

# व्यायाम एवं क्रिया विज्ञान



डॉ० जावेद अली

# भाग-I

## स्वास्थ्य शिक्षा, शरीर रचना एवं क्रिया विज्ञान

### अनुक्रम

1. स्वास्थ्य विज्ञान (Health Hygiene)	1
2. व्यक्तिगत तथा मानसिक स्वास्थ्य (Personal and Mental Health)	6
3. मानव शरीर (Human Body)	36
4. शरीर क्रिया विज्ञान और शरीर तंत्र (Physiology and Body Systems)	53
5. पाचन तंत्र (Digestive System)	60
6. अस्थि तंत्र (Skeletal System)	74
7. लसिका वाहक तंत्र (Lymphatic System)	92
8. मांसपेशी तंत्र (Muscular System)	99
9. उत्पादक तंत्र (Reproductive System)	105
10. रक्त परिभ्रमण तंत्र	117

	(Blood Circulatory System)	
11.	मलोत्सर्जन तंत्र (Excretory System)	139
12.	स्नायु तंत्र (Nervous System)	157
13.	श्वसन तंत्र (Respiratory System)	178

## भाग-II

# शारीरिक तंत्र, स्वास्थ्य एवम् स्वच्छता

## अनुक्रम

1.	शारीरिक तन्त्र-एक परिचय	1
	- भूमिका	1
	- मानव शरीर के प्रमुख घटक	3
	- मानव शरीर में कोशिकाओं का महत्त्व	6
	- कोशिका की संरचना	7
	- ऊतक	16
	- उपकलीय ऊतक	17
	- संयोजक ऊतक	20
	- कंकाल ऊतक	23
	- तरल संयोजी ऊतक	25
	- तंत्रिका ऊतक	27
	- पेशीय ऊतक	31

- ग्रंथि ऊतक	33
- फुफ्फुस ऊतक	34
2. शरीर क्रिया विज्ञान और शरीर तन्त्र	35
- भूमिका	35
- मानव-शरीर में विभिन्न संस्थान	36
- मानव शरीर-संस्थान	37
- (1) पाचन तंत्र	37
- (2) कंकाल तंत्र	49
- (3) लसिका संस्थान तंत्र	95
- (4) मांसपेशीय तंत्र	100
- (5) उत्पादक तंत्र	118
- (6) रक्त परिभ्रमण तंत्र	123
- (7) मलोत्सर्जन तंत्र	126
- (8) स्नायु तंत्र	136
- (9) श्वसन तंत्र	142
3. शारीरिक व्यायाम व प्रशिक्षण का शारीरिक तन्त्रों पर प्रभाव	151
- प्रस्तावना	151
- शारीरिक व्यायामों का रक्त संचार प्रणाली पर प्रभाव	152
- शारीरिक व्यायामों का शरीर के श्वसन तंत्र पर प्रभाव	155
- शारीरिक गठन में परिवर्तन	157
- पेशिय तंत्र पर शारीरिक प्रशिक्षण का सारांश	159
- रक्त संचार प्रणाली पर शारीरिक व्यायामों के प्रभाव का सारांश	159
4. स्वास्थ्य शिक्षा-अर्थ, उद्देश्य एवं सिद्धान्त	162
- स्वास्थ्य का अर्थ	162
- स्वास्थ्य की परिभाषाएँ	164

