

科目名		生理学	教員名	窪田 哲朗	学科等	臨床検査	必修	履修年次	1
(科目番号)		(時間割参照)			曜日・時限等	時間割表参照		単位数	2
					授業形態	講義	オフィスアワー	火1 B203研究室	
授業概要		臨床医学の根幹である生理学では、呼吸、循環、神経、代謝などの基礎生理に加えて、病態生理を理解するために必要な人体の構造と機能を理解し、さらに、人体の正常な機能や働きとそのメカニズムについて説明できるようにする。							
目的・目標		目的: 生体の生命現象と各器官の働きを学習してその総合的な機序を理解する。 目標: 神経、運動、感覚、循環、呼吸、消化、内分泌、代謝などに関わる生命現象について必要となる生理学の基礎知識を修得し、恒常性の維持機構について理解する。							
準備学習		毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。							
授業計画	回	授業項目		到達目標・学習内容					
	1	生理学の意義		到達目標: 植物生理学と動物生理学の相互連携と機能を理解できる。 学習内容: 植物生理学と動物生理学について学習する。					
	2	体液(血液の作用と性質)		到達目標: 生体の恒常性、細胞の物質移送、体液組成、血液成分の機能を理解できる。 学習内容: 生体の恒常性、細胞の物質移送、体液組成、血液成分について学習する。					
	3	心臓血管系①		到達目標: 大循環・小循環、心臓収縮に係る刺激伝導系の構造・機能を理解できる。 学習内容: 大循環・小循環、心臓収縮に係る刺激伝導系について学習する。					
	4	心臓血管系②		到達目標: 生体各部位の血圧調節機構、心筋の活動に伴う電気現象の意義を理解できる。 学習内容: 生体各部位の血圧、心筋の活動に伴う電気現象について学習する。					
	5	呼吸機能①		到達目標: 外呼吸と内呼吸の意義と機能を理解できる。 学習内容: 外呼吸と内呼吸について学習する。					
	6	呼吸機能②		到達目標: 肺気量区分と肺疾患の関係、肺胞におけるガス交換、血液ガスを理解できる。 学習内容: 肺気量区分と肺疾患の関係、肺胞におけるガス交換、血液ガスについて学習する。					
	7	代謝と栄養		到達目標: エネルギー代謝について、呼吸商、基礎代謝の意義を理解できる。 学習内容: エネルギー代謝について、呼吸商、基礎代謝を学習する。					
	8	脳神経・筋系①		到達目標: 神経細胞と中枢神経系の構造・機能を理解できる。 学習内容: 神経細胞と中枢神経系について学習する。					
	9	脳神経・筋系②		到達目標: 末梢神経系、特に自律神経系による内臓機能調節を理解できる。 学習内容: 末梢神経系、特に自律神経系と内臓の関係について学習する。					
	10	脳神経・筋系③		到達目標: 運動神経と骨格筋(随意筋)との関係、筋収縮のメカニズムについて理解できる。 学習内容: 運動神経と骨格筋(随意筋)、筋収縮のメカニズムについて学習する。					
	11	感覚系		到達目標: 視覚、聴覚、前庭感覚、体性感覚における受容体とそれぞれの感覚神経路を意義・機能を理解できる。 学習内容: 視覚、聴覚、前庭感覚、体性感覚における受容体とそれぞれの感覚神経路を学習する。					
	12	内分泌①		到達目標: 内分泌腺の種類と分泌されるホルモンの作用について理解できる。 学習内容: 内分泌腺の種類と分泌されるホルモンについて学習する。					
	13	内分泌②		到達目標: ホルモン分泌調節に係る中枢機能について説明できる。 学習内容: 各種のホルモンを分泌する内分泌器官の役割について学習する。					
	14	消化と吸収		到達目標: 消化と吸収の意味、消化管における消化・吸収機能について理解できる。 学習内容: 消化と吸収の意味、消化管における消化・吸収機能について学習する。					
15	尿の生成と排泄		到達目標: 腎臓の構造と機能および尿生成と排泄について理解できる。 学習内容: 腎臓の構造と機能および尿生成と排泄について学習する。						
成績評価の方法・基準		期末試験(100%)で評価する。							
教科書		生理学			奈良信雄、和田隆志 編			医歯薬出版	
参考図書									
教員からのメッセージ		教科書を中心に講義する。重要なキーワードや教科書の必要必修事項を指示する。 教育、研究、診療経験が豊富な医師が担当します。							