

अध्याय - 5 | जैव प्रक्रम

1. श्वसन की प्रक्रिया मुख्य रूप से किस अंग में संपन्न होती है?
A. राइबोसोम B. माइटोकॉण्ड्रिया
C. कोषिका झिल्ली D. कणिका (B)

व्याख्या: श्वसन प्रक्रिया मुख्य रूप से माइटोकॉण्ड्रिया में होती है, जहाँ ऊर्जा का उत्पादन होता है।

2. वायवीय श्वसन का प्रमुख उत्पाद कौन-सा है?
A. इथेनॉल B. र्ि (जल)
C. लैक्टिक अम्ल D. अम्लजन (B)

व्याख्या: वायवीय श्वसन में ग्लूकोज़ का पूर्ण ऑक्सीकरण होता है, जिससे जल, कार्बन डाइऑक्साइड और अधिक ऊर्जा मिलती है।

3. ए.टी.पी. अणु का मुख्य कार्य क्या है?
A. डी.एन.ए. निर्माण B. ऊर्जा संचय
C. पोषण D. उत्सर्जन (B)

व्याख्या: ए.टी.पी. को कोषिका की ऊर्जा मुद्रा कहा जाता है, यह अन्य जैविक क्रियाओं के लिए ऊर्जा प्रदान करता है।

4. अवायवीय श्वसन में उत्पन्न होने वाला प्रमुख जैविक उत्पाद क्या है?
A. ऑक्सीजन B. इथेनॉल
C. फास्फेट D. प्रोटीन (B)

व्याख्या: अवायवीय श्वसन में ऑक्सीजन के बिना इथेनॉल, कार्बन डाइऑक्साइड और कम ऊर्जा उत्पन्न होती है।

5. ए.टी.पी. बनने की क्रिया में कौन-कौन से अणु भाग लेते हैं?
A. DNA और RNA
B. ADP और अकार्बनिक फास्फेट
C. ATP और प्रोटीन
D. CO₂ और H₂O (B)

व्याख्या: ADP और अकार्बनिक फास्फेट के संयोजन से ATP बनता है, जिसमें ऊर्जा का संग्रहण होता है।

6. श्वसन की प्रक्रिया में क्रैम्प (मरोड़) का मुख्य कारण क्या है?
A. ATP की अधिकता
B. लैक्टिक अम्ल का निर्माण
C. ऑक्सीजन की अधिकता
D. प्रोटीन की कमी (B)

व्याख्या: क्रैम्प तब उत्पन्न होता है जब मांसपेशियों में लैक्टिक अम्ल जमा हो जाता है, जो अवायवीय श्वसन का उत्पाद है।

7. स्थलीय जीवों में श्वसन अंगों की एक विशेषता क्या होती है?
A. मोटी और कठोर दीवारें
B. पतली, नम और संवेदनशील सतह
C. मजबूत और सख्त संरचना
D. असंवेदनशील सतह (B)

व्याख्या: श्वसन अंगों की सतह पतली, नम और संवेदनशील होती है जिससे गैसों का आदान-प्रदान आसानी से हो सके।

8. पादपों में गैसों का आदान-प्रदान किसके द्वारा होता है?
A. क्लोरोप्लास्ट B. माइटोकॉण्ड्रिया
C. रंध्र D. कणिकाएं (C)

व्याख्या: पौधों में रंध्रों द्वारा ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का आदान-प्रदान होता है।

9. जलीय जीवों में ऑक्सीजन की मात्रा वायु की तुलना में कैसी होती है?
A. अधिक B. समान
C. बहुत कम D. कोई अंतर नहीं (C)

व्याख्या: जल में ऑक्सीजन की मात्रा वायु की तुलना में बहुत कम होती है, जिससे जलीय जीवों की श्वास दर अधिक होती है।

10. गुटखा, तंबाकू आदि के सेवन से कौन-सी बीमारी अधिक होती है?
A. नेत्र रोग B. किडनी फेल्योर
C. मुख का कैंसर D. अस्थमा (C)

व्याख्या: गुटखा और तंबाकू जैसे पदार्थों का सेवन मुख के कैंसर के मामलों को बढ़ाता है।