

## 生理学（生理学）

2 年次 後学期	授業科目責任者：吉垣 純子（生理学）
学習の目標（GIO）	前期に学んだ一般生理学の知識に基づき、口腔に関わる機能について学ぶ。口腔機能が運動器と感覚器の協調によって調節されていることを理解する。さらに、口腔機能が身体の他の機能にも影響を及ぼしていることを理解する。
授業担当者	吉垣純子，加藤 治， 澁川義幸， 山崎利哉， 櫻井 健， 和泉博之 福島美和子，横山 愛， 杉谷博士， 成田貴則， 伊藤洋子， 稲井哲司， 大関豊壽， 齋藤正夫， 酒井俊彦， 佐藤慶太郎， 澤田 勝， 瀬川正臣， 高尾正巳， 中井邦夫， 根岸哲夫， 深野美佳， 福島英一， 藤田義彦， 村上政隆， 横田祐司
教科書	ビジュアル生理学・口腔生理学 第2版（学健書院） 生理・口腔生理学実習書（日本大学松戸歯学部生理学講座編）
参考図書	基礎歯科生理学 第5版（医歯薬出版）
実習器材	特になし
評価方法（EV）	生理学（講義）としての評価は，11月17日（1時限目）に行う平常試験（40%）と定期試験（60%）により評価する。
学生へのメッセージ オフィスアワー	後期の生理学と生理学実習は共通の科目としてまとめて，前半（9月29日～11月17日2時限目）に講義，後半（11月17日3時限目～1月26日）に実習を行います。生理学実習のシラバスも参照してください。

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略（SBOs）(LS)・準備学習（予習）内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
9月29日（木） 1時間 13:00～13:50	感覚4	【講義】102教室 皮膚感覚の成立機序を説明できる。 <D-2-3>-(4)- / 総-(III)-2-G> 【準備学習項目】 皮膚感覚の感覚器を列挙できる。	加藤治
10月6日（木） 1時間 13:00～13:50	口腔感覚4	【講義】102教室 口腔感覚の成立機序を説明できる。 <F-2-2>- / 総-(IV)-3-N> 【準備学習項目】 口腔感覚にかかわる脳神経を説明できる。	澁川義幸
10月13日（木） 1時間 13:00～13:50	口腔感覚8	【講義】102教室 味覚の成立機序を説明できる。 <D-2-3>-(4)- / 総-(IV)-3-L> 【準備学習項目】 上行性伝導路を説明できる。	同上
10月20日（木） 1時間 13:00～13:50	咀嚼4	【講義】102教室 嚥下の機序を説明できる。 <F-2-1>- / 総-(IV)-3-G> 【準備学習項目】 咽頭・喉頭を支配する脳神経を説明できる。 嚥下にかかわる筋肉を列挙できる。	山崎利哉
10月27日（木） 1時間 13:00～13:50	唾液2	【講義】102教室 唾液腺の種類を説明できる。 <F-2-2>- / 総-(IV)-2-F> 【準備学習項目】 外分泌腺と内分泌腺の違いを説明できる。	吉垣純子
11月10日（木） 1時間 13:00～13:50	唾液6	【講義】102教室 唾液分泌における上位中枢の役割を説明できる。 <F-2-2>- / 総-(IV)-2-F> 【準備学習項目】 自律神経の二重支配を説明できる。	和泉博之
11月17日（木） 1時間 13:00～13:50	生理学実習 ガイダンス	【実習】102教室 生体現象を視覚化する方法を説明できる。 【学習方略】 生理学実習の内容を解説し，注意すべき点を説明する。  6グループに分かれ，実習1～6を順に実施する。	吉垣純子 福島美和子 成田貴則 山崎利哉 稲井哲司 齋藤正夫 佐藤慶太郎 高尾正巳 深野美佳 藤田義彦 横田祐司 根岸哲夫  加藤治 杉谷博士 櫻井健 伊藤洋子 大関豊壽 酒井敏彦 瀬川正臣 中井邦夫 福島英一 村上政隆 澤田勝

