

分野	基礎分野 －科学的思考の基盤－	対象学年	1
		時期	前期
授業科目	生物学 biology	単位	1
		時間	30
		方法	講義
担当教員	非常勤講師		
科目責任者			
授業概要	形態機能学、生化学および病態生理学など専門基礎分野の内容を理解するために必要な基礎を学ぶ。生物のもつ諸現象を細胞および遺伝子レベルで解明し、探求する。		
目標	1. 形態機能学、生化学及び病態生理学など専門基礎分野の内容を理解するために必要な基礎を学ぶ 2. 生物のもつ諸現象を細胞および遺伝子レベルで解明し、探求する。		
評価方法	筆記試験の成績、必要に応じて小テスト等の成績を加算する。 また、授業中の態度等により総合的に判断する。		
使用テキスト	系統看護学講座 基礎3. 生物学 第8版 医学書院 桑澤清明 他著		
参考図書			
メッセージ	基礎分野の科目を学ぶことの意義と重要性を理解してください。 また、自らの知識の再確認と体系化に役立ててください。		

回数	単元・主題	授業のねらい	授業内容	方法	備考
1	生命体のつくりとはたらき	生命体のつくりとはたらきを理解する	生命体のつくりとはたらき 細胞の構造・機能	講義	
2	生命体のつくりとはたらき	生命体のつくりとはたらきを理解する	生命体のつくりとはたらき 細胞膜の輸送、ウイルス	講義	
3	生体維持のエネルギー	生体維持のエネルギーを理解する	生体維持のエネルギー 生体内の化学反応	講義	
4	生体維持のエネルギー		生体維持のエネルギー 解糖系、TCA回路、ATP	講義	
5	細胞の増殖とからだのなりたち	細胞の増殖とからだのなりたちを理解する	細胞の増殖とからだのなりたち 細胞分裂（体細胞分裂、減数分裂）、 細胞の分化・老化	講義	
6	伝達情報とその伝達・発現のしくみ	遺伝情報の伝達と発現のしくみを理解する	伝達情報とその伝達・発現のしくみ 遺伝の法則	講義	
7	伝達情報とその伝達・発現のしくみ		伝達情報とその伝達・発現のしくみ 遺伝情報の担い手－DNA 遺伝情報伝達－RNA	講義	
8	伝達情報とその伝達・発現のしくみ		伝達情報とその伝達・発現のしくみ 遺伝情報伝達－RNA タンパク質合成－翻訳	講義	
9	伝達情報とその伝達・発現のしくみ		まとめ、演習問題（小テスト）	講義	
10	伝達情報とその伝達・発現のしくみ		伝達情報とその伝達・発現のしくみ 遺伝子発現の調節機構 遺伝子変異	講義	
11	生殖と発生		生殖と発生を理解する	生殖と発生 無性生殖と有性生殖、動物の受精と発生 哺乳類の発生	講義

12	個体の調節	個体の調節を理解する	個体の調節 ホメオスタシス、各器官のはたらき（呼吸系、消化系、循環系）	講義	
13	個体の調節		個体の調節 各器官のはたらき（免疫系、排出系）	講義	
14	個体の調節		個体の調節 体液	講義	
15			終講試験		