

生理学

年次	学期	学則科目責任者
2年次	通年	吉垣 純子 (生理学)

学修目標 (G I O)	人体は約60兆個の細胞から構成され、細胞同士が互いにコミュニケーションをとることにより、調和的に働いて恒常性が保たれている。恒常性の破綻としての疾病を理解するためには、正常な人体がどのように恒常性を維持しているかを理解しなければならない。そのために、1つのまとまった働きをする器官系の概念を理解し、構造と機能を学ぶ。さらに、器官系の調節機構としての神経と内分泌の働きを理解する。歯科医師として対応すべき疾患の原因を考え追求するための基礎的な力を修得する。
担当教員	吉垣 純子、加藤 治、横山 愛、※澁川 義幸、※櫻井 健、※山崎 利哉、※佐藤 慶太郎、※伊藤 洋子、※稲井 哲司、※近藤 美佳、※齋藤 正夫、※澤田 勝、※瀬川 正臣、※泉福 英信、※高尾 正巳、※中井 邦夫、※根岸 哲夫、※福島 英一、福島 美和子、※藤田 義彦、※横田 祐司、鈴木 浩司、※井上 大輔、※湯澤 仁
教科書	ビジュアル生理学・口腔生理学 第2版 和泉博之・浅沼直和 編集 学建書院
参考図書	基礎歯科生理学 第6版 森本俊文、山田好秋、二ノ宮裕三、岩田幸一 編 医歯薬出版
評価方法 (E V)	平常点：講義中に行うプレテスト、ポストテストの成績を平常点として成績に反映させる。 講義点：4回の平常試験（前期2回、後期2回）の平均を講義点とする。 実習点：実習については、プレテスト、実習態度、提出課題を評価する。実習成績は実習に出席することが前提となる。 最終評価は平常点5%、講義点70%、実習点25%で決定する。 それぞれの平常試験についての再試験は行わないが、最終評価が不良な者に対しては全範囲についての再試験を行う。 ただし、授業時間数（講義・実習）の1/5以上を欠席した場合には、最終評価は0 - 60点とし、再試験の受験資格を与えない。
学生へのメッセージ オフィスアワー	講義中に予習・復習項目を提示します。次回講義の最初にその内容について試験を行いますので、必ず予習・復習を行うこと。 生理学は基本的な知識の上に、次の知識を積み重ねていく学問です。したがって、わからないことを放置してしまうと、次の講義の内容もわからなくなってしまいます。1回の講義でわからなかったところは、なるべくその日のうちに解決しましょう。気軽に質問に来て下さい。e-mailでの質問も受け付けています (physiol.md.ml@nihon-u.ac.jp)。

