

授業科目名		担当講師名		対象学年	
人間の体としくみ I		野崎 義弘 玉井 元規	向井 奉文 弓指 里萌	1 年次	
授業形態	単位 (時間)	教室等	学期	曜日	時限
講義	1 (30)	教室 視聴覚室	前期・後期		
実務経験	本科目は、医師として実務経験のある講師による講義。				
学修内容	解剖生理序論・細胞・成長・老化、内分泌臓器とホルモンの作用、免疫と生体防御、腎泌尿器、男性生殖器、女性生殖器				
到達目標	正常な人体の形態、機能を関連づけて系統的に理解し、生命への畏敬の念を育む。 人体の内部環境の調節について理解する。 皮膚及び生体防御機構としての免疫の仕組みについて理解する 腎臓の構造と尿の生成から、人体の水分バランスの調節と老廃物の排泄について理解する。 男性生殖器と女性生殖器の構造と受精・妊娠について理解する。				
事前学習	教科書を読んでおくこと。				

授業計画

No.	授 業 内 容	
1	第 1 章 解剖生理学を学ぶための基礎知識 人体の部位、体表から触知できる骨格・筋・動脈、器官、組織、細胞	野 崎
2	生命維持システム、内部環境とホメオスタシス	
3	第 10 章小児の成長と老化	
4	第 6 章 内臓機能の調節 自律神経の構造と機能：交感神経と副交感神経	
5	視床下部、下垂体の構造とホルモン 甲状腺と副甲状腺の構造とホルモン	
6	膵臓の構造とホルモン、副腎の構造とホルモン、性腺の構造とホルモン	
7	ホルモン分泌の調整：神経調節、フィードバック機構 ストレスとホルモン・乳房の発達と乳汁分泌・高血圧をきたすホルモン	
8	第 9 章 皮膚の構造と機能・生体の防御機構 身体機能の防御と適応（免疫） 非特異的防御機構：皮膚、粘膜、貪食作用 特異的防御機構：液性免疫、細胞性免疫、アレルギー	向 井
9	生体防御の関連臓器：リンパ節、胸腺、脾臓	
1 0	第 5 章 体液の調節と尿の生成 腎臓、糸球体、尿細管の構造と機能	玉 井
1 1	傍糸球体装置、クリアランスと糸球体濾過装置 腎臓から分泌される生理活性物質（エリスロポエチン、ビタミンDの活性化）	
1 2	排尿路の構造（尿管・膀胱・尿道）、尿の貯蔵と排尿、体液の調節	
1 3	第 10 章発生・生殖と老化のしくみ 男性生殖器：精路と付属生殖腺、男性の外陰部、勃起と射精	
1 4	女性生殖器：卵巣、卵管、子宮、膣、女性の外陰部と会陰、乳腺 女性の生殖機能：卵巣周期、月経周期 受精と胎児の発生：生殖細胞と受精、初期発生と着床 胎児と胎盤、妊娠中の母体の変化	弓 指
1 5	まとめ 終講試験	
履修上の要件		
テキスト、教材、参考書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院	
成績評価の方法	全科目を併せて筆記試験	
備考	全科目を併せて1単位	

授業科目名		担当講師名		対象学年	
人間の体としくみⅡ		向井 奉文 加納 達夫 郡山 昌敬		1 年次	
授業形態	単位 (時間)	教室等	学期	曜日	時限
講義	1 (30)	教室	前期・後期		
実務経験	本科目は、医師として実務経験のある講師による講義。				
学修内容	呼吸器、血液、循環器、感覚器（眼・耳鼻）				
到達目標	正常な人体の形態、機能に関連づけて系統的に理解し生命への畏敬の念を育む。 呼吸の仕組みについて理解する。 血液の成分と血球の働き、 心臓の形態と心収縮の仕組みについて理解する。 全身の血管の名称、血管の構造、血液の働きについて理解する。 外部情報の入り口としての、感覚器の構造と働きを理解する。				
事前学習	教科書を読んでおく。				

