

理科『科学と人間生活』シラバス

北海道常呂高等学校

学年	1	単位数	2	授業形態	一斉
教科書 (出版社)	科学と人間生活(東京書籍)		副教材等 (出版社)	なし	
学習目標	○自然と人間生活及び科学技術との関わりについて理解を深め、科学的探究能力を身につける。 ○身につけた知識や技術を日常生活や社会活動に生かす。 ○自然に興味関心を持ち、科学的に探究・施行する態度を養う。				
学習方法	学習は総合的に行われます。様々な方法と観点を、その時々の学習状況に合わせ、細かく調整しながら進めます。 学習方法は「講義」「実験・実習」「レポート作成」の三つの場面に分類し、指導の観点は「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の領域に分類して、それぞれの単元で、すべての領域についてバランス良く学習を行います。				
学習評価	評価の観点	評価の観点の趣旨			
	ア 知識・技能	学習内容に対する理解を高め、知識を深める。 実験や観察の技能や考察能力を高める。			
	イ 思考・判断・表現	学習内容から新たな考えを生み出し表現する。			
ウ 主体的に学習に取り組む態度	学習内容を社会と関連づけ興味を持つ。 自身の社会活動に学習内容を生かす。				
評価方法 観点	① 考查	② レポート	③ 観察	様々な観点で評価し、生徒の成長の援助となるように常に指導という形で評価を伝えます。成績については、指導の観点の3つの領域に分類し、得点化します。3つの領域のうち最も高得点のものを50%、その他を25%として換算し、合計100点満点で得点化し、おおむね下記の基準で成績をつけます。 1:30未満 2:30～45 3:46～65 4:66～80 5:81以上 評価の方法：◎評価の主場面 ○評価の副場面	
ア 知識・技能	◎	○	○		
イ 思考・判断・表現	○	◎	○		
ウ 主体的に学習に取り組む態度	○	○	◎		

学習計画

学期	編・章・単元	学習内容	評価の観点			評価方法
			ア	イ	ウ	
前期中間	科学技術の発展	・日常生活に科学がどのように役立っているかを知り、未来とどのようなつながりがあるかを考える。	○	○	○	②
	1編生命の科学	・身の回りの微生物について、知識を深め微生物の自然界での働きを理解する。	○	○	○	②
		・食品、発酵のしくみを理解し、微生物がどのように生活に役立っているかを理解する。	○	○	○	①②
		・目の構造と働きを理解する。実験を通して考察を行う。	○	○	○	②③
		・血糖の体内での役割、濃度と病気の間関係を理解する。	○	○	○	②
	・単元考查	○	○	○	①	

前期期末	2編物質の科学	<ul style="list-style-type: none"> ・ DNAの構造と生物との関係を理解する。また、タンパク質、アミノ酸などの遺伝子を形作る物質についても理解を深める。 ・ 生活の中で使用されているプラスチックについて理解を深め、プラスチックの利便性と問題点を知る。 ・ 天然繊維、合成繊維それぞれについて長所短所の理解を深め、特徴を知る。 ・ 炭水化物、脂質、タンパク質の三大栄養素について知識を深め、それぞれの化学的反応について理解する。 ・ 前期実力考査 	○	○	○	②
後期中間	3編光や熱の科学	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常生活の中での光の見え方、進み方について理解を深める。 ・ 光の波としての性質を理解する。また、可視光以外の光についても知識を深める。 ・ 熱について理解し、原子と熱運動の関係、比熱、熱容量について理解する。 ・ 様々なエネルギーについて理解し、利用方法、問題点、これからの課題について考察する。 ・ 単元考査 	○	○	○	② ② ③ ① ② ② ①
後期期末	4編宇宙や地球の科学	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地球について、大きさなどを理解し、月、太陽との対比により関係性を理解する。 ・ 太陽系の惑星をモデルに、距離や大きさなどを理解する。 ・ 後期実力考査 	○	○	○	② ① ② ①