

科目名 ナンバリングコード	からだの構造と機能I (ホメオスタシス/筋・骨格系/ 脳・神経系/循環器系/血液) BMS111MN1	必修科目	1年次 1学期	講義	2単位
科目責任者	医学部看護学科 教授 嵯峨 堅				
科目担当者	医学部解剖学講座 中村 悠、平嶋 伸悟、力丸 由起子 医学部生理学講座 鷹野 誠、村井 恵良、中島 明子、中島 則行 先端イメージング研究センター 太田 啓介				
教育目標 到達目標	<p>教育目標</p> <p>適切な看護活動を行うためには、患者さんや家族の訴え・問題点を的確にとらえることが大切である。また、チーム医療の一員として「病気や怪我をしたヒトではどんな問題が起こり、それに対してどのような治療や看護がなされるか」を理解して行動することが求められる。</p> <p>そのための基礎として、本科目では正常なからだの構造と機能について学ぶ。さらに知識を実践・活用するため、「個体・各臓器・細胞の各レベルで学ぶ構造と機能」をバラバラの知識として暗記するのではなく、身体で起こる現象にそれらの知識がお互いどのように関連しているのか理解し、知識を統合する力を培うことを目的とする。</p> <p>到達目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 正常な身体はどのような形態・構造を有し、どのように働いているか、概略をつかむ。</li> <li>2) 各臓器が適切に働くために、細胞・臓器レベルでどのような仕組み（形態・構造・機能）が備わっているかを理解する。</li> </ol> <p>特に「からだの構造と機能I」では、ヒトの日常生活動作に関わる身体の仕組みと、各臓器に酸素やエネルギー源等を供給する循環系について学ぶ。</p> <p>※本講義では、解剖学の講師が主に形態・構造を、生理学の講師が主に機能を担当する。</p>				
授業計画					
授業回数	授業の内容	担当者等	準備学習 (予習・復習等)	必要時間	
第1回	(構造系) 総論：この科目を学ぶ意義、からだの構造学の歴史	嵯峨【講義】	本科目で学ぶことは、自分自身のからだがいかに巧妙な仕組みで成り立っているかを知ることには他ならない。「自分を知る」という観点を加えると、からだの構造と機能が楽しく学べるでしょう。上記のことを念頭に、予習・復習を心がけてください。	各1時間	
第2回	(構造系) 組織・細胞学総論：生命の最小単位「細胞」とカラダの構築	太田【講義】			
第3回	(構造系) 組織・細胞学総論：組織とは	太田【講義】			
第4回	(構造系) 総論：この科目を学ぶ意義、からだの構造学の歴史	嵯峨【講義】			
第5回	(機能系) からだの機能総論：生きているとは？	村井【講義】			
第6回	(機能系) 血液の機能I：血漿の組成と各成分の働き	村井【講義】			
第7回	(機能系) 血液の機能II：血漿の成分と各成分の働き	村井【講義】			
第8回	(機能系) 神経系の機能I：末梢からの感覚入力仕組み	中島【講義】			
第9回	(構造系) 骨格系の構造I：骨の基本構造	嵯峨【講義】			
第10回	(構造系) 骨格系の構造II：各骨の位置と名称	嵯峨【講義】			
第11回	(機能系) 神経系の機能II：中枢からの出力仕組み	中島【講義】			
第12回	(構造系) 筋系の構造I：筋の構造とおもな名称	嵯峨【講義】			
第13回	(機能系) 神経系の機能III：脳の機能分担	中島【講義】			
第14回	(構造系) 筋系の構造II：各筋の位置と作用	嵯峨【講義】			
第15回	(機能系) 神経系の機能IV：神経回路の役割	中島【講義】			
第16回	(構造系) 循環器系の構造I：全身に血液を送り出すポンプ(心臓)の構造	嵯峨【講義】			
第17回	(構造系) 神経系の構造I：神経系概説/中枢と末梢・運動と知覚・体性と臓性	中村【講義】			
第18回	(構造系) 循環器系の構造II：心臓から全身に血液を運搬する血管(動脈)の構造	嵯峨【講義】			
第19回	(機能系) 骨格筋の機能：筋の収縮	鷹野【講義】			
第20回	(構造系) 神経系の構造II：神経組織の細胞構築	中村【講義】			
第21回	(構造系) 循環器系の構造III：全身から心臓へ血液を運搬する血管(静脈)の構造	嵯峨【講義】			

