

TRƯỜNG TRUNG CẤP Y TẾ TÂY NINH



GIÁO TRÌNH

Y HỌC CƠ SỞ

TÀI LIỆU DÀNH CHO DƯỠNG TRUNG CẤP



TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ - 2016

TRƯỜNG TRUNG CẤP Y TẾ TÂY NINH
BỘ MÔN Y HỌC CƠ SỞ



GIÁO TRÌNH

Y HỌC CƠ SỞ

TÀI LIỆU DÀNH CHO DƯỠC TRUNG CẤP

CHỦ BIÊN

BS.CKI. Nguyễn Văn Thịnh

GIÁO VIÊN THAM GIA BIÊN SOẠN

BS.CKI. Nguyễn Sanh Tâm

BS.CKI. Nguyễn Kim Ngân

BS. Võ Thành Sơn

MINH HỌA - TRÌNH BÀY

BS.CKI. Nguyễn Văn Thịnh

MỤC LỤC

	Trang
1. Lời nói đầu	2
2. Chương trình y học cơ sở I	3
3. Chương trình y học cơ sở II	5
4. Đại cương cơ thể người	7
5. Đại cương về vi sinh vật	19
6. Đại cương về ký sinh vật	27
7. Miễn dịch và quá trình hình thành miễn dịch	35
8. Chương trình tiêm chủng mở rộng	53
9. Phân loại, chọn lọc người bị nạn	67
10. Các phương pháp vận chuyển người bị nạn	75
11. Cấp cứu ngưng tim ngưng thở	79
12. Phòng chống sốc	85
13. Cấp cứu ngộ độc cấp	91
14. Vết thương phần mềm	97
15. Gãy xương	105
16. Bong gân, trật khớp	115
17. Cấp cứu người bệnh tai biến mạch máu não	121
18. Cấp cứu người bệnh say nắng, say nóng	127
19. Cấp cứu người bệnh bị ngạt nước	131
20. Cấp cứu người bệnh bị rắn cắn	137
21. Cấp cứu người bệnh bị côn trùng đốt	143
22. GPSL da cơ xương và một số bệnh da cơ xương thường gặp	149
23. Sinh lý máu và một số bệnh máu-bạch huyết thường gặp	167
24. GPSL hệ tuần hoàn và một số bệnh hệ tuần hoàn thường gặp	187
25. GPSL hệ hô hấp và một số bệnh hệ hô hấp thường gặp	199
26. GPSL hệ tiêu hóa và một số bệnh tiêu hóa thường gặp	209
27. GPSL hệ tiết niệu và một số bệnh tiết niệu thường gặp	221
28. GPSL hệ sinh dục và một số bệnh sinh dục thường gặp	229
29. GPSL hệ nội tiết và một số bệnh nội tiết thường gặp	237
30. GPSL hệ thần kinh và một số bệnh thần kinh thường gặp	245
31. GPSL mắt và một số bệnh mắt thường gặp	255
32. GPSL tai mũi họng và một số bệnh tai mũi họng thường gặp	261
33. GPSL răng và một số bệnh răng hàm mặt thường gặp	267
34. AIDS và dự phòng lây nhiễm HIV	273
35. Tài liệu tham khảo	283

LỜI NÓI ĐẦU

Năm học 2003 – 2004, lần đầu tiên chúng tôi đã tổ chức biên soạn một số nội dung của môn Y học cơ sở, phục vụ chương trình giảng dạy Y học cơ sở cho đối tượng Dược sĩ trung cấp.

Năm 2014, thực hiện Quy chế đào tạo mới theo Thông tư 22/2014/TT-BGDĐT do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 09/7/2014, chúng tôi tiếp tục rà soát và hoàn chỉnh tất cả tài liệu liên quan đến hoạt động đào tạo đang triển khai tại Trường theo hướng Tinh gọn – Sát hợp – Chất lượng.

Với tinh thần đó, năm 2016 chúng tôi tiếp tục điều chỉnh chương trình chi tiết tất cả các ngành đào tạo và chỉnh lý toàn bộ giáo trình đang triển khai tại Trường để đảm bảo tính đồng bộ.

Đây là lần thứ 13 bộ giáo trình Y học cơ sở dành cho đối tượng Dược sĩ trung cấp được chỉnh lý lại. Bộ giáo trình gồm 2 phần:

- Phần đầu là những kiến thức chung về y học trong đó đề cập đến những kiến thức tổng quát về y học dự phòng và cấp cứu thường gặp.
- Phần thứ hai là những kiến thức về giải phẫu sinh lý và bệnh học chuyên ngành trong đó mô tả cấu trúc cơ thể và những bệnh thường gặp theo từng hệ.

Trong mỗi nội dung chúng tôi cố gắng chọn lọc những chi tiết cần thiết và liên quan mật thiết đến chức năng, nhiệm vụ nghề nghiệp; lược bớt những nội dung quá sâu, bổ sung những nội dung sát hợp với thực tế để đảm bảo phù hợp với mục tiêu đào tạo của đối tượng trung cấp theo đặc thù tại Tây Ninh.

Mặc dù được bổ sung và chỉnh lý lại nhưng cũng khó tránh khỏi những thiếu sót, mong các bạn học sinh, quý đồng nghiệp và Hội đồng đào tạo Nhà trường góp ý để bộ giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Nhóm giáo viên biên soạn

CHƯƠNG TRÌNH Y HỌC CƠ SỞ I

- Mã số học phần: B.41.5
- Số đơn vị học trình: 03 (2/1)
- Số tiết: 50 tiết (30/10/0/10)

ĐIỀU KIỆN: Học sinh đã học xong chương trình sinh học phổ thông

MỤC TIÊU:

1. Về kiến thức:

- Trình bày những kiến thức cơ bản về thể người.
- Trình bày những kiến thức cơ bản về vi sinh, ký sinh trùng.
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về miễn dịch, tiêm chủng mở rộng.
- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về cấp cứu ban đầu.
- Mô tả dấu hiệu, nhận định và cách xử trí một số cấp cứu thường gặp.