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/04/07 (木) 2時限 10:40~12:10	生理学概論	<p>【授業の一般目標】 生理学における生体の恒常性の概念を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 人体の恒常性を説明できる。 2. 体液の量、区分および体液の組成を説明できる。 3. 細胞膜における情報の受容、物質の輸送を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 細胞の構造と細胞内小器官の機能を復習しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 e 器官系 (骨格系、筋系、消化器系、呼吸器系、循環器系 (脈管系)、泌尿器系、生殖器系、神経系、感覚器系、内分泌系)</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 1 細胞、組織 イ 細胞の構造・機能</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (5) 神経系 *③交感神経系と副交感神経系の構造と機能を説明できる。 *④脳と脊髄の基本的構造と機能を説明できる。【主要な自律機能 (呼吸、循環、体温) の調節中枢の働きを含む。】</p>	吉垣 純子
2016/04/07 (木) 3時限 13:00~14:30	血液1：血液の成分と役割	<p>【授業の一般目標】 血液を構成する成分とそれぞれの役割を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 血液の成分を列挙できる。 2. 血液の役割を列挙できる。 3. 血液の基準値を述べられる。</p>	吉垣 純子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/04/07 (木) 3時限 13:00～14:30	血液1：血液の成分と役割	<p>【準備学修項目】 体液の区分と組成の違いを調べておく。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 1 細胞、組織 カ 支持組織</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (11) 血液、造血器、リンパ性器官 *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。</p>	吉垣 純子
2016/04/14 (木) 2時限 10:40～12:10	血液2：赤血球	<p>【授業の一般目標】 赤血球の役割とその異常によって起こる疾病を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 赤血球の役割を説明できる。 2. 赤血球の新生と破壊について説明できる。 3. 貧血について説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 人体における酸素の役割を理解しておく。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 1 細胞、組織 カ 支持組織</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (11) 血液、造血器、リンパ性器官 *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。</p>	吉垣 純子
2016/04/14 (木) 3時限 13:00～14:30	血液3：血小板と止血	<p>【授業の一般目標】 止血における血小板の役割を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 止血のステップを説明できる。 2. 血小板の活性化を説明できる。 3. 血液凝固反応を説明できる。 4. 血液凝固反応におけるビタミンKの役割を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 血管の構造について調べておく。 血漿タンパク質の種類を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 1 細胞、組織 カ 支持組織</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (11) 血液、造血器、リンパ性器官 *④止血と血液凝固の機序を説明できる。【線溶系を含む。】</p>	吉垣 純子
2016/04/21 (木) 2時限 10:40～12:10	細胞膜の電気現象 1：膜電位	<p>【授業の一般目標】 神経が信号を伝えるメカニズムを理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. イオンチャンネルが説明できる。 2. 静止膜電位の成立を説明できる。 3. 活動電位の発生機序を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 受動輸送と能動輸送について調べる。</p>	吉垣 純子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/04/21 (木) 2時限 10:40～12:10	細胞膜の電気現象 1: 膜電位	平衡電位について復習する。 【学修方略 (L S)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 キ 神経系<中枢・末梢神経系> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (5) 神経系 *⑧神経の活動電位の発生とその伝播の機序を説明できる。	吉垣 純子
2016/04/21 (木) 3時限 13:00～14:30	細胞膜の電気現象 2: 興奮の伝導と伝達	【授業の一般目標】 神経が信号を伝えるメカニズムを理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 興奮伝導が説明できる。 2. 全か無かの法則が説明できる。 3. リガンド依存性チャンネルが説明できる。 4. 興奮伝達機構が説明できる。 【準備学修項目】 イオンチャンネルとポンプの違いを理解しておく。 【学修方略 (L S)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 キ 神経系<中枢・末梢神経系> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (5) 神経系 *⑧神経の活動電位の発生とその伝播の機序を説明できる。 *⑨シナプスにおける興奮伝達を概説できる。	吉垣 純子
2016/04/28 (木) 2時限 10:40～12:10	筋肉1: 骨格筋の収縮機構	【授業の一般目標】 骨格筋の構造と機能を学び、収縮機構を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 筋の分類を説明できる。 2. 骨格筋の特徴を説明できる。 3. 骨格筋の収縮機構を説明できる。 【準備学修項目】 骨格筋線維の構造を調べておく。 【学修方略 (L S)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ア 骨格・筋系<運動器系> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (2) 運動器系 *④骨格筋の構造と機能を説明できる。【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】	吉垣 純子
2016/04/28 (木) 3時限 13:00～14:30	筋肉2: 興奮収縮連関	【授業の一般目標】 骨格筋の収縮力の調節機構を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 運動神経について説明できる。 2. 神経筋単位について説明できる。 3. 筋肉における神経支配比を説明できる。 4. 強縮のメカニズムを説明できる。 【準備学修項目】 興奮伝達のメカニズムを復習する。	吉垣 純子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/04/28 (木) 3時限 13:00～14:30	筋肉2：興奮収縮 連関	<p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ア 骨格・筋系<運動器系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(2) 運動器系 *④骨格筋の構造と機能を説明できる。【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】</p>	吉垣 純子
2016/05/12 (木) 2時限 10:40～12:10	実習1：骨格筋の 収縮	<p>【授業の一般目標】 骨格筋の収縮機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 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 - 収縮連関を説明できる。 3. 強縮が起こるメカニズムが説明できる。 4. 疲労の原因を列挙できる。</p> <p>【準備学修項目】 活動電位の発生機序と骨格筋の収縮機序を復習しておく。</p> <p>【学修場所・媒体等】 2つのグループに分かれ、実習1と2を行う。</p> <p>カエルの神経筋標本を用い、神経に対して電気刺激を与え、骨格筋の収縮高を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ア 骨格・筋系<運動器系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(2) 運動器系 *④骨格筋の構造と機能を説明できる。【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横山 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 藤 洋子 伊藤 哲司 稲井 美佳 近藤 正夫 齋藤 勝 藤田 正臣 澤田 英信 瀬川 正巳 泉福 邦夫 高尾 中井 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 横田 祐司 井上 大輔 湯澤 仁
2016/05/12 (木) 3時限 13:00～14:30	実習2：血液	<p>【授業の一般目標】 血液の測定値で得られる情報を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 血液測定値の測定方法と原理を説明できる。 2. 血液測定で検出される異常を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 血液に関する基準値を調べておく。 血球の種類と機能を復習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 採取した血液を用い、成分や組成を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 1 細胞、組織 カ 支持組織</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(11) 血液、造血器、リンパ性器官 *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横山 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 藤 洋子 伊藤 哲司 稲井 美佳 近藤 正夫 齋藤 勝 藤田 正臣 澤田 英信 瀬川 正巳 泉福 邦夫 高尾 中井 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 横田 祐司 井上 大輔 湯澤 仁
2016/05/19 (木) 2時限 10:40～12:10	実習1：骨格筋の 収縮	<p>【授業の一般目標】 骨格筋の収縮機構を理解する。</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
	実習1：骨格筋の収縮	<p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 神経の興奮伝導機序を説明できる。 2. 骨格筋の興奮 - 収縮連関を説明できる。 3. 強縮が起こるメカニズムを説明できる。 4. 疲労の原因を列挙できる。 <p>【準備学修項目】</p> <p>活動電位の発生機序と骨格筋の収縮機序を復習しておく。</p> <p>【学修場所・媒体等】</p> <p>グループを交代し、実習1および2を行う。</p> <p>カエルの神経筋標本を用い、神経に対して電気刺激を与え、骨格筋の収縮高を測定する。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>実習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ア 骨格・筋系<運動器系></p> <p>【コアカリキュラム】</p> <p>C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (2) 運動器系 *④骨格筋の構造と機能を説明できる。【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】</p>	櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 藤田 正夫 齋藤 正勝 澤田 臣 瀬川 正信 泉福 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 井上 祐司 湯澤 大輔 仁
2016/05/19 (木) 3時限 13:00~14:30	実習2：血液	<p>【授業の一般目標】</p> <p>血液の測定値で得られる情報を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 血液測定値の測定方法と原理を説明できる。 2. 血液測定値で検出される異常を説明できる。 <p>【準備学修項目】</p> <p>血液に関する基準値を調べておく。 血球の種類と機能を復習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】</p> <p>採取した血液を用い、成分や組成を測定する。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>実習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 1 細胞、組織 カ 支持組織</p> <p>【コアカリキュラム】</p> <p>C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (11) 血液、造血器、リンパ性器官 *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横山 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 伊藤 哲司 稲井 美佳 近藤 正夫 藤田 正勝 齋藤 臣 澤田 正信 瀬川 英信 泉福 正巳 高尾 邦夫 中井 哲夫 根岸 英一 福島 美和子 福島 義彦 藤田 祐司 井上 大輔 湯澤 仁
2016/05/26 (木) 2時限 10:40~12:10	平常試験1 振替日：5月25日 (水) 11:10-12:00	<p>【授業の一般目標】</p> <p>生理学概論、血液、細胞膜の電気現象、および筋肉の講義・実習内容について試験を行う。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 恒常性を説明できる。 2. 血液の成分と役割を説明できる。 3. 静止膜電位と活動電位を説明できる。 4. 興奮伝達を説明できる。 5. 骨格筋の収縮機構を説明できる。 <p>【準備学修項目】</p> <p>実習の内容も含め、理解しておくこと。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 e 器官系 (骨格系、筋系、消化器系、呼吸器系、循環器系 (脈管系)、泌尿器系、生殖器系、神経系、感覚器系、内分泌系)</p> <p>【コアカリキュラム】</p>	吉垣 純子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/05/26 (木) 2時限 10:40~12:10	平常試験 1 振替日: 5月25日 (水) 11:10-12:00	C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (2) 運動器系 *④骨格筋の構造と機能を説明できる。【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】 C-2-3) - (1 1) 血液、造血器、リンパ性器官 *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。 *④止血と血液凝固の機序を説明できる。【線溶系を含む。】 C-2-3) - (5) 神経系 *⑧神経の活動電位の発生とその伝播の機序を説明できる。 *⑨シナプスにおける興奮伝達を概説できる。	吉垣 純子
2016/05/26 (木) 3時限 13:00~14:30	解説 1 振替日: 5月25日 (水) 12:10-	【授業の一般目標】 平常試験 1 についての解説講義を行う。 【行動目標 (SBOs)】 1. 恒常性を説明できる。 2. 血液の成分と役割を説明できる。 3. 静止膜電位と活動電位を説明できる。 4. 興奮伝達を説明できる。 5. 骨格筋の収縮機構を説明できる。 【準備学修項目】 自身の解答を把握しておくこと。 【学修方略 (LS)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 1 0 2 教室、第 1 実習室 【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 e 器官系 (骨格系、筋系、消化器系、呼吸器系、循環器系 (脈管系)、泌尿器系、生殖器系、神経系、感覚器系、内分泌系) 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (2) 運動器系 *④骨格筋の構造と機能を説明できる。【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】 C-2-3) - (1 1) 血液、造血器、リンパ性器官 *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。 *④止血と血液凝固の機序を説明できる。【線溶系を含む。】 C-2-3) - (5) 神経系 *⑧神経の活動電位の発生とその伝播の機序を説明できる。 *⑨シナプスにおける興奮伝達を概説できる。	吉垣 純子
2016/06/02 (木) 2時限 10:40~12:10	神経 1 : 神経の分類	【授業の一般目標】 生体内における神経系の役割を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 中枢神経と末梢神経を説明できる。 2. 求心性神経と遠心性神経を説明できる。 3. 体性神経と自律神経を説明できる。 【準備学修項目】 神経線維の構造を復習する。 神経伝達の方法を復習する。 【学修場所・媒体等】 102教室 【学修方略 (LS)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 1 0 2 教室、第 1 実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 キ 神経系 < 中枢・末梢神経系 > 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (5) 神経系 *②末梢神経系の機能分類 (体性神経系と自律神経系) を説明できる。	吉垣 純子
2016/06/02 (木) 3時限 13:00~14:30	神経 2 : 中枢神経の役割	【授業の一般目標】 中枢神経の構造と役割を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 中枢神経の種類と構造と説明できる。 2. 大脳皮質の役割を説明できる。 3. 視床の役割を説明できる。 4. 視床下部の役割を説明できる。	吉垣 純子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/06/02 (木) 3時限 13:00~14:30	神経2：中枢神経の役割	<p>5. 小脳の役割を説明できる。 6. 脳幹の役割を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 神経線維の構造を復習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 キ 神経系<中枢・末梢神経系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(5) 神経系 *④脳と脊髄の基本的構造と機能を説明できる。【主要な自律機能（呼吸、循環、体温）の調節中枢の働きを含む。】</p>	吉垣 純子
2016/06/09 (木) 2時限 10:40~12:10	神経3：自律神経	<p>【授業の一般目標】 自律神経による恒常性維持を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 自律神経の二重支配を説明できる。 2. 自律反射の種類と反射弓を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 神経の分類を復習しておく。</p> <p>【学修場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 キ 神経系<中枢・末梢神経系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(5) 神経系 *③交感神経系と副交感神経系の構造と機能を説明できる。 *⑥反射、半自動運動、随意運動の発現と調節の機序を説明できる。</p>	吉垣 純子
2016/06/09 (木) 3時限 13:00~14:30	循環1：心臓の構造と機能	<p>【授業の一般目標】 心臓の構造と機能を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 心臓の構造を説明できる。 2. 特殊心筋と固有心筋の違いを説明できる。 3. 心臓における血液の流れを説明できる。 4. 心周期を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 心臓の役割を復習しておく。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系></p> <p>【国家試験出題基準（副）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 e 器官系（骨格系、筋系、消化器系、呼吸器系、循環器系（脈管系）、泌尿器系、生殖器系、神経系、感覚器系、内分泌系）</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能</p>	加藤 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/06/09 (木) 3時限 13:00～14:30	循環1：心臓の構造と機能	C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激(興奮)伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】	加藤 治
2016/06/16 (木) 2時限 10:40～12:10	循環2：循環と血管	【授業の一般目標】 血液の循環経路を学び、血管の役割を理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. 体循環と肺循環を説明できる。 2. 動脈と静脈の違いを説明できる。 3. 血管の種類と機能の違いを説明できる。 【準備学修項目】 心臓の機能を復習しておく。 【学修方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *②肺循環と体循環の2系統を説明できる。 *③動脈、毛細血管および静脈の構造と血管系の役割を説明できる。 *④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。 *⑤主な動脈と静脈を列挙できる。	加藤 治
2016/06/16 (木) 3時限 13:00～14:30	循環3：刺激伝導系と調節	【授業の一般目標】 心臓の刺激伝導系と調節メカニズムを理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. 心臓における刺激伝導系を説明できる。 2. ペースメーカー電位を説明できる。 3. 房室遅延を説明できる。 4. 心拍数調節メカニズムを説明できる。 5. 心臓における自律神経の二重支配を説明できる。 【準備学修項目】 活動電位の発生機序を理解しておく。 心筋の構造を復習する。 【学修方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激(興奮)伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】	佐藤 慶太郎
2016/06/23 (木) 2時限 10:40～12:10	循環4：最高血圧と最低血圧	【授業の一般目標】 血圧の意義と調節機構を理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. 血圧を説明できる。 2. 血圧調節因子を列挙できる。 3. 最高血圧と最低血圧の違いを説明できる。 4. 高血圧の基準を説明できる。 【準備学修項目】 血圧調節の意義を考えておく。 【学修方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系>	加藤 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/06/23 (木) 2時限 10:40～12:10	循環4：最高血圧と最低血圧	<p>【コアカリキュラム】</p> <p>C 生命科学</p> <p>C-2 人体の構造と機能</p> <p>C-2-3) 身体を構成する組織、器官</p> <p>C-2-3) - (3) 循環器系</p> <p>*③動脈、毛細血管および静脈の構造と血管系の役割を説明できる。</p> <p>*④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。</p>	加藤 治
2016/06/23 (木) 3時限 13:00～14:30	循環5：血圧の調節機構	<p>【授業の一般目標】</p> <p>血圧の調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心臓の調節を説明できる。 2. 血管の調節を説明できる。 3. 体液量の調節を説明できる。 4. 体位変化における血圧の変化を説明できる。 <p>【準備学修項目】</p> <p>血圧調節因子 (心臓・血管・体液量) を理解しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>歯科医学総論</p> <p>総論Ⅲ 人体の正常構造と機能</p> <p>2 器官系</p> <p>エ 循環器系<脈管系></p> <p>【コアカリキュラム】</p> <p>C 生命科学</p> <p>C-2 人体の構造と機能</p> <p>C-2-3) 身体を構成する組織、器官</p> <p>C-2-3) - (3) 循環器系</p> <p>*③動脈、毛細血管および静脈の構造と血管系の役割を説明できる。</p> <p>*④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。</p>	加藤 治
2016/06/30 (木) 2時限 10:40～12:10	循環6：浮腫	<p>【授業の一般目標】</p> <p>血漿の成分と役割を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 血漿の成分と役割を説明できる。 2. 膠質浸透圧を説明できる。 3. 浮腫の原因を説明できる。 <p>【準備学修項目】</p> <p>浸透圧の定義を復習しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>歯科医学総論</p> <p>総論Ⅲ 人体の正常構造と機能</p> <p>1 細胞、組織</p> <p>カ 支持組織</p> <p>【コアカリキュラム】</p> <p>C 生命科学</p> <p>C-2 人体の構造と機能</p> <p>C-2-3) 身体を構成する組織、器官</p> <p>C-2-3) - (11) 血液、造血器、リンパ性器官</p> <p>*③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。</p>	加藤 治
2016/06/30 (木) 3時限 13:00～14:30	循環7：心電図	<p>【授業の一般目標】</p> <p>正常心電図の意味を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心電図に現れる電気活動を説明できる。 2. 心電図から得られる情報を説明できる。 <p>【準備学修項目】</p> <p>活動電位の発生機序を理解しておく。</p> <p>刺激伝導系を復習する。</p> <p>【学修方略 (LS)】</p> <p>講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】</p> <p>102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】</p> <p>歯科医学総論</p> <p>総論Ⅲ 人体の正常構造と機能</p> <p>2 器官系</p> <p>エ 循環器系<脈管系></p> <p>【コアカリキュラム】</p>	佐藤 慶太郎

