

授業科目 人体のしくみと働き II	区分・教育内容 専門基礎分野 人体の構造と機能		
授業担当者 進藤 祥子	開講時期	単位	時間数
	前期～中期	2 単位	60 時間
授業の目的 <p>人体の機能について学ぶ。人体は、それぞれ固有の機能を持つ種々の細胞、組織、器官から成り、それらが有機的に協調して内部環境を恒常的に維持しながら生命活動を営む有機体である。各細胞、組織、器官の持つ生理機能と協調関連性を学び、正常な生命活動がどのように発現されているのか理解する。</p> 授業の目標 <p>細胞、組織、器官、器系の持つ生理機能とそれらの間での協調関連性によって個体レベルで正常な生命活動を行う恒常性が維持されるしくみを理解し、説明できること。</p>			
授業概要 <p>消化器系、呼吸器系、血液・循環器系、泌尿・生殖器系、筋肉系、神経系、感覚器系、生体防御系の生理機能を、細胞レベル、組織レベル、器官レベルでの知識を踏まえて解説し、個体レベルでの恒常性の理解を促す。講義は、パワーポイント、配布資料、教科書を使って行う。(予定範囲の、5～10分の少し見るだけの予習、と何を学んだかを確認する 20～30 分、またはそれ以上の復習を勧める)</p>			
授業計画(進め方) <ol style="list-style-type: none"> 1 回目 人体生理学を学ぶための基礎知識 (細胞機能、自律神経) 2 回目 血液 I (赤血球、白血球など) 3 回目 血液 II (血小板、血漿タンパク質、血液凝固、血液型など) 4 回目 栄養の消化と吸収 I (口腔、食道、胃での消化など) 5 回目 栄養の消化と吸収 II (小腸での消化、吸収など) 6 回目 栄養の消化と吸収 III (大腸での消化、膵臓、肝臓、胆嚢など) 7 回目 呼吸 I (呼吸運動のメカニズム、呼吸気量など) 8 回目 呼吸 II (ガス交換とガス運搬、呼吸運動の調節、病態生理) 9 回目 血液循環 I (心臓の拍出機能、興奮、収縮、心電図) 10 回目 血液循環 II (血液循環の調節、血圧など) 11 回目 血液循環 III (血液循環の調節、血圧の調節、浮腫など) 12 回目 体液の調節と尿生成 I (尿生成のしくみ、クリアランス) 13 回目 体液の調節と尿生成 II (レニン・アンギオ・・・アルド・・・、蓄尿と排尿等) 14 回目 体液の調節と尿生成 III (脱水、酸塩基平衡、恒常性など) 15 回目 内臓機能の調節 I (自律神経調節、内分泌調節) 16 回目 内臓機能の調節 II (全身の内分泌器官のホルモンなど) 17 回目 内臓機能の調節 III (ホルモン分泌の調節など) 18 回目 生殖 19 回目 筋収縮 I (骨格筋の収縮) 			

- | | |
|-------|------------------------------|
| 20 回目 | 筋収縮 II (心筋や平滑筋の収縮) |
| 21 回目 | 神経一般 (神経系の分類と神経細胞の機能等) |
| 22 回目 | 中枢神経系の機能 |
| 23 回目 | 末梢神経系の機能 |
| 24 回目 | 脳の高次機能 (脳波、記憶、本能、食欲など) |
| 25 回目 | 伝導路 (下行伝導路、上行伝導路)、感覚 (種類と性質) |
| 26 回目 | 特殊感覚 (視覚、聴覚、平衡覚、味覚、嗅覚) |
| 27 回目 | 疼痛 |
| 28 回目 | 生体の防御 (免疫など) |
| 29 回目 | 体温とその調節 |
| 30 回目 | 成長と老化 |

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 メディカ出版

参考書・指定図書

系統看護学講座 専門基礎 人体の構造と機能[1] 解剖生理学 医学書院

評価の方法

講義出席状況 (2/3 以上) を満たした上で、主にテストの成績 (90% 以上)、出席、学習態度なども多少考慮し、総合的に評価する。60 点未満を不合格とする。試験は 2 回に分けて実施する。