

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		
5.21	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	教科書図5.1～図5.5を 読んでくること
"	"	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。	教科書図5.6～図5.15を 読んでくること
"	"	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。	教科書図5.16～図5.23を 読んでくること
5.22	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	教科書図6.5～図6.12を 読んでくること
"	"	II	" (2) 酸化的リン酸化	"	"	1. ATPを生成する酸化的リン酸化 2. 電子伝達鎖に共役した酸化的リン酸化の概要	教科書図6.13～図6.17を 読んでくること
"	"	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	教科書図8.1～図8.17を 読んでくること
5.24	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	教科書図8.18～図8.25を 読んでくること
"	"	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	教科書図9.1～図9.9を 読んでくること
"	"	III	10. 糖新生	土屋 貴大	生化学	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	教科書図10.1～図10.10を 読んでくること