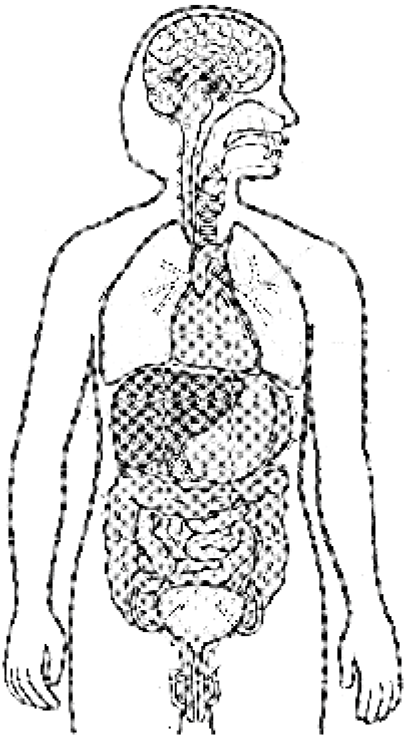
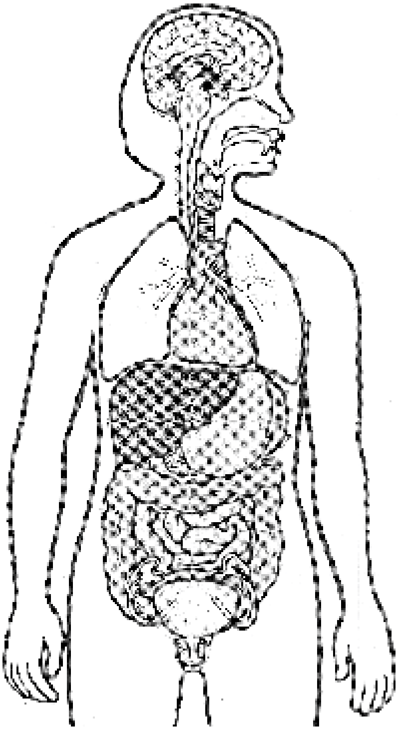
## परिशिष्ट

# मानव शरीर के आंतरिक अंग

हमारे शरीर के अंदर बहुत सारे अंग हैं। सामान्य स्थिति में हम इन अंगों को देख नहीं सकते। लेकिन ये है बहुत काम के। इन अंगों के सही ढंग से काम करने पर ही हमारा शरीर स्वस्थ रहता है और हम तरह–तरह के काम कर पाते हैं। शरीर के इन आंतरिक अंगों की स्थिति और कामकाज को आप भी जानना चाहेंगे तो आइये शरीर के इन आंतरिक अंगों से हम खेलें और इनका भेद खोलें।



पुरुष शरीर के आंतरिक अंग



स्त्री शरीर के आंतरिक अंग



© copyright reserved to BSTBPC, Government of BIHAR (www.bstbpc.gov.in).
Publishing web/app/books will be a crime. Published by Abdiel Solutions (www.absol.in)

1. आपके पास दो चार्ट हैं। पहला मानव शरीर की बाहरी रेखा के बीच में दी गई छोटी लकीरों वाला चार्ट है। दूसरा मानव शरीर के आंतरिक अंगों के चित्र वाला चार्ट है।

2. चार्ट – 1 में ग्यारह आंतरिक अंग दिए गए हैं। आप उन्हें रंग लीजिए।

3. सावधानीपूर्वक आप कैंची या ब्लेड की मदद से अंगों की संख्या लिखे उभरे सिरे समेत काट लीजिए।

4. चार्ट–2 में शरीर की बाहरी रेखा के बीच में दी गई छोटी लकीरों को ब्लेड से सावधानीपूर्वक चीर लीजिए।

5. चार्ट–1 में दिए क्रम के अनुसार अंगों के संख्या लिखे उभरे सिरों को मॉडल (चार्ट–1) में घिरी हुई जगहों पर फंसा दीजिए। इस तरह ये अंग हमारे शरीर में अंगों की वास्तविक स्थिति के अनुसार जम जाएंगे।