2. Về kỹ năng:

- Xử trí được một số trường hợp cấp cứu thông thường.

3. Về thái độ:

- Vận dụng kiến thức và kỹ năng về y học cơ sở để tham gia các hoạt động bảo vệ và chăm sóc sức khỏe nhân dân.

NỘI DUNG:

Tt	Nội dung bài học	Số tiết			
		Tổng	LT	TL	TT
1.	Đại cương cơ thể người	2	2	0	0
2.	Đại cương về vi sinh vật	4	3	1	0
3.	Đại cương về ký sinh vật	4	3	1	0
4.	Miễn dịch và quá trình hình thành miễn dịch	4	3	1	0
5.	Chương trình tiêm chủng mở rộng	4	3	1	0
6.	Phân loại, chọn lọc người bị nạn	3	2	1	0
7.	Các phương pháp vận chuyển người bị nạn	2	1	1	0
8.	Cấp cứu ngưng tim ngưng thở	4	1	0	3
9.	Phòng chống sốc	2	2	0	0
10.	Cấp cứu ngộ độc cấp	3	2	1	0
11.	Vết thương phần mềm	4	1	0	3

Tt	Nội dung bài học	Số tiết			
		Tổng	LT	TL	TT
12.	Gãy xương	4	2	0	2
13.	Bong gân, trật khớp	3	1	0	2
14.	Cấp cứu người bệnh tai biến mạch máu não	2	1	1	0
15.	Cấp cứu người bệnh say nắng, say nóng	3	2	1	0
16.	Cấp cứu người bệnh ngạt nước, rắn cắn, côn trùng đốt	2	1	1	0
	Cộng	50	30	10	10

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN:

▪ Yêu cầu giáo viên:

- Lý thuyết: giáo viên là Bác sỹ hoặc cử nhân điều dưỡng.
- Thực hành: giáo viên có thể là Y sỹ.

▪ Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: thuyết trình, áp dụng các phương pháp giảng dạy tích cực.
- Thực hành: thực hành tại phòng thực tập Điều dưỡng. Lớp học chia thành các nhóm nhỏ, mỗi nhóm từ 12-18 học sinh. Thực hành dưới hình thức “cầm tay chỉ việc”.

▪ Trang thiết bị dạy học:

- Lý thuyết: có thể sử dụng máy Overhead, Projector ...
- Thực hành: mô hình, tranh vẽ, bộ Atlas ...

▪ Đánh giá:

- Kiểm tra thường xuyên: 02 cột điểm.
- Kiểm tra định kỳ: 01 cột điểm.
- Thi kết thúc học phần: bài thi trắc nghiệm 50 câu trong thời gian 40 phút.

▪ Tài liệu tham khảo:

- Nguyễn Văn Thịnh, 2016. Giáo trình Y học cơ sở, tài liệu lưu hành nội bộ, Trường Trung cấp Y tế Tây Ninh.
- Bộ môn Y học cơ sở - Trường Cao đẳng Y tế Hà Tây, 2010. Giáo trình Y học cơ sở, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Vụ khoa học và đào tạo – Bộ Y Tế, 2013. Giáo trình Y học cơ sở, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH Y HỌC CƠ SỞ II

- Mã số học phần: B.41.6
- Số đơn vị học trình: 04 (3/1)
- Số tiết: 75 tiết (35/20/20/0)

ĐIỀU KIỆN: Học sinh đã học xong chương trình Y học cơ sở I

MỤC TIÊU:

1. Về kiến thức:

- Mô tả cấu tạo giải phẫu, hoạt động sinh lý của các bộ phận chính trong cơ thể.
- Trình bày nguyên nhân, triệu chứng một số bệnh thường gặp.
- Trình bày biện pháp điều trị và dự phòng một số bệnh thường gặp.

2. Về kỹ năng:

- Nhận định được các cấu trúc giải phẫu trên tiêu bản và hình vẽ

3. Về thái độ:

- Vận dụng kiến thức và kỹ năng về y học cơ sở để tham gia các hoạt động bảo vệ và chăm sóc sức khỏe nhân dân.

NỘI DUNG:

Tt	Nội dung bài học	Số tiết			
		Tổng	LT	TL	TN
1.	GPSL da cơ xương và một số bệnh da cơ xương thường gặp	9	4	2	3
2.	Sinh lý máu và một số bệnh máu-bạch huyết thường gặp	6	4	2	0
3.	GPSL hệ tuần hoàn và một số bệnh hệ tuần hoàn thường gặp	9	4	2	3
4.	GPSL hệ hô hấp và một số bệnh hệ hô hấp thường gặp	9	4	2	3
5.	GPSL hệ tiêu hóa và một số bệnh tiêu hóa thường gặp	9	4	2	3
6.	GPSL hệ tiết niệu và một số bệnh tiết niệu thường gặp	4	1	1	2
7.	GPSL hệ sinh dục và một số bệnh sinh dục thường gặp	4	1	1	2
8.	GPSL hệ nội tiết và một số bệnh nội tiết thường gặp	4	2	1	1
9.	GPSL hệ thần kinh và một số bệnh thần kinh thường gặp	9	3	3	3
10.	GPSL mắt và một số bệnh mắt thường gặp	3	2	1	0
11.	GPSL tai mũi họng và một số bệnh tai mũi họng thường gặp	3	2	1	0
12.	GPSL răng và một số bệnh răng hàm mặt thường gặp	3	2	1	0
13.	AIDS và dự phòng lây nhiễm HIV	3	2	1	0
	Cộng	75	35	20	20

