

科目名	クラス	講義区分
自然科学－生物学 I <秋集>		
<p><b>【教員氏名】</b>  巖 圭介  研究室:聖アンデレ館 7 階 716 号室  メールアドレス:iwao@andrew.ac.jp</p> <p><b>【授業形態】</b>  講義</p> <p><b>【講義・演習概要】</b>  バイオテクノロジーの台頭と環境問題への注目により、生物学は 21 世紀の社会でよくも悪くも中心的な位置を占めることになる。遺伝子や生態系に関する正しい理解がなければ、さまざまな社会問題に正しく対応し判断をくだすことは難しい。この時代に対応するためにも、生物というものの基本を正しく理解しておいてほしい。  生物の基本、それはすべての生物が 37 億年にわたる生命の進化の産物であるということ。進化という現象を抜きにして生物のいかなる側面も語ることはできない。にもかかわらず、進化を正しく理解している者はきわめて少ない。この授業では、進化を軸にして生命現象のいくつかの重要な側面について概説する。</p> <p><b>【学習目標】</b>  ①この地球に生息する多種多様な生物たちの命の不思議、生き方の不思議、生物同士の関わりの不思議に興味を持つ。②生物が進化するそのメカニズムについて人に説明できる。③講義で取り上げるいくつかのトピックについて、人にわかるように説明できる。</p> <p><b>【講義計画】</b>  第 1 回:イントロダクション  第 2 回:生命の起源  第 3 回:生命の分化と共生  第 4 回:爆発的多様化と絶滅  第 5 回:多様化の仕組み  第 6 回:第1回イン・クラス・レポート:生命の歴史  第 7 回:イン・クラス・レポートふりかえり  DNA1  第 8 回:DNA2  第 9 回:進化のメカニズム  第 10 回:自然選択  第 11 回:自然選択と中立説  第 12 回:第2回イン・クラス・レポート:進化のメカニズム  第 13 回:イン・クラス・レポートふりかえり  性の進化1  第 14 回:性の進化2  第 15 回:性差の進化  第 16 回:性比の進化  第 17 回:第3回イン・クラス・レポート:性の進化  第 18 回:イン・クラス・レポートふりかえり  利他性の進化  第 19 回:真社会性の進化  第 20 回:血縁選択と近親交配  第 21 回:ヒトの協力的行動  第 22 回:生物多様性保全1  第 23 回:生物多様性保全2  第 24 回:生物多様性保全3  第 25 回:生物多様性保全4  第 26 回:第4回イン・クラス・レポート:生物多様性保全  第 27 回:イン・クラス・レポートふりかえり  人類の進化1  第 28 回:人類の進化2  第 29 回:共進化  第 30 回:総復習</p> <p><b>【成績評価の方法】</b>  試験評価:50% レポート:50% 出席:0%  イン・クラス・レポートとは、授業時間中に出题して、その場で書き上げて提出してもらうレポートで、その時点まで数回分の講義内容を振り返りまとめてもらうことを目的として4回実施する予定。レポートをすべて提出した上で、試験で6割程度得点すれば単位を与える。</p> <p><b>【使用テキスト】</b>  なし</p> <p><b>【参考文献】</b>  酒井、高田、近「生き物の進化ゲーム 大改訂版」共立出版 2012、</p>		

<p>桑村哲生『生命の意味』裳華房 2001 年、長谷川眞理子『進化とはなんだろうか』岩波ジュニア新書 1999 年、ワイナー『フィンチの嘴』早川書房 2001 年、長谷川眞理子『クジャクの雄はなぜ美しい?』紀伊國屋書店 1992 年、ドーキンス『利己的な遺伝子』紀伊國屋書店 1991 年 他、適宜紹介する。</p> <p><b>【準備学習の指示(事前学習 60 時間、事後学習 60 時間)】</b>  日常目にする生物関係のニュースなどをチェックし、常に情報をとりいれておくこと。授業では板書の負担を軽減するため穴埋めプリントを配付するが、その穴を埋めるだけで済むわけではない。ノートを取り、配付資料の内容と授業後に統合して整理することで、はじめて十分な理解ができるはずなので、次の授業までにきちんと復習をすること。</p> <p><b>【その他備考(担当教員用)】</b>  各回の内容やイン・クラス・レポートの日程は、進度や諸事情により多少前後することがある。</p> <p><b>【備考(管理者用)】</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------