

अध्याय - 14 | श्वसन और गैसों का विनिमय

QUIZ
PART-02

1. मानव श्वसन तंत्र के कितने प्रमुख भाग होते हैं?

- A. एक
B. दो
C. तीन
D. चार (B)

व्याख्या: मानव श्वसन तंत्र दो प्रमुख भागों में विभाजित होता है —

(1) श्वसन मार्ग (Respiratory Passage) और (2) फेफड़े (Lungs)।

2. नासिका गुहा और मुख गुहा के बीच कौन-सी संरचना होती है?

- A. एपिग्लॉटिस
B. तालु
C. ग्रसनी
D. कंठच्छद (B)

व्याख्या: नासिका गुहाएँ तालु (Palate) द्वारा मुख गुहा से पृथक् होती हैं, जिससे दोनों मार्ग अलग-अलग बने रहते हैं।

3. नासिका गुहाओं को अलग करने वाली संरचना कौन-सी है?

- A. ग्रसनी
B. नासिका पट्ट
C. नासिका सिद्र
D. तालु (B)

व्याख्या: दोनों नासिका गुहाओं के बीच एक उभरी हुई दीवार होती है जिसे नासिका पट्ट कहा जाता है। यह उन्हें दो अलग हिस्सों में विभाजित करती है।

4. नासिका गुहाओं का कौन-सा कार्य है?

- A. वायु को नम करना
B. वायु को शरीर के तापमान के समान करना
C. वायु में धूल और जीवाणुओं को छानना
D. उपरोक्त सभी (D)

व्याख्या: नासिका गुहाएँ वायु को छानने, उसे नम बनाने और उसके तापमान को शरीर के तापमान के अनुरूप करने में सहायता करती हैं।

5. ग्रसनी (Pharynx) का कार्य क्या है?

- A. केवल वायु का मार्ग
B. केवल भोजन का मार्ग
C. भोजन और वायु दोनों के लिए सामान्य मार्ग
D. केवल ध्वनि उत्पन्न करना (C)

व्याख्या: ग्रसनी एक ऐसा मार्ग है जो वायु और भोजन दोनों के लिए कार्य करता है; यह नासिका गुहा और मुख गुहा से जुड़ा होता है।

6. भोजन निगलते समय भोजन कंठ में प्रवेश न करे, इसके लिए कौन-सी संरचना सहायक होती है?

- A. ग्रसनी
B. थायरॉयड ग्रंथि
C. एपिग्लॉटिस
D. कंठच्छद (C)

व्याख्या: एपिग्लॉटिस एक पतली लोचदार उपास्थि है जो भोजन निगलते समय कंठ के मुहाने को ढक देती है ताकि भोजन वायु मार्ग में प्रवेश न करे।

7. कंठ (Larynx) को और किस नाम से जाना जाता है?

- A. ध्वनि पेटी
B. वायु थैली
C. स्वर तंतु
D. ग्रसिका (A)

व्याख्या: कंठ को ध्वनि पेटी कहा जाता है क्योंकि इसमें स्वर रज्जुएँ (Vocal Cords) होती हैं जो ध्वनि उत्पन्न करती हैं।

8. श्वासनली (Trachea) की लंबाई लगभग कितनी होती है?

- A. 6 सेमी
B. 12 सेमी
C. 18 सेमी
D. 20 सेमी (B)

व्याख्या: श्वासनली लगभग 12 सेमी लंबी पतली नली होती है जो कंठ से आरंभ होकर वक्ष गुहा तक जाती है।

9. श्वासनली में 'C' आकार के उपास्थीय छल्लों का क्या कार्य होता है?

- A. वायु के मार्ग को संकुचित करना
B. वायु मार्ग को खुला रखना
C. वायु को नम बनाना
D. ध्वनि उत्पन्न करना (B)

व्याख्या: 'C' आकार के उपास्थीय छल्ले श्वासनली को सिकुड़ने से रोकते हैं और वायु मार्ग को खुला बनाए रखते हैं ताकि वायु स्वतंत्र रूप से प्रवाहित हो सके।

10. श्वासनली दो भागों में कहाँ विभाजित होती है?

- A. गले में
B. ग्रसनी में
C. वक्ष गुहा में
D. हृदय के पास (C)

व्याख्या: श्वासनली वक्ष गुहा के निचले भाग में पहुँचकर दो भागों में विभाजित हो जाती है — दायाँ और बायाँ प्राथमिक श्वसनी (Bronchus)।