

科目区分：人間科学科目

授業科目名	生体の機能（タンパクの一生）					学期	曜日	校時
英語名	Functional Physiology (Birth and Death of proteins)							
担当 教官名	近藤宇史 井原義人 中村三千男	単位数	2単位	必修 選択	選 択	後期	木曜日	校時
授 業 の ね ら い ・ 内 容 ・ 方 法								
<p>生体内には多種多様なタンパク質が存在していて、水分以外では「からだ」は主としてタンパク質から構成されている。これらのタンパク質の大部分が生命維持のために必要なそれぞれ独自の機能をもっていると考えられる。そして、その機能を維持するために遺伝子が存在してタンパク質が合成され、一方で分解されている。</p> <p>授業では、タンパク質は「生きている」という視点から、次の3点を中心にやさしく分子生物学の最新の知見に触れながら検討していく。</p> <p>(1) タンパク質の一生 (2) タンパク質の設計図としての遺伝子 (3) タンパク質の働きと機能調節</p>								
テ キ ス ト 、 教 材 等								
教科書は用いず、授業計画書に添ったプリント資料を配付する。参考文献は適宜紹介する。								
対象学生	成績評価の方法					教官研究室		
全学部	定期試験、課題レポート、平素の学習成績、出席状況などを考慮して行う。							
授 業 計 画								
<p>【タンパク質の誕生とはたらき】</p> <p>第1回 オリエンテーション</p> <p>第2回 タンパク質とは</p> <p>第3回 タンパク質の設計図・遺伝子</p> <p>第4回 タンパク質の誕生</p> <p>第5回 タンパク質の成熟</p> <p>第6回 タンパク質の完成</p> <p>第7回 細胞内タンパク質の働き</p> <p>第8回 細胞外タンパク質の働き</p> <p>第9回 タンパク質の変化（修飾）</p> <p>第10回 タンパク質の分解</p> <p>第11回 最近のトピックス (1) 細胞シグナルとタンパク質</p> <p>第12回 " (2) 転写因子を制御するタンパク質</p> <p>第13回 " (3) アポトーシスとタンパク質</p>								