इन अंगों को व्यवस्थित करते हुए आप देखेंगे कि कुछ अंग दूसरे अंगो पर से होते हुए, उनके उपर, उनके चारों तरफ या नीचे लगे हैं। जैसे गुर्दे (1,2) शरीर में सबसे अंदर की ओर है इसलिए आप उन्हें सबसे पहले लगाइये। इसके बाद दूसरे कई अंग लगाने के बाद अंत में मूत्राशय (28) को लगाइये।

## विशेष सावधानी

1. अगर आप स्त्री शरीर के अंगों को व्यवस्थित कर रहे हैं तो स्त्री यौन एवं प्रजनन अंग का उपयोग कीजिए। पुरूष शरीर के लिए पुरूष यौन एवं प्रजनन अंग को लगाइये। वास्तव में आपको एक बार में कुल दस अंग लगाना होगा।

2. हृदय लगती के साथ जुड़ी धमनी (15) श्वास नली के नीचे फेफड़ों में लगती है। महाधमनी बाँए फेफड़े (17) की श्वासनली के ऊपर है। 3. पहले छोटी आंत (20,25) लगाइये और उसके ऊपर बड़ी आंत (21–24) लगाइये। ये दोनों मूत्र नलियों (18–19) के बीच की जगह में लगती है। मूत्राशय (28) को हमेशा सामने रखें।

4. स्त्री शरीर में गर्भाशय मूत्राशय (28) और छोटी आंत (20–25) के बीच में लगता है।

5. अंत में पेट (आमाशय) 10 को बड़ी आंत (21–24) के ऊपर रखें। इससे छोटी आंत का अगला भाग (11) पीछे की ओर छोटी आंत (20–25) से जुड़ जाएगा।



© copyright reserved to BSTBPC, Government of BIHAR (www.bstbpc.gov.in).
Publishing web/app/books will be a crime. Published by Abdiel Solutions (www.absol.in) RunLive.in

## अंकों का खेल कराये अंगों से मेल

आपने चार्ट–1 में छोटी लकीरों को ब्लेड से काटा है। आइये हम एक निश्चत क्रम से इन अंगों को कटरी लकीरों के बीच व्यवस्थित करें और उनके बारे में थोड़ी जानकारी भी प्राप्त करें।

1–2– गुर्दे (Kidney) – गुर्दे खून में घुलनशील बेकार पदार्थों को छानकर मूत्र के द्वारा बाहर निकाल देते हैं और नमक बाहर निकालने की प्रक्रिया को संतुलित करते हुए रक्तचाप को नियंत्रित करते हैं।

3, 4 मस्तिष्क (Brain) – यह शरीर के सभी अंगों के बीच तालमेल रखने वाला केन्द्र है। यह विचारों और भावनाओं को जन्म देता है, स्मृतियों को जमा रखता है, तंत्रिकाओं और ज्ञानेन्द्रियों से सूचनाएँ प्राप्त करता है और जरूरत के अुनसार दिल और दूसरे अंगों को प्रभावित करता है। यह पीयूष ग्रंथि के संपर्क में रहता है।

5, 6 मुंह और ग्रासनली का उपरी हिस्सा (Food Passage)– भोजन का पाचन, मुंह में भोजन को चबाने और लार के मिलने से शुरू होती है। चबाया हुआ भोजन गले से निगलने के बाद ग्रास नली में पहुंचता है। निगलने के समय एक छोटा सा ढक्कन हवा जाने के रास्ते को बन्द रखता है।

7,8 मुंह और श्वासनली का उपरी हिस्सा (Airway)

