

科目名		担当者氏名	授業形式	単位	開講時期
生命科学と地球環境		大澤 昭則	講義	2	前期(健) 後期(幼)
必修・選択	卒業要件	選択			
	資格要件				
学習目標	<p>自然の力で宇宙、太陽そして地球が生まれ、また自然の力で生命そして人間も生まれた。その人間は自然と共存しながら発展し、今日の繁栄を迎えている。しかし、最近になって地球上の自然が人間によって破壊され、多くの生命が絶滅し、人間の存在も脅かされるほどになっている。我々は、それらの現状を正しく理解し、今何をなすべきかを考え、行動を起こさなくてはならない。</p> <p>そのためには、生命(「生命とは何か」と環境(「地球はどんな環境を持っているか」、「環境が変化するとどうなるのか」、など)の知識が不可欠である。当科目では、生命と環境についての基礎知識を習得する。</p>				
授 業 計 画					
回	項 目	授 業 内 容			
1	ガイダンスと予備知識	授業の概要、授業の進め方、参考書など、物質の階層性			
2	生命とは(1)	生命とは、生物と無生物、生命の定義			
3	生命とは(2)	生命の起源の研究(自然発生説、パスツール、ダーウィンなど)			
4	我々の銀河系の構造	宇宙、銀河、我々の銀河など			
5	我々の銀河系と生命	生命の発生の条件、知的生命体(宇宙人)の可能性など			
6	太陽系の構造	太陽系の位置、太陽系の構造、惑星、太陽、太陽系の成因など			
7	太陽系と生命	太陽系と生命、火星と生命、火星など			
8	地球の環境(1)	地球の構造(表面、内部、大気)			
9	地球の環境(2)	大陸移動説(ウェゲナー)、プレートテクトニクスなど			
10	地球と生命(1)	原始地球の誕生、原始海洋の誕生、科学進化など			
11	地球と生命(2)	生命の誕生、細菌の出現、磁場の誕生、酸素の増加など			
12	地球環境問題とは	地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、有害廃棄物の越境移動など			
13	地球温暖化	地球温暖化のメカニズム、平均気温と大気中のCO <sub>2</sub> 濃度の推移			
14	オゾン層の破壊	オゾン層破壊のメカニズム、フロン、オゾン層破壊の影響など			
15	酸性雨	酸性雨のメカニズム、酸性雨の現状と影響、酸性雨防止など			
参 考 書	授業の中で指示する。				
学習上の注意(自己学習、学外学習など)	自然科学の分野の科目なので、数式の使用は避けられないが(できるだけ減らす)、繰り返し説明するので、代数学の知識を前提とはしない。				
評価の方法と時期	平常点(30%)、中間のレポート(30%)、定期試験(40%)				