科目区分:人間科学科目

授業科目名			生体の構造(臓器から遺伝子まで)					学期	曜日	校時
英	語	名	Structural and Molecular Physiology (Organs, Cells and Genes)							
担教	官	当名	河野通明、他	単位数	2 単位	必修 選択	選択	後期	水曜日	校時

授業のねらい・内容・方法

生体の構造を臓器レベル(第1部)、細胞レベル(第2部)、遺伝子レベル(第3部)から考察する。すなわち、第1部では生体を構成する臓器の位置、形状、機能について解説する。第2部では、生命の基本単位である細胞について、その構造と機能を中心として解説する。第3部では、遺伝子の構造と機能、分子遺伝学の基礎を解説する。授業はプリントに掲載してある資料の説明を中心とし、必要に応じてスライドを供覧する。

テキスト、教材等

教科書は指定せず、授業計画に沿ったプリントを配付する。

対 象 学 生	成 績 評 価 の 方 法	教 官 研 究 室
全学部	試験、出席、受講態度を総合的に考慮して判定する。	

授 業 計 画

- 第 1回 運動器系(骨格系・筋系)の臓器
- 第 2回 脈管系・呼吸器系の臓器
- 第 3回 消化器系・内分泌系の臓器
- 第 4回 泌尿器系・生殖器系の臓器
- 第 5回 神経系・感覚器系の臓器
- 第 6回 細胞膜の構造と機能
- 第 7回 細胞の内部構造1(核、小胞体、ゴルジ体)
- 第 8回 細胞の内部構造2(ミトコンドリア、葉緑体、細胞骨格)
- 第 9回 細胞分裂の仕組み
- 第10回 細胞間相互作用
- 第 11 回 核酸・タンパク質の構造と遺伝子発現
- 第12回 染色体の構造と機能
- 第13回 ヒトゲノム構成と不安定性
- 第14回 メンデル遺伝と遺伝子マッピング
- 第15回 非メンデル遺伝と遺伝子マッピング
- 第 16 回 試験

(予習・復習に関する指示)

毎回次回講義に関するプリントを配付するので、目を通しておくこと。 講義終了時には、必ず復習すること(必要に応じて、課題を出す)