

講義科目名称： 生物学

授業コード：

英文科目名称：

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1	2	選択
担当教員			
小畑 俊男			
木4			
添付ファイル			

科目の概要	生命の仕組みが謎であった時代は去り、21世紀は生命科学の時代だと言われている。DNA鑑定、遺伝子組み換え食品、クローン生物、iPS細胞など、生物学上のテーマが、日常のテレビや新聞でも話題になっている。これらの話題が理解できることは、医療従事者となる者の常識として必要なことである。また、生物学を学び、生物学を学ぶことによって、生命の仕組み、生命の不思議さ、生命の尊さを知ることにより、人の命の大切さを学ぶ。
授業の内容	<p>第1回 生物を学ぶにあたって 生物学とはどのような学問か、基礎科目としての生物学について理解する。</p> <p>第2回 生物の多様性 細胞とはどのようなものかについて理解する。</p> <p>第3回 栄養と代謝 タンパク質、脂質、炭水化物等の基本的な化学成分について理解する。</p> <p>第4回 代謝とエネルギー 代謝、エネルギー変換とATP、酵素とその働き等について理解する。</p> <p>第5回 生体維持のエネルギー 解糖系、クエン酸回路、電子伝達系等について理解する。</p> <p>第6回 核酸の基本構造 核酸（DNAおよびRNA）の基本構造と機能について理解する。</p> <p>第7回 遺伝情報と伝達のしくみ 遺伝の法則、タンパク質合成について理解する。</p> <p>第8回 再生医療 ES細胞、iPS細胞および再生医療について理解する。</p> <p>第9回 体細胞分裂と減数分裂 細胞の増殖と体のなりたちについて理解する</p> <p>第10回 体の恒常性 体の恒常性はどのように維持されるかについて理解する。</p> <p>第11回 神経伝達の仕組み 神経伝達の仕組みなど刺激に対する一連の概要について理解する。</p> <p>第12回 肝臓および腎臓 肝臓および腎臓の構造とはたらきについて理解する。</p> <p>第13回 感染症と免疫について 人は病原体とどのようにたたかうかについて理解する。</p> <p>第14回 生物の集団 生物進化と環境の関わりについて学び、人の未来について考える。</p> <p>第15回 総括 まとめ</p>
学習到達目標	生物を科学的・体系的に理解し、生物に対する見方や考えと必要な基礎知識と概念を身につけることを目標とする。
授業の方法	講義の中で必要に応じて、プリントを配布する。
成績評価の方法	定期試験（90%）と授業内レポート（10%）で評価する。
教科書・テキスト	生物学 [カレッジ版]（医学書院）
参考書	
授業時間外の学修について（事前・事後学習について）	栄養の指導に従事するためには生物の知識は不可欠です。自ら積極的に学習することを期待しています（TeachingからLearningへの脱却）。
履修上の留意事項	専門科目に直面したとき、改めて「生物学」の重要性を再認識することになるでしょう。欠席のないように心

	がけてください。
オフィスアワー	
担当教員への連絡方法	
その他	