

科目名		授業形態	担当教員名	
生物学		講義	沖田 章子	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
生体の構造を知るために、細胞の構造、働きおよび生命現象に関する基本的知識を習得することを目的とする。				
授業の到達目標				
1. 真核細胞の基本的構造と機能を概説できる。 2. 原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。 3. 細胞分裂と細胞周期を概説できる。 4. 酵素の構造、機能および代謝調節を説明できる。 5. 細胞呼吸とエネルギー産生を説明できる。 6. 遺伝子および染色体の構造を説明できる。 7. 減数分裂における染色体の挙動を説明できる。 8. DNAの複製と修復の機序を説明できる。 9. 転写と翻訳の過程を説明できる。 10. 遺伝子型と表現型の関係を説明できる。 11. 性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。				
授業計画				
回	内容			
1	ガイダンス		学習の進め方 生物とは何か	
2	現代を生きる生命		細胞とDNA	
3	現代を生きる生命		ゲノム	
4	生まれ、成長し、死ぬためのしくみ		発生	
5	生まれ、成長し、死ぬためのしくみ		発生と遺伝子	
6	生まれ、成長し、死ぬためのしくみ		遺伝子と科学技術	
7	感じ、動くためのしくみ		感覚と神経	
8	感じ、動くためのしくみ		神経系	
9	生きるためのしくみ		代謝	
10	生きるためのしくみ		循環	
11	子孫を増やすしくみ		生殖	
12	環境に適応するしくみ		外的環境への適応	
13	環境に適応するしくみ		免疫	
14	生命が社会を営むしくみ		社会性を生み出す脳	
15	問題演習とまとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
筆記試験	80%	生物の基礎となるしくみを理解できているか評価する。		
レポート・課題	20%	授業内容の理解度と課題に取り組む姿勢をもとに評価する。		
小テスト				
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
みんなの生命科学 第2版		北口哲也 他	化学同人	
フォトサイエンス 生物図録 新課程 改訂版		嶋田正和 他監	数研出版	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載				
備考				
予習として教科書や図録を用いて生物用語の確認をすること、日常生活の中で医療や科学の話題に関心を持つことを希望する。				