

令和4年度						年 間 授 業 計 画					
教科・科目			理科			生物			4 単位		
対象学年・組			3 年 生			理 系			必修選択		
教科書 (出版社)			生物 改訂版 (啓林館)			副教材等			セミナー生物基礎＋生物 (第一学習社)		
学習目標			生物基礎で高めた生物現象に関する興味関心から自発的な探究姿勢を身に付ける。 また、生体現象に関する基本的概念や知識を深める。これにより、身の回りの事象に対して、分析的・総合的・多角的に考察できるようになる。更には、思考力・判断力・表現力の向上を図る。								
学期		予定 時数	単元		指導内容			具体的な指導目標			
1	前半	24	細胞と分子		1. 生体の構成 2. たんぱく質の構造と性質 3. 酵素の働き 4. 細胞の構造と働き 5. 細胞の活動とたんぱく質			・タンパク質抽出 ・細胞運動の観察 ・顕微鏡の操作方法 上記実験手法を身に付け、学習内容の理解を深める。			
	後半	24	細胞と分子		6. 代謝とエネルギー 7. 呼吸と発酵 8. 光合成 9. 窒素同化			・カタラーゼの実験 ・アルコール発酵 ・植物色素の分離 上記実験手法を身に付け、学習内容の理解を深める。			
2	前半	28	遺伝情報の発現		1. 遺伝情報の発現 2. 遺伝子の発現調節 3. バイオテクノロジー 4. 生物の生殖と配偶子の形成 5. 動物の発生の仕組み 6. 発生をつかさどる遺伝子 7. 植物の発生			・DNA抽出実験 ・ユスリカの打線染色体観察 ・PCR実習 ・電気泳動実習 上記実験手法を身に付け、学習内容の理解を深める。			
	後半	28	動物の行動と反応		1. ニューロンとその興奮 2. 刺激の受容 3. 情報の統合 4. 刺激への反応 5. 動物の行動 6. 植物の反応 7. 成長の調節 8. 花芽形成と発芽の調節			・眼球の観察 ・ブタの頭部の観察 ・ネフロン観察 ・カイコガ観察 ・植物ホルモンの働き 上記実験手法を身に付け、学習内容の理解を深める。			
3		36	総合演習		1. 共通テスト対策 2. 私大入試対策			これまでに学んだ知識を総動員し、 入試問題を解く実力を養う。			
評価の観点 (評価基準)			1. 知識の習得度 2. 意欲・関心・興味 3. 実験観察の技能習得度								
評価の方法			1. 定期考査 2. 学習態度 (提出物・授業態度) 3. 実験観察時の技能習得度およびレポートの内容								
学習の手引き			1. 科学的思考力を高めるため日頃から身の周りの事象に興味・関心を持つ。 2. 各種教材を有効的に扱い、学習内容の知識習得をする。 3. 気候等により、単元順序の変更有。								
授業担当者			五十畑 貴生								