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/06/30 (木) 3時限 13:00~14:30	循環7:心電図	C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激(興奮)伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】	佐藤 慶太郎
2016/07/07 (木) 2時限 10:40~12:10	呼吸1:肺の構造と呼吸運動	【授業の一般目標】 呼吸器の構造を理解し、その運動調節機構を理解する。 【行動目標(SBOs)】 1.呼吸器の構造を説明できる。 2.内呼吸と外呼吸を説明できる。 3.腹式呼吸と胸式呼吸を説明できる。 4.呼吸運動の調節機構を説明できる。 【準備学修項目】 呼吸器の解剖学を理解しておく。 【学修方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ウ 呼吸器系 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (7) 呼吸器系 *①気道系(鼻腔、副鼻腔、喉頭、気管、気管支)の構造と機能を説明できる。 *②肺の構造と機能を説明できる。【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】	加藤 治
2016/07/07 (木) 3時限 13:00~14:30	呼吸2:酸素の運搬と二酸化炭素の排泄	【授業の一般目標】 酸素と二酸化炭素の輸送機構を理解する。 【行動目標(SBOs)】 1.ガス分圧を説明できる。 2.ヘモグロビン酸素解離曲線を説明できる。 3.血中pH調節を説明できる。 【準備学修項目】 分圧、pHの意味を理解しておく。 【学修方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ウ 呼吸器系 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (7) 呼吸器系 *①気道系(鼻腔、副鼻腔、喉頭、気管、気管支)の構造と機能を説明できる。 *②肺の構造と機能を説明できる。【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】	加藤 治
2016/07/14 (木) 2時限 10:40~12:10	実習3:心電図	【授業の一般目標】 心電図に現れる電気活動を理解する。 【行動目標(SBOs)】 1.心電図が測定できる。 2.心電図で検出される電気活動を説明できる。 3.心電図から平均電気軸を求めることができる。 【準備学修項目】 心臓の刺激伝導系を復習する。 心周期について理解しておく。 【学修場所・媒体等】 2つのグループに分かれ、実習3および4を行う。 心電計を用いて、ヒト心電図を測定する。 【学修方略(LS)】 実習 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室	吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 勝 瀬川 正臣 泉福 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 横田 祐司 井上 大輔 湯澤 仁

