



विषयसूची

Contents

प्रस्तावना (Preface)	v	हृदय के कपाट, हृदय का संचार तंत्र, हृदय की क्रियाविधि, हादिकी चक्र, रक्त चाप, नाड़ी, हृदय स्पंदन, रक्त परिसंचरण (Blood circulation) प्रणालीबद्ध परिसंचरण, दैहिक परिसंचरण, फुफ्फुसीय परिसंचरण, वृक्की परिसंचरण, हादिकी परिसंचरण, लसीका तंत्र (Lymphatic system) लसीका के कार्य, लसीका परिवहन तंत्र।
1. मानव शरीर का परिचय (Introduction to Human Body)	1-8	
शारीरिक क्रिया विज्ञान, शारीरिक स्थिति एवं तल, शरीर रचना विज्ञान से सम्बन्धित कुछ महत्वपूर्ण शब्दावली, शरीर के अंग एवं तंत्र, शरीर के गुहा (गह्वर)।		
2. कोशिका (Cell)	9-19	
कोशिका की संरचना, कोशिका झिल्ली, कोशिका द्रव्य, केन्द्रक, कोशिका विभाजन।		
3. ऊतक (Tissue)	20-37	
ऊतक का वर्गीकरण, अच्छादक ऊतक का वर्गीकरण एवं कार्य, झिल्लियों के प्रकार, संयोजी ऊतक के प्रकार एवं कार्य, पेशीय ऊतक के कार्य एवं प्रकार तंत्रिका ऊतक।		
4. रक्त एवं रक्त कोशिकाएँ (Blood and Blood Cells)	38-75	
रक्त का संगठन, रक्त प्लाज्मा, लाल रक्त कणिकाएँ (Red blood corpuscles), रक्त कणिकाओं का निर्माण, रक्त कोशिका निर्माण का मुख्य स्थल, हीमोग्लोबिन, रक्तअल्पता, रक्त समूह एवं रक्त आधान, रक्त समूह का वर्गीकरण, रक्तांतरण, रीसम फैक्टर, रक्त, श्वेत रक्त कोशिकाएँ एवं प्रतिरोधी तंत्र, बिम्बाणु एवं रक्त का थक्का जमना, हीमोफिलिया।		
5. हृदय रक्तवाहिनी तंत्र (Cardiovascular System)	76-128	
हृदय वाहिनी तंत्र, रक्त वाहिनियाँ, धमनी एवं शिरा, हृदय, हृदय की आंतरिक एवं बाह्य संरचना,		
6. कंकाल तंत्र (Skeleton System)	129-183	
अस्थि की संरचना एवं बनावट, अस्थि ऊतक के प्रकार, अस्थि ऊतकों का विकास। अक्षीय कंकाल (Axial skeleton) — खोपड़ी, कंकाल की अस्थियाँ, आनन (चेहरे की अस्थियाँ), कंठास्थि, खातिका वायु विवर, कशेरुक दंड, कशेरुका की संरचना, कशेरुक दंड की संरचना एवं कार्य, उरोस्थि, पसलियाँ। अनुबंधी कंकाल (Appendicular skeleton) — हँसली की अस्थि, स्कन्धास्थि, प्रगंडास्थि, रेडियस एवं अलना, कलाई की अस्थियाँ, हथेली की अस्थियाँ, श्रोणि मेखला तथा निचली भुजा की अस्थियाँ, जाँघास्थि, घुटने की अस्थि, टाँग की अस्थियाँ, गुल्फ की अस्थियाँ, अनुगुल्फिकास्थियाँ। अस्थि संधियाँ (Joints of bone) — अस्थि संधियों का वर्गीकरण, पूर्णचल संधि की संरचना, गतियाँ एवं प्रकार मानव शरीर के विभिन्न जोड़ संधि के विकार, अस्थि संधि शोथ।		
7. पेशी तंत्र (Muscular System)	184-202	
पेशियों के मूलबंध एवं निवेश, पेशियों की आंतरिक संरचना, पेशियों की संख्या एवं गति पेशियों के कार्य पेशीय समभाव, पेशियों की क्रिया, मुख्य पेशियाँ एवं पेशीय थकान, मानव शरीर की प्रमुख कंकाल पेशियाँ।		

8. पाचन तंत्र (Digestive System)**203-237**

पाचन तंत्र के भाग आहार नाल, पाचन क्रिया में भाग लेने वाले अंग, दाँत, दाँतों की संरचना, ग्रसनी, जीभ, लार एवं लार ग्रंथियाँ, ग्रासनली आमाशय, छोटी आँत, बड़ी आँत, अग्नाशय, यकृत, पित्त एवं पित्ताशय, प्लीहा।

9. श्वसन तंत्र (Respiratory System)**238-269**

श्वसन तंत्र के अंग, नाक, नासागुहा, मुख्य वायु विवर, ग्रसनी, स्वरयंत्र, लिगामेन्ट्स एवं झिल्लियाँ, श्वासनली श्वासप्रणाल वृक्ष, फेफड़े, फेफड़ों की संरचना एवं कार्य, निःश्वसन, उच्छ्वसन, फेफड़ों का आयतन एवं वायुधारिता, श्वसन का नियंत्रण।