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN:

- **Yêu cầu giáo viên:**
 - Giáo viên có chuyên môn Bác sỹ hoặc cử nhân điều dưỡng.
- **Phương pháp giảng dạy:**
 - Lý thuyết: thuyết trình, áp dụng các phương pháp giảng dạy tích cực.
 - Thực hành: thực hành tại phòng thực tập Giải phẫu sinh lý. Lớp học chia thành các nhóm, mỗi nhóm 25-30 học sinh. Thực hành dưới hình thức nhận định chi tiết giải phẫu trên tranh, mô hình.
- **Trang thiết bị dạy học:**
 - Lý thuyết: có thể sử dụng máy Overhead, Projector ...
 - Thực hành: sử dụng tranh, mô hình.
- **Đánh giá:**
 - Kiểm tra thường xuyên: 02 cột điểm.
 - Kiểm tra định kỳ: 02 cột điểm.
 - Thi kết thúc học phần:
 - Lý thuyết: trắc nghiệm 50 câu trong thời gian 40 phút (hệ số 3)
 - Thực hành: hình thức OSPE nhận định cấu trúc giải phẫu (hệ số 1).
- **Tài liệu tham khảo:**
 - Nguyễn Văn Thịnh, 2016. Giáo trình Y học cơ sở, tài liệu lưu hành nội bộ, Trường Trung cấp Y tế Tây Ninh.
 - Bộ môn Y học cơ sở - Trường Cao đẳng Y tế Hà Tây, 2010. Giáo trình Y học cơ sở, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
 - Vụ khoa học và đào tạo – Bộ Y Tế, 2013. Giáo trình Y học cơ sở, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

ĐẠI CƯƠNG VỀ CƠ THỂ NGƯỜI

BS. CKI. Nguyễn Văn Thịnh

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày cấu tạo chung của cơ thể người.
2. Mô tả được vị trí, cấu tạo các hệ thống chủ yếu trong cơ thể người.
3. Trình bày được chức năng và hoạt động đặc trưng của các hệ thống.

ĐẠI CƯƠNG

Con người là một sinh vật đa bào rất phức tạp, việc duy trì đời sống phụ thuộc rất nhiều hoạt động sinh lý, sinh hóa. Những hoạt động này giúp con người có thể sống, sử dụng môi trường và duy trì nòi giống.

Cơ thể là một khối thống nhất trọn vẹn, mỗi cơ quan đều có sự tương tác hỗ trợ lẫn nhau để thích nghi với môi trường. Sự thống nhất cả bên trong và bên ngoài cơ thể được điều hòa bởi 2 hệ thống: thần kinh và nội tiết.

1. Tế bào:

Tế bào là đơn vị chức năng cơ bản của mọi cơ thể sinh vật, tất cả mọi hoạt động đều diễn ra tại tế bào. Để tồn tại và đảm nhận được nhiều chức năng khác nhau, tế bào đã có sự biệt hoá rõ rệt.

Cấu trúc chung bao gồm màng, bào tương và nhân.

2. Mô:

Các tế bào và chất gian bào có cùng nguồn gốc, cấu tạo và chức năng tập hợp lại tạo thành mô.

Có 4 loại mô chính:

- Biểu mô: có nhiệm vụ che phủ hoặc lót các khoang, các ống (biểu mô phủ) hoặc tổng hợp, bài xuất các chất tiết (biểu mô tuyến).
- Mô liên kết: mô sụn, mô xương, máu, mỡ, sợi ...
- Mô cơ: gồm 3 loại: cơ vân là các cơ bám xương, co bóp theo ý muốn con người; cơ trơn là các cơ ở các tạng rỗng, co bóp tự động và cơ tim là loại cơ đặc biệt, tạo thành lớp giữa của tim.
- Mô thần kinh: gồm những tế bào đã biệt hóa rất cao để thực hiện chức năng cảm nhận kích thích và dẫn truyền xung động.

3. Cơ quan:

Mỗi cơ quan do một số mô có cùng chức năng tạo nên để thực hiện một chức năng chuyên biệt. Ví dụ tim, phổi, gan, thận, dạ dày ...

4. Hệ thống (bộ máy):

Mỗi hệ thống gồm một số cơ quan kết hợp với nhau và tham gia một nhóm chức năng nhất định. Như hệ hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa ...

ĐẶC ĐIỂM CỦA CƠ THỂ SỐNG

Trước khi xuất hiện sự sống đã có những biểu hiện về khả năng của chất sống như khả năng tồn tại bền vững và chuyển hóa.

Hiện nay, tuy có nhiều giả thuyết khác nhau về nguồn gốc sự sống nhưng tất cả đều thống nhất rằng quá trình xuất hiện sự sống là một khoảng thời gian rất dài, sự tồn tại và phát triển của sinh vật trải qua nhiều thế hệ với những đặc điểm chung là chuyển hóa vật chất, chịu sự kích thích và sinh sản.



Hình 1.1. Các đặc điểm của cơ thể sống

1. Chuyển hóa:

Là sự biến đổi của vật chất trong cơ thể sống, gồm 2 quá trình:

1.1. Đồng hóa:

Quá trình đồng hoá còn gọi là quá trình tổng hợp.

