

ブロック名：物質代謝（ブロック①）

月 日	曜 日	時 限	授業タイトル	講義担当者		授業終了後に説明できる事項	事前学習
				氏名	所属		
5.22	火	I	5. 酵素 (1) 構造と機能	末松 直也	化学	1. 酵素の国際的分類に基づく6種類の系統的名称を挙げ、具体例を挙げて説明できる。 2. 代表的な酵素について、酵素名から触媒する反応を説明できる。 3. 酵素タンパク質の特性を列挙し、次のキーワードを説明できる。活性化エネルギー、活性部位、触媒効率、基質特異性	教科書p. 67～p. 71の範囲の図を読んでおくこと
"	"	II	" (2) 反応速度論	"	"	1. 酵素の反応速度を変化させる要因を列挙し、説明できる。 2. ミカエリス・メンテンの双曲線、ラインウィーバー・バークプロットを運用できる。 3. ミカエリス・メンテン型酵素の主な活性阻害様式（競合阻害、非競合阻害）を説明できる。	教科書p. 72～p. 77の範囲の図を読んでおくこと
"	"	III	" (3) 活性調節機構と臨床診断への応用	"	"	1. 生物が行う酵素活性の調節機構を列挙し、説明できる。 2. 臨床診断に用いられる血漿酵素を説明できる。	教科書p. 78～p. 84の範囲の図を読んでおくこと
5.23	水	I	6. ATPと酸化的リン酸化 (1) ATPの役割、電子伝達鎖	加藤 智啓	生化学	1. エネルギー担体としてのATPの役割 2. 電子伝達鎖の構成 3. 電子伝達鎖の反応	教科書p. 90IV～p. 96の範囲の図を読んでおくこと
"	"	II	" (2) 酸化的リン酸化	"	"	1. ATPを生成する酸化的リン酸化の概要 2. 電子伝達鎖に共役した酸化的リン酸化の概要	教科書p. 96VI～p. 102の範囲の図を読んでおくこと
"	"	III	8. 解糖系 (1) 概要・制御、好氣的／嫌氣的、ATP投資段階	佐藤 利行	化学	1. 異化／同化、代謝の制御の概要 2. 好氣的解糖系と嫌氣的解糖系の概要 3. 解糖系の前半（ATPを消費する反応ステップ）の概要	教科書p. 115～p. 128の範囲の図を読んでおくこと
5.25	金	I	" (2) ATP獲得段階、調節機構、エネルギー収率	"	"	1. 解糖系の後半（ATPを産生するステップ）の概要 2. 解糖系の調節機構 3. 解糖系におけるエネルギー収率	教科書p. 128G～p. 135の範囲の図を読んでおくこと
"	"	II	9. トリカルボン酸 (TCA) 回路	"	"	1. トリカルボン酸回路の意義 2. トリカルボン酸回路の反応の概要 3. トリカルボン酸回路のエネルギー収支	教科書p. 139～p. 147の範囲の図を読んでおくこと
"	"	III	10. 糖新生	"	"	1. 糖新生の意義 2. 糖新生の基質と反応の概要 3. 糖新生の調節機構	教科書p. 151～p. 159の範囲の図を読んでおくこと