9 मस्तिष्क नली व मेरूदंड (Brain stem, Spinal card) –

10, 11 पेट या आमाशय (Stomach) निगला हुआ खाना यहां जमा होता है।

फिर आमाशय के रसों के साथ मिलकर छोटी आँत में जाता है।

12 दायां फेफड़ा (Left lung) – फेफड़े – फेफड़े श्वास नली और दाईं व बाईं श्वसनियों से हवा लेते हैं। हृदय को खून के द्वारा ऑक्सीजन पहुंचाते हैं और कार्बनडाई ऑक्साइड को बाहर निकाल देते हैं।

13,14 हृदय (Heart) – जन्म से लेकर मृत्यु तक हृदय प्रतिदिन लगभग एक लाख बार धड़कता है। यह महाधमनी से शरीर को ऑक्सीजन सप्लाई करता है और फेफड़ों के जरिए कार्बनडाइऑक्साइड को बाहर भेजता है।

17 बायां फेफड़ा (Right lung)



© copyright reserved to BSTBPC, Government of BIHAR (www.bstbpc.gov.in).
Publishing web/app/books will be a crime. Published by Abdiel Solutions (www.absol.in) RunLive.in

18,19 मूत्र नली (Urine tubes) – मूत्र नली, गुर्दों से मूत्र को मूत्राशय तक पहुंचती है।

20, 25 छोटी आंत (Small Intestine) – भोजन छोटी आंत के अगले भाग से शुरू होकर कई मोड़ों से गुजरते हुए (लगभग 20 फीट से अधिक लम्बाई लम्बा) पचता है। पचने के बाद छोटी आंत इसके पोषक तत्वों को खून में भेजती है और ठोस पदार्थ को अंधनली और बड़ी आंत में भेजती है।

21–24, बड़ी आंत (Large iIntestine) – इसमें चढ़ने वाली आड़ी और उतरने वाली नली शामिल है जिसका मुंह गुदा (मलद्वार) में खुलता है। यह अधिकांशतः मल निकालने का काम करता है। लेकिन आवश्यक द्रवों आदि को वापस सोखता भी है।

26, 27 गर्भाशय, अंड नलियाँ, योनि (Womb, Egg tubes, Vagina) – माहवारी चक्र में निषेचित अण्ड के लिए गर्भाशय में एक स्तर बनता है। अगर गर्भ न ठहरे तो स्तर खून के साथ बाहर निकल आता है और नए चक्र का आरम्भ होता है।

या

26.27 लिंग, वृषण, शुक्राणु नली (Penis, Testicles, Sperm tube) – (प्रोस्टेट ग्रंथी, वीर्य थैली व वीर्य नलियों के साथ) – शुक्राणु वृषण में उत्पन्न होकर शुक्राणु नली, वीर्य थैली, प्रोस्टेट ग्रंथी और वीर्य नली के रास्ते लिंग तक पहुंचते हैं। यहां से इनका वीर्य के साथ स्खलन हो जाता है। पेशाब एक नली में प्रोस्टेट ग्रंथि और लिंग में से होकर बाहर आता है।

28. मूत्राशय, मूत्र मार्ग (Bladder, Urethra) – मूत्र गुर्दों से निकलकर नीचे आता है और मांसपेशियों से बनी थैली (मूत्राशय) में जमा होता है। इस थैली के भर जाने पर मूत्र या पेशाब मूत्र मार्ग से बाहर निकाल दिया जाता है।

29–30 जिगर पित्ताशय (Liver, Gall bladder) – यह जैव रासायनिक कारखाना है जो दूर करता है और उर्जा प्रोटीन संतुलन पर नियंत्रण रखता है। पित्ताशय में संचित पित्त छोटी आंत के आगे के भाग में चर्बी (वसा) को पचाने में मदद करता है।

31,32 प्लीहा या तिल्ली (Spleen) – पुरानी, इस्तेमाल हो चुकी लाल रक्त कोशिकाओं को छानकर नष्ट करता है।