授業計画

No.	授 業 内 容	
1	第3章 呼吸と血液のはたらき 呼吸器の構造：上気道、下気道、肺、胸膜、縦隔の構造	向井
2	外呼吸・内呼吸、呼吸運動、呼吸のメカニズム、呼吸筋 呼吸気量（呼吸数、換気量、肺活量、1秒率とは？）	
3	肺におけるガス交換、酸素運搬、二酸化炭素運搬、血液ガス 肺循環、換気血流比不均衡	
4	呼吸の神経調節、呼吸中枢、化学受容器とは、肺の伸展受容器 呼吸運動の異常と病的呼吸	
5	第3章 呼吸と血液のはたらき 血液の組成と機能：赤血球・白血球・血小板・血漿・血液凝固	加納
6	血液型：ABO式血液型・Rh式血液型・交差適合試験、輸血について	
7	第4章 血液の循環とその調節 心臓の位置と外形、心臓の4つの部屋と4つの弁、心臓壁、冠動脈	
8	心臓の自動調律、刺激伝導系、心電図、心停止の4つの状態	
9	心臓の収縮 心拍出量と血圧 心室の圧・容積関係 フランクスターリングの心臓の法則 心音と心雑音	
10	血管の構造：血管の構造（動脈、静脈、毛細血管） 肺循環の血管、体循環の血管	
11	血圧のしくみ、血流量の調節、微小血管、チアノーゼ、起立性低血圧、 うっ血性心不全、急性心不全、高血圧	
12	第8章 情報の受容と処理 眼球の構造、視覚、眼球運動、眼球に関する反射	郡山
13・14	耳の構造と聴覚、平衡覚、外耳・中耳・内耳 味覚と嗅覚	向井
15	まとめ 終講試験	
履修上の要件		
テキスト、教材、参考書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院	
成績評価の方法	全科目を併せて筆記試験	
備考	全科目を併せて1単位	

授業科目名		担当講師名		対象学年	
人間の体としくみⅢ		朝沼 榎 高口 剛 田中 俊一 稲 源一郎		1 年次	
授業形態	単位 (時間)	教室等	学期	曜日	時限
講義	1 (30)	教室・視聴覚室	前期・後期		
実務経験	本科目は、医師として実務経験のある講師による講義。				
学修内容	消化器、脳と神経・情報伝達、運動器				
到達目標	正常な人体の形態、機能を関連づけて系統的に理解し生命への畏敬の念を育む。 食物がどのようにして消化・吸収されるのかを理解する。 脳と神経の働きや情報伝達の仕組みについて理解する。 人体を構成している骨格と関節、関節の動きについて理解する。				
事前学習	教科書を読んでおく。				

授業計画

No.	授 業 内 容	
1	第2章 栄養の消化と吸収 口・咽頭・食道の構造と機能	朝沼
2	胃、小腸、大腸の構造と機能	
3	栄養素の消化と吸収	
4	膵臓・肝臓・胆嚢の構造と機能	
5	腹膜と腸間膜 内臓の位置関係	
6	第8章 情報の受容と処理 神経細胞と支持細胞、神経系の構造（中枢神経・末梢神経）	高口・田中
7	脳の構造と機能・脳神経の構造と機能 脳幹・大脳・小脳・間脳・脳室・髄膜・脳脊髄液の還流	
8	脊髄神経と脳神経の構造と機能	
9	脳波と睡眠、記憶、本態行動、情動行動 中枢神経の障害：意識障害、植物状態と脳死、失語	
10	運動機能と下行伝導路、錐体路・錐体外路 感覚機能と上行伝導路、皮膚感覚、視覚伝導路	
11	第7章 身体の支持と運動 骨の形態と構造、骨の組織と組成、骨の発生と成長、骨の連結	稲
12	骨格筋：体幹の骨格と筋（脊柱・胸郭・背部の筋・腹部の筋）	
13	骨格筋：上肢の骨格と筋（上肢の骨格と筋群、上肢の運動） 下肢の骨格と筋（下肢の骨格と筋群、下肢の運動） 頭頸部の骨格と筋	
14	骨格筋の収縮装置：筋フィラメント、骨格筋収縮のメカニズム 等尺性運動と等張性運動、不随意筋・平滑筋の収縮	
15	まとめ 終講試験	
履修上の要件		
テキスト、教材、参考書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院	
成績評価の方法	全科目を併せて筆記試験	
備考	全科目を併せて1単位	

