

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)	授業形式										
E142H014		応用生物学 (Applied Biology)																
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	担当教員												
選択	2	3	教育学部 令和2年度 以降入学生用			氏名 泉 好弘 E-mail yizumi@oita-u.ac.jp 内線 7577												
授業の概要	バイオテクノロジー(植物組織・細胞培養, 遺伝子組み換え, DNA解析など)について, 個々の事例を生物学的背景とともに解説する。さらに, 医学分野や農学分野への応用例についても紹介し, 有効性(将来性)や問題点などについて解説する。																	
具体的な到達目標							DP等の対応(別表参照)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
目標1 バイオテクノロジーの個々の事例について, その生物学的背景や意義について説明できる。																		
目標2 バイオテクノロジーの応用例について, その有効性(将来性)について説明できる。																		
目標3 バイオテクノロジーの応用例について, その問題点について説明できる。																		
目標4																		
目標5																		
目標6																		
目標7																		
目標8																		
目標9																		
目標10																		
授業の内容																		
1 植物組織からのカルス誘導(脱分化)																		
2 カルスからの不定胚形成(再分化)																		
3 成長点培養																		
4 人工種子																		
5 半数体植物の育成																		
6 有用物質の大量生産																		
7 胚培養																		
8 プロトプラストの単離と培養																		
9 細胞融合																		
10 遺伝子組換え																		
11 遺伝子導入																		
12 遺伝子の増幅技術																		
13 塩基配列の解析技術																		
14 遺伝子発現の解析技術																		
15 人間生活とバイオテクノロジー																		
ラーニング	A:知識の定着・確認	指名発問					工夫	その										
	B:意見の表現・交換							他										
	C:応用志向																	
	D:知識の活用・創造																	
時間外学習の内容と時間の目安	準備	配付資料等の情報を必要に応じて予習する(15h)。																
	事後	授業ノートを整理し, 授業内容をまとめる(15h)。																
	学修	授業ノートや配付資料を用いて復習する(15h)。																
教科書	教科書は指定しない。 授業中に配布するプリントを使用する。																	
参考書	参考書は指定しない。																	
成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10						
	試験	80%																
	レポート	20%																
注意事項																		
備考																		
リンク																		
	URL																	