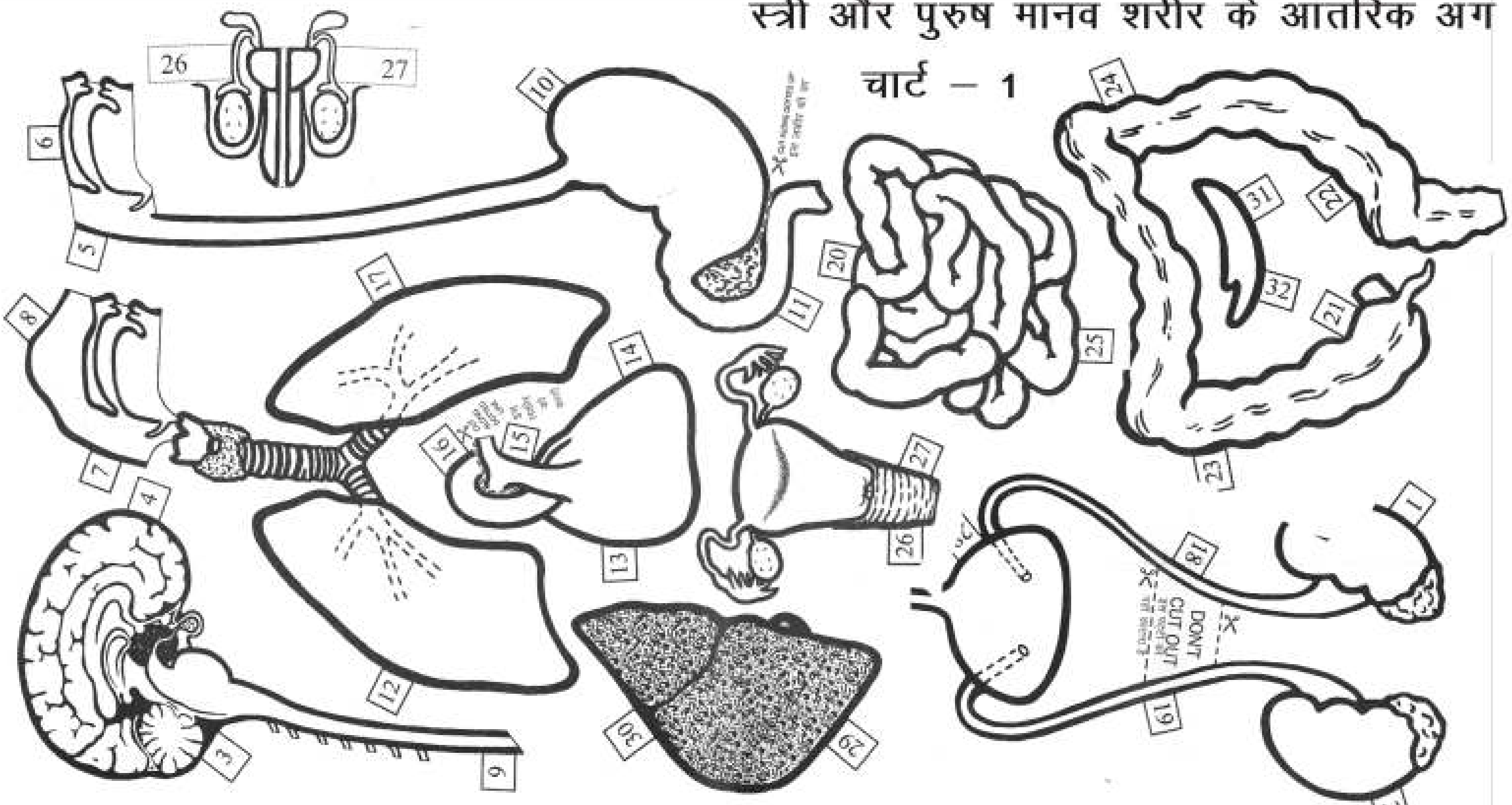
***



© copyright reserved to BSTBPC, Government of BIHAR (www.bstbpc.gov.in).
Publishing web/app/books will be a crime. Published by Abdiel Solutions (www.absol.in) RunLive.in

