授業概要

分　野	学科目	1年前期		90分講義 15 回 （試験含む）
基礎分野	生物学	30 時間	1 単位	
授業科目		講師		
生物学		大学講師		

科目目標	1.生物の生態、形態、生理を学び、ヒトにおける生命現象を生物としての基本的観点から理解する。

	回数	項目	内容
科目内容	1	生命体のつくりとはたらき	1. 細胞とその構造 2. 細胞の化学成分 3. 細胞膜の輸送 1）細胞膜の透過性　2）受動輸送　3）能動輸送 4. 細菌とウイルス
	2		
	3	生体維持のエネルギー	1. 生体内の化学反応 2. ATPの生合成 3. 解糖系 4. 好気的過程
	4		
	5	細胞の増殖とからだのなりたち	1. 細胞分裂　2. 細胞の分化と個体のなりたち 3. 細胞の老化
	6	遺伝情報とその伝達・発現のしくみ	1. 遺伝の法則と染色体　2. 遺伝情報の担い手　DNA 3. DNAの複製　4. 遺伝情報の伝達　RNA 5. タンパク質の合成　翻訳　6. 遺伝子組み換えとゲノム 7. 変異　8. ヒトの遺伝 9. 遺伝子組み換えの応用
	7		
	8	生殖と発生	1. 無性生物と有性生殖 2. 受精と発生　3. 哺乳類の発生
	9	個体の調節	1. ホメオスタシス　2. 各器官系のはたらき 3. 神経性相関　4. 液性相関 5. 無脊椎動物のホルモン
	10		
	11	刺激の受容と行動	1. 神経系における情報処理の特徴　2. 環境の情報とその受容 3. 効果器のはたらき　4. 神経系の情報伝達 5. 神経系の系統的発達　6. 効果器のはたらき 7. 行動
	12		
	13	生命と地球	1. 生命の進化と多様性 2. 生物と環境のかかわり 3. 地球環境とヒトの共存
	14		
	15	試験	試験およびまとめ

【授業形態】
講義

【評価方法】
出席状況、筆記試験

【テキスト】
生物学　医学書院

佐世保市立看護専門学校