第 22 回	(機能系) 循環器系の機能Ⅰ：心臓の興奮とその伝播／心電図	鷹野【講義】	第 4 章 C
第 23 回	(構造系) 神経系の構造Ⅲ：感覚器／見る・聴く	平嶋【講義】	
第 24 回	(機能系) 体温を維持する仕組み	村井【講義】	
第 25 回	(機能系) 循環器系の機能Ⅱ：心電図／心臓の収縮	鷹野【講義】	第 4 章 C
第 26 回	(構造系) 神経系の構造Ⅳ：感覚器／嗅ぐ・味わう・触れる	平嶋【講義】	
第 27 回	(構造系) 循環器系の構造Ⅳ：リンパ球やリンパ液を運ぶ管の構造	嵯峨【講義】	
第 28 回	(機能系) 循環器系の機能Ⅲ：血液の循環の調節	鷹野【講義】	第 4 章 F
第 29 回	(構造系) 神経系の構造Ⅴ：運動のコントロール／末梢神経系・自律神経系	力丸【講義】	
第 30 回	(機能系) 循環器系の機能Ⅳ：循環器系の病態生理	鷹野【講義】	第 4 章 F
第 31 回	(構造系) 神経系の構造Ⅵ：運動のコントロール／運動の微調整、末梢神経系・自律神経系	力丸【講義】	
テキスト	坂井建雄著者代表「系統看護学講座 専門基礎① 人体の構造と機能 [1] 解剖生理学」医学書院		
参考書	藤本淳監修「ビジュアル解剖生理学」ヌーヴェルヒロカワ 佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之編訳「トートラ人体解剖生理学 からだの構造と機能」原書 10 版 丸善		
成績評価			
方法 (割合)	基準		
定期試験 (100%)	到達目標の達成度を正答率で評価する。		
課題 (レポート等) に対するフィードバック	レポートは評価後、返却する。		

科目名 ナンバリングコード	からだの構造と機能Ⅱ (呼吸器系/消化器系/泌尿器系/内分泌系) BMS1112MN1	必修科目	1年次 2学期	講義	2単位
科目責任者	医学部看護学科 教授 嵯峨 堅				
科目担当者	医学部解剖学講座 嶋 雄一 医学部生理学講座 鷹野 誠、村井 恵良				
教育目標 到達目標	<p>教育目標</p> <p>適切な看護活動を行うためには、患者さんや家族の訴え・問題点を的確にとらえることが大切である。また、チーム医療の一員として「病気や怪我をしたヒトではどんな問題が起こり、それに対してどのような治療や看護がなされるか」を理解して行動することが求められる。</p> <p>そのための基礎として、本科目では正常なからだの構造と機能について学ぶ。さらに知識を実践・活用するため、学生が「個体・各臓器・細胞の各レベルで学ぶ構造と機能」をバラバラの知識として暗記するのではなく、身体で起こる現象にそれらの知識がお互いどのように関連しているのか理解し、知識を統合する力を培うことを目的とする。</p> <p>到達目標</p> <p>1) 正常な身体はどのような形態・構造を有し、どのように働いているか、概略をつかむ。</p> <p>2) 各臓器が適切に働くために、細胞・臓器レベルでどのような仕組み(形態・構造・機能)が備わっているかを理解する。</p> <p>特に「からだの構造と機能Ⅱ」では、ヒトの個体維持・種族維持を可能にする身体の仕組みについて学び、日常では意識せずに行われている生活行動により生命の維持がなされていることを理解する。</p> <p>※本講義では、解剖学の講師が主に形態・構造を、生理学の講師が主に機能を担当する。</p>				
授業計画					
授業回数	授業の内容	担当者等	準備学習 (予習・復習等)	必要時間	
第1回	(構造系) 呼吸器系の構造Ⅰ:呼吸のための器官の構造 上気道	嵯峨【講義】	第2章 A 第2章 A,B 第2章 B 第2章 B	各1時間	
第2回	(機能系) 呼吸器系の機能Ⅰ:呼吸とは何か	村井【講義】			
第3回	(構造系) 呼吸器系の構造Ⅱ:呼吸のための器官の構造 下気道	嵯峨【講義】			
第4回	(機能系) 呼吸器系の機能Ⅱ:換気(呼吸運動)の仕組み	村井【講義】			
第5回	(機能系) 呼吸器系の機能Ⅲ:呼吸数と深さを変える仕組み	村井【講義】			
第6回	(構造系) 泌尿器系の構造Ⅰ:排泄のための器官 尿を作る構造	嵯峨【講義】			
第7回	(機能系) 泌尿器系の機能Ⅰ:腎臓の働きと尿の生成	村井【講義】			
第8回	(構造系) 泌尿器系の構造Ⅱ:排泄のための器官 尿を運ぶ	嵯峨【講義】			
第9回	(機能系) 泌尿器系の機能Ⅱ:尿を排泄する仕組み	村井【講義】			
第10回	(機能系) 消化器系の機能Ⅰ:食物の摂取	鷹野【講義】			
第11回	(構造系) 消化器系の構造Ⅰ:食物を取り入れる構造	嵯峨【講義】			
第12回	(機能系) 消化器系の機能Ⅱ:食物の消化	鷹野【講義】			
第13回	(構造系) 消化器系の構造Ⅱ:食物の咀嚼と嚥下の構造	嵯峨【講義】			
第14回	(機能系) 消化器系の機能Ⅲ:栄養素の吸収	鷹野【講義】			
第15回	(構造系) 消化器系の構造Ⅲ:消化・吸収の場の構造	嵯峨【講義】			
第16回	(機能系) 消化器系の機能Ⅳ:消化管の運動と排便	鷹野【講義】			
第17回	(構造系) 生殖器系の構造Ⅰ:種族維持のための構築・男	嶋【講義】			
第18回	(構造系) 消化器系の構造Ⅳ:栄養の吸収と運搬の構造	嵯峨【講義】			
第19回	(構造系) 生殖器系の構造Ⅱ:種族維持のための構築・女	嶋【講義】			
第20回	(構造系) 内分泌系の構造Ⅰ:ホルモンをつくる器官の構造	嵯峨【講義】			
第21回	(構造系) 生殖器系の構造Ⅲ:個体の形成:受精から個体へ	嶋【講義】			
第22回	(構造系) 内分泌系の構造Ⅱ:ホルモンをつくる組織の構造	嵯峨【講義】			
第23回	(構造系) 内分泌系の構造Ⅲ:ホルモンをつくる細胞の構造	嵯峨【講義】			
第24回	(構造系) 消化器系の構造Ⅴ:消化・吸収の構造のまとめ	嵯峨【講義】			

