

科目名		授業形態	担当教員名	
生理学 I		講義	三木 雪子	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
60 時間 (4 単位)		30 回	1 年次	通年
授業の目的・概要				
<p>人体では、生命維持活動(呼吸・循環・消化吸収・排泄)、外界からの刺激に対する反応や働きかけ(感覚・運動)が絶え間なく行われている。また、これらを調節・統合するために、神経系や内分泌系が働いている。これらの基本的な正常機能を理解し、生命現象への理解を深めることを目的とする。</p>				
授業の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造と機能について説明できる ・神経系の構成とニューロンの働きについて説明できる ・各種感覚の神経機構を説明できる。 ・筋の収縮の仕組みと運動神経による調節の仕組みを説明できる。 ・血液循環調節について説明できる。 ・呼吸の仕組みについて説明できる。 ・消化と栄養の吸収について説明できる。 ・尿生成と排尿について説明できる。 ・内分泌機能について説明できる。 				
授業計画				
回	内容			
1	オリエンテーション 細胞の基本構造と機能(1): 細胞小器官	16	血液(1): 血液の構成、血漿、赤血球	
2	細胞の基本構造と機能(2): 核と細胞機能調節、細胞分裂	17	血液(2): 白血球、血小板	
3	細胞膜の働き 神経の基本機能(1): 膜電位、活動電位、興奮伝導	18	血液(3): 血液凝固、血液型 生体防御(1): リンパ系	
4	神経の基本機能(2): シナプス伝達、神経伝達物質	19	生体防御(2): 生体防御関門、炎症反応、免疫反応	
5	神経系の成り立ち 感覚器系(1): 感覚の意義と分類	20	呼吸器系(1): 気道と肺、換気	
6	感覚器系(2): 一般体性感覚、嗅覚、味覚	21	呼吸器系(2): ガス交換、呼吸調節	
7	感覚器系(3): 視覚	22	体液系(1): 腎臓と尿路、尿生成	
8	感覚器系(4): 聴覚、平衡感覚	23	体液系(2): 体液調節、酸塩基平衡	
9	運動系: 骨格筋、筋収縮の仕組み	24	消化器系(1): 消化と吸収; 口腔、食道、胃の働き	
10	中枢神経系(1): 総論、大脳	25	消化器系(2): 小腸、大腸の働き	
11	中枢神経系(2): 間脳、脳幹; 意識、脳波、睡眠	26	消化器系(3): 膵臓、肝臓の働き、消化管ホルモン	
12	中枢神経系(3): 小脳、脊髄	27	代謝: 物質代謝、エネルギー代謝	
13	末梢神経系: 脳神経、脊髄神経; 反射	28	体温調節: 体温の意義、調節中枢の働き	
14	循環系(1): 心臓	29	内分泌(1): 内分泌・ホルモンとは、視床下部と下垂体(内分泌中枢)、松果体、甲状腺	
15	循環系(2): 血管系(動脈、静脈、毛細血管)	30	内分泌(2): 上皮小体、副腎、膵臓、性腺	
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	80%	前期末に中間試験、学年末に定期試験を行う。		
レポート				
小テスト	20%	各期2回ずつ、授業時間中に行う。		
平常点				
その他				
自由記載	定期試験と小テストで総合評価する。			
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
からだの構造と機能	A. シェフラー他		西村書店	
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
実習にも役立つ人体の構造と体表解剖	三木明德		金芳堂	
自由記載	解剖学教科書			
備考				