

科目名	生命のしくみ				
授業形態	講義	学年	1		
開講時期	2023年度 前期	単位数	2		
担当教員	漆谷 博志				
内容および計画	生命のしくみと成り立ちを理解することは、人間自身を理解することである。それは科学的な興味だけでなく、我々が日々の生活を健康に送る上でも非常に重要な知識である。これまでの生命研究において、生物を構成している細胞とその機能、さらには細胞を構成している物質について様々な知見が得られてきた。特に遺伝子は、生物個体の維持だけでなく、生命を次世代に伝える重要な働きを担っている。そこで、本講義では生命現象を深く理解するために、遺伝子の構造や機能を中心に、細胞の構造や機能、また今日的な生命研究についても解説を行う。				
1	生命のしくみ概説				
2	遺伝情報-遺伝子とは何か・複製-				
3	遺伝情報-複製・修復-				
4	遺伝情報-遺伝子と人体-				
5	遺伝情報-転写・翻訳-				
6	遺伝情報-転写調節-				
7	人体の情報伝達-ホルモンと性分化-				
8	生殖-ホルモンと発生・分化-				
9	生殖-ホルモンと発生・分化-				
10	人体の組織・器官とその機能-消化器系・泌尿器系など-				
11	人体の組織・器官とその機能-消化器系・泌尿器系など-				
12	人体の組織・器官とその機能-消化器系・泌尿器系など-				
13	人体の組織・器官とその機能-消化器系・泌尿器系など-				
14	発生・分化-再生医療-				
15	まとめ				
教科書					
	タイトル	著者名	出版社	ISBN	発行年
必要に応じて資料を配布する。					
参考書	大学で学ぶ身近な生物学、吉村成弘、羊土社				
成績評価					
	評価方法				割合(%)
授業参加態度					30
筆記試験					70
学習到達目標	生命の根幹をなす要素と現象を理解し、主体的に学ぶことで普段の生活や仕事に役立てられること。 遺伝子の転写・翻訳・複製について理解し、説明できること。				

	人間の性分化について理解し、分子メカニズムを説明できること。 iPS細胞に代表される幹細胞を用いた再生医療などについて理解し、説明できること。
先修条件	
実務経験	
その他	