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/07/14 (木) 2時限 10:40~12:10	実習3：心電図	<p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激（興奮）伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横井 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 藤井 哲司 近藤 美佳 藤齋 正夫 藤田 勝 澤田 臣 瀬川 英信 泉 正巳 福高 邦夫 尾中 哲夫 井岸 英一 根 美和子 岸 義彦 福島 祐司 島田 大輔 田上 輔 湯澤 仁
2016/07/14 (木) 3時限 13:00~14:30	実習4：呼吸・血圧	<p>【授業の一般目標】 呼吸および血圧の調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 血圧を測定できる。 2. 呼吸が促進される要因を説明できる。 3. 血圧の調節機構を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 血圧や血漿酸素分圧を感知する感覚器をまとめる。 血圧や呼吸を調節する反射を復習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 水銀血圧計を用いて血圧を測定する。 運動負荷による血圧、脈拍、および呼吸の変化を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ウ 呼吸器系</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。 C-2-3) - (7) 呼吸器系 *②肺の構造と機能を説明できる。【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横井 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 藤井 哲司 近藤 美佳 藤齋 正夫 藤田 勝 澤田 臣 瀬川 英信 泉 正巳 福高 邦夫 尾中 哲夫 井岸 英一 根 美和子 岸 義彦 福島 祐司 島田 大輔 田上 輔 湯澤 仁
2016/07/21 (木) 2時限 10:40~12:10	実習3：心電図	<p>【授業の一般目標】 心電図に現れる電気活動を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 心電図が測定できる。 2. 心電図で検出される電気活動を説明できる。 3. 心電図から平均電気軸を求めることができる。</p> <p>【準備学修項目】 心臓の刺激伝導系を復習する。 心周期について理解しておく。</p> <p>【学修場所・媒体等】 グループを交代し、実習3および4を行う。 心電計を用いて、ヒト心電図を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系></p> <p>【コアカリキュラム】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横井 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 藤井 哲司 近藤 美佳 藤齋 正夫 藤田 勝 澤田 臣 瀬川 英信 泉 正巳 福高 邦夫 尾中 哲夫 井岸 英一 根 美和子 岸 義彦 福島 祐司 島田 大輔 田上 輔 湯澤 仁

