

科目	総合理科研究β	単位数	2	学年	3	学級	M系列	学科	普通科 国際教養科
----	---------	-----	---	----	---	----	-----	----	--------------

学習の到達目標	生物・化学に関する課題を設定し、グループ学習等を積極的に取り入れ、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識や実験・観察能力の深化・統合化を目指す。
使用教科書 副教材等	教科書:生物基礎(東京書籍)

学期	月	学習項目	学習内容の説明
前期	4	<b>生物の特徴</b>	<p>○生物の共通性を理解し、生物を構成する細胞とその構造について理解する。</p> <p>○基本的な代謝である呼吸と光合成について理解する。その際、代謝を行う酵素の働きについても学習する。</p> <p>□原子の電子配置と元素の性質や周期表の関係、電子配置による化学結合の仕方の違いによる結晶の分類等を統一的に理解できるようにする。</p> <p>○遺伝子研究の歴史から DNA 発見の過程とその構造について学習する。</p> <p>□濃度の扱い(一定濃度の溶液の調整や濃度計算等)が十分にできるようにする。</p>
	5	<input type="checkbox"/> 元素の分類と結合の種類 <input type="checkbox"/> 結合の種類と結晶の分類  ○遺伝子とそのはたらき 物質質量 モル濃度	
	6	<input type="checkbox"/> 体内環境 <input type="checkbox"/> 化学変化	
	7	<input type="checkbox"/> 体内環境の調節 <input type="checkbox"/> 化学変化と物質質量	
	9		○遺伝情報の複製・転写と翻訳・発現について体系的に学習する。 <input type="checkbox"/> 化学における定量的な扱いは、物質質量によって統一的に扱えることを理解する。
後期	10	<input type="checkbox"/> 免疫 <b>植物の多様性と分布</b>	<p>○自然免疫および適応免疫について学習する。また、具体的疾患や医療分野における応用にも触れる。</p> <p>○植生の種類及び構造が環境要因(光環境)と密接に関わっていることを学習する。</p> <p>○植生の遷移およびバイオームについて学習する。</p> <p>○生態系では物質やエネルギーが循環していることを学習し、その収支を大局的に理解する。</p> <p>○生態系では他の生物や環境が互いに影響を及ぼし合ってバランスを保っていることを理解する。</p> <p>□状態変化、化学反応の量的関係、反応熱、中和反応、酸化還元反応について学習する。そして、それぞれの反応の特徴や規則性、や特に量的な関係に重点をおき学習し、さらに電池や生活への応用例などについて理解を深める。</p>
	11	<input type="checkbox"/> 生態系のバランスと保全 <input type="checkbox"/> 酸と塩基 <input type="checkbox"/> 酸化還元反応	
	12		
	1	<input type="checkbox"/> 総合演習	

評価の観点及び評価の方法	関心・意欲・態度	授業への取り組み方、ノートの取り方、出席状況など
	思考・判断・表現	授業中の発言内容、実験レポートの内容など
	観察・実験の技能	観察実験時の集中力、器具の操作の仕方、実験レポートの内容など
	知識・理解	定期考査、小テスト、課題など
	評価方法	定期考査70%程度 実験レポート、小テスト、課題20%程度 授業への取り組み(出欠席、ノート、発言、観察実験)10%程度
担当教諭から	知的な好奇心を育て考える力を身につけて欲しい。論理的に考え、論理的に自分の意見を述べることができるようになって欲しい。知識そのものよりも、理科を学ぶことで身につく能力が将来役に立つと考えて、普段の授業の1時間、1時間を大切にして積極的に学習して欲しい。	