Đồng hoá là quá trình tổng hợp những chất mà cơ thể nhận được từ môi trường để chuyển hóa thành những chất dinh dưỡng trong đó sự tổng hợp các chất protid đóng vai trò rất quan trọng trong sự hình thành và phát triển các cơ quan.

1.2. Dị hóa:

Là quá trình phân giải các chất thành những chất đơn giản trong đó sinh ra chất cặn bã như CO_2 , H_2O ... để thải ra ngoài cơ thể.

Quá trình này cần có Oxy để phục vụ cho các phản ứng Oxy hóa và phát sinh ra năng lượng giúp cho cơ thể hoạt động được.

Hai quá trình trên tương phản nhau nhưng liên hệ mật thiết với nhau qua hệ thống men (enzyme).

2. Tính chịu kích thích:

Là khả năng của cơ thể đáp ứng được với các tác nhân kích thích từ nội tại (mô, cơ quan nội tạng, thành mạch máu ...) hoặc từ ngoại môi (môi trường bên ngoài cơ thể).

2.1. Các loại kích thích:

Những tác nhân kích thích có thể là cơ học như châm, cắt, sang chấn ... lý học như lửa, tiếng động, ánh sáng ... hay hóa học như acid, base ...

2.2. Cường độ kích thích:

- Cường độ kích thích vừa đủ đạt đến ngưỡng kích thích: cơ thể sẽ đáp ứng lại bằng một quá trình gọi là hưng phấn, tạo nên phản xạ.
- Cường độ kích thích rất lớn, quá mức chịu đựng: gây ra quá trình tương phản với hưng phấn, đó là quá trình ức chế.
- Cường độ kích thích dưới ngưỡng sẽ không đủ để gây đáp ứng. Tuy nhiên, nhiều kích thích dưới ngưỡng tác động cùng lúc hay liên tục nối tiếp nhau cũng gây được đáp ứng, đây là hiện tượng cộng hưng phấn.

Một số tế bào có thể tự động hưng phấn mà không cần đến kích thích bên ngoài như tế bào trung tâm hô hấp ở hành tuỷ, các nút thần kinh tim ...

Hai quá trình hưng phấn và ức chế tương phản nhau nhưng lại phối hợp nhau làm cho cơ thể thích nghi và thống nhất với ngoại cảnh.

3. Sự sinh sản:

Sinh sản là đặc tính của sinh vật để tồn tại và phát triển giống loài. Sinh vật sinh sản theo 2 cách: vô tính và hữu tính. Con người thuộc loại sinh sản hữu tính. Trong sinh sản hữu tính có sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng tức là có sự kết hợp giữa các nhiễm sắc thể của cả tế bào bố và mẹ. Vì vậy, con cái vừa mang đặc tính của bố, vừa mang đặc tính của mẹ, nghĩa là chúng có tính di truyền.

Tính di truyền không phải bất di bất dịch, nó có thể thay đổi tùy thuộc vào sự thay đổi của điều kiện môi trường. Sự thay đổi di truyền của sinh vật gọi là biến dị. Di truyền và biến dị là 2 quá trình đối lập tạo cơ sở cho sự tiến hóa của mọi sinh vật.

CÁC HỆ THỐNG TRONG CƠ THỂ

1. Hệ tuần hoàn:

1.1. Máu:

- Huyết tương: gồm nước, các chất dinh dưỡng hấp thu từ ruột, oxy hấp thu từ phổi, các sản phẩm do tế bào tổng hợp và các chất cặn bã do tế bào sinh ra. Như vậy, huyết tương có đầy đủ các chất cấu tạo nên cơ thể.
- Tế bào máu: các tế bào máu gồm 3 loại:
 - Hồng cầu: vận chuyển Oxy và Carbonic.

- Bạch cầu: bảo vệ cơ thể, loại bỏ tế bào già cỗi.
- Tiểu cầu: tham gia quá trình đông máu.

1.2. Mạch máu:

Các mạch máu có nhiệm vụ dẫn máu từ tim đến các mô và ngược lại. Các mạch máu gồm: động mạch, tiểu động mạch, tĩnh mạch, tiểu tĩnh mạch và các mao mạch. Các động mạch và tĩnh mạch có chức năng dẫn máu, các mao mạch là nơi diễn ra sự trao đổi chất giữa máu và mô.

1.3. Tim:

Là một khối cơ rỗng, bơm máu vào các động mạch và hút máu từ tĩnh mạch về tim. Cơ tim hoạt động không theo ý muốn con người.

2. Hệ bạch huyết:

Là hệ thống phụ trợ cho hệ tuần hoàn. Hệ bạch huyết đảm nhận chức năng miễn dịch, có nhiệm vụ lọc các vi khuẩn, chất độc, chất cặn bã.

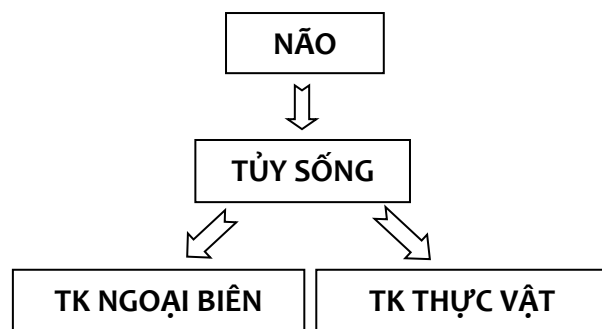
Hệ bạch huyết gồm các mạch bạch huyết, ống bạch huyết, hạch bạch huyết, các mô bạch huyết như hạch lympho, lách, tuyến ức ... (trong số đó chỉ có tuyến ức là mô bạch huyết nguyên phát) và nang bạch huyết.

