

学 習 計 画		(科目名 生物)
学 期	学習項目	学習内容・方法
1 学期	★生体防御 ★体液性免疫 ★細胞性免疫 第 1 編 生命現象と物質 第 1 章 細胞と分子 1. 生体物質と細胞 2. 細胞膜を介した物質の移動 3. 生命現象とタンパク質	●生体防御の仕組み ●体液性免疫の仕組み ※アレルギー反応などについて ●細胞性免疫について ※エイズについて ●生命の基本単位 ●細胞小器官の構造と働き ●細胞膜の性質と透過性 ●細胞膜を介した物質の通過 ●タンパク質の構造と性質 ●酵素とその働き ●細胞間の相互作用とタンパク質
2 学期	第 2 章 代謝 1. 代謝とエネルギー代謝 2. 同化 3. 窒素同化 4. 異化 第 3 章 遺伝情報の発現 1. 遺伝情報とその発現	●代謝 ●光合成と葉緑体 ●光合成の過程 ●細菌類による炭酸同化 ●窒素同化 ●異化によるエネルギーの獲得 ●発酵 ●呼吸 ●DNA の構造 ●DNA 複製の仕組み ●遺伝情報の発現 ●DNA の塩基配列の変化と形質の対応
3 学期	2. 遺伝子の発現調節 3. バイオテクノロジー	●真核生物における遺伝子の発現調節 ●原核生物における遺伝子の発現調節 ●遺伝子を扱う技術 ●バイオテクノロジーの応用 ●バイオテクノロジーの課題

