

मानव
शरीर के
अंग: संपूर्ण
मार्गदर्शिका

gyansetu.com

के लिए विशेष

शैक्षणिक सामग्री

विषय: जीव

विज्ञान

(Biology)

प्रस्तुतकर्ता:

1. परिचय (Introduction)

मानव शरीर प्रकृति की सबसे जटिल रचनाओं में से एक है। यह कोशिकाओं, ऊतकों और अंगों का एक ऐसा समूह है जो मिलकर एक संपूर्ण जीवन चक्र को संचालित करते हैं। इस अध्याय में हम मानव शरीर के मुख्य आंतरिक और बाह्य अंगों के बारे में विस्तार से जानेंगे।

2. मस्तिष्क (The Human Brain)

मस्तिष्क शरीर का मुख्य नियंत्रण केंद्र है। यह कपाल (Skull) के अंदर सुरक्षित रहता है।

मस्तिष्क के भाग:

- सेरिब्रम (Cerebrum):** यह सबसे बड़ा भाग है। यह तर्क, याददाश्त और भावनाओं के लिए जिम्मेदार है।
- सेरिबेलम (Cerebellum):** यह शरीर के संतुलन और मांसपेशियों के समन्वय को बनाए रखता है।
- मेडुला ऑब्लांगेटा:** यह अनैच्छिक क्रियाओं जैसे श्वसन और हृदय गति को नियंत्रित करता है।

रोचक तथ्य: मानव मस्तिष्क लगभग 100 अरब न्यूरोन्स से बना होता है और यह शरीर की कुल ऊर्जा का 20% उपयोग करता है।

3. हृदय (The Human Heart)

हृदय एक पेशीय अंग है जो छाती के बीच में थोड़ा बाईं ओर स्थित होता है। इसका कार्य निरंतर रक्त पंप करना है।

भाग	कार्य
अलिंद (Atria)	रक्त को प्राप्त करना।
निलय (Ventricles)	रक्त को शरीर में बाहर भेजना।
धमनियां	शुद्ध रक्त (Oxygenated) ले जाना।
शिराएं	अशुद्ध रक्त (Deoxygenated) वापस लाना।

4. फेफड़े (The Lungs)

श्वसन प्रक्रिया में फेफड़े मुख्य भूमिका निभाते हैं। हम नाक से ऑक्सीजन लेते हैं जो 'ट्रेकिया' के माध्यम से फेफड़ों तक पहुँचती है। यहाँ गैसों का आदान-प्रदान होता है—ऑक्सीजन रक्त में मिलती है और कार्बन डाइऑक्साइड बाहर निकलती है।

5. यकृत और आमाशय (Liver & Stomach)

यकृत (Liver) शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि है। यह पित्त (Bile) बनाता है जो वसा को पचाने में मदद करता है। आमाशय (Stomach) भोजन को पीसने और जठर रस की मदद से प्रोटीन पचाने का काम करता है।

6. वृक्क (Kidneys)

मानव शरीर में दो वृक्क होते हैं। ये रक्त को छानकर यूरिया, अतिरिक्त पानी और विषाक्त पदार्थों को मूत्र के रूप में बाहर निकालते हैं। प्रत्येक किडनी में लाखों 'नेफ्रॉन' होते हैं जो फिल्टर का काम करते हैं।

7. अग्न्याशय (Pancreas)

अग्न्याशय एक मिश्रित ग्रंथि है। यह इंसुलिन हार्मोन सावित करता है जो रक्त में ग्लूकोज के स्तर को नियंत्रित करता है। इसकी कमी से 'मधुमेह' (Diabetes) रोग होता है।

8. त्वचा (The Skin)

त्वचा शरीर का सबसे बड़ा अंग है। यह तीन परतों—एपिडर्मिस, डर्मिस और हाइपोडर्मिस से बनी होती है। यह पसीने के माध्यम से तापमान को संतुलित रखती है।

9. प्लीहा (The Spleen)

प्लीहा को 'रक्त का बैंक' और 'RBC का कब्रिस्तान' कहा जाता है। यह संक्रमण से लड़ने के लिए सफेद रक्त कोशिकाओं को सक्रिय करता है।

10. आंतें (Intestines)

छोटी आंत लगभग 6-7 मीटर लंबी होती है जहाँ पोषक तत्वों का अंतिम अवशोषण होता है। बड़ी आंत जल का अवशोषण करती है और अपशिष्ट को बाहर भेजती है।

महत्वपूर्ण प्रश्न (Practice Questions)

1. शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि कौन सी है?
(A) वृक्क (B) यकृत (C) अग्न्याशय (D) मस्तिष्क

2. रक्त का शुद्धिकरण कहाँ होता है?
(A) फेफड़े (B) हृदय (C) वृक्क (D) यकृत

3. मास्टर ग्रंथि किसे कहा जाता है?
(A) थायराइड (B) एड्रिनल (C) पिट्यूटरी (D) पीनियल

4. इंसुलिन की कमी से कौन सा रोग होता है?
(A) घेंघा (B) मधुमेह (C) एनीमिया (D) स्कर्वी

उत्तरमाला (Answer Key Table)

Q.No	Ans	Q.No	Ans	Q.No	Ans
1	B	11	C	21	B
2	C	12	B	22	C
3	C	13	B	23	B
4	B	14	B	24	C

--- शेष उत्तरों के लिए ब्लॉग e-gyansetu.com देखें ---

निष्कर्ष

मानव शरीर के सभी अंग एक-दूसरे के पूरक हैं। अच्छे स्वास्थ्य के लिए संतुलित आहार और अंगों की उचित देखभाल अत्यंत आवश्यक है।