Các mạch bạch huyết và ống bạch huyết có chức năng tuần hoàn, các hạch bạch huyết, mô bạch huyết có chức năng miễn dịch.

3. Hệ thần kinh:

Hệ thần kinh đảm nhận chức năng thu nhận thông tin và đáp ứng với những kích thích của môi trường.

- Não: nằm trong hộp sọ. Não bộ là nơi diễn ra tất cả những hoạt động thần kinh cao cấp.
- Tuỷ gai: nằm trong ống sống, kéo dài từ nền não đến thắt lưng và được xương sống bảo vệ.
- Sợi thần kinh: gồm 2 loại:
 - Sợi cảm giác hay hướng tâm: truyền thông tin từ các cơ quan ngoại biên về não, tuỷ sống.
 - Sợi vận động hay ly tâm: dẫn xung thần kinh từ não đến cơ quan, mô.



Hình 1.2. Hệ thần kinh.

4. Hệ hô hấp:

Hệ hô hấp có nhiệm vụ nhận oxy từ môi trường để đưa vào máu và thải khí carbonic ra ngoài.

- Đường hô hấp: mang không khí qua mũi, hầu, thanh quản, khí quản và các phế quản.

- Phổi: có 2 lá phổi, nằm trong lồng ngực, ở hai bên tim. Phổi giãn nở được là nhờ tính đàn hồi, tính xốp của nhu mô phổi và các màng phổi trượt lên nhau dễ dàng nhờ áp lực âm và chất dịch nhờn trong màng phổi.

Quá trình trao đổi khí giữa máu và môi trường diễn ra tại phế nang và được gọi là hô hấp ngoại.

Động tác thở thực hiện được là nhờ sự thay đổi thể tích của lồng ngực do tác động của các cơ, đặc biệt là cơ hoành.

5. Hệ tiêu hoá:

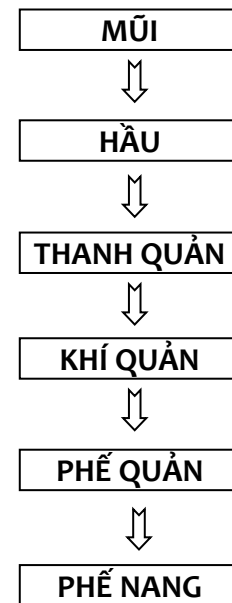
Hệ tiêu hóa có nhiệm vụ phá vỡ thức ăn bằng các hoạt động lý hoá và hấp thu chất dinh dưỡng từ ruột vào các mạch máu.

Hệ tiêu hoá gồm các ống và tuyến. Ống tiêu hóa là hệ thống ống kéo dài từ miệng đến hậu môn. Tuyến tiêu hóa bao gồm gan, tụy và các tuyến nước bọt, tuyến ruột.

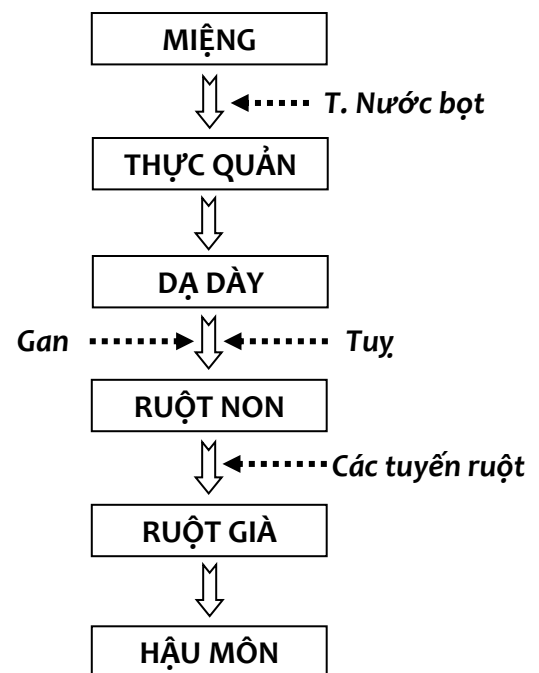
- Miệng và các cấu trúc phụ thuộc như môi, má, khẩu cái, lưỡi, răng, tuyến nước bọt: có chức năng nhai, tiết nước bọt, nếm, nuốt.
- Hầu: nơi diễn ra động tác nuốt một cách tự động.
- Ống tiêu hoá: là một ống cơ dài gồm nhiều đoạn có kích thước và chức năng khác nhau. Từ trên xuống bao gồm thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, trực tràng và tận cùng ở ống hậu môn.
- Tuyến tiêu hoá: có chức năng sản xuất men tiêu hoá và bài xuất các men này vào ống tiêu hoá. Một số tuyến quan trọng như: gan, tụy, mật, ruột ...

6. Hệ tiết niệu:

Hệ tiết niệu đảm nhiệm chức năng lọc máu tạo nước tiểu, cân bằng điện giải và điều hòa quá trình sản xuất hồng cầu cho cơ thể. Quá trình lọc máu giúp duy trì sự cân bằng nước, điện giải và loại bỏ những sản phẩm cặn bã được tạo ra trong quá trình chuyển hoá.

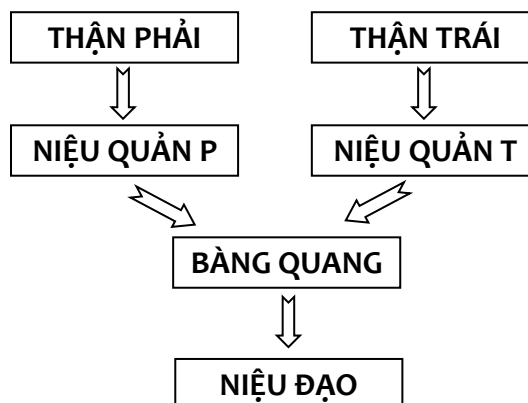


Hình 1.3. Hệ hô hấp.



