

開設講習名	【選択】生物学～細胞から個体まで～		講師	宮川 勇・祐村 恵彦・山中 明	
講習会場	山口大学吉田キャンパス		会場所在地	山口県山口市	
開設日	平成 29 年 6 月 24 日		時間数	6 時間	受講予定人数 20 人
受講者募集期間	平成 29 年 4 月 7 日～平成 29 年 4 月 15 日		履修認定時期	平成 29 年 8 月 10 日まで	
履修認定対象職種	教諭	主な受講対象者	中学校・高等学校理科教諭		
受講料等総額	6,000 円	(うち受講料以外の経費)			

【到達目標】

生物学は日々著しい進展を続けており、特に分子生物学分野の進展は目覚ましい。そして、明らかになった分子レベルの現象がどのように細胞の表現形質に反映され、それが組織、器官へと作用することで個体レベルでの形質として現れるのかを理解することが、生命現象の本質を理解する上で必須である。

本講義では、高校の生物の教科書に記載されている内容を中心に、それらに対する理解を深めるために、以下の目標を設定する。

- 1) 分子生物学の基礎を理解する。
- 2) 細胞の機能の基礎を理解する。
- 3) 個体レベルでの現象を理解する。

【講習の概要】

本講義では、酵母、細胞性粘菌、昆虫を研究材料としている講師がそれぞれの生物の特徴を活かした講習をおこない、細胞から個体までの生物学の最近の進歩について解説する。

① 分子生物学

「遺伝子のはたらき」に関連する内容として、遺伝子解析技術を用いた研究手法について解説し、核およびミトコンドリア遺伝子の働きについて、最新の成果を踏まえて解説する。

② 細胞生物学

「生命現象と物質」に関連する内容として、細胞運動、細胞分裂の基本原則、細胞骨格の働きについて、最新の成果を踏まえて解説する。

③ 昆虫生理学

「生物の環境応答」に関連する内容として、環境応答によって生物の表現型が変化する表現型可塑性などについて、最新の成果を踏まえて解説する。

【評価の方法・評価基準】

評価の方法：筆記試験

評価基準：合格：講義の内容の基礎的な部分を理解し、説明できる。

不合格：上記以外

【テキスト・参考文献】

事前にテキスト(資料)を配布予定。

【受講者への伝達事項】

特になし