

授業科目 人体の構造と機能Ⅰ

【担当教員名】 宮岡 洋三、蘆田 一郎、川上 心也		対象学年	1	対象学科	看護
		開講時期	後期	必修・選択	必修
		単位数	2	時間数	60
【概要】 前期に履修した「人体の構造と機能Ⅰ」では主として「人体の構造」について学んだが、本科目では「生体機能」の理解に努める。両者は互いに密接に関連しているので、「生体」の理解にとって車の両輪と言え、看護師を目指す履修者にとって不可欠の知識と言える。生体機能には、運動や知覚など動物的な面と循環や呼吸など植物的な面とがある。本科目の前半では「動物機能（細胞機能の基礎、神経機能、筋機能、感覚機能）」を学習し、後半では「植物機能（循環系機能、呼吸系機能、消化・吸収機能、内分泌機能、腎機能）」を学習する。					
【学習目標】 1. 生理学の基礎として、細胞機能と恒常性維持機構を説明できる（1回目） 2. 神経の基本的機能として、興奮の発生と伝導を説明できる（2、3回目） 3. 骨格筋の収縮、シナプス伝達、運動制御機構を説明できる（4、5回目） 4. 体性神経系、自律神経系の作用と運動の制御系を説明できる（7、8回目） 5. 体性反射、運動の中枢制御、高次脳機能を説明できる（9、10回目） 6. 感覚発現の機序、伝導路、中枢処理機構を説明できる（11～13回目） 7. 恒常性を液性に調節する内分泌機能とホルモンの働きを説明できる（15、16回目） 8. 性分化、男性ならびに女性の生殖機能を説明できる（17回目） 9. 物質代謝ならびにエネルギー代謝の機構を説明できる（18回目） 10. 消化管運動、消化液分泌、三大栄養素の分解、吸収の機構を説明できる（19、20回目） 11. 体液の区分とイオン組成、血液の機能、免疫機能を説明できる（22回目） 12. 心臓の生理的特性と機能（心周期や心電図を含む）および血管系の機能と循環調節（神経性、液性）機構を説明できる（23～25回目） 13. 換気、ガス交換と呼吸の神経性調節、化学的調節の機構を説明できる（26、27回目） 14. 体液量の調節機構（腎機能および内分泌機能を含む）および酸塩基平衡の調節を説明できる（28回目） 15. 体温調節の機構について説明できる（29回目）					
回数	授業計画・学習の主題			SBO 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	生理学の基礎（「教科書」の1章、以下同様）				講義、担当：宮岡 洋三
2	神経の基本機能（2章）				講義、担当：宮岡 洋三
3	神経の基本機能（2章）				講義、担当：宮岡 洋三
4	筋肉の基本機能（3章）				講義、担当：宮岡 洋三
5	筋肉の基本機能（3章）				講義、担当：宮岡 洋三
6	動物機能（1）のまとめと小試験				講義、担当：宮岡 洋三
7	神経系の機能（4章）				講義
8	神経系の機能（4章）				講義
9	神経系の機能（4章）				講義
10	神経系の機能（4章）				講義
11	感覚系の機能（5章）				講義、担当：宮岡 洋三
12	感覚系の機能（5章）				講義、担当：宮岡 洋三
13	感覚系の機能（5章）				講義、担当：宮岡 洋三
14	動物機能（2）のまとめと小試験				講義、担当：宮岡 洋三
15	内分泌系の機能（6章）				講義、担当：蘆田 一郎
16	内分泌系の機能（6章）				講義、担当：蘆田 一郎
17	生殖の機能（6章）				講義、担当：蘆田 一郎
18	栄養と代謝（7章）				講義、担当：蘆田 一郎
19	消化と吸収（8章）				講義、担当：蘆田 一郎
20	消化と吸収（8章）				講義、担当：蘆田 一郎
21	植物機能（1）のまとめと小試験				講義、担当：蘆田 一郎
22	血液と体液（9章と13章）				講義、担当：蘆田 一郎
23	心臓・循環の機能（10章）				講義、担当：川上 心也
24	心臓・循環の機能（10章）				講義、担当：川上 心也
25	心臓・循環の機能（10章）				講義、担当：川上 心也
26	呼吸器系の機能（11章）				講義、担当：宮岡 洋三
27	呼吸器系の機能（11章）				講義、担当：宮岡 洋三
28	体液調節の機能（12章と13章）				講義、担当：蘆田 一郎
29	体温調節の機能（14章）				講義、担当：蘆田 一郎
30	植物機能（2）のまとめと小試験				講義、担当：蘆田 一郎
【使用図書】		＜書名＞	＜著者名＞	＜発行人＞	＜発行年・価格 他＞
教科書 （必ず購入する書籍）		シンプル生理学（第6版）	貴邑 富久子、根来 英雄	南江堂	2008・2,900円＋税
参考書		やさしい生理学（第5版） 生理学テキスト（第5版）	森本 武利、彼末 一之 大地 陸男	南江堂 文光堂	2005・2,400円＋税 2008・4,800円＋税
その他の資料		「生理学サイト」(URL：http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/)			
【評価方法】 成績は、基本的に「小試験得点×実施回数」と「期末試験得点」の合計点で評価するが、出席状況も適宜加味する。		【履修上の留意点】 学習内容を大きく4つに分け（動物機能1・2と植物機能1・2）、それぞれで「小試験」を実施する予定である。この小試験によって、各自の学習到達度を確認する。 なお、客観性と公平性の確保が困難な「受講態度」は評価対象としないが、明らかに他人の迷惑となっている場合には、退室を求めることがある。			