科目コード	記号		科		目	名	
3130	CS67	生物化	学Ⅳ : E	Biocher	mistry IV		
教 員 名 品川惠美子 : S				SHINA	GAWA En	niko	
学年	単位·時間		必修·選択		授業形	態	単位種別
4C	1・100分		必修·選択		講義∙彼		学修単位

生化学皿では、生体にとって重要な構成物質について講義をした。この講義で は、その知識に基づき、それらの生体構成物質の代謝および呼吸、光合成など について講義をし、どのように生物がエネルギーを獲得しているかについて理 解させる。

到達目標

評価方法

末試験(50%)、レポート(または小

(1)糖、タンパク質、脂質、核酸の構成成分の代謝を理解し、概略を説明できること。 (2)生体のエネルギー獲得方法について理解で 評価方法は、中間試験(30%)、期 テスト)(20%)で評価する。 学習·教育目標 (C)(1) JABEE基準1(1) (d)-(1)-③ 回 第1 代謝 代謝について概説する。 高エネルギー化合物や酸化還元反応について説 代謝とエネル 第2 明する。 解糖系 糖の嫌気的代謝について説明する。 第3 トリカルボン酸 糖の好気的代謝について説明する。 第4 回路 糖新生 糖の合成について説明する。 第5 ペントースリン酸経路や多糖類の合成について 第6 糖の相互変換 説明する。 電子伝達系と 電子伝達系と酸化的リン酸化について説明す 第7 酸化的リン酸化る。 第8 中間まとめ 中間まとめとして試験を実施する。 光合成の明反応である光リン酸化等について説 光合成① 第9 明する。 光合成の暗反応であるカルビン回路等について 第10 光合成② 脂質の消化と吸収および脂肪酸酸化系について 第11 脂質の代謝① 説明する。 第12 脂質の代謝② 脂肪酸合成について説明する。 尿素サイクルを含むアミノ酸代謝について説明す 第13 アミノ酸代謝 第14 ヌクレオチド代謝 ヌクレオチドの代謝について説明する。 全体の学習事項のまとめを行う。また授業評価 第15 まとめ アンケートを行う。 生物、生物化学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ 関連科目 ヴォート基礎生化学(東京化学同人) 参考書 授業評価・理解度 最終回に授業評価アンケートを行う。 副担当教員