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/07/21 (木) 2時限 10:40~12:10	実習3：心電図	C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激(興奮)伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】	吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 正勝 瀬川 正臣 泉 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 井上 祐司 湯澤 大輔 仁
2016/07/21 (木) 3時限 13:00~14:30	実習4：呼吸・血圧	【授業の一般目標】 呼吸および血圧の調節機構を理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. 血圧を測定できる。 2. 呼吸が促進される要因を説明できる。 3. 血圧の調節機構を説明できる。 【準備学修項目】 血圧や血漿酸素分圧を感知する感覚器をまとめる。 血圧や呼吸を調節する反射を復習する。 【学修場所・媒体等】 水銀血圧計を用いて血圧を測定する。 運動負荷による血圧、脈拍、および呼吸の変化を測定する。 【学修方略(LS)】 実習 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ウ 呼吸器系 【国家試験出題基準(副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。 C-2-3) - (7) 呼吸器系 *②肺の構造と機能を説明できる。【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】	吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 正勝 瀬川 正臣 泉 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 井上 祐司 湯澤 大輔 仁
2016/09/08 (木) 2時限 10:40~12:10	平常試験2 振替日：9月7日 (水) 11:10-12:00	【授業の一般目標】 神経、呼吸、および循環の講義・実習内容について試験を行う。 【行動目標(SBOs)】 1. 神経の分類と役割を説明できる。 2. 呼吸器の構造と調節機構を説明できる。 3. 循環の調節機構を説明できる。 4. 循環と呼吸の関連を説明できる。 【準備学修項目】 実習の内容も含め、理解しておくこと。 【学修方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ウ 呼吸器系 【国家試験出題基準(副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系> キ 神経系<中枢・末梢神経系>	吉垣 純子 加藤 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/09/08 (木) 2時限 10:40~12:10	平常試験 2 振替日: 9月7日 (水) 11:10-12:30	<p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激(興奮)伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】 *④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。 C-2-3) - (5) 神経系 *②末梢神経系の機能分類(体性神経系と自律神経系)を説明できる。 *③交感神経系と副交感神経系の構造と機能を説明できる。 C-2-3) - (7) 呼吸器系 *①気道系(鼻腔、副鼻腔、喉頭、気管、気管支)の構造と機能を説明できる。 *②肺の構造と機能を説明できる。【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治
2016/09/08 (木) 3時限 13:00~14:30	解説 2 振替日: 9月7日 (水) 12:10-	<p>【授業の一般目標】 平常試験 2 についての解説講義を行う。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 神経の分類と役割を説明できる。 2. 呼吸器の構造と調節機構を説明できる。 3. 循環の調節機構を説明できる。 4. 循環と呼吸の関連を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 自身の解答を把握しておくこと。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102 教室、第1 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ウ 呼吸器系</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 エ 循環器系<脈管系> キ 神経系<中枢・末梢神経系></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (3) 循環器系 *①心臓の構造と機能を説明できる。【心臓の刺激(興奮)伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】 *④血液循環と血管運動、血圧の調節機構を説明できる。 C-2-3) - (5) 神経系 *②末梢神経系の機能分類(体性神経系と自律神経系)を説明できる。 *③交感神経系と副交感神経系の構造と機能を説明できる。 C-2-3) - (7) 呼吸器系 *①気道系(鼻腔、副鼻腔、喉頭、気管、気管支)の構造と機能を説明できる。 *②肺の構造と機能を説明できる。【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治
2016/09/29 (木) 1時限 09:00~10:30	感覚 1 : 感覚の刺激と受容器	<p>【授業の一般目標】 感覚における刺激と受容器の関係を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 感覚の分類を説明できる。 2. 適刺激を説明できる。 3. 感覚の受容器を説明できる。 4. 起動電位を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 体性神経の分類を確認しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102 教室、第1 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (4) 感覚器系 *①皮膚感覚器の構造と機能を説明できる。 *②深部感覚の受容器の構造と機能を説明できる。</p>	加藤 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/09/29 (木) 2時限 10:40～12:10	感覚2：感覚神経	<p>【授業の一般目標】 感覚を伝える神経経路を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 感覚神経を説明できる。 2. 痛みを伝える神経を説明できる。 3. 順応を説明できる。 4. 感覚点と二点弁別閾の違いを説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 受容器と神経の関係を理解しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (4) 感覚器系 *①皮膚感覚器の構造と機能を説明できる。 *②深部感覚の受容器の構造と機能を説明できる。</p>	加藤 治
2016/10/06 (木) 1時限 09:00～10:30	感覚3：歯の感覚	<p>【授業の一般目標】 歯における感覚の種類と成立機構を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 歯における神経分布を説明できる。 2. 歯髄感覚を説明できる。 3. 象牙質感覚を説明できる。 4. 前痛感覚について説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 神経線維と感覚の関係を復習する。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 4 歯・歯周組織の構造と機能 エ 象牙質・歯髄複合体</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-3 歯と歯周組織の常態と疾患 E-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能 *④歯髄の構造と機能を説明できる。 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 *⑥歯痛の機序を説明できる。</p>	澁川 義幸
2016/10/06 (木) 2時限 10:40～12:10	感覚4：歯根膜感覚	<p>【授業の一般目標】 歯根膜感覚の種類と成立を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 歯根膜の感覚受容器を列挙できる。 2. 歯根膜感覚の種類を説明できる。 3. 歯根膜感覚の伝導路を説明できる。 4. 歯根膜感覚の閾値を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 皮膚感覚の受容器について学習する。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 4 歯・歯周組織の構造と機能 キ 歯根膜 <歯周靱帯></p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論</p>	澁川 義幸

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/10/06 (木) 2時限 10:40～12:10	感覚4：歯根膜感覚	<p>総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-3 歯と歯周組織の常態と疾患 E-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能 *⑤歯周組織の発生、構造および機能を説明できる。</p>	澁川 義幸
2016/10/13 (木) 1時限 09:00～10:30	感覚5：口腔粘膜感覚	<p>【授業の一般目標】 口腔粘膜感覚の種類と成立を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 口腔における感覚の分布を説明できる。 2. 口腔粘膜感覚と皮膚感覚の違いを説明できる。 3. 口腔粘膜感覚の伝導路を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 皮膚感覚の分類を確認しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 セ 粘膜の感覚</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *①口唇・口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。【口唇・口腔感覚の特徴を含む。】</p>	澁川 義幸
2016/10/13 (木) 2時限 10:40～12:10	感覚6：味覚	<p>【授業の一般目標】 味覚の種類と成立を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 味覚受容器を説明できる。 2. 味覚受容器の分布を説明できる。 3. 4基本味を列挙できる。 4. 味覚の伝導路を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 口腔の構造を理解しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 シ 味覚</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *①口唇・口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。【口唇・口腔感覚の特徴を含む。】 *②舌の構造と機能を説明できる。</p>	加藤 治
2016/10/20 (木) 1時限 09:00～10:30	咬合・咀嚼1：顎運動と顎反射	<p>【授業の一般目標】 咬合咀嚼に必要な反射の経路を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 随意運動と不随意運動を説明できる。 2. 反射弓の構成を列挙できる。 3. 伸張反射を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 膝蓋腱反射、屈曲反射を理解しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p>	加藤 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/10/20 (木) 1時限 09:00～10:30	咬合・咀嚼1：顎運動と顎反射	<p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (4) 感覚器系 *②深部感覚の受容器の構造と機能を説明できる。 C-2-3) - (5) 神経系 *⑥反射、半自動運動、随意運動の発現と調節の機序を説明できる。</p>	加藤 治
2016/10/20 (木) 2時限 10:40～12:10	咬合・咀嚼2：顎運動と顎反射	<p>【授業の一般目標】 咬合咀嚼に必要な顎運動と反射を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 顎運動に関わる筋肉を列挙できる。 2. 下顎の運動範囲を説明できる。 3. 下顎張反射を説明できる。 4. 開口反射を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 骨格筋の調節機構を復習する。 筋紡錘の役割を復習する。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 サ 顎・口腔領域の反射</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ア 下顎位、下顎運動</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *⑥咀嚼の意義と制御機構を説明できる。 E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能 *⑥下顎の随意運動の基本を説明できる。 *⑦下顎反射の機序を説明できる。</p>	山崎 利哉
2016/10/27 (木) 1時限 09:00～10:30	咬合・咀嚼3：摂食と嚥下	<p>【授業の一般目標】 摂食の過程と口腔ケアの大切さを理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 摂食の5期を説明できる。 2. 咀嚼調節における顎反射の役割を説明できる。 3. 嚥下の過程を説明できる。 4. 誤嚥を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 顎反射の種類と反射弓を理解しておく。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 カ 嚥下</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 オ 咀嚼</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能 *⑧嚥下の機序を説明できる。 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *⑥咀嚼の意義と制御機構を説明できる。</p>	山崎 利哉
2016/10/27 (木) 2時限 10:40～12:10	咬合・咀嚼4：歯根膜感覚による咀嚼調節	<p>【授業の一般目標】 咀嚼調節における歯根膜感覚の役割を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 歯根膜の感覚受容器を列挙できる。 2. 歯根膜感覚受容器からの反射を説明できる。 3. 咀嚼における歯根膜の役割を説明できる。</p>	櫻井 健

