

科目名	人間と自然環境				担当	平林 公男		
形態	講義	単位数	2	開講時期	1 年前期	実務経験	—	
必修	—				ナンバリング	KD101	DPとの 関連	(幼) 1 (総) 1
授業概要	<p>どんなに小さな生物にも命があり、生活があり、子孫を残す営みがある。生き物のこと、生き物と環境のこと、生き物同士のつながりのこと、などを積極的に学び、豊かな人間性をもつ社会人に成長してほしい。そのために、「気づきの生物学／生態学」を学ぶ。生き物を見る目を養うことを目標とし、生き物同士の関わり、生き物とヒトとの関わりについて、再認識し、理解する。</p>							
到達目標 学習成果	<p>身近な生物について名前を調べることができ、そのフェノロジー(生物季節：季節的に起こる自然界の動植物が示す諸現象、および気象との関連)について概要を説明できる。</p>							
授業計画	回	内容						
	1	生物、環境とは何か①	環境とは、環境と生物の相互作用 (教科書 P32)					
	2	生物、環境とは何か②	植物と動物の違い ほか (教科書 P38)					
	3	生物の名前の付け方①	生物の分類、種とは何か 名前の付け方 ほか					
	4	生物の名前の付け方②	図鑑の使い方を身につける、図鑑の構成 ほか					
	5	生態的地位、自然選択とは	生き物のニッチ。自然選択と進化 ほか (教科書 P34、36)					
	6	植物の生存戦略と遷移①	植物の生き残るための戦略 ほか(教科書 P42、44)					
	7	植物の生存戦略と遷移②	植生の遷移と環境保全 ほか (教科書 P46、52、54、58)					
	8	植物と光	光を求める、種子と発芽条件 ほか (教科書 P62、64、66)					
	9	動物と温度	動物の温度適応 ほか (教科書 P68)					
	10	動物と植物の共生①	共生関係が豊かにした生態系 ほか (教科書 P70、76、74)					
	11	動物と植物の共生②	種子を運ぶアリ ほか (教科書 P78、80、86)					
	12	微生物と動植物	植物と微生物の共生、動物と微生物の共生 (教科書 P72、88、90)					
	13	生態系をつなぐ生物	トンボ、ウナギ、マガンを例に (教科書 P94、96、98)					
	14	人間と自然環境①	生態系とヒト。カエルの受難 (教科書 P118、120、122、126、128)					
15	人間と自然環境②	外来生物、生態系サービス (教科書 P136、138、140、142、144)						
評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・生き物の名前を調べることができるか (図鑑の構成が理解できているか) ・季節的に起こる自然界の動植物が示す諸現象、および気象との関連について、代表的な事例を挙げて説明できるか ・身近な生き物の生活の仕方や生き物が自分を守るための仕組みなどについて、事例を挙げて説明できるか 							
評価方法	授業態度 10% レポート 10% 期末試験 70% その他 10% (ノート：自主学習の状況)							
フィードバック 方法	レポートは採点後に授業中に返却し講評する							
アクティブ ラーニング	調べ学習							
教科書	『新版 絵でわかる生態系の仕組み』鷺谷いづみ著／講談社							
参考書	『生物と環境—ヒトと自然を考えるために』新井編著／学術図書出版社 『応用生物学入門』平林・白井編／オーム社							
履修条件	生き物に興味がある人。自然環境に興味や関心のある人。自分で図鑑を使って生き物の名前を調べたいと思っている人。							
授業外学習	シラバスにしたがって、講義の前には教科書の該当部分に目を通し、わからないことを整理しておくこと (各回 1 時間) また、講義終了後に、わからなかったことが解決できているかを確認すること (各回 1 時間)							
オフィスアワー	講義開始前、講義終了後に適宜受け付ける。毎週火曜日 12:30-12:50 に講師控え室においても受け付ける。メール (kimio@shinshu-u.ac.jp) においても随時、受け付ける。							