授業科目名		担当講師名		対象学年	
生活を支える視点		岩井 里砂 太倉 章子 大里 勝行 有田 敏子		1 年次	
授業形態	単位 (時間)	教室等	学期	曜日	時限
講義	1 (30)	教室・実習室	後期		
実務経験	本科目は、看護師として実務経験のある教員による講義				
学修内容	日常生活行動を成り立たせている体のしくみと働きを学ぶ				
到達目標	1. 体の恒常性を維持する要素が理解できる。 2. 人間は体をどのように使って日常生活行動を行っているか理解できる。 3. 「運動」「消化」「排泄」の日常生活行動に関わる体の仕組みを理解できる。				
事前学習					

授業計画

No.	授 業 内 容		
1	体温とその調節 1. 熱の出納 2. 日内変動と性周期による変動 3. 体温調節 4. 発熱		岩井
2・3	脈拍と血圧 1. 心臓の構造と血液の流れ 2. 体循環と肺循環 3. 脈拍とは 4. 血圧とは 5. 血圧の調節		
4・5	呼吸 1. 呼吸器の構造 2. 呼吸 3. 呼吸運動の調節		
6	食べる 1. 食欲 2. 食行動 ①食物を口まで運ぶ ②食物の性質の判断 ③口の準備 3. 咀嚼し味わう		太倉
7	飲み込む（嚥下のメカニズム）		
8	消化と吸収 1. 消化管の構造 2. 消化液の作用 3. 消化分泌の調整 4. 吸収後の栄養分		
9	動くために必要な身体のおしくみ 筋肉・骨・関節の動きについて		大里
10	生活動作のしくみ ・姿勢 ・立つ ・起き上がる		
11	ひとにとって「トイレに行く（排便）」とは、大腸の構造、便の性状		有田
12	排便の仕組み：2種類の肛門括約筋、自律神経の働きと脊髄反射 排便をするための動作：トイレに行く動作を確認しよう		
13	尿の生成と性状：腎臓の構造と機能、血液から尿が作られる仕組み 尿をためる：膀胱の仕組み、蓄尿反射		
14	排尿の仕組み：内尿道括約筋と外尿道括約筋 排尿をするための動作		
15	まとめ 終講試験		
履修上の要件			
テキスト、教材、参考書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院 系統看護学講座 専門分野 基礎看護技術Ⅰ・Ⅱ 医学書院		
成績評価の方法	全科目を併せて筆記試験		
備考	全科目を併せて1単位		

授業科目名		担当講師名		対象学年	
生化学		海江田 裕司		1 年次	
授業形態	単位 (時間)	教室等	学期	曜日	時限
講義	1 (15)	教室	前期		
実務経験	本科目は、医師として実務経験のある講師による講義。				
学修内容	細胞、組織、生命、生体反応、防御反応、栄養、代謝、健康				
到達目標	生体を構成している物質の種類と構造を理解し、その分布と代謝について理解する。				
事前学習	事前学習をしておく。				

授業計画

No.	授 業 内 容
1	第1章 生化学を学ぶための基礎知識：細胞の構造と機能 第2章 代謝の基礎と酵素・補酵素 三大栄養素の代謝 酵素の役割、補酵素、ビタミン
2	第3章 糖質の構造と機能：単糖、二糖、多糖
3	第4章 糖質代謝：解糖系、クエン酸回路、電子伝達系、ATP 産生、糖新生
4	第5章 脂質の構造と機能：中性脂肪、コレステロール合成 第6章 脂質代謝：脂肪酸の分解、ケトン体
5	第10章 遺伝情報とその発現： DNA の複製、テロメア、転写のしくみ、翻訳とタンパク質の合成
6	第14章 細胞のシグナル伝達とがん
7	学習したことをパワーポイントにまとめてグループ発表
8	終講試験
履修上の要件	
テキスト、教材、 参考書	系統看護学講座 専門基礎分野 生化学 医学書院
成績評価の方法	筆記試験
備考	