Hình 1.4. Hệ tiêu hóa

- Thận: nằm 2 bên cột sống, ở hố thắt lưng. Thận có chức năng tạo nước tiểu, cân bằng nội môi và nội tiết.
- Niệu quản: nằm ở hai bên, dẫn nước tiểu từ thận đến bàng quang.
- Bàng quang: nằm trong chậu hông, là bể chứa nước tiểu trước khi nước tiểu được tổng ra ngoài.
- Niệu đạo: dẫn nước tiểu từ bàng quang ra ngoài. Có sự khác biệt giữa niệu đạo ở nam và nữ.



Hình 1.5. Hệ tiết niệu

7. Hệ nội tiết:

Tuyến nội tiết bao gồm: tuyến yên, tuyến tùng, tuyến giáp, 4 tuyến cận giáp, tuyến tụy, 2 tuyến vú, 2 tuyến thượng thận và các tuyến sinh dục.

Các tuyến nội tiết nằm ở nhiều vị trí khác nhau trong cơ thể nhưng liên hệ rất mật thiết thông qua tác động của các hormone và chi phối toàn cơ thể.

- Tuyến yên sản xuất hormone dinh dưỡng tác động đến các tuyến nội tiết.
- Các tuyến nội tiết đích còn lại tiết ra hormone đích tác động lên cơ quan đích.

Sự điều hoà hoạt động của các tuyến nội tiết thông qua trục hạ đồi - tuyến yên với cơ chế điều hoà ngược.

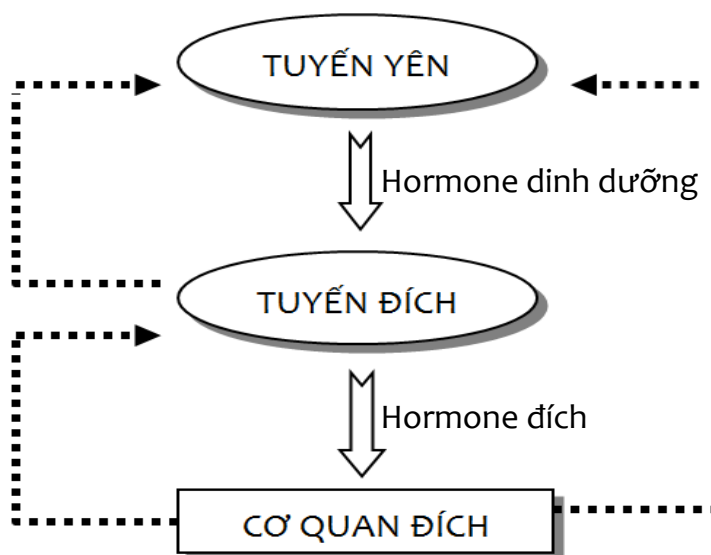
8. Hệ vận động

Hệ vận động gồm cơ, xương và khớp có nhiệm vụ tạo ra các cử động cho cơ thể.

8.1. Xương:

Tạo khung nâng đỡ cơ thể. Gồm 2 phần:

- Bộ xương trục: gồm xương sọ, cột sống, xương ức, xương sườn.
- Bộ xương phụ: gồm xương chi trên, xương đòn, xương vai, xương chi dưới, xương chậu hông.



Hình 1.6. Hệ nội tiết

8.2. Cơ:

Kết hợp với khung xương tạo nên vận động cho cơ thể. Có 3 loại:

- Cơ vân: cơ bám xương, hoạt động theo ý muốn con người.
- Cơ trơn: chủ yếu bám ở các tạng, cơ cơ tự ý.
- Cơ tim: chỉ có ở cơ tim, là loại cơ phối hợp cả cơ vân và cơ trơn.

8.3. Khớp:

Nơi tiếp nối 2 đầu xương. Gồm 3 loại: khớp động, bán động và bất động.

9. Hệ sinh dục:

Hệ sinh dục đóng vai trò chủ đạo trong hoạt động sinh sản, duy trì nòi giống của loài người. Có sự khác biệt giữa cơ quan sinh dục ở 2 giới:

9.1. Cơ quan sinh dục nữ:

Cơ quan sinh dục nữ gồm 3 phần:

- Bộ phận sinh dục ngoài: gồm môi lớn, môi nhỏ, âm vật ...
- Bộ phận sinh dục bên trong: gồm tử cung, vòi tử cung, buồng trứng...
- Các cơ quan phụ thuộc như tuyến vú.

Cơ quan sinh dục nữ tiết các hormone sinh dục nữ, tạo trứng, điều hoà kinh nguyệt, tạo điều kiện cho quá trình mang thai, nuôi con ...

9.2. Cơ quan sinh dục nam:

Gồm tinh hoàn, mào tinh, ống dẫn tinh, túi tinh, ống phóng tinh, tuyến tiền liệt và dương vật. Chức năng chính là tạo tinh trùng, tiết ra hormone nam ... Các cơ quan sinh dục chỉ thực sự hoàn thiện và hoạt động một cách nhịp nhàng khi qua tuổi dậy thì.