10. उत्सर्जन तंत्र (Excretory System)**270-289**

उत्सर्जन में भाग लेने वाले अंग, मूत्र उत्सर्जी संस्थान, वृक्क, वृक्क की संरचना, परिसंचरण एवं कार्य, मूत्र का निर्माण, मूत्र का संगठन, इलेक्ट्रोलाइट संतुलन, मूत्रवाहिनी नलिका, मूत्राशय, मूत्रमार्ग, मूत्र त्यागन, मूत्र निर्माण को प्रभावित करने वाले कारक।

11. अंतःस्रावी संस्थान (Endocrine System)**290-338**

हार्मोन, मानव शरीर की मुख्य अंतःस्रावी ग्रंथियाँ, पियूष ग्रंथि, थाएरॉइड ग्रंथि, पैराथाएरॉइड ग्रंथि, थाएरॉइड हार्मोन का संवहन एवं चयापचय, थाएरॉइड हार्मोन का अतिस्त्रावण एवं अल्प स्त्रावण का प्रभाव लैंगरहैन्स की द्वीपिकाएँ द्वारा स्रावित हार्मोन, पीनियल ग्रंथि, थाइमस ग्रंथि, यौन एवं स्थानीय हार्मोन, एड्रीनल ग्रंथि।

12. तंत्रिका तंत्र (Nervous System)**339-398**

तंत्रिका ऊत्तक, न्यूरोन की संरचना, न्यूरोग्लिया, अंतर्ग्रंथन, केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र (Central nervous system), मस्तिष्क की रचना, प्रमस्तिष्क मेरु तरल, अग्र मस्तिष्क, मध्य मस्तिष्क, पश्च मस्तिष्क, सुषुम्ना नाड़ी, सुषुम्नीय तंत्रिकाएँ।

परिधीय तंत्रिका तंत्र (Peripheral nervous system)— कापालिक तंत्रिकाएँ, सुषुम्ना तंत्रिका की जालिकाएँ।

स्वचालित (स्वायत्तशासी) तंत्रिका तंत्र (Autonomic nervous system)— स्वचालित तंत्रिका तंत्र के भाग, अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र, परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र।

13. विशिष्ट संवेदांग (Special Sense Organs) 339-446

श्रवण संवेदांग (Auditory sense organs) कान की संरचना, कर्ण पटह झिल्ली, मध्यकर्ण, मध्यकर्ण की अस्थियाँ एवं पेशियाँ अंतः कर्ण, सुनने की क्रियाविधि, शारीरिक संतुलन की क्रियाविधि, कान के दोष।

दृष्टि संवेदांग (Sense of sight)— आँख, नेत्रगोलक की संरचना, दृष्टि पटल की सूक्ष्मदर्शीय संरचना, शलाका एवं शंकु, दृष्टि की क्रियाविधि, नेत्र समायोजन, आँखों के समंजन में सहायक कारक, द्विनेत्री दृष्टि, सामान्य दृष्टि दोष, प्रकाश का स्पेक्ट्रम एवं रंग दृष्टि, आँखों के सहायक अंग, आँखों की पेशियाँ।

त्वचीय तंत्र (Cutaneous system)— त्वचा की संरचना, बाह्य त्वचा, अंतःत्वचा, सिबेसीयस ग्रंथियाँ, स्वेद ग्रंथियाँ, बाल, नाखून, त्वचा के कार्य, त्वचा के संक्रमण।

घ्राण संवेदांग (Sense of smell)— घ्राण म्यूकोसा, घ्राण आवेगों का पथ, गंध ज्ञान की क्रियाविधि।

स्वाद संवेदांग (Sense of taste)— जीभ, स्वाद कलियाँ, स्वाद आवेगों के पथ।

14. प्रजनन तंत्र (Reproductive System)**447-481**

लड़कों एवं लड़कियों में यौवनारंभ के लक्षण, पुरुष प्रजनन तंत्र, वृषण, वृषण की संरचना तथा कार्य, शुक्राणुओं का निर्माण, पुरुष प्रजनन तंत्र के सहायक अंग, पुरुष प्रजनन तंत्र की नलिकाएँ, पुरुष में यौन हार्मोन के अति एवं अल्प स्त्रावण का प्रभाव।

स्त्री प्रजनन तंत्र (Female reproductive system)— बाह्य प्रजनन तंत्र, आंतरिक प्रजनन तंत्र, योनि, गर्भाशय, गर्भाशय की संरचना, अंडवाहिनी नलिका, अंडाशय, स्त्री लैंगिक चक्र, अंडाशयी चक्र, अन्तर्गर्भाशयकला चक्र मासिक धर्म चक्र, निषेचन, अपरा, प्रसव प्रक्रिया, स्तन एवं स्तन ग्रंथि।

अनुक्रमणिका (Index)**482-488**