

अध्याय - 14 | श्वसन और गैसों का विनिमय

QUIZ
PART-03

1. फेफड़े किस प्रकार के अंग हैं?

- A. कठोर और पीले रंग के
 B. कोमल, स्पंजी और गुलाबी रंग के
 C. कड़े और सफेद रंग के
 D. मोटे और भूरे रंग के (B)

व्याख्या: मानव फेफड़े कोमल, स्पंजी और गुलाबी रंग के होते हैं तथा इनका आवरण द्विस्तरीय फुफफुसावरण (Pleura) से ढका होता है।

2. फेफड़ों को कौन-सी झिल्ली ढकती है?

- A. पेरिटोनियम
 B. डायफ्राम
 C. फुफफुसावरण
 D. श्वासनली (C)

व्याख्या: फेफड़े द्विस्तरीय फुफफुसावरण से आवृत होते हैं — बाहरी झिल्ली पैराइटल प्लूरा और आंतरिक झिल्ली विसरल प्लूरा।

3. पैराइटल एवं विसरल प्लूरा के बीच कौन-सी गुहा पाई जाती है?

- A. ग्रसिका गुहा
 B. श्वसन गुहा
 C. फुफफुसावरणी गुहा
 D. ब्रॉन्कियल गुहा (C)

व्याख्या: पैराइटल और विसरल प्लूरा के मध्य फुफफुसावरणी गुहा होती है, जिसमें प्लूरल तरल भरा रहता है जो घर्षण को कम करता है।

4. श्वसनली (Bronchus) फेफड़ों में प्रवेश करने के बाद क्या बनाती है?

- A. श्वासनली
 B. श्वसद्विकाएँ
 C. कूपिकाएँ
 D. वायुनलिकाएँ (B)

व्याख्या: फेफड़ों में प्रवेश करने पर श्वसनली कई बार विभाजित होकर पतली शाखाएँ बनाती है जिन्हें श्वसद्विकाएँ कहा जाता है।

5. श्वसद्विकाएँ आगे जाकर किस संरचना में समाप्त होती हैं?

- A. वायुकोष
 B. रुधिरकेशिकाएँ
 C. श्वासनली
 D. श्वसनपट (A)

व्याख्या: श्वसद्विकाएँ आगे जाकर कूपिकाओं (Alveoli) में समाप्त होती हैं, जहाँ गैसों का आदान-प्रदान होता है।

6. श्वसन का कौन-सा चरण वायुमंडलीय वायु के अंदर-बाहर जाने से संबंधित है?

- A. गैसों का परिवहन
 B. कोशिकीय श्वसन
 C. फुफफुसीय संवातन
 D. गैसों का विसरण (C)

व्याख्या: फुफफुसीय संवातन श्वसन का पहला चरण है, जिसमें श्वास-प्रश्वास के माध्यम से वायु का अंदर-बाहर होना होता है।

7. गैसों का आदान-प्रदान किस प्रकार होता है?

- A. सक्रिय परिवहन से
 B. परासरण से
 C. सरल विसरण से
 D. द्रवण द्वारा (C)

व्याख्या: फेफड़ों के अल्वियोली में गैसों का आदान-प्रदान सरल विसरण द्वारा होता है, क्योंकि O_2 और CO_2 का आंशिक दाब भिन्न होता है।

8. फेफड़ों की दीवार में किस प्रकार के उपास्थीय छल्ले पाए जाते हैं?

- A. V आकार के
 B. C आकार के
 C. O आकार के
 D. U आकार के (B)

व्याख्या: फेफड़ों की श्वासनलियों की दीवार में C आकार के उपास्थीय छल्ले होते हैं जो श्वसन मार्ग को खुला रखते हैं।

9. फेफड़ों में गैसों का विनिमय कहाँ होता है?

- A. श्वासनली में
 B. श्वसद्विकाओं में
 C. कूपिकाओं (Alveoli) में
 D. फुफफुसावरण में (C)

व्याख्या: फेफड़ों की कूपिकाएँ अत्यंत सूक्ष्म वायुकोष होती हैं जहाँ ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का वास्तविक आदान-प्रदान होता है।

10. फेफड़ों में कौन-सी संरचना गैसीय आदान-प्रदान की इकाई कहलाती है?

- A. ब्रॉन्कस
 B. ब्रॉन्कओल
 C. अल्वियोली (वायुकोष)
 D. डायफ्राम (C)

व्याख्या: फेफड़ों की कूपिकाएँ (Alveoli) सूक्ष्म वायुकोष हैं जो गैसों के आदान-प्रदान की मूल इकाई होती हैं।