10. Da:

Da là thành phần bao phủ toàn bộ bề mặt ngoài của cơ thể. Chức năng chính là bảo vệ và trao đổi giữa cơ thể với môi trường qua hoạt động điều nhiệt và hệ thần kinh. Da có cấu tạo chung gồm 3 phần:

10.1. Thừng bì:

Là hàng rào ngăn cách giữa môi trường ẩm ướt của các tế bào sống với không khí khô của môi trường bên ngoài. Ở thừng bì có rất nhiều cơ quan nhận cảm về các cảm giác đau, cảm giác sờ mó, nhiệt, áp lực ...

10.2. Bì:

Là nơi chứa nhiều mao mạch và các sợi collagen và sợi chun. Các tuyến mồ hôi giúp điều hoà thân nhiệt, các tuyến bã giữ cho da mềm mại. Lớp bì còn có các đầu tận thần kinh nhận cảm giác ...

10.3. Hạ bì:

Là phần sâu nhất của da, gồm các mô mỡ, phần trên có một số tuyến mồ hôi, nang lông, thần kinh ...

CÁC QUY ƯỚC VỀ GIẢI PHẪU

1. Tư thế giải phẫu:

Để đảm bảo các mô tả giải phẫu rõ ràng và chính xác và mang tính thống nhất, người ta quy ước tư thế giải phẫu như sau:

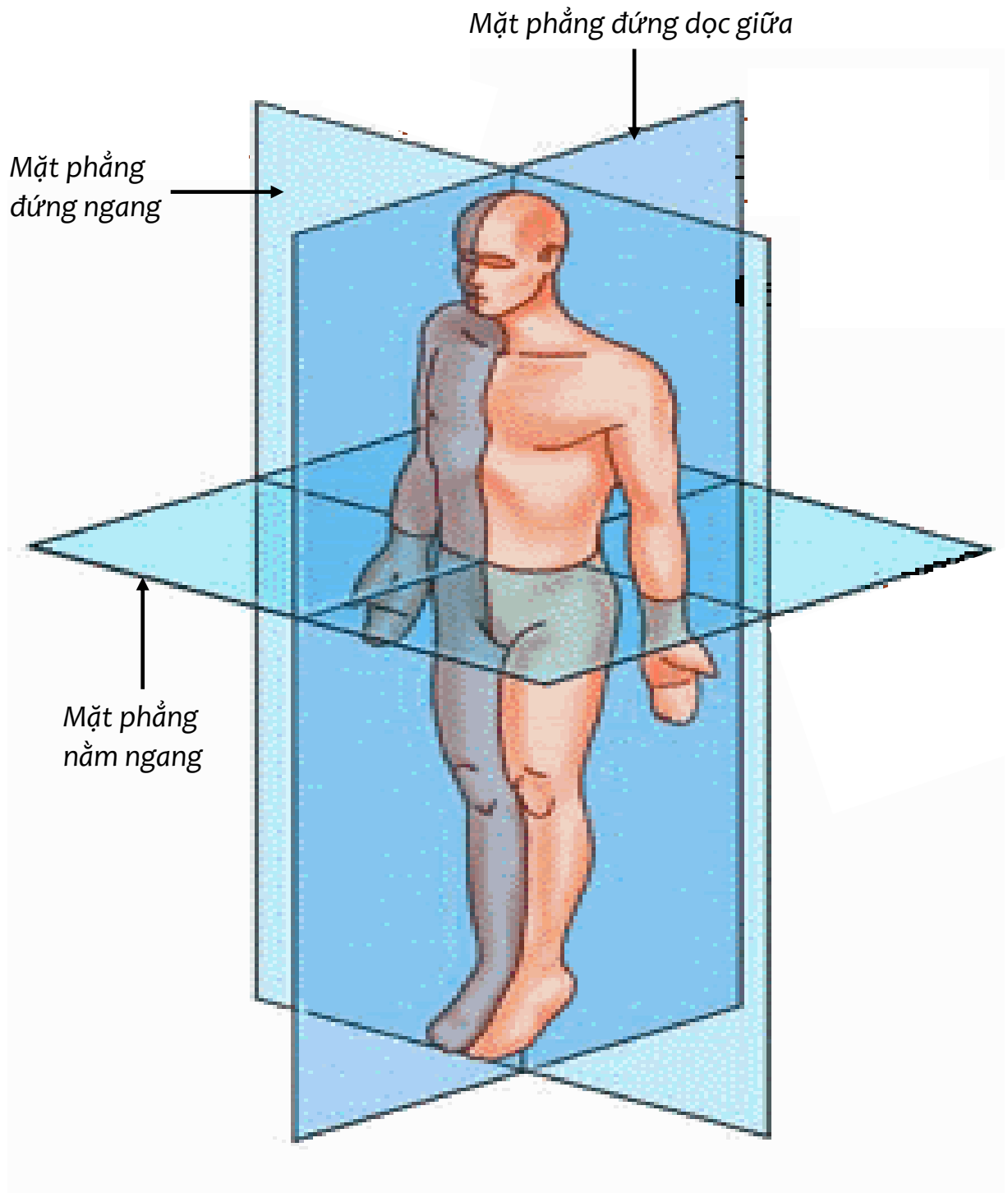
- Đứng thẳng, đầu, mắt và các ngón chân hướng ra trước.
- Các gót chân và ngón chân áp sát nhau.
- Hai tay buông thõng ở hai bên, lòng bàn tay hướng ra trước.



Hình 1.7. Tư thế giải phẫu

2. Các mặt phẳng giải phẫu:

Mô tả giải phẫu dựa trên 4 loại mặt phẳng cắt qua cơ thể ở tư thế giải phẫu quy ước.



Hình 1.8. Các mặt phẳng giải phẫu

Tác dụng chính của các mặt phẳng giải phẫu là để mô tả các mặt cắt và các hình ảnh của cơ thể.

