

科 目 名				学年
生物化学 I : Biochemistry I				3C
教 員 名		廣原志保 : HIROHARA Shiho		
単位	授業時間	科目区分	授業形態	学修単位
1	90分×15回	履修	講義・前期	-
授業概要	これまでに学んだ化学、生物、有機化学などを基礎として生命の営みを分子レベルでとらえる。すなわち、細胞がどのような物質でなり立っており、それを構成する分子はどのようなものであるか、さらにそれらの分子が細胞の活動にどのように関与しているかを解説する。			
到達目標		評価方法		
(1) 生体構成成分を理解できる。 (2) 各成分の働きと性質を理解できる。 (3) 分子レベルの理解ができる。		小テスト(20%) 中間試験(35%) 期末試験(35%) 自学自習レポート(10%)		
学習・教育目標		(A)	JABEE基準1(2)	(c)
授 業 計 画	回	項 目	内 容	
	第1	細胞の構造と機能(1)	生体を構成する基本単位である細胞の構造	
	第2	細胞の構造と機能(2)	細胞を構成する分子	
	第3	生体物質の化学(1)糖質1	単糖類の種類と化学的性質	
	第4	生体物質の化学(1)糖質2	多糖類の種類と化学的性質	
	第5	生体物質の化学(2)タンパク質1	アミノ酸の種類と性質	
	第6	生体物質の化学(2)タンパク質2	タンパク質の構造と性質	
	第7	生体物質の化学(3)脂質	脂質の種類と性質	
	第8	中間まとめ	中間まとめ	
	第9	生体物質の化学(4)核酸1	ヌクレオシドとヌクレオチド、核酸塩基、化学構造	
	第10	生体物質の化学(4)核酸2	DNAとRNAの構造と化学的性質	
	第11	生体物質の化学(4)核酸3	遺伝情報の流れおよび細胞周期	
	第12	生体物質の化学(4)核酸4	放射線事故による核酸への影響	
	第13	ビタミンの化学	ビタミンの定義と分類	
	第14	ビタミンの化学	ビタミンの各論	
第15	まとめ	全体の学習事項のまとめを行う。また授業評価アンケートを行う		
自学自習の内容		糖、アミノ酸などの構造や化学的性質を理解させるためにレポート提出や小テストを行う		
関連科目		生物		
教科書		生化学(三共出版)		
参考書		生化学関係一般		
授業評価・理解度		最終回到授業アンケートを行う		
副担当教員				
備考		各授業のはじめに5分程度の小テスト(復習)を行う		