

授業科目名・形態	人体の構造と機能Ⅰ(解剖と生理学系) 演習	必修・選択の別	必修	単位数	2
科目担当者氏名	祐川 幸一	実務経験の有無	無	開講期	1 年前期

【授業の主題】

人体の構成を特に構造的要素から眺めるこの科目の意義は、健康について学ぶ上で極めて基本的な知識の修得を意味する。人体の“構造”はその“機能”に活動の場を提供し、そこでの異変は種々の疾患の成立に繋がっていく、いわば他の専門科目の基盤・骨格に相当する重要な科目として位置付けられる。

【到達目標】

- 1) 高校の「生物」の延長線上に当たる内容を通して、身体を構成する各器官系の存在意義を把握すること（構造）。
- 2) それぞれの器官系の相互関係の中でダイナミックに展開する生命現象（機能）を総括的に捉えられるようになること。

【授業計画・内容】

- 第 1 回 組織・器官～骨格系Ⅰ（構成単位が高次元化して生ずる概念 ～ 結合支持組織としての骨の役割）
- 第 2 回 骨格系Ⅱ（人体の柱をかたち作る中で、身体各部位における相互関係と構成の特徴を眺める）
- 第 3 回 骨格筋系Ⅰ（体幹の運動と関係する主要な筋の、名称、骨との関係、運動の種類を対応させる）
- 第 4 回 骨格筋系Ⅱ（体肢の運動と関係する主要な筋の、名称、骨との関係、運動の種類を対応させる）
- 第 5 回 循環器系Ⅰ（栄養源である血液を全身に送るポンプとしての心臓のしくみを総合的に捉える）
- 第 6 回 循環器系Ⅱ（血液を流すホースとしての動脈系が心臓から全身の内呼吸に至るルートを探る）
- 第 7 回 循環器系Ⅲ（特殊なホースとしてのリンパ系の特徴を、静脈系と関連させてルートを概観する）
- 第 8 回 呼吸器系（空気が肺の中に至る経路の変化と、そこに含まれる酸素が血液に移動する場を把握する）
- 第 9 回 生殖器系Ⅰ（遺伝子構成を変えた細胞の形成とその排出ルートの仕組みを、男性の例で概観する）
- 第 10 回 生殖器系Ⅱ（ホルモンによって操られている女性の性周期の中では、一体何が起きているのかを探る）
- 第 11 回 神経系Ⅰ（身体統御の司令塔としての役割を単純化して理解する中で、中心となる脳を概観する）
- 第 12 回 神経系Ⅱ（脳および脊髄と身体各部をつなぐ末梢神経のうち、体性神経系の構成と役割を眺める）
- 第 13 回 神経系Ⅲ（末梢神経系の中で、主に内臓の自動制御に関わる自律神経系の仕組みを概観する）
- 第 14 回 感覚器Ⅰ（光を感じる器官としての眼球の構成を眺め、各部の特徴と視覚器としての役割を捉える）
- 第 15 回 感覚器Ⅱ（音および身体の姿勢に関する情報を捉える場所である内耳のしくみについて概観する）

【授業実施方法】

講義形式（毎回プロジェクターを用いた展開）。内容に関する質問を重ね、正解答を個人のポイントとして積算。

【授業準備】

獲得ポイント数が成績判定に関わるので、前回までの復習と次回の内容の予習を毎回積み重ねて授業に臨むこと。

【主な関連する科目】

前・後期に開講する同名科目（人体の構造と機能）

【教科書等】

「人体の構造と機能」第 5 版（同名科目で使用）の他、事前に配付する講義関連内容を纏めた「ノート」を活用し、図を裏面に貼付けたり、記述に追加を加えるなど、自分なりの「ノート」を完成させてほしい。

【参考文献】

参考図譜として、「ぜんぶわかる人体解剖図」（成美堂出版）を推薦。他は各自の判断で、図書館等の所蔵書を参考に。

【成績評価方法】

ポイント取得状況 50%、授業集中度等 50%（減点に留意）の比率で総合的に評価する。定期試験は実施しない。

【学生へのメッセージ】

中・高校時代の「生物」としての基盤を認識した上で、課外学習を習慣化させるためにも「ノート」の完成化や、資料の統合化を期すよう努めれば、毎回の質問の正答に繋がる箇所を短時間で探し出すことができ、ポイントの獲得とひいては社会生活の中で遭遇する疑問の解決にも繋がる。授業中の発言は大いに歓迎する（授業集中度にも関連）。