第 25 回	(機能系) 内分泌系の機能Ⅰ：ホルモンによる身体機能の調節	村井【講義】	<p>本科目で学ぶことは、自分自身のからだがいかに巧妙な仕組みで成り立っているかを知ることには他ならない。「自分を知る」という観点を加えると、からだの構造と機能が楽しく学べるでしょう。上記のことを念頭に、予習・復習を心がけてください。</p>
第 26 回	(機能系) 内分泌系の機能Ⅱ：血糖値を維持する仕組みなど	村井【講義】	
第 27 回	(機能系) 内分泌系の機能Ⅲ：性ホルモンの作用	村井【講義】	
第 28 回	(機能系) 体液の組成を維持する仕組み	村井【講義】	
第 29 回	(機能系) 体液pHを維持する仕組み	村井【講義】	
第 30 回	(機能系) 体液pH調整の異常	村井【講義】	
テキスト	坂井建雄著者代表「系統看護学講座 専門基礎① 人体の構造と機能 [1] 解剖生理学」医学書院		
参考書	藤本淳監修「ビジュアル解剖生理学」ヌーヴェルヒロカワ 佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之編訳「トートラ人体解剖生理学 からだの構造と機能」原書 10 版 丸善		
成績評価			
方法 (割合)	基準		
定期試験 (100%)	到達目標の達成度を正答率で評価する。		
課題 (レポート等) に対するフィードバック	レポートは評価後、返却する。		

科目名 ナンバリングコード	からだの代謝 BMS1113MN1	必修科目	1 年次 2 学期	講義	1 単位
科目責任者	医学部医化学講座 講師 原田 二郎				
科目担当者	医学部医化学講座 塚口 舞				
教育目標 到達目標	<p>教育目標</p> <p>本講義の分野である生化学を学ぶことによって、今後他の科目や実務で出会うことになる各疾病には正常に機能していない反応がどこかにあり、その為に行う治療や投薬、食事がどのように反応を幫助するのか考えるようになること。</p> <p>到達目標</p> <p>三大栄養素、糖質・脂質・タンパク質を中心とした代謝系を理解する。また、それらの相互相関、そして関係する疾患についても説明できる。</p>				
授業計画					
授業回数	授業の内容	担当者等	準備学習 (予習・復習等)	必要時間	
第 1 回 第 2 回 第 3 回 第 4 回 第 5 回 第 6 回 第 7 回 第 8 回 第 9 回 第 10 回 第 11 回 第 12 回 第 13 回 第 14 回 第 15 回	生化学を学ぶための基礎知識 代謝の基礎と酵素・補酵素 糖質の構造と機能 糖質代謝 脂質の構造と機能 脂質代謝 タンパク質の構造と機能 タンパク質代謝 ポルフィリン代謝と異物代謝 遺伝子と核酸 遺伝子の複製・修復・組換え 転写 翻訳と翻訳後修飾 シグナル伝達 がん	塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 塚口【講義】 原田【講義】 原田【講義】 原田【講義】 原田【講義】 原田【講義】	予習：テキストを読む  復習：配布資料を見返す	復習 / 予習 各 10 分	
テキスト	著：畠山 鎮次 《系統看護学講座 専門基礎分野》人体の構造と機能 [2] 生化学 第 14 版 医学書院				
参考書	野口 正人 他 編集 「シンプル生化学 改訂第 7 版」 南江堂				
成績評価					
方法 (割合)	基準				
定期試験 (100%)	到達目標の達成度を正答率で評価する。				
課題 (レポート等) に対するフィードバック	状況に応じて、レポート課題を行い、成績評価の対象とする。				