

授業科目 解剖生理学実習

科目コード番号

【担当教員名】 川中 健太郎	対象学年	1	対象学科	栄養
	開講時期	前後期	必修・選択	必修
	単位数	2	時間数	90

【概要及び学習目標】

前期は、自らが測定 of 被験者になり自分自身の身体機能を測定することによって、自分の身体について知ることを目的とします。後期は、動物を用いて栄養素がどのようなしくみで代謝されていくのか、また、食事の仕方によって生活習慣病が引き起こされますが、そのしくみを理解できるような実験を予定しています。また、随時、顕微鏡を用いた臓器観察を行い身体の解剖学的な理解を深めます。なお、実験するだけでなく、実験結果をうまくレポートにまとめることも本実習の重要な学習目標です。

<学習目標>

1. 運動や食事にもなって生じる生理学的反応を測定を通じて理解する。
2. 臓器の位置や解剖学的特徴を解剖や顕微鏡観察を通じて理解する。
3. 実験レポートの書き方を学ぶ。

回数	学習の主題	学習内容	学習方法
1	ガイダンス	簡単な説明と注意事項	それぞれの単元について講義と実験実習を組み合わせて行う
2-5	形態測定 Body Mass Index	身長、体重、周径囲の測定から肥満度を算出する。その数値の意味を理解する。 また、キャリパー法やインピーダンス法によって実際に体脂肪の量を測定する。	
6-8	体脂肪量 最大酸素摂取量	自転車を漕いで持久力の指標である最大酸素摂取量を測定する。	
9-11	血圧 筋力 筋電図	姿勢や運動負荷などによって血圧がどのように変化するか調べる。 筋力や筋パワーを測定する 咀嚼・嚥下運動時の筋活動の様子を電気的に測定する。	
12-14	皮膚感覚 味覚	皮膚感覚や味覚の感受性を測定する。	
15-17	炭水化物の消化 タンパク質の消化	デンプンが唾液によって分解される速度を測定する タンパク質が胃液によって分解される速度を測定する	
18-19	タンパク質栄養実験	ラットにタンパク質含有率の異なる食餌を摂取させた場合の成長の変化を測定する。	
20-22	高脂肪食による糖代謝機能の変化 ラットの解剖	ラットに高脂肪食を摂取させ肥満が引き起こされた場合の糖代謝機能の変化を測定する 解剖を通じて臓器の位置と解剖学的特徴を理解する	
23-24	骨学実習	骨標本の観察	
25-28	組織観察実習	臓器の組織切片を顕微鏡で観察する。	

【評価方法】

出席 および レポート

【履修上の留意点】

まず、自分の身体に興味をもちましょう
実験結果に対して、何故、そうなるのかという問い掛けを常にもってください。

【使用図書】

教科書・参考書等	書名等	著者名	発行所	発行年・価格・その他
教科書				
参考書				
その他 (プリント等)				