2023　年度　授業計画(シラバス)

学　　科	柔道整復師学科	科　目　区　分	基礎分野	授業の方法	講義
科　目　名	生物学・生化学	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30　(2)　時間(単位)
対 象 学 年	1年生	学期及び曜時限	前期	教室名	第2校舎201
担 当 教 員	西村　康悦	実務経験とその関連資格	(実務経験)　1985～現在　大阪府内高等学校にて教諭(理科) (関連資格)　高等学校教諭一種(理科)		

《授業科目における学習内容》

細胞の成り立ちや細胞分裂の様式、遺伝の法則など生物学の基礎的な知識を学ぶ。また、生物を構成する物質の基本的性質を学び、代謝や全身超越機構を理解する。

《成績評価の方法と基準》

定期試験:70%
出席点:20点
平常点(授業態度や小テスト):10点

《使用教材(教科書)及び参考図書》

配布資料

《授業外における学習方法》

毎講義に配布する資料を復習し、理解できない部分は担当教員に質問に来てください。

《履修に当たっての留意点》

高校生物のおさらいを中心に、専門科目の解剖学・生理学のさらなる理解につなげる基礎科目として授業を展開する。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	細胞内小器官を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	生物を構成する物質について		
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	細胞分裂の分裂様式を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	「有糸分裂」と「減数分裂」について		
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	女性の性周期やホルモンの働きを理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	ストロゲンとプロゲステロンの分泌の作用について		
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	メンデルの遺伝の法則を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	(1)優劣の法則(2)分離の法則(3)独立の法則について		
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	神経細胞の構造と機能を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	核、細胞体、軸索、樹状突起について		

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	講義形式	授業を通じての到達目標	脳神経の名称・役割を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	脳神経の分類、名称、それぞれの役割について		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	細胞膜の性質と膜電位を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	静止膜電位について		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	透過性、浸透圧を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	選択的透過性について		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	タンパク質の特徴とアミノ酸の種類を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	ペプチド結合、一次～四次構造について		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	糖質の分類とその代謝を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	単糖類、少糖類、多糖類について		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	脂質の分類とその代謝を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	単純脂質（中性脂肪、ロウ）、複合脂質（リン脂質、糖脂質、リポタンパク質）、誘導脂質（ステロール類）について		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	セントラルドグマを理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	DNAとRNAの違いについて		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	ホルモンの分泌・作用組織と作用を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	内分泌系とホルモンについて。		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	ホルモン分泌調節機構、RAA系等を理解する	配布資料 PC プロジェクター	講義の復習
		各コマにおける授業予定	自律神経系と内分泌系の協調について。		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	全講義についての理解度の確認	配布資料 PC プロジェクター	理解できていなかった部分を配布資料を用いて再確認しておく。
		各コマにおける授業予定	まとめ　前期全講義についての理解。		