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/10/27 (木) 2時限 10:40～12:10	咬合・咀嚼4：歯根膜感覚による咀嚼調節	<p>【準備学修項目】 触圧覚受容器の種類を復習する。 閉口反射と開口反射を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 オ 咀嚼</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *⑥咀嚼の意義と制御機構を説明できる。 E-3 歯と歯周組織の常態と疾患 E-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能 *⑤歯周組織の発生、構造および機能を説明できる。</p>	櫻井 健
2016/11/10 (木) 1時限 09:00～10:30	実習5：咬合・咀嚼	<p>【授業の一般目標】 咀嚼能率を決定する要因を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1.咀嚼能率を測定できる。 2.筋電図で検出される電気活動を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 顎反射の種類を復習する。 咀嚼筋の収縮による下顎の動きを理解しておく。</p> <p>【学修場所・媒体等】 2つのグループに分かれ、実習5および6を行う。</p> <p>ピーナツの咀嚼により咀嚼能率を測定する。 咬筋の筋電図を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 オ 咀嚼</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 サ 顎・口腔領域の反射</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *⑥咀嚼の意義と制御機構を説明できる。</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横井 健 山崎 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 伊藤 哲司 藤井 美佳 稲井 正夫 近藤 澤田 齋藤 正臣 藤田 英信 瀬川 正巳 川泉 邦夫 福高 英一 尾中 哲夫 井岸 英一 根福 美和子 島田 義彦 福田 祐司 島田 大輔 藤井 湯仁
2016/11/10 (木) 2時限 10:40～12:10	実習6：口腔感覚	<p>【授業の一般目標】 味覚と歯根膜感覚の成立を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1.4基本味を説明できる。 2.味覚の検知閾値と認知閾値を説明できる。 3.Freyの刺激毛を使って歯根膜の圧覚閾値を測定できる。 4.部位による閾値の違いを説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 味覚と代表的な味物質を学習する。 歯根膜の部位による閾値の違いを学習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 味溶液をしみこませた濾紙を舌の各部位に置き、閾値を決定する。 Freyの刺激毛によって歯根膜圧覚の閾値を決定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 シ 味覚</p> <p>【国家試験出題基準（副）】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横井 健 山崎 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 伊藤 哲司 藤井 美佳 稲井 正夫 近藤 澤田 齋藤 正臣 藤田 英信 瀬川 正巳 川泉 邦夫 福高 英一 尾中 哲夫 井岸 英一 根福 美和子 島田 義彦 福田 祐司 島田 大輔 藤井 湯仁

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/11/10 (木) 2時限 10:40~12:10	実習6：口腔感覚	<p>歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 セ 粘膜の感覚</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *①口唇・口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。【口唇・口腔感覚の特徴を含む。】 E-3 歯と歯周組織の常態と疾患 E-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能 *⑤歯周組織の発生、構造および機能を説明できる。</p>	<p>吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 勝 瀬川 正臣 泉福 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 井上 祐司 湯澤 大輔 仁</p>
2016/11/17 (木) 1時限 09:00~10:30	実習5：咬合・咀嚼	<p>【授業の一般目標】 咀嚼能率を決定する要因を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1.咀嚼能率を測定できる。 2.筋電図で検出される電気活動を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 顎反射の種類を復習する。 咀嚼筋の収縮による下顎の動きを理解しておく。</p> <p>【学修場所・媒体等】 グループを交代し、実習5および6を行う。</p> <p>ピーナツの咀嚼により咀嚼能率を測定する。 咬筋の筋電図を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 オ 咀嚼</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 サ 顎・口腔領域の反射</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *⑥咀嚼の意義と制御機構を説明できる。</p>	<p>吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 勝 瀬川 正臣 泉福 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 井上 祐司 湯澤 大輔 仁</p>
2016/11/17 (木) 2時限 10:40~12:10	実習6：口腔感覚	<p>【授業の一般目標】 味覚と歯根膜感覚の成立を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1.4基本味を説明できる。 2.味覚の検知閾値と認知閾値を説明できる。 3.Freyの刺激毛を使って歯根膜の圧覚閾値を測定できる。 4.部位による閾値の違いを説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 味覚と代表的な味物質を学習する。 歯根膜の部位による閾値の違いを学習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 味溶液をしみこませた濾紙を舌の各部位に置き、閾値を決定する。 Freyの刺激毛によって歯根膜圧覚の閾値を決定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 シ 味覚</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能</p>	<p>吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 勝 瀬川 正臣 泉福 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 井上 祐司 湯澤 大輔 仁</p>

