

科目名 「 生理学 」

学年	学期	科目責任者
1	前学期	吉垣 純子
科目ナンバリング	B-2-③-I-03	
単位数	2	
学習目標 (G I O)	生体がつさまざまな働きが、どのような仕組み（メカニズム）で調節されているかを学ぶ。	
担当教員	横山 愛	
教科書	最新歯科衛生士教本 「人体の構造と機能1 解剖学・組織発生学・生理学」 全国歯科衛生士教育協議会 監修 医師薬出版株式会社, プリント配布	
参考図書	「ビジュアル生理学・口腔生理学」和泉 博之/浅沼 直和 編集 学建書院	
評価方法 (E V)	最終評価は、平常試験3回の平均点とする。平均点が60点未満の場合には再試験を行う。	
学生への メッセージ オフィスアワー	わからない時には質問する習慣をつけてください。	

日付	授業項目	授業内容	担当教員
第1回 4/7	生理学概論 細胞の構造と機能	<b>【授業の一般目標】</b> 恒常性の概念、細胞の基本構造と機能について理解する。 <b>【行動目標 (SB0s)】</b> 1 生理学における恒常性を説明できる。 2 細胞の構造体の機能を説明できる。 <b>【準備学習項目・時間】</b> 予習時間：30分、予習内容：細胞の構造と細胞内小器官の機能を復習しておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 <b>【アクティブラーニング】</b> 無 <b>【学習方略 (LS)】</b> 講義	横山
第2回 4/14	細胞膜の機能	<b>【授業の一般目標】</b> 細胞膜における物質の輸送法について理解する。 <b>【行動目標 (SB0s)】</b> 1 細胞膜の性質を説明できる。 2 細胞内外における物質の移動法を説明できる。 <b>【準備学習項目・時間】</b> 予習時間：30分、予習内容：細胞膜の透過性について調べておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 <b>【アクティブラーニングの有無】</b> 無 <b>【学習方略 (LS)】</b> 講義	横山

<p>第3回 4/21</p>	<p>血液の機能1</p>	<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。 【行動目標 (SBOs)】 1 体液の組成を説明できる。 2 血液の成分と機能を説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分、予習内容：血液の区分と組成の違いを調べておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第4回 4/28</p>	<p>血液の機能2</p>	<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。 【行動目標 (SBOs)】 1 血小板の役割を説明できる。 2 止血機構を説明できる。 3 貧血について説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分、予習内容：止血の機序について調べておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第5回 5/12</p>	<p>第1回平常試験 および解説講義</p>	<p>【授業の一般目標】 第1回～第4回の講義内容について試験を行う。 【行動目標 (SBOs)】 1 恒常性を説明できる。 2 細胞の構成成分について説明できる。 3 血液の成分と役割を説明できる。 4 止血について説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：180分、予習内容：1～4回の内容をよく復習する。 復習時間：60分、復習内容：できなかった問題を理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第6回 5/19</p>	<p>興奮性細胞</p>	<p>【授業の一般目標】 活動電位を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 興奮性細胞について説明できる。 2 活動電位発生の仕組みを説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分、予習内容：活動電位について調べておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第7回 5/26</p>	<p>神経系1</p>	<p>【授業の一般目標】 神経が興奮を伝えるメカニズムを理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 神経線維における興奮伝導を説明できる。 2 シナプスにおける情報伝達を説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分、予習内容：神経系の基本的機能、シナプスについて調べておく。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>

<p>第8回 6/2</p>	<p>神経系 2</p>	<p>【授業の一般目標】 神経の種類，調節を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 中枢神経系と末梢神経系について説明できる。 2 自律神経による内臓の調節を説明できる。 3 臓器の反射調節について説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分，予習内容：神経系の分類を調べておく。 復習時間：30分，復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第9回 6/9</p>	<p>筋</p>	<p>【授業の一般目標】 骨格筋の収縮機構を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 筋の種類と特徴を説明できる。 2 横紋筋の収縮機構を説明できる。 3 骨格筋と心筋の違いを説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分，予習内容：筋の構造と機能を調べておく。 復習時間：30分，復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第10回 6/16</p>	<p>第2回平常試験 および解説講義</p>	<p>【授業の一般目標】 第6回～第9回の講義内容について試験を行う。 【行動目標 (SBOs)】 1 活動電位について説明できる。 2 神経の興奮伝達について説明できる。 3 神経の種類について説明できる。 4 筋の収縮機構を説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：180分，予習内容：6～9回の内容をよく復習する。 復習時間：60分，復習内容：できなかった問題を理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第11回 6/23</p>	<p>循環 1</p>	<p>【授業の一般目標】 心筋の興奮を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 心臓の基本構造を説明できる。 2 特殊心筋を説明できる。 3 血管系の種類と機能を説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分，予習内容：全身の血液の流れについて調べておく。 復習時間：30分，復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第12回 6/30</p>	<p>循環 2</p>	<p>【授業の一般目標】 血圧の調節機構を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 血圧について説明できる。 2 心電図の波形を説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分，予習内容：心筋の興奮について復習しておく。 復習時間：30分，復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>

<p>第13回 7/7</p>	<p>呼吸1</p>	<p>【授業の一般目標】 呼吸器の構造を理解し、呼吸のメカニズムを理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 肺の構造を理解する。 2 外呼吸と内呼吸を説明できる。 3 肺気量について説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分、予習内容：呼吸器の解剖を調べておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第14回 7/14</p>	<p>呼吸2</p>	<p>【授業の一般目標】 呼吸の調節機構について理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1 呼吸の調節機構を説明できる。 2 循環の調節機構との違いを説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：30分、予習内容：肺胞および組織におけるガス交換について復習しておく。 復習時間：30分、復習内容：プリントを理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>
<p>第15回 7/21</p>	<p>第3回平常試験 および解説講義</p>	<p>【授業の一般目標】 第11回～第14回の講義内容について試験を行う。 【行動目標 (SBOs)】 1 心臓の構造と機能について説明できる。 2 血圧調節について説明できる。 3 呼吸調節について説明できる。 4 酸素と二酸化炭素の運搬について説明できる。 【準備学習項目・時間】 予習時間：180分、予習内容：11～14回の内容をよく復習する。 復習時間：60分、復習内容：できなかった問題を理解する。 【アクティブラーニングの有無】無 【学習方略 (LS)】講義</p>	<p>横山</p>