- स्वास्थ्य के घटक	
- स्वस्थता के परीक्षण	164
- स्वास्थ्य शिक्षा का अर्थ	166
- स्वास्थ्य शिक्षा की परिभाषा	167
- एक स्वस्थ व्यक्ति के लक्षण	168
- स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले मुख्य कारक	169
- स्वास्थ्य शिक्षा के उद्देश्य	170
- अच्छे स्वास्थ्य का महत्त्व	173
- स्वास्थ्य शिक्षा के सिद्धांत	175
- निष्कर्ष	177
5. जल प्रदूषण के प्रमुख कारण तथा निवारण सम्बन्धी सुझाव	179
- परिचय	180
- भारत में पानी की स्थिति	181
- जल-प्रदूषण	182
- वर्षा, नदी और झीलों का प्रदूषित होता पानी	184
- समुद्री जल में तैलीय-प्रदूषण	186
- मानवता के इस अभिशाप का मुकाबला करें	187
- जल स्रोतों पर प्रदूषण नियंत्रण के सुझाव	188
6. वायु तथा प्रकाश व्यवस्था	191
- वायु तथा प्रकाश का प्रबन्ध	191
- (1) वायु	191
- (2) प्रकाश और वायु का प्रबन्ध	193
- वेन्टीलेशन क्या है?	193
- वेन्टीलेशन के प्रकार	194
- ताजी वायु की पारिमाणिक आवश्यकता	198
- अपर्याप्त वेन्टीलेशन वाली कोठरियों और अत्यन्त	198

भीड़ वाले स्थानों से होने वाली हानियाँ	199
- विशुद्ध वायु से लाभ	199
- दूषित वायु से हानि	200
- वायु द्वारा फैलने वाले रोग	200
- वायु की परीक्षा	202
7. प्राथमिक चिकित्सा	202
- प्रथमोपचार का अर्थ	202
- प्रथमोपचार का उद्देश्य	203
- प्रथमोपचार के सिद्धांत	203
- प्राथमिक सहायता देने वाले के गुण	204
- हड्डियों का टूटना, अस्थिभंग	209
- खेलों में लगने वाली चोटें	212
- सर्प दंश	214
- जलना तथा आग लगनी	216
- बिजली का झटका	217
- कृत्रिम-श्वसन प्रक्रिया	224
8. नशा ( ड्रग्स ) और डोपिंग	224
- परिचय	224
- मादक पदार्थ अथवा ड्रग्स का अर्थ	226
- खिलाड़ियों के द्वारा नशा क्यों किया जाता है?	227
- लोग ड्रग्स क्यों लेते हैं?	228
- भारत के खिलाड़ियों के द्वारा प्रयुक्त की जाने वाली कुछ दवाओं की सूची	231
- मादक औषधि	242
- डोपिंग का अर्थ	242
- ब्लड डोपिंग	243
- डोपिंग का निवारण	243

- नशाखोरों के लिए उपचार	243
9. शारीरिक दक्षता और स्वास्थ्य	246
- 1. अमेरिकन प्रेसीडेंट काउंसिल आन फिजीकल फिटनेस एंड स्पोर्ट्स	247
- शारीरिक दक्षता के अंग अथवा अवयव	249
- शारीरिक दक्षता के लाभ	251
- इन्ट्राम्यूरल तथा एक्स्ट्राम्यूरल गतिविधियाँ	253
- खेल प्रतियोगिताएँ क्या हैं?	255
- इन्ट्राम्यूरल तथा एक्स्ट्राम्यूरल खेल क्रियाएँ तथा प्रतियोगिताएँ आयोजित करने के लाभ	256
- इन्ट्राम्यूरल तथा एक्स्ट्राम्यूरल खेल क्रियाएँ तथा प्रतियोगिताओं का आयोजन	258
- सरल निरसन या सिंगल इलीमिनेशन पद्धति	263
- द्वि निरसन या डबल इलीमिनेशन पद्धति	265
10. शारीरिक स्वच्छता और स्वास्थ्य	267
- सामुदायिक स्वास्थ्य	267
- संक्रामक रोग	271
- स्वास्थ्य समस्याएं एवं कारण	272
- मल एवं कूड़े-कचरे के निकास के विभिन्न तरीकें	276
- कूड़े-करकट का संग्रह	278
- कूड़े-करकट का निस्तारण	279
- संवातन	281
- संवातन के प्रकार	283
- प्राकृतिक संवातन के दोष	284
- प्राकृतिक संवातन के साधन	284