科目コード	R24114	科目名	生物学				
履修区分	必修	開講期	1年前期	授業回数	15回	単位数	2単位
担当者	松尾　茂						
授業の概要	医療・保健に従事するものにとって、生命について学ぶのは必須である。生命とは何かを追求する学問である生物学では、生命の起源と進化、細胞・組織・器官の理解から始まり、生体のエネルギー、遺伝情報の伝達など生物学の基礎と人体のかかわりを学修する。また、近年では、様々なバイオテクノロジーの開発により、再生医療などの言葉で象徴されるように生物学は社会と極めて密接に関わりあうようになってきている。環境問題、食の安全、医療などの身近なトピックスを通して現代の生物学の理解と認識を深める。						

DPとの関連		
	①平和を希求する心と豊かな人間性を身につける	○
	②修得した専門知識・技術を基盤にした総合的臨床能力を身につける	◎
	③高い倫理観をもち、自己を変革しつづける能力を身につける	△
	④地域社会・国際社会と協働し、人々の健康生活のニーズに対応できる能力を身につける	○
	2025年度以降の学則適用者用のDPとの関連を記載しています。2024年度以前の学則適用者は項目順や表現が異なりますので注意してください	
	※DP：ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）＝卒業までに身に付けるべき資質・能力	

到達目標	ヒトを含む生命現象について、基礎的内容を理解するとともに簡潔に説明することができる。 ・細胞の構造と機能について説明することができる ・細胞分裂、発生、遺伝のしくみについて説明することができる ・刺激の受容と行動について説明することができる ・代謝のしくみについて説明することができる ・恒常性のしくみについて説明することができる
履修上の注意事項	毎回、ワークシートを整理してポイントをまとめておくこと。授業中は講義に集中すること。 携帯電話など授業に必要ないものはカバンに納めておくこと。

授業計画

回数	講義内容【担当教員】	事前・事後学修
1	生物学を学ぶにあたって　・生物学を学ぶ意義など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
2	細胞の構造と働き　・細胞の基本構造、細胞の化学成分など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
3	細胞膜の働き　・細胞と浸透、細胞膜の構造、物質の輸送など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
4	生体内の化学反応　・ATPの働き,酵素の特性と働きなど	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
5	同化作用　・炭酸同化、窒素同化など	第1回～第5回講義のまとめを参考にしながらレポート作成を行う。(4時間)
6	異化作用1　・好気呼吸など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
7	異化作用2　・嫌気呼吸(発酵、腐敗）など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
8	生殖と発生1　・細胞分裂、受精、発生など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
9	生殖と発生2　・分化のしくみなど	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
10	遺伝情報の伝達と発現のしくみ1　・遺伝のしくみ、変異など	第6回～第10回講義のまとめを参考にしながらレポート作成を行う。（4時間）
11	遺伝情報の伝達と発現のしくみ2 ・DNAの働き、タンパク質合成、遺伝子組み換えなど	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
12	個体の調節1　・自律神経、ホルモンなど	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
13	個体の調節2　・血液のはたらき、免疫のしくみなど	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
14	刺激の受容と行動1　・刺激の受容から反応までのしくみ、反射など	ワークシートを整理し、講義のポイントを簡潔に説明できるようにまとめる。（4時間）
15	刺激の受容と行動2　・身近な動物のさまざまな行動など	第11回～第15回講義のまとめを参考にしながらレポート作成を行う。（4時間）

成績評価方法	期末試験　60%　　レポート・小テスト　20%　　授業内ワークシート　20% ただし、受験資格を満たしていない場合は評価の対象としない。

教科書	書名・著者（出版社）	ISBNコード
	系統看護学講座　基礎分野　生物学　第10版・桑澤清明（医学書院）	9784260031899

参考書		
	高校で学習した参考書や問題集、図表など。また、教科書巻末にも参考文献がある。	

教員からのメッセージ	次回の授業範囲を予習すること。配布資料をよく読むこと。授業ごとに学習した事項を簡潔にまとめておくこと。
教員との連絡方法	講義時間以外は基本的に在学していないので、次の方法で気軽に話しかけてください。 ①講義前後に講義室にて直接質問　②メール
実務経験のある教員	高等学校で理科(生物）を教えた教員が担当します。高校生物の基礎的内容をより深く確かなものにして大学の専門領域の学修に繋げていきます。また、環境問題、食の安全、医療などの身近なトピックスを通して現代の生物学の理解と認識を深めていきます。