

分 類：基礎医学 II

授業科目名：生体分子解析学実習（Practical course for molecular analysis of biological samples）

対象学年：1 年次必修

時間割コード：71563009

開設学期等：第 15 週～第 17 週

単位数：2

1. 主任教員

松村欣宏（教授、分子機能学・代謝機能学講座、6074）

2. 担当教員

松村欣宏（教授、分子機能学・代謝機能学講座、6074）

田中正光（教授、分子生化学講座、6077）

栗山 正（准教授、分子生化学講座、6078）

小泉幸央（助教、分子機能学・代謝機能学講座、6075）

安 健博（助教、分子機能学・代謝機能学講座、6075）

伊藤 剛（助教、分子生化学講座、6078）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

ねらい（大まかな全体目標）

臨床現場で必要となる正常な生体機能および疾患の原因を修得して診療を実践していくために、生体機能をつかさどるタンパク質・核酸の構造と機能について実習を通して理解する。

概要（大まかな学習目標・項目）

1. タンパク質の精製ができる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

2. タンパク質の定量ができる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

3. タンパク質の同定ができる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

4. タンパク質精製の実験結果を解析し説明できる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

5. タンパク質同定・定量の実験結果を解析し説明できる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

6. 実験結果の生理学的意義を理解し説明ができる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

7. DNA を抽出できる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

8. 核酸を定量できる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

9. DNA の構造を説明できる。（1-1～1-2、2-1～2-6、3-1～3-6、4-1～4-7、5-1～5-4、6-1～6-2）

4. 教科書・参考書

5. 成績評価の方法

レポート、出席、その他（実習への取り組む姿勢）により行う。

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

実習は出席が必須なので、欠席した際は実習レポートとは別に欠席課題を課します。

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
1	1月5日 (火)	3-10 時限	実習	テーマ：タンパク質の精製とその性質 1) タンパク質の精製ができる。 2) タンパク質の定量ができる。 3) タンパク質の同定ができる。	松村欣宏 小泉幸央 安 健博	第4実習室
2	1月6日 (水)	1-10 時限	実習	テーマ：タンパク質の精製とその性質 1) タンパク質の精製ができる。 2) タンパク質の定量ができる。 3) タンパク質の同定ができる。	松村欣宏 小泉幸央 安 健博	第4実習室
3	1月12日 (火)	3-6 時限	実習	テーマ：タンパク質の精製とその性質 1) タンパク質精製の実験結果を解析し説明できる。 2) タンパク質同定・定量の実験結果を解析し説明できる。 3) 実験結果の生理学的意義を理解し説明できる。	松村欣宏 小泉幸央 安 健博	第4実習室
4	1月12日 (火)	7-10 時限	実習	テーマ：DNA の精製とその性質 1) DNA を抽出できる。 2) 核酸を定量できる。 3) DNA の構造を説明できる。	田中正光 栗山 正 伊藤 剛	第4実習室
5	1月18日 (月)	1-10 時限	実習	テーマ：DNA の精製とその性質 1) DNA を抽出できる。 2) 核酸を定量できる。 3) DNA の構造を説明できる。	田中正光 栗山 正 伊藤 剛	第4実習室
6	1月19日 (火)	3-10 時限	実習	テーマ：DNA の精製とその性質 1) DNA を抽出できる。 2) 核酸を定量できる。 3) DNA の構造を説明できる。	田中正光 栗山 正 伊藤 剛	第4実習室