

生理学B (Physiology B)

担当教員

教授 芦原 英司
准教授 高田 和幸
助教 戸田 侑紀

科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等
薬学専門教育（講義）	2年次 前期	講義	1.5単位	必修

【概要】

薬学生として病態時の人体機能変化ならびに薬物作用を理解するためには、また薬物および生理活性物質の人体に与える影響を重視する薬学において、まずヒト正常時における生理機能およびその調節機構を正確に把握することが必須である。生理学Aでは細胞の構造・機能および細胞内シグナル伝達機構を学び、人体解剖学の知識に基づき、消化器系、循環器系、呼吸器系、泌尿器系、内分泌系、生殖器系の各器官系の生理機能および体温調節機構を学ぶ。さらに主だった疾患を取り上げ、薬物治療の理解に必須であるそれら疾患の病態生理についても講義を行なう。

【授業の一般目標】

ヒトの身体を個体・器官・細胞レベルで理解するための生理機能、さらにホメオスタシス（恒常性）の維持機構を個体レベルで理解するための生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識（および技能）を修得する。

【準備学習(予習・復習)】

シラバスならびに毎回の講義の最後に連絡する講義内容予告を参考にして、事前に教科書に目を通すなど予習した上で講義に臨み、講義中に内容を十分理解できるよう心掛けること。少なくとも教科書の見出し、本文中の太字の用語、図表は目を通すこと。受講後は、教科書・プリント・ノートを読み返して復習し、さらに下記の参考書などを用いて理解を深めること。この予習復習に1週あたり150分程度の学修が必要である。

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	消化器系の機能(1)	芦原	消化器系の解剖および消化・吸収の機能調節を概説できる。 食道・胃の解剖および機能調節を説明できる。	C7-(1)- -1
2	消化器系の機能(2)	芦原	胃・小腸・膵臓・肝臓の解剖および機能調節を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(1)- -2
3	消化器系の機能(3)	芦原	胆嚢・大腸の解剖および機能調節を説明できる。 栄養素の吸収の機能調節を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(1)- -2
4	循環器の機能(1)	高田	心臓の機能調節を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1
5	循環器の機能(2)	高田	心・血管系機能調節血管系および特殊循環の概説を説明できる。	C7-(1)- -1
6	呼吸器系の機能(1)	高田	肺と組織のガス交換および呼吸機能の調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1
7	呼吸器系の機能(2)	高田	肺と組織のガス交換および呼吸機能の調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1
8	泌尿器系の機能および体液調節(1)	芦原	体液のろ過および再吸収の調節機能を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1 C7-(2)- -2
9	泌尿器系の機能および体液調節(2)	芦原	体液のろ過および再吸収の調節機能、および体液の酸塩基平衡の調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1 C7-(2)- -2
10	生殖器系の機能(1)	高田	生殖機能およびその調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1 C7-(2)- -1
11	生殖器系の機能(2)および体温調節機構	高田	生殖機能およびその調節機構、体温調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1
12	内分泌系の機能(1)	戸田	内分泌系調節機構の概要ならびに視床下部・下垂体から分泌されるホルモンの機能およびその調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1
13	内分泌系の機能(2)	芦原	甲状腺ならびに副甲状腺から分泌されるホルモンの機能およびその調節機構を説明できる。	C7-(1)- -1 C7-(2)- -1
14	内分泌系の機能(3)	芦原	副腎ならびに膵臓から分泌されるホルモンの機能およびその調機	C7-(1)- -1

		構を説明できる。	C7-(2)- -1
15	総括・まとめ		

	(書名)	(著者・编者)	(発行所)
教科書	パートナー機能形態学：ヒトの成り立ち	藤原道弘 他	南江堂
参考書	理系総合のための生命科学（第3版） 標準生理学（第8版） Molecular Biology of THE CELL (6th Edition) 原書、翻訳版（「細胞の分子生物学」） TEXTBOOK OF Medical Physiology (12th EDITION)原書、翻訳版（「ガイトン生理学」） チーム医療を担う医療人共通のテキスト「病気がみえる」シリーズ、「薬がみえる」シリーズ ダイナミックワイド 図説生物 総合版		羊土社 医学書院 ニュートンプレス エルゼビア・ジャパン MIDIC MEDIA 東京書籍

【成績評価方法・基準】

定期試験の成績によって100%評価する。

【評価のフィードバック】

講評は、合格発表日前後に掲示にて公開する。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

オフィスアワー：月～金の12：25～13：25；オフィスアワーに不在となることもあるので、来室前には学生番号と氏名、用件を書いて、パソコンから担当教員メールアドレスに、対面質問の予約を取って来てください。