

《担当者名》教授 / 飯塚 健治
教授 / 柳川 芳毅

教授 / 浜上 尚也 准教授 / 大橋 敦子 講師 / 水野 夏実 講師 / 鹿内 浩樹

【概要】

人体の構造と機能について基礎的事項を学ぶ。

病態・薬理学・治療学を理解する上で基礎となる正常な人体の構造と機能を学ぶ。

【全体目的】

人体の構造と機能について基礎的事項を学び、病態・薬理学・治療学を理解する上で基礎となる知識を身につける。

【学修目標】

正常な人体の構造と機能について理解し、説明することができる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	心臓 事前に資料を配付する。	心臓の構造と心臓ポンプ作用の仕組みを説明できる。 刺激伝導系、固有心筋、弁、活動電位 心電図について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1,2,3、C7-(2)- -1	飯塚 健治
2	循環 事前に資料を配付する。	血管系の構造と血液循環の仕組みを説明できる。 血管の構造と走行、循環調節、循環中枢について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1,2,3、C7-(2)- -1	水野 夏実
3	呼吸 事前に資料を配付する。	気道と肺の構造と呼吸の仕組みを説明できる。 気管、気管支、肺、肺胞、呼吸運動、肺気量、ガス交換、呼吸調節、呼吸中枢について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1	鹿内 浩樹
4	生殖 1 事前に資料を配付する。	男性生殖器の構造と機能を説明できる。 精巣、精子形成、テストステロンについて説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1、C7-(2)- -1	鹿内 浩樹
5	生殖 2 事前に資料を配付する。	女性生殖器の構造と機能を説明できる。 卵巣、子宮、性周期、エストロゲン、プロゲステロンについて説明できる。 妊娠・出産のしくみを説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1、C7-(2)- -1、C7-(2)- -1	大橋 敦子
6	生殖 3 事前に資料を配付する。	視床下部 - 下垂体の構造と機能を説明できる。 視床下部 - 下垂体による性ホルモンの分泌調節を説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1、C7-(2)- -1、C7-(2)- -1	大橋 敦子
7	筋肉 1	骨格筋の名称をあげ、その位置を概説することがで	浜上 尚也

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	事前に資料を配付する。	きる。 全身の骨格筋の働きを説明することができる。 筋肉の種類と形態について概説できる。 筋収縮の種類について概説できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1,2、C7-(2)- -4	
8	筋肉2 事前に資料を配付する。	骨格筋の構造と収縮弛緩機構について説明できる。 心筋の構造と収縮弛緩機構について説明できる。 骨格筋の緊張調節について概説できる。 平滑筋の構造と収縮弛緩機構について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1,2、C7-(2)- -2, 4	浜上 尚也
9	筋肉3 事前に資料を配付する。	骨格筋、心筋、平滑筋の特徴の相違を概説できる。 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。 筋収縮における生理活性物質の関与について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(1)- -1,2、C7-(2)- -2~4	浜上 尚也
10	生理活性物質と情報伝達 事前に資料を配付する。	生理活性物質（神経伝達物質、ホルモン、オートコイド、サイトカイン）の役割について概説できる。 生理活性物質の合成と代謝について説明できる。 生理活性物質の作用機構について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 C7-(2)- -2,4、C7-(2)- -1	柳川 芳毅

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

期末定期試験 100%

（正答率の低い問題については、解答と解説を「遠隔授業ポータルサイト（Google drive）で公表する。）

【教科書】

- 1 「病気がみえるvol. 2 循環器」MEDIC MEDIA
- 2 「病気がみえるvol. 9 婦人科・乳腺外科」MEDIC MEDIA
- 3 「ぜんぶわかる 人体解剖図」坂井建雄 橋本尚詞 著 成美堂出版
- 4 「人体の構造と機能」第5版、原田玲子、佐伯由香 編集 医歯薬出版
- 5 「×問題でマスター生理学」第4版、医歯薬出版
- 6 「病気がみえるvol. 4 呼吸器」MEDIC MEDIA
- 7 「病気がみえるvol. 8 腎・泌尿器」MEDIC MEDIA

【参考書】

- 「イラストレイテッド ハーパー・生化学」（原書30版）清水孝雄 監訳 丸善
- 「人体解剖ビジュアル」松村譲児 著 医学芸術社
- 「コメディカルのための専門基礎分野テキスト解剖学」五味 敏昭、岸 清編 中外医学社
- 「図説解剖生理学」磯野 日出夫著 東京教学社
- 「NEW 薬理学」加藤隆一 他 編集 南江堂
- 「細胞の分子生物学」（第5版）Newton Press
- 「Essential 細胞生物学」南江堂
- 「ギャング生理学」原書24版 訳者代表岡田泰伸 丸善
- 「パートナー薬理学」重信弘毅、石井邦雄 編集 南江堂
- 「やさしい自律神経生理学」鈴木郁子編著 中外医学社
- 「スタンダード薬学シリーズ 4 生物系薬学 生命現象の基礎 日本薬学会 編 東京化学同人
- 「スタンダード薬学シリーズ 4 生物系薬学 人体の成り立ちと生体機能の調節 日本薬学会 編 東京化学同人
- 「×問題でマスター生理学」第3版 医歯薬出版
- 「グラフィカル機能形態学」京都廣川書店

【学修の準備】

予習として、シラバスに記載されている次回の講義範囲について教科書やこれまでに使用した資料を読み、疑問点などをまとめておくこと（40分）。

授業終了時に練習問題等を課した場合は、次回の授業までに解答しておくこと。

授業の内容の小テストを実施することがあるので、復習しておくこと。（50分）

復習として講義終了後早期に資料などをもとに内容を再確認するとともに（50分）、日常においても専門用語の内容や意味についてあらかじめ理解しておくこと（20分）。

【関連するモデルコアカリキュラムの到達目標】

C7人体の成り立ちと生体機能の調節

(1)人体の成り立ち

骨格系・筋肉系 循環系 呼吸器系 泌尿器系 生殖器系

(2)生体機能の調節

神経による調節機構 ホルモン・内分泌系による調節機構 オータコイドによる調節機構

サイトカイン・増殖因子・ケモカインによる調節機構 血圧の調節機構

【薬学部ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

2. 有効で安全な薬物療法の実践、ならびに人々の健康な生活に寄与するために必要な、基礎から応用までの薬学的知識を修得している。

3. 多職種が連携する医療チームに積極的参画し、地域および国際視野を持つ薬剤師としてふさわしい情報収集・評価・提供能力を有する。

【実務経験】

飯塚 健治（医師）、柳川 芳毅（製薬企業において創薬研究に従事）、浜上 尚也（薬剤師）、大橋 敦子（獣医師）、水野 夏実（薬剤師）、鹿内 浩樹（薬剤師）

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での医師、獣医師、薬剤師としての実務経験をもとに、臨床に直結した解剖学および生理学の知識を講義する。