

【工業:工業化学科】

平成25年度 指導と評価の年間計画(シラバス)

盛岡工業高校 全日制課程

教 科		地球環境化学	単 位 数	2	学 科 ・ 学 年	工業化学2年	担 当 者	小野寺 稔					
使用教科書		地球環境化学(実教出版)			副 教 材								
到達目標(具体的な取り組み【評価基準を念頭に置いた指導上の留意点】)										評価の重点			
<p>環境保全に関する基礎的な知識と技術を得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。人間生活と環境とのかわりについての十分な理解と環境保全の重要性を認識させる。地球の環境保全のために、化学技術が重要な役割を果たしていることについて理解させる。①過去に発生した環境問題について理解するとともに、今後予想される問題についての各方面からの、取り組みについて理解を深めさせる。②地球環境の学習を通して、身近な環境問題から地球規模の環境問題について理解し、その原因が人間生活により生じていることを理解させる。③地球環境を構成する、大気・水域・土壌・生態系のそれぞれの成立と人間活動による影響を理解させる。④地球の環境保全のために、化学技術が重要な役割を果たしていることについて理解させる。学習過程・学習状況の成果は、普段の学習状況、定期考査、ノートやプリント提出、小テスト自己評価等で総合的に評価する。</p>										関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
学期	月	学習項目 (単元名、教材、学習領域)		主な学習活動・評価のポイント			評価方法						
前 期 中 間	4	第6章環境保全と管理 1 環境問題への取組		国内や世界的な環境問題の発生とその対策を理解させる。  国内の環境問題への取組について理解させるとともに、環境問題への生活技術について知り考えられる指導を行う。			学習等への取組状況等の観察評価		○	○		○	
		2 これからの環境への取組		授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			ノート・プリント点検		○	○	○		
	5	3 生活技術の改善					小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)		○	○	○	○	
	6						定期考査				○	○	
前 期 末	6	第1章 地球と環境と人間 1 地球の誕生 地球の生い立ち、構造、物質循環 環境と生命体の活動		地球環境のバランスと生命の活動を保つ上で物質の環境が重要な役割を果たしていることと、人間の経済産業活動が物質の循環に影響していることを理解させる。			学習等への取組状況等の観察評価		○	○		○	
	7	2 地球環境問題 地球をとりまく環境問題 地球環境と化学技術		授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			ノート・プリント点検		○	○	○		
	8						小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)		○	○	○	○	
	9						定期考査				○	○	
後 期 中 間	9	第2章地球環境 1 大気環境 大気のしくみ・汚染 大気汚染の状況と保全		大気汚染等の現状とその種類及び原因を理解させる。 保全について考えさせる。			学習等への取組状況等の観察評価		○	○		○	
	10						ノート・プリント点検		○	○	○		
	11	2 水環境 水環境の現状、汚濁、保全		水質汚濁等の現状とその種類及び原因を理解させる。 保全について考えさせる。  授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)		○	○	○	○	
学 年 末	11	3 土壌環境 土壌の形成と役割、汚染、劣化、保全		土壌汚染等の現状とその種類及び原因を理解させる			学習等への取組状況等の観察評価		○	○		○	
	12	4 環境と生態系 生態系のしくみ、多様性、破壊、保全		人間の活動計画の生態系への影響を理解させる			ノート・プリント点検		○	○	○		
	1			授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)		○	○	○	○	
	2						定期考査				○	○	
	3												

教科		地球環境化学	単位数	2	学科・学年	工業化学3年	担当者	小野寺 稔					
使用教科書		地球環境化学(実教出版)			副教材								
到達目標(具体的な取り組み【評価基準を念頭に置いた指導上の留意点】)										評価の重点			
環境保全に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。人間生活と環境とのかかわりについての十分な理解と環境保全の重要性を認識させる。地球の環境保全のために、化学技術が重要な役割を果たしていることについて理解させる。①環境調査・測定・分析に関する基礎的な知識・原理・意義について理解させる。②環境保全に関する基本的な技術・原理を知り、省資源を考えた生産技術の意義を理解させる。③日常生活に必要な資源と使用後に生じる廃棄物についての理解と環境に与える影響について理解させる。④地球の環境保全のために、化学技術が重要な役割を果たしていることについて理解させる。 学習過程・学習状況の成果は、普段の学習状況、定期考査、ノートやプリント提出、小テスト自己評価等で総合的に評価する。										関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
学期	月	学習項目 (単元名、教材、学習領域)	主な学習活動・評価のポイント			評価方法							
前期中間	4	第3章 資源の利用と環境問題 1 資源と環境 資源の種類、資源の現状、省資源への取組	エネルギー資源の種類とその特徴を理解させるとともに資源の使用による影響を理解させる。			学習等への取組状況等の観察評価	○	○			○		
						ノート・プリント点検	○	○	○				
	5	2 廃棄物と環境 廃棄物の種類・現状、再資源化今後の取組	日本における廃棄物の分類と現状について学習。廃棄物処理の今後の取組についての学習をする。			小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)	○	○	○	○			
	6		授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			定期考査			○	○	○		
前期末	6	3 物質と環境 環境中の化学物質、有害物質の人体への影響	人工化学物質が環境に与える影響について学ぶ。			学習等への取組状況等の観察評価	○	○			○		
						ノート・プリント点検	○	○	○				
	7	第4章 環境の調査 1 調査目的と方法 調査目的、測定の基礎	環境問題を認識するための調査についてその目的、方法等の基本的な分析機器の測定原理等を学ぶ。			小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)	○	○	○	○			
	8		授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			定期考査			○	○	○		
	9												
後期中間	9	2 大気の測定 試料の採取、各種測定方法 3 水質の測定 試料の採取、各種測定方法 4 土壌の測定 試料の採取、各種測定方法	大気汚染・水質汚濁・土壌汚染等の現状とその種類及び原因を理解させる。各種の測定技術について理解させる。			学習等への取組状況等の観察評価	○	○			○		
						ノート・プリント点検	○	○	○				
	10	第5章 環境の保全技術 1 生産技術と環境保全 生産技術の改善	環境保全のための生産技術の改善の必要性を認識し、その方法について理解させる。			小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)	○	○	○	○			
			授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			定期考査			○	○	○		
	11	2 ばい煙及び排ガスの改善と処理 処理技術と抑制方法	大気汚染物質の除去技術について学習しその改善について学ぶ。										
学年末	11	3 廃水の処理 処理技術	廃水処理技術や有害物質・汚泥処理技術の原理を学ぶ。			学習等への取組状況等の観察評価	○	○			○		
						ノート・プリント点検	○	○	○				
	12	4 廃棄物の処理と有効利用 廃棄物とゴミの処理	廃棄物の処理方法や廃棄物の処理と有効利用について理解させる。			小単元ごとの課題取組状況(小テスト等)	○	○	○	○			
			授業や課題等の取り組み状況、小テストによる定着状況と定期考査による理解度等を評価する。			定期考査			○	○	○		
	1												
	2												
	3												