# स्त्री और पुरुष मानव शरीर के आंतरिक अंग

## चार्ट – 1

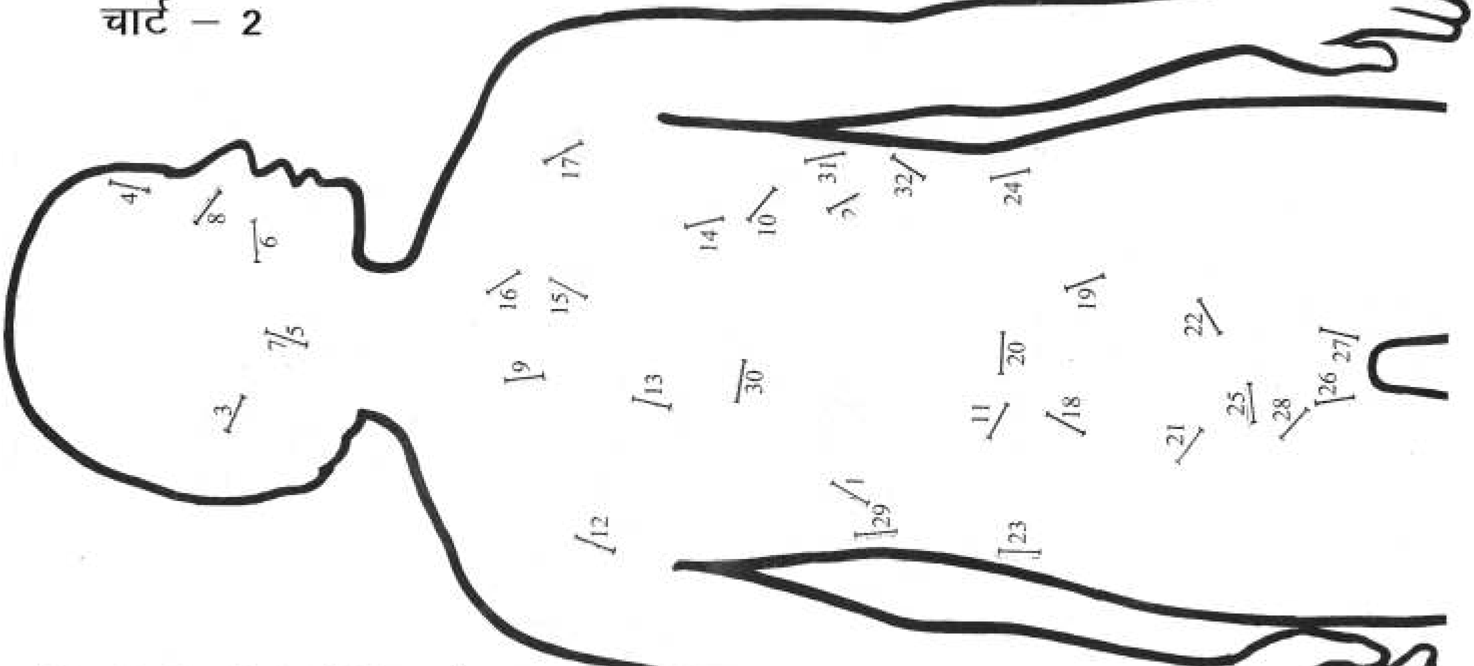





© copyright reserved to BSTBPC, Government of BIHAR (www.bstbpc.gov.in).
Publishing web/app/books will be a crime. Published by Abdiel Solutions (www.absol.in) RunLive.in

# स्त्री और पुरुष मानव शरीर के आंतरिक अंग

## चार्ट – 2




होशंगाबाद विज्ञान शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत विकसित
सहयोगः मीरा सद्गोपाल, कैरन हेडॉक एवं तथापि ट्रस्ट, पुणे
© एकलव्य



© copyright reserved to BSTBPC, Government of BIHAR (www.bstbpc.gov.in).
Publishing web/app/books will be a crime. Published by Abdiel Solutions (www.absol.in) RunLive.in