

授業科目名	細胞生物学	担当教員	教授 橋本 龍樹		
開講年次及び学期	1 年前期	必修・選択の別	必修		
開講形態	講義	時間数	30	単位数	2
授業の目的（概要）					
細胞の構成成分、細胞内小器官・細胞の構造と機能、代謝の仕組み、細胞分裂・分化・老化・死といった生命現象の基本を解説する。					
学修成果（到達目標）					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞の構造、細胞構成成分、細胞内小器官の働きを説明できる。 2. 遺伝子の複製、転写、翻訳の分子レベルでの仕組みについて説明できる。 3. 細胞の増殖、分化、老化、死について説明できる。 4. 細胞が集団を形成し組織をつくる仕組みと動物の器官の働きを説明できる。 5. 神経系と神経伝達物質を説明できる。 6. 免疫の仕組みを説明できる。 7. がんとがん細胞について理解する。 					
キーワード					
細胞分裂、細胞周期、細胞内小器官、組織、					
授業の進め方					
オンデマンド配信講義					
成績評価の方法（合否基準）					
moodle上でのレポート、試験で評価する。期末試験60点以上を合格とする					
教科書・参考書・視聴覚・その他の教材					
教科書 田村隆明著 医療・看護系のための生物学（改訂版） 裳華房 参考書 中村桂子、松原謙一監訳 エッセンシャル細胞生物学第3版 南江堂 和田勝著 「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学」 羊土社					
プリントを適宜配布する。					
オフィスアワー					
質問等随時 E-mail: ryuju@med.shimane-u.ac.jp					

授業計画

回	日程	時間	場所	実施方式	テーマ	授業内容	担当者
1	5月12日	8:30~ 10:10	第4実習室	オンデマンド	細胞	細胞膜と細胞内小器官について	橋本 (臨床看護学講座)
2	5月19日	"	"	"	生物を構成する物質	生体を構成しているタンパク質、脂質、核酸など	橋本 (臨床看護学講座)
3	5月26日	"	"	"	細胞の栄養と代謝	細胞呼吸とエネルギー産生	橋本 (臨床看護学講座)
4	6月2日	"	"	"	生殖、発生、分化	配偶子形成、受精、細胞の分化	橋本 (臨床看護学講座)
5	6月9日	"	"	"	遺伝とDNA	遺伝子の複製の分子レベルでの仕組み	藤川 (病態病理学講座)
6	6月9日	"	"	"	遺伝情報の発現	転写、翻訳の分子レベルでの仕組み	大原 (病態病理学講座)
7	6月16日	"	"	"	細胞の増殖と死	細胞分裂とアポトーシス	大原 (病態病理学講座)
8	6月16日	"	"	"	がん細胞と老化	がん細胞の発生の仕組みと特徴細胞の老化の意味	大原 (病態病理学講座)
9	6月23日	"	"	"	微生物と感染症Ⅰ	微生物の特徴	藤川 (病態病理学講座)
10	6月30日	"	"	"	微生物と感染症Ⅱ	微生物が感染する機構	藤川 (病態病理学講座)
11	7月7日	"	"	"	動物の組織と器官	上皮組織、結合組織、筋組織、神経組織。 動物を構成している器官と器官系について	橋本 (臨床看護学講座)
12	7月14日	"	"	"	神経系	神経細胞と神経間の伝達	橋本 (臨床看護学講座)
13	7月21日	"	"	"	免疫	体液性免疫と細胞性免疫	橋本 (臨床看護学講座)
14	7月28日	"	"	"	バイオテクノロジーと医療	生物学の応用	橋本 (臨床看護学講座)
備考							