

科目・分野	週時間数	コース	クラス	担当者
生物基礎	3	理系・生命科学	DE	黒田聖子
目標	将来、理系分野へ進学する生徒を対象にした授業である。 ①高校生物の知識・理解・技能の定着と体系的な理解を目指す。生物基礎の学習内容を適宜復習しながら行う。 ②興味・関心・意欲を持って自ら進んで学習活動に取り組み、科学的なものの見方や考え方を身につける。授業方法や課題の出し方など工夫していきたい。 ③実験を大切にし、直接体験できない内容については映像の活用を積極的に行う。			
大切に育てたいもの	関心・意欲・態度	科学的思考力	実験観察技能	科学的知識
	学習や実験・観察に積極的に臨む態度。生物学への関心。	生物現象に対して、仮説を立て、論理的に考える力。疑問を解決できる力。	実験や観察における基礎的な機器の操作や観察技能の習得。結果をまとめる力。	理系分野の研究の基礎となる知識の習得。

学期	考査	学習内容	学習のねらい
一学期	中間	1. 生体物質と細胞 2. 細胞膜を介した物質の移動 3. 生命現象とタンパク質	①原核細胞と真核細胞の構造について理解する。 ②細胞膜上の輸送体、チャネルなどを介した物質の移動について理解する。 ③生命現象を支えるタンパク質の働きについて理解する。
	期末	1. 代謝とエネルギー代謝 2. 同化 3. 窒素同化 4. 異化	①代謝の例について理解する。 ②光合成等、具体例をあげて同化について理解する。 ③窒素同化のしくみについて理解する。 ④呼吸等、具体例をあげて異化について理解する。
二学期	中間	1. 遺伝情報とその発現 2. 遺伝子の発現調節 3. バイオテクノロジー	①遺伝情報の発現過程について理解する。生物基礎での学習事項の復習を含めて展開したい。 ②オペロン説等、遺伝子の発現調節について具体例をもとに理解する。 ③バイオテクノロジーの例について理解する。最新の話題について紹介することで、興味関心を喚起させたい。
	期末	1. 減数分裂と受精 2. 遺伝子と染色体	①有性生殖のしくみについて理解する。 ②遺伝子の乗換え、組換えについて理解する。 ③動物の発生のしくみについて理解する。
三学期	期末	1. 配偶子形成と受精 2. 初期発生の過程 3. 細胞の分化と形態形成 4. 器官の形成と細胞の死 5. 植物の発生	①ウニやカエルの例をもとに、動物の初期発生について理解する。 ②細胞の分化のしくみについて理解する。 ③器官形成と細胞死について具体例をもとに理解する。 ④植物の配偶子形成から受精を経て胚発生に至るまでの過程について理解する。
評価の方法	授業態度、定期テスト、課題、実験観察技能、出席状況など。		
学習活動の特徴	図を多く活用し、視覚的な理解をもとに、体系的な学びを進める。できるだけ実験や観察を行い、実物の提示をし、理解を深めるようにする。		
授業の形態	講義、実習(科学教室)		
使用教科書	『高等学校生物』(第一学習社)		
使用副教材	図説:『スクエア最新図説生物』(第一学習社) 問題集:『レットライノート4 単位生物 vol.1 代謝・遺伝子・発生編』(東京書籍) 『セミナー生物基礎+生物』(第一学習社)		
用意するもの	教科書, ノート, プリント, 副教材(問題集, 図説)		
備考			