

科目分類	いのち・人間の教育			開講学科	医療栄養学科
科目番号	学年	担当セメスター	区分	単位数	授業時間数
18017	1	前期	選択	1	15
授業科目名 (英文)	生物 I (Basic Biology I)				
担当教員名	神田 裕子				
授業の概要及び到達目標					
<p>「生物学 I」は、近年、「生命科学」といわれている分野の基本的な事柄（DNA や遺伝子のはたらき等）を内容とします。</p> <p>授業は、高校で「生物基礎」を履修していることを前提として進めますが、履修していない学生にも配慮するつもりです。</p> <p>また、専門科目を学ぶ際に参考になる授業にしたいと考えています。</p> <p>（将来、栄養学関連科目の学習に少なからず役立つもの）</p> <p>選択科目なので、意欲のある者を歓迎します。</p> <p>履修後は、最近話題になっている遺伝子関係の記事等や生物の基本的な内容を理解できるようになることを到達目標としています。</p>					
準備学習等					
<p>高等学校で生物 I および II（生物基礎など）を履修していない学生は、あらかじめ「あなたの DNA」中村桂子著 ハヤカワ文庫）または、参考図書欄にあげた本を事前に読んでおくことを希望します。特に高等学校で全く履修してこなかった方は、授業の<u>復習に重点をおいた学習</u>をしてください。</p>					
成績評価の方法	期末試験：80%、出席状況ならびに授業への参加度 20%によって評価します。				
テキスト	「大学で学ぶ 身近な生物学」京都大学 吉村成弘著 羊土社 プリント（必要に応じて配布する）				
参考図書	<p>「面白くて眠れなくなる生物学」長谷川英祐著 PHP 研究所</p> <p>「大学 1 年生のなっとく生物学」田村隆明著 講談社</p> <p>「演習で学ぶ生命科学第 2 版」羊土社</p> <p>解剖生理や生化学を学ぶ前の「楽しくわかる 生物・化学・物理」岡田隆夫著 羊土社</p> <p>「やさしい基礎生物学第 2 版」南雲保編著 羊土社</p> <p>「重要ワードで一気わかる分子生物学超図解ノート改訂版」田村隆明著 羊土社</p> <p>はじめの一步のイラスト生理学改訂第 2 版 照井直人編「羊土社」</p> <p>「現代生命科学」東京大学生命科学教科書編集委員会編 羊土社</p>				

備 考	授業の進捗度、理解度により変更する場合があります。 オフィスアワーは、適時、授業中および授業後に教室等で受け付ける。
授 業 計 画	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 遺伝子とは</li><li>2. セントラルドグマ（その1）DNAの複製</li><li>3. セントラルドグマ（その2）遺伝情報の転写と翻訳</li><li>4. がんの生物学</li><li>5. 病気と遺伝子（遺伝子診断、遺伝子疾患、遺伝子治療）</li><li>6. バイオテクノロジー（遺伝子組み換え作物）</li><li>7. 免疫システムのしくみ</li><li>8. ips 細胞と再生医療</li></ol>	