

講義名：自然科学－生物学Ⅰ　＜春集＞		ナンバリングコード：0	
担当教員名：巖　圭介			
研究室：聖アンデレ館7階716号室		オフィスアワー：火曜2限	メールアドレス：iwao@andrew.ac.jp
授業形態			
『講義』			
講義・演習概要			
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。			
学習目標			
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。			
講義・演習計画			
【第1回】イントロダクション		【第16回】性比の進化	
【第2回】	生命の起源	【第17回】第3回イン・クラス・レポート：性の進化	
【第3回】生命の分化と共生		【第18回】イン・クラス・レポートふりかえり 利他性の進化	
【第4回】爆発的多様化と絶滅		【第19回】真社会性の進化	
【第5回】多様化の仕組み		【第20回】血縁選択と近親交配	
【第6回】第1回イン・クラス・レポート：生命の歴史		【第21回】ヒトの協力行動	
【第7回】イン・クラス・レポートふりかえり DNA1		【第22回】生物多様性保全1	
【第8回】	DNA2	【第23回】生物多様性保全2	
【第9回】進化のメカニズム		【第24回】生物多様性保全3	
【第10回】自然選択		【第25回】生物多様性保全4	
【第11回】自然選択と中立説		【第26回】第4回イン・クラス・レポート：生物多様性保全	
【第12回】第2回イン・クラス・レポート：進化のメカニズム		【第27回】イン・クラス・レポートふりかえり 人類の進化1	
【第13回】イン・クラス・レポートふりかえり 性の進化1		【第28回】人類の進化2	
【第14回】性の進化2		【第29回】共進化	
【第15回】性差の進化		【第30回】総復習	
成績評価の方法			
試験	50%	レポート	50%
コメント	イン・クラス・レポートとは、授業時間中に課題して、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。		
テキスト			
著書		タイトル	
ISBN		出版社	
教科書購入区分	選択なし	備考	
著書		タイトル	
ISBN		出版社	
教科書購入区分	選択なし	備考	
著書		タイトル	
ISBN		出版社	
教科書購入区分	選択なし	備考	
参考文献			
酒井、高田、近「生き物の進化ゲーム　大改訂版」共立出版　2012、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。			
事前および事後学習の指示（事前学習　60　時間　・事後学習　60　時間）			
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。			
その他備考（担当教員用）			
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。			
キーワード			
生物　進化　生命			
備考（管理者用）			