

学科名	学年	教科	科目	単位数	教科書	関心・ 意欲・ 態度	思考・ 判断・ 表現	観察・ 実験の 技能	知識・ 理解
業教科	2年	理科	生物基礎	2	改訂版生物基礎(数研出版)				
科目の目標	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。								
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解					
	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事象・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。					
単元名	項目名	学習到達目標		補助教材	評価方法				
1. 生物の特徴	1. 生物の多様性と共通性	生物は多様でありながら共通性をもっていることを理解する。		サンダイヤルワーク生物基礎(通年)	生徒観察	○	○	○	
	[実験]ホタルイカの解剖	身近な生物の体の仕組みを理解する。		プリント	プリントの添削	○	○	○	
	[実験]顕微鏡の使い方	顕微鏡を使って様々なものを観察する技能を身に付ける。		プリント	プリントの添削	○	○	○	
	2. エネルギーと代謝	生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解する。			生徒観察	○	○	○	
	[実験]マイクロメーターの使い方	マイクロメーターを使って細胞などの大きさを測ることができる。		プリント	プリントの添削	○	○	○	
	3. タンパク質の構造と性質	様々なタンパク質が様々な生命現象を支えていることを理解する。				○	○	○	
	4. 酵素のはたらき	酵素の立体構造と、はたらきとの関連を理解する。				○	○	○	
	[実験]ゾウムシの観察	収縮胞などの細胞小器官を観察することができる。		プリント	プリントの添削			○	○
	5. 呼吸と発酵	呼吸や発酵によって有機物からエネルギーが取り出される仕組みを理解する。			生徒観察		○	○	
	[実験]アルコール発酵	アルコール発酵においてCO <sub>2</sub> が発生することを理解する。		プリント	プリントの添削		○	○	
	6. 光合成	炭酸同化によって様々なエネルギーを用いて有機物がつくられる仕組みを理解する。				○	○	○	
	[実験]光合成色素の抽出と分離	植物から光合成色素を抽出し、分解すると様々な色素からなることを理解する。		プリント	プリントの添削			○	○
	7. 窒素同化	窒素同化の仕組みを理解する。			生徒観察		○	○	
	8. 物質循環とエネルギーの流れ	炭素や窒素の循環とそれに伴うエネルギーの流れを理解する。				○	○	○	
2. 遺伝子とその働き	1. 遺伝情報とその発現	DNAの複製の仕組みを理解する。				○	○	○	
	[実験]体細胞分裂の観察	体細胞分裂の各期を観察し、その細胞数から各期にかかる時間がわかることを理解する。		プリント	プリントの添削		○	○	
	2. 遺伝情報とその発現	遺伝子の発現の仕組み及び遺伝情報の変化を理解する。				○	○	○	
	3. 遺伝子の発現調節	遺伝子の発現が調節されていること及びその仕組みの概要を理解する。					○	○	○
4. バイオテクノロジー	遺伝子を扱った技術について、その原理と有用性を理解する。				○	○	○		

学科名	学年	教科	科目	単位数	教科書	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
業業科	3年	理科	生物基礎	2	生物基礎(数研出版)				
科目の目標	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。								
評価の観点	<b>関心・意欲・態度</b> 日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	<b>思考・判断・表現</b> 生物や生物現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	<b>観察・実験の技能</b> 生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	<b>知識・理解</b> 生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。					
単元名	項目名	学習到達目標		補助教材	評価方法				
3. 生物の体内環境	4. 免疫	免疫とそれにかかわる細胞の働きについて理解する。		リードLightノート生物基礎(通年)	生徒観察	○	○	○	
4. 植生の多様性と分布	1. さまざまな植生	植生について理解する。光の強さと光合成の関係を理解する。			生徒観察	○	○	○	
	2. 植生の遷移	陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解する。			生徒観察		○	○	
	DVD鑑賞	植生遷移を理解する。		DVD「神秘の森 明治神宮」		○		○	
5. 生態系とその保全	3. 気候とバイオーム	気温と降水量の違いによって様々なバイオームが成立していることを理解する。			生徒観察	○	○	○	
	1. 生態系	生態系内の生物同士の関係を理解する。			生徒観察	○	○	○	
	2. 物質循環とエネルギーの流れ	生態系では、物質が循環するとともにエネルギーが移動することを理解する。			生徒観察		○	○	
	3. 生態系のバランス	生態系のバランスについて理解する。			生徒観察	○	○	○	
	4. 人間活動と生態系の保全	生態系の保全の重要性を認識する。			生徒観察	○	○	○	
	<既習内容の復習>	2年次の学習内容を確認する。		プリント	プリントの添削	○	○	○	
		前年度のセンター試験に取り組み、学習内容を振り返る。			生徒観察	○	○	○	
		今年度のセンター試験に取り組み、学習内容を確認する。			生徒観察	○	○	○	