

人体の構造と機能

専門基礎分野

授業科目	からだの機能	講師	氏名	大谷晶子	開講年次	1年次 前期	単位・時間	2単位 60時間
			所属					
			実務経験	非常勤講師・教諭 (理科)				
科目のねらい	看護は「実践の科学」であるといわれる。看護の中で重要な部分を占める日常生活行動の援助を考えると、解剖生理学の知識は土台として活用できる。からだの構造で学習した人体の構成要素(細胞、組織、気管、器官系)は固有の働きをもつ。ここでは、各器官系の正常な機能(働き)について学ぶ。							
到達目標								
知識・技術	1. 細胞と組織、皮膚と粘膜、血液、循環器系、呼吸器系、消化器系、泌尿器系、内分泌系、生殖系、骨格系、筋系、神経系、感覚系、免疫系それぞれの機能(働き)を説明できる。 2. それぞれの機能(働き)の関連性・影響度を説明できる。							
思考判断・表現	1. 各機能の連携がとれなくなった場合に起こりうる身体問題について、様々な視点から検討し予測できる。 2. からだに機能(働き)が、からだの構造と密接な関係にあることを指摘できる。 3. 日常生活動作の視点から、からだの機能(働き)を組み立てることができる。							
主体的学習態度	1. 人体に興味を持ち、自ら質問ができる。 2. 『からだの構造』を復習し、講義に臨むことができる。							
科目評価	定期(筆記)試験 100%							
テキスト	ナーシング・グラフィカ 人体の構造と機能① 解剖生理学 (メディア出版)							
参考文献	人体の構造と機能 (医師薬出版社) 人体解剖ビジュアルからだの仕組みと病気 (サイオ出版)							
回数	教育内容	教育方法			講師	関連科目	留意事項	
		講義	演習	その他				
1	1. ホメオスタシス 2. フィードバック機構 3. 体を構成するしくみ 1) 細胞 2) 人体を構成する4種類の組織	○			大谷晶子	からだの構造 日常生活からみるからだ 呼吸・循環・血液の病を見る 消化及び排泄の病を見る 体の調節と神経の病を見る 運動することと感覚の病を見る 体を守ることを病を見る	※からだの構造の復習をして講義に臨むこと	
2	4. 体や臓器を守るしくみ 1) 皮膚と膜 2) 皮膚 3) 体熱産生と体温	○						
3	単元別試験と解説	○						
4	5. 物質を運搬するしくみ 1) 血液の機能と成分 2) 血球とその機能 3) 血液型と輸血 4) 血液の発生	○						
5	6. 体のすみすみまで血液を送るしくみ 1) 心臓の機能 2) 血管の形態・機能 3) 胎児循環	○					単元別試験 血液循環、心臓の構造、全身のリンパ管	
6	4) 心臓、血管の成長と老化 5) リンパ系	○						
7	7. 酸素を取り入れて二酸化炭素を排出するしくみ 1) 呼吸器系の機能 2) 呼吸のプロセス 3) 呼吸の調節 4) 呼吸器系の成長と老化	○					単元別試験 肺、気管、気管支、肺胞の構造	
8		○						
9	単元別試験と解説	○						
10	8. 食物を摂取して消化・吸収し排泄するしくみ 1) 食欲 2) 咀嚼 (1) 口腔の構造と機能 (2) 歯	○					単元別試験 胃と肝臓、胆嚢、膵臓の構造	
11	3) 嚥下 (1) 咽頭、食道の構造と機能	○						
12	4) 消化・吸収 (1) 胃、小腸、肝臓、胆嚢、膵臓の機能 5) 排泄 (1) 大腸の機能 6) 消化器系の成長と老化	○						
13	9. 尿を作るしくみ 1) 腎臓の機能 (1) 尿の生成 (2) 血液成分の調節	○					単元別試験 腎系統、腎臓の中の構造	
14	2) 尿管、膀胱、尿道 3) 排尿の生理 4) 泌尿器系の成長と老化	○						
15	単元別試験と解説	○						
16	10. 内部の環境を整えるしくみ 1) 内分泌系とホルモン 2) 脳にあるホルモン分泌器官 3) 甲状腺 4) 上皮小体 5) 膵臓 6) 副腎 7) 性腺 8) 古典的内分泌器官以外のホルモン分泌器官 (消化器、腎臓、胸腺、心臓、脂肪、その他) 9) 内分泌系の成長と老化	○					単元別試験 内分泌腺とホルモン	
17		○						
18	11. 子孫を残すしくみ 1) 女性生殖器 2) 男性生殖器	○					単元別試験 女性生殖器、乳房、男性生殖器	
19	12. 体を支えるしくみ 1) 骨と骨格 2) 関節の構造と機能 3) 骨格系の成長と老化	○					単元別試験：全身の骨格	
20	13. 体を動かすしくみ 1) 筋の種類 2) 筋の機能 3) 身体の運動を骨格筋 4) 筋系の成長と老化	○					単元別試験：全身の筋肉	
21		○						
22	単元別試験と解説	○						
23	14. 情報を収集して判断し伝達するしくみ 1) 神経系の分類 2) 神経組織の構造と機能 3) 中枢神経系 4) 末梢神経系 5) 生体のリズム	○					単元別試験：脳の構造、脊髄神経	
24		○						
25	15. 外部から情報を取り入れるしくみ 1) 感覚器の特徴 2) 視覚 (1) 眼球の機能 (2) 眼球の血管系 (3) 視覚の伝導路、調節系 (4) 色覚 3) 聴覚と平衡覚 (1) 聴覚器の機能 (2) 平衡感覚の構造と機能 (3) 科学的感覚(聴覚と味覚) (4) 体性感覚 (5) 内臓感覚 (6) 感覚系の成長と老化	○					単元別試験：感覚器(眼、耳、鼻)	
26		○						
27		○						
28	16. 異物を認識、記憶をして排除するしくみ 1) 免疫系のおおまかなしくみ 2) 獲得免疫系のしくみ 3) 自然免疫系のしくみと獲得免疫系との関連	○						
29		○						
30	単元別試験と解説	○						