकरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ऑक्सी तथा अनाँक्सी श्वसन के दौरान एक अणु (एक मोल) ग्लूकोज के ऑक्सीकरण से कितनी ऊर्जा प्राप्त होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. पौधो के गमलो को रात के समय सोने के कमरे में नहीं रखना चाहिए, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

8. श्वसनी पथ एक एम्फीबोलिक पथ होता है। इसकी चर्चा कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. श्वसनी पथो को एम्फीबोलिक पथ क्यों कहा गया है? व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. श्वसनीय क्रियाधार क्या है? सर्वाधिक साधारण क्रियाधार का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

11. ऑक्सीकारी फास्फोरिलीकरण क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

12. श्वसन के प्रत्येक चरण में मुक्त होने वाली ऊर्जा का क्या महत्व है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. इनमे अंतर कीजिए- 1. साँस (श्वसन) और दहन,

 वीडियो उत्तर देखें

14. इनमे अंतर कीजिए- 2. ग्लाइकोलिसिस और क्रेब्स चक्र

 वीडियो उत्तर देखें

15. इनमे अंतर कीजिए- 3. ऑक्सी-श्वसन और किण्वन



वीडियो उत्तर देखें

16. नीचे चित्र के माध्यम से वायवीय श्वसन के दौरान होने वाले संश्लेषण का प्रदर्शन दिखाया जा रहा है। A, B, C, D तथा E सूत्रों के स्थान पर बॉक्स में दिय गए उचित शब्द बताइए-

F_1 कण, H^+ , आंतरिक माइटोकॉण्ड्रियल झिल्ली ATP , F_0 कण, ADP .



उत्तर देखें

1. ग्लाइकोलिसिस को रेखाचित्र द्वारा बनाइए-

 वीडियो उत्तर देखें

2. ऑक्सी-श्वसन के मुख्य चरण कौन-कौन से हैं? यह कहाँ सम्पन्न होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्रेब्स-चक्र का समग्र रेखाचित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र का वर्णन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

5. साँस गुणांक को परिभाषित कीजिए। वसा में इसका मान कितना होता है।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में अंतर बताइए-

ऑक्सी-श्वसन एवं अनाक्सी-श्वसन।



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में अंतर बताइए-

ग्लाइकोलिसिस तथा किण्वन।



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में अंतर बताइए-

ग्लाइकोलिसिस तथा सिट्रिक अम्ल चक्र।



वीडियो उत्तर देखें

9. शुद्ध एटीपी के अणुओं की प्राप्ति की गणना के दौरान आप क्या कल्पनाएँ करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