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者	
11月24日(木) 1時間 13:00～13:50	生理学実習1(興奮性細胞の生理)	<b>【実習】第一実習室</b> 1. 神経細胞における興奮伝導機序を説明できる。 2. 骨格筋の興奮-収縮関連を説明できる。 <D-2-3)-(2)- / 総-(III)-2-A> <b>【準備学習項目】</b> 1. 活動電位の発生機序を説明できる。 2. 骨格筋の収縮機序を説明できる。 <b>【学習方略】</b> カエルの神経脚標本を用い、神経刺激による骨格筋収縮の測定を行う。	吉垣純子 高尾正巳	山崎利哉 酒井敏彦
12月1日(木) 1時間 13:00～13:50	生理学実習2(呼吸と血圧の調節)	<b>【実習】第一実習室</b> 呼吸および血圧の神経性および液性調節を説明できる。 <D-2-3)-(3), (7)/ 総-(III)-2-C, D> <b>【準備学習項目】</b> 1. 血圧および血漿酸素分圧を感知する感覚器を説明できる。 2. 呼吸および血圧を調節する反射を説明できる。 <b>【学習方略】</b> ウサギを用い、神経刺激および薬剤投与による呼吸と血圧の変動を測定する。	杉谷博士 櫻井健	成田貴則
12月8日(木) 1時間 13:00～13:50	生理学実習3(心電図)	<b>【実習】第一実習室</b> 1. 心臓機能の自律神経による調節を説明できる。 2. 心電図で検出される心臓の異常を説明できる。 <D-2-3)-(3)- / 総-(III)-2-D> <b>【準備学習項目】</b> 1. 心臓の刺激伝導系を説明できる。 2. 心周期を説明できる。 <b>【学習方略】</b> 1. 心電計を用いて、ヒト心電図を測定する。 2. 平均電気軸を求め、軸偏位を決定する。	村上政隆 根岸哲夫	佐藤慶太郎
12月15日(木) 1時間 13:00～13:50	試験と解説	<b>【実習試験】102教室</b> 11月24日, 12月1日, 12月8日に行った実習内容についての試験を行う。	吉垣純子 福島美和子	加藤治
12月22日(木) 1時間 13:00～13:50	生理学実習4(咬合・咀嚼)	<b>【実習】第一実習室</b> 1. 咬合力を決定する要因を説明できる。 2. 咀嚼能率を決定する要因を説明できる。 <F-2-2)- / 総-(IV)-3-E, F> <b>【準備学習項目】</b> 1. 下顎運動を説明できる。 2. 顎反射を説明できる。 <b>【学習方略】</b> 1. 筋電計を用いたヒト咬筋の筋電図測定 2. 咀嚼能率および咬合圧の測定	加藤治 横田祐司 大関豊壽	藤田義彦 稲井哲司 澤田勝
1月12日(木) 1時間 13:00～13:50	生理学実習5(唾液・口腔感覚)	<b>【実習】第一実習室</b> 1. 唾液の分泌機序を説明できる。 2. 味覚の成立機序を説明できる。 <F-2-2)- / 総-(IV)-3-L, O> <b>【準備学習項目】</b> 1. 唾液腺における自律神経の二重支配を説明できる。 2. 感覚の種類を説明できる。 <b>【学習方略】</b> 1. ヒト耳下腺分泌唾液量の測定 2. 唾液中に含まれるアミラーゼ量の変動の測定 3. 味物質を用いた味覚閾値の測定	瀬川正臣 伊藤洋子	中井邦夫 深野美佳
1月19日(木) 1時間 13:00～13:50	生理学実習6(血液)	<b>【実習】第一実習室</b> 1. 血圧が測定できる。 2. 血液測定値で検出される異常を説明できる。 <D-2-3)-(11)- / 総-(III)-2-I> <b>【準備学習項目】</b> 1. 血液に関する基準値を述べるができる。 2. 血球の種類と構造を説明できる。 <b>【学習方略】</b> 1. 聴診法により血圧を測定する。 2. 血液の成分, 組成を測定する。	福島美和子 齋藤正夫	福島英一
1月26日(木) 1時間 13:00～13:50	試験と解説	<b>【実習試験】102教室</b> 12月22日, 1月12日, 1月19日に行った実習内容に関する試験を行う。	吉垣純子 福島美和子	加藤治