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/11/17 (木) 2時限 10:40~12:10	実習6 : 口腔感覚	<p>3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 セ 粘膜の感覚</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *①口唇・口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。【口唇・口腔感覚の特徴を含む。】 E-3 歯と歯周組織の常態と疾患 E-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能 *⑤歯周組織の発生、構造および機能を説明できる。</p>	吉垣 純子 加藤 治 横山 愛 櫻井 健 山崎 利哉 佐藤 慶太郎 伊藤 洋子 稲井 哲司 近藤 美佳 齋藤 正夫 澤田 勝 瀬川 正臣 泉福 英信 高尾 正巳 中井 邦夫 根岸 哲夫 福島 英一 福島 美和子 藤田 義彦 横井 祐司 湯澤 大輔 仁
2016/11/24 (木) 1時限 09:00~10:30	平常試験3 10:00-10:50	<p>【授業の一般目標】 感覚, 咬合・咀嚼の講義・実習内容について試験を行う。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 感覚の種類を列挙できる。 2. 感覚伝導路を説明できる。 3. 歯根膜感覚の受容器と閾値を説明できる。 4. 味覚受容器の分布と神経支配を説明できる。 5. 顎反射の種類と反射弓を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 実習の内容も含め, 理解しておくこと。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 サ 顎・口腔領域の反射 シ 味覚</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(4) 感覚器系 *①皮膚感覚器の構造と機能を説明できる。 *④嗅覚器、味覚器の構造と機能を説明できる。 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能 *⑦下顎反射の機序を説明できる。 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *①口唇・口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。【口唇・口腔感覚の特徴を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治
2016/11/24 (木) 2時限 10:40~12:10	解説3 14:00-	<p>【授業の一般目標】 平常試験3についての解説講義を行う。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 感覚の種類を列挙できる。 2. 感覚伝導路を説明できる。 3. 歯根膜感覚の受容器と閾値を説明できる。 4. 味覚受容器の分布と神経支配を説明できる。 5. 顎反射の種類と反射弓を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 自身の解答を把握しておくこと。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ク 感覚器系</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論</p>	吉垣 純子 加藤 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/11/24 (木) 2時限 10:40～12:10	解説3 14:00-	<p>総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 サ 顎・口腔領域の反射 シ 味覚</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (4) 感覚器系 *①皮膚感覚器の構造と機能を説明できる。 *④嗅覚器、味覚器の構造と機能を説明できる。 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能 *⑦下顎反射の機序を説明できる。 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *①口唇・口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。【口唇・口腔感覚の特徴を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治
2016/12/01 (木) 1時限 09:00～10:30	内分泌1：液性調節とホルモン	<p>【授業の一般目標】 生体における液性調節を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. ホルモンの種類と構造を説明できる。 2. 分泌腺と標的臓器の関係を説明できる。 3. ステロイドホルモンと核内受容体の関係を説明できる。 4. ペプチドホルモンと細胞膜受容体の関係を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 細胞膜の透過性について復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/01 (木) 2時限 10:40～12:10	内分泌2：負のフィードバック調節	<p>【授業の一般目標】 内分泌における負のフィードバック調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. ホルモンの視床下部 - 下垂体前葉系の調節について説明できる。 2. 視床下部ホルモンと下垂体前葉ホルモンについて説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 脳の構造と役割を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/08 (木) 1時限 09:00～10:30	内分泌3：血糖値調節	<p>【授業の一般目標】 ホルモンによる血糖値の調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 血糖値を上昇させるホルモンを列挙できる。 2. 血糖値を低下させるホルモンを説明できる。 3. 体内において糖を蓄える場所を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 糖代謝を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】</p>	横山 愛

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/12/08 (木) 1時限 09:00～10:30	内分泌3：血糖値調節	<p>講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/08 (木) 2時限 10:40～12:10	内分泌4：カルシウム調節	<p>【授業の一般目標】 ホルモンによる血漿カルシウム濃度の調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 血漿カルシウム濃度を上昇させるホルモンを上げられる。 2. 血漿カルシウム濃度を低下させるホルモンを上げられる。 3. 体内においてカルシウムを蓄える場所を説明できる。 4. 骨代謝におけるホルモンの役割を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 骨代謝に関わる細胞を復習する。 正常血漿カルシウム濃度を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/15 (木) 1時限 09:00～10:30	内分泌5：体液調節	<p>【授業の一般目標】 ホルモンによる体液調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 体液量を感じ取る受容器を上げられる。 2. 血漿浸透圧を感じ取る受容器を上げられる。 3. レニン-アンジオテンシン系を説明できる。 4. 血漿浸透圧におけるバゾプレッシンの役割を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 体液の種類と組成を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/15 (木) 2時限 10:40～12:10	内分泌6：生殖	<p>【授業の一般目標】 生殖におけるホルモンの役割を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 生殖に関わるホルモンを列挙できる。 2. 性周期を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 ステロイドホルモンの種類と構造を復習する。</p> <p>【学修方略（LS）】</p>	横山 愛

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/12/15 (木) 2時限 10:40～12:10	内分泌6：生殖	<p>講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 カ 生殖器系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(10) 生殖器系 *①男性生殖器、女性生殖器の構造と機能を説明できる。【ホルモンによる調節を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/22 (木) 1時限 09:00～10:30	排泄1：腎臓の構造と機能	<p>【授業の一般目標】 腎臓の役割と尿の生成機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. ネフロンを説明できる。 2. 尿によって排泄される物質を説明できる。 3. 分泌と再吸収を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 腎臓の構造について学習しておく。 生体物質の分子量について学習しておく。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 オ 泌尿器系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(9) 泌尿器系 *②体液の量と組成および浸透圧の調節機構を説明できる。【ネフロンの働き（濾過、再吸収、分泌）を含む。】</p>	横山 愛
2016/12/22 (木) 2時限 10:40～12:10	排泄2：体液の調節	<p>【授業の一般目標】 腎臓の働きによる体液の調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. クリアランスを説明できる。 2. 糸球体濾過される物質とされない物質を説明できる。 3. 腎臓から分泌されるホルモンについて説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 血圧と体液量の関係を学習しておく。</p> <p>【学修方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 オ 泌尿器系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3 身体を構成する組織、器官 C-2-3)-(9) 泌尿器系 *②体液の量と組成および浸透圧の調節機構を説明できる。【ネフロンの働き（濾過、再吸収、分泌）を含む。】</p>	横山 愛
2017/01/12 (木) 1時限 09:00～10:30	睡眠	<p>【授業の一般目標】 睡眠の役割と睡眠障害について理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 睡眠の意義を説明できる 2. 睡眠の基本構造について説明できる 3. 概日リズムについて説明できる 4. 睡眠時無呼吸症候群について説明できる</p> <p>【準備学修項目】 睡眠について理解しておく。</p>	鈴木 浩司