2.1. Mặt phẳng đứng dọc giữa:

Mặt phẳng đứng, đi dọc qua trung tâm cơ thể, chia cơ thể thành hai nửa phải và trái.

2.2. Các mặt phẳng đứng dọc:

Là những mặt phẳng đứng đi qua cơ thể và song song với mặt phẳng đứng dọc giữa.

2.3. Các mặt phẳng đứng ngang:

Là những mặt phẳng đứng đi qua cơ thể và vuông góc với mặt phẳng đứng dọc giữa. Mặt phẳng đứng ngang chia cơ thể thành các phần trước và sau.

2.4. Các mặt phẳng nằm ngang:

Là những mặt phẳng đi qua cơ thể và vuông góc với cả mặt phẳng đứng dọc giữa và mặt phẳng đứng ngang. Các mặt phẳng nằm ngang chia cơ thể thành các phần trên và dưới.

Lưu ý rằng có nhiều mặt phẳng đứng dọc, đứng ngang và nằm ngang nhưng chỉ có một mặt phẳng đứng dọc giữa.

3. Các từ chỉ mối quan hệ so sánh:

Có nhiều tính từ để mô tả mối liên hệ về vị trí của các phần trong cơ thể ở tư thế giải phẫu bằng cách so sánh vị trí tương đối của hai cấu trúc với nhau, của một cấu trúc với bề mặt giải phẫu hay với các cực cơ thể.

3.1. Gần (proximal) và xa (distal):

Vị trí nằm gần hơn hoặc xa hơn so với thân hay điểm gốc (nguyên uỷ) của cấu trúc như mạch máu, thần kinh, chi ...

3.2. Trên (superior/cranial/cephalic) và dưới (inferior/caudal):

- Trên là nằm gần hơn về phía đầu, dưới là gần hơn về phía bàn chân, phía đuôi.
- Trên và dưới là 2 vị trí đối lập với mặt phẳng nằm ngang.

3.3. Trước (anterior) và sau (posterior):

- Trước là ở phía bụng (ventral), gần mặt trước cơ thể hơn. Sau là ở phía lưng (dorsal), nằm gần mặt sau cơ thể hơn.
- Trước và sau đối lập so với mặt phẳng đứng ngang.

3.4. Bên (lateral) và giữa (medial):

- Nằm xa hoặc gần mặt phẳng dọc giữa hơn: giữa là nằm gần mặt phẳng giữa, bên là nằm xa mặt phẳng giữa.

- Bên và giữa là so sánh 2 vị trí theo chiều ngang ở cùng bên mặt phẳng đứng dọc giữa.

3.5. Phải (dexter) và trái (sinister):

Là hai phía đối lập mặt phẳng đứng dọc giữa.

3.6. Nông (superficial) và sâu (deep):

So sánh vị trí nằm gần hay xa hơn so với bề mặt:

- Nông là nằm gần bề mặt.
- Sâu là nằm sâu bên trong của cơ quan.

3.7. Bên trong (internal) và bên ngoài (external):

So sánh vị trí ở gần hay xa hơn về phía trung tâm của cơ quan hơn.

- Bên trong: nằm gần phía trung tâm của cơ quan.
- Bên ngoài: nằm xa phía trung tâm của cơ quan.

3.8. Trụ (ulnar) và quay (radial):

Đồng nghĩa với giữa và bên:

- Trụ là ở gần mặt phẳng giữa hơn.
- Quay là ở xa mặt phẳng giữa hơn.

TỰ LƯỢNG GIÁ

1. Cấu trúc được gọi là tuyến tiêu hoá:
A. Tá tràng.
B. Tuy.
C. Ruột non.
D. Ruột già.
2. Chức năng của dây thần kinh hướng tâm:
A. Đáp ứng với kích thích.
B. Truyền xung vận động.
C. Xử lý thông tin.
D. Dẫn truyền cảm giác.
3. Cấu trúc thuộc bộ xương trục:
A. Xương đòn.
B. Xương vai.
C. Xương chậu.
D. Xương sọ.
4. Cấu trúc thuộc bộ phận sinh dục ngoài của nữ:
A. Tử cung.
B. Âm vật.
C. Buồng trứng.
D. Tuyến vú.
5. Sản phẩm quan trọng nhất được máu hấp thu từ phổi:
A. Khí Oxy.
B. Khí Carbonic.
C. Protein.
D. Lipid.
6. Da có tất cả những chức năng sau, NGOẠI TRỪ:
A. Điều hòa thân nhiệt.
B. Tạo máu.
C. Tổng hợp chất.
D. Nhận cảm.
7. 3 thành phần chính của hệ thần kinh gồm:
A. Não-Thần kinh thực vật-Tủy sống.
B. Não-Tủy sống-Thần kinh ngoại biên.
C. Não-TK ngoại biên-TK trung ương.
D. Não-Tủy sống-Sợi thần kinh.
8. Tuyến nội tiết tiết ra hormon dinh dưỡng:
A. Tuyến tụy.
B. Tuyến yên.
C. Vỏ thượng thận.
D. Tủy thượng thận.
9. Da có tất cả những chức năng sau, NGOẠI TRỪ:
A. Điều hòa thân nhiệt.
B. Tạo máu.
C. Tổng hợp chất.
D. Nhận cảm.
10. 3 thành phần chính của hệ thần kinh gồm:
A. Não-Thần kinh thực vật-Tủy sống.
B. Não-Tủy sống-Thần kinh ngoại biên.
C. Não-TK ngoại biên-TK trung ương.
D. Não-Tủy sống-Sợi thần kinh.