

授業科目 生理学Ⅱ

【担当教員名】 蘆田 一郎、山村 健介、 宮岡 洋三、井上 誠 (担当順)	対象学年	1	対象学科	理学・作業
	開講時期	後期	必修・選択	必修・必修
	単位数	2	時間数	30・30

【＜概要＞】

前期の「生理学Ⅰ」では、生体機能の基礎となる細胞機能、神経・筋機能、感覚機能を学び、さらに神経系による生体調節機構、体液、呼吸器系について学んだ。本科目では、はじめに内分泌系による生体調節機能について、続いて心臓・循環器系と消化器系についてそれぞれ学ぶ。さらに、運動機能、代謝・体温調節機能、そして脳の統合機能を中心に学ぶ。

【＜学習目標＞】

1. 内分泌－各種ホルモンの分泌器官、標的器官、作用、分泌調節－について説明できる
2. 心臓、循環機能－心筋の電気生理学（心臓内興奮伝播、自動性、膜電流）、心電図、心筋と心臓の収縮、血管系の機能的区分、血行力学、血圧、微小循環、循環調節、特殊循環、循環障害－について説明できる
3. 消化・吸収機能－消化管運動（咀嚼、嚥下、胃運動、腸管運動）、消化液分泌（唾液、胃液、腸液、膵液、胆汁）、水・電解質・三大栄養素の吸収－について説明できる
4. 代謝と体温調節－物質（栄養素）代謝、エネルギー代謝、体温分布、熱の放散・産生、体温調節中枢－について説明できる
5. 運動機能－脊髄反射（感覚受容器、中枢機構、運動ニューロン）、脳幹・小脳の働き（姿勢制御、運動調節）、大脳基底核・皮質の働き－について説明できる
6. 統合機能－大脳辺縁系と視床下部の働き、神経伝達物質と行動、睡眠・覚醒（脳電図）、学習・記憶機構－について説明できる
7. 運動生理学－運動と筋収縮、筋エネルギー代謝、運動時の人体機能－について説明できる

回数	授業計画又は学習の主題	SBO 番号	学習方法・学習課題又は備考・担当教員
1	内分泌（1）		講義・蘆田
2	内分泌（2）		講義・蘆田
3	内分泌（3）		講義・蘆田
4	心臓、循環機能（1）		講義・山村
5	心臓、循環機能（2）		講義・山村
6	心臓、循環機能（3）		講義・山村
7	消化管運動		講義・宮岡
8	消化液分泌、吸収		講義・宮岡
9	代謝、体温調節		講義・宮岡
10	運動機能（1）		講義・井上
11	運動機能（2）		講義・井上
12	統合機能（1）		講義・井上
13	統合機能（2）		講義・宮岡
14	運動生理学		講義・宮岡

【使用図書】	＜書名＞	＜著者名＞	＜発行所＞	＜発行年・価格・その他＞
教科書 (必ず購入する書籍)	「生理学テキスト（第5版）」	大地 陸男	文光堂	2007年・5,040円
参考書	生理学に関する各種の書籍が本学の図書館に用意されているので、自主的に参考にして欲しい。特に重要な書籍については、授業中に指定する。			
その他の資料	担当教員らによる「生理学サイト（URL: http://www.nuhw.ac.jp/physiol/ ）」があるので、講義内容の予習・復習などに活用して欲しい。また、本学図書館には、生理学に関する各種ビデオも用意されているので、それらも適宜活用して欲しい。			
【評価方法】		【履修上の留意点】		
評価は試験の成績（「小試験」＋「期末試験」）に基づき、これに出席状況を加味して決める		教科書の「目次」と「索引」を活用して欲しい。これらの活用によって、講義内容の「全体」と「部分」が繋がりを理解度の向上が期待できる。		