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2017/01/12 (木) 1時限 09:00～10:30	睡眠	<p>【学修方略 (L S)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 1 0 2 教室、第 1 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学各論 各論 V 歯質・歯・顎顔面欠損による障害とその他の口腔・顎・顔面の機能障害 1 病態 ク 睡眠時無呼吸症候群</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-4 歯科医療の展開 E-4-6) 歯科医師に必要な医学的知識 *①代表的な医科疾患(内科的疾患)を説明できる。 *②主要な医科疾患の症候を説明できる。</p>	鈴木 浩司
2017/01/12 (木) 2時限 10:40～12:10	消化管の構造と機能	<p>【授業の一般目標】 食物の消化と吸収過程を理解する。</p> <p>【行動目標 (S B O s)】 1. 消化管の構造を説明できる。 2. 消化液の種類と成分を説明できる。 3. 消化における神経調節の役割を説明できる。 4. 栄養素の吸収過程を説明できる。 5. 消化ホルモンの種類と役割を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 三大栄養素の代謝経路を復習しておく。</p> <p>【学修方略 (L S)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 1 0 2 教室、第 1 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論 III 人体の正常構造と機能 2 器官系 イ 消化器系</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (6) 消化器系 *①消化管(咽頭、食道、胃、小腸、大腸)の基本構造と機能を説明できる。 【腸管平滑筋の特徴、消化液、消化管ホルモンの機能を含む。】 *②肝臓の構造と機能および胆汁の分泌を説明できる。</p>	吉垣 純子
2017/01/19 (木) 1時限 09:00～10:30	唾液 1 : 唾液と唾液腺	<p>【授業の一般目標】 口腔における唾液の役割を理解する。</p> <p>【行動目標 (S B O s)】 1. 唾液の成分と役割を説明できる。 2. 唾液腺の種類と分泌唾液を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 外分泌と内分泌の違いを復習する。</p> <p>【学修方略 (L S)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 1 0 2 教室、第 1 実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論 IV 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ソ 唾液分泌</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *④唾液の性状と役割を説明できる。【構成成分とその機能を含む。】 *⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。【分泌調節を含む。】</p>	吉垣 純子
2017/01/19 (木) 2時限 10:40～12:10	唾液 2 : 唾液の分泌調節	<p>【授業の一般目標】 唾液分泌の調節機構を理解する。</p> <p>【行動目標 (S B O s)】 1. 唾液分泌における水分分泌とタンパク質分泌を説明できる。 2. 唾液分泌における自律神経の二重支配を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 自律神経の二重支配を復習する。</p> <p>【学修方略 (L S)】 講義</p>	吉垣 純子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2017/01/19 (木) 2時限 10:40～12:10	唾液2：唾液の分泌調節	<p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ソ 唾液分泌</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。【分泌調節を含む。】</p>	吉垣 純子
2017/01/26 (木) 1時限 09:00～10:30	実習7：唾液	<p>【授業の一般目標】 唾液の分泌調節と成分変化を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 唾液の分泌機序を説明できる。 2. 唾液の分泌量と成分を変化させる要因を説明できる。 3. 唾液のpH緩衝能を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 唾液の組成と役割を復習する。 唾液腺の種類を復習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 採唾シートを用いて唾液を採取し、分泌量を測定する。 アミラーゼモニターにより、負荷前後での唾液アミラーゼ量を測定する。 pHメーターにより、唾液のpHおよび緩衝能を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ソ 唾液分泌</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *④唾液の性状と役割を説明できる。【構成成分とその機能を含む。】 *⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。【分泌調節を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横山 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 伊藤 哲司 藤井 美佳 近藤 正夫 齋藤 勝 藤田 臣 澤田 正信 瀬川 英 泉 正巳 福尾 邦夫 高井 邦夫 中根 哲夫 岸 英一 福島 美和子 福島 義彦 藤田 祐司 横井 大輔 井上 大輔 湯澤 仁
2017/01/26 (木) 2時限 10:40～12:10	実習7：唾液	<p>【授業の一般目標】 唾液の分泌調節と成分変化を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 唾液の分泌機序を説明できる。 2. 唾液の分泌量と成分を変化させる要因を説明できる。 3. 唾液のpH緩衝能を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 唾液の組成と役割を復習する。 唾液腺の種類を復習する。</p> <p>【学修場所・媒体等】 採唾シートを用いて唾液を採取し、分泌量を測定する。 アミラーゼモニターにより、負荷前後での唾液アミラーゼ量を測定する。 pHメーターにより、唾液のpHおよび緩衝能を測定する。</p> <p>【学修方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ソ 唾液分泌</p> <p>【コアカリキュラム】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *④唾液の性状と役割を説明できる。【構成成分とその機能を含む。】 *⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。【分泌調節を含む。】</p>	吉垣 純子 加藤 治 藤山 愛 横山 健 櫻井 利哉 山崎 慶太郎 佐藤 洋子 伊藤 哲司 藤井 美佳 近藤 正夫 齋藤 勝 藤田 臣 澤田 正信 瀬川 英 泉 正巳 福尾 邦夫 高井 邦夫 中根 哲夫 岸 英一 福島 美和子 福島 義彦 藤田 祐司 横井 大輔 井上 大輔 湯澤 仁
2017/02/02 (木) 1時限 09:00～10:30	平常試験4 13:00-13:50	<p>【授業の一般目標】 内分泌、排泄、睡眠、消化器、唾液の講義・実習内容について試験を行う。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. ホルモンの種類と役割を説明できる。 2. ホルモンによる血糖値・血漿カルシウム濃度の調節を説明できる。 3. 腎臓における体液調節を説明できる。</p>	吉垣 純子 横山 愛

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2017/02/02 (木) 1時限 09:00~10:30	平常試験 4 13:00-13:50	<p>4. 睡眠の生理を説明できる。 5. 食物の消化・吸収過程を説明できる。 6. 唾液の分泌調節を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 実習の内容も含め、理解しておくこと。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 イ 消化器系 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ソ 唾液分泌</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (6) 消化器系 *①消化管 (咽頭、食道、胃、小腸、大腸) の基本構造と機能を説明できる。 【腸管平滑筋の特徴、消化液、消化管ホルモンの機能を含む。】 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *④唾液の性状と役割を説明できる。【構成成分とその機能を含む。】 *⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。【分泌調節を含む。】</p>	吉垣 純子 横山 愛
2017/02/02 (木) 2時限 10:40~12:10	解説 4 14:00-	<p>【授業の一般目標】 平常試験 4 についての解説講義を行う。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. ホルモンの種類と役割を説明できる。 2. ホルモンによる血糖値・血漿カルシウム濃度の調節を説明できる。 3. 腎臓における体液調節を説明できる。 4. 唾液の分泌調節を説明できる。 5. 食物の消化・吸収過程を説明できる。</p> <p>【準備学修項目】 自身の解答を把握しておくこと。</p> <p>【学修方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 ケ 内分泌系</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 2 器官系 イ 消化器系 総論Ⅳ 歯・口腔・顎・顔面の正常構造と機能 3 口腔・顎・顔面・頭頸部の機能 ソ 唾液分泌</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-2 人体の構造と機能 C-2-3) 身体を構成する組織、器官 C-2-3) - (6) 消化器系 *①消化管 (咽頭、食道、胃、小腸、大腸) の基本構造と機能を説明できる。 【腸管平滑筋の特徴、消化液、消化管ホルモンの機能を含む。】 C-2-3) - (8) 内分泌系 *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】 E 臨床歯学教育 E-2 口唇・口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患 E-2-2) 口唇・口腔の基本構造と機能 *④唾液の性状と役割を説明できる。【構成成分とその機能を含む。】 *⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。【分泌調節を含む。】</p>	吉垣 純子 横山 愛