学校番号	3003

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	地球環境化学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	地球環境化学　（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

地球における環境問題は，今後の工業にとっての大きな課題といえます。地球環境化学は将来，化学技術者として必ず必要になるであろう色々な環境技術について学習していきます。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
環境化学について，資源及びエネルギーの有効期限や化学技術を活用した環境の保全を踏まえて理解するとともに，関連する技術を身につけるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
環境化学に関する課題を発見し，技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
化学技術を活用して環境の保全に貢献する力の向上をめざして自ら学び，化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	地球環境の成り立ちからその仕組みについて知り，大気・水域・土壌・生態系，それぞれについて基礎的・基本的な知識とこれらの問題点を分析するための調査方法に関する環境保全技術に関する知識・技術方法を身につけている。	地球環境の諸問題を様々な観点から，総合的にとらえ考察することができ，発生の原因・背景と人間の生産活動・経済活動との関連をとらえながら，次世代に向けて地球環境に対して責任を持った考え方を表現することができている。	地球環境に強い興味・関心をもち，化学技術者としての在り方や生き方について考え，自らの行動と地球環境との関連性を視野に入れて，自ら課題の解決をめざし，主体的に学習に取りもうとしている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	地球と環境と人間	1.地球と環境と人間 1-1 地球と人類 1-2 地球環境問題	a: 原始地球から現在の地球への変化が生物とのかかわりの中で行われ,このかかわりが人間活動により問題が生じていることを理解し,地球環境問題について課題を見つけることができる。 b: 自然の営みを知るとともに,人間の生産活動,経済活動が地球全体に与える影響について考察し,表現することができる。 c: 相互に複雑に影響を与え合う地球環境問題についての諸資料を,各メディアを利用して収集し,意欲的に課題を見つけ取り組んでいる。	定期考査 学習状況の観察	定期考査 学習状況の観察	学習状況の観察 提出物 (ノート、プリント等)
2学期	地球環境	2.地球環境 2-1 大気の環境 2-3 水の環境 2-4 土壌の環境 2-5 環境と生態系	a: 現在の地球環境は,大気・水域・土壌・生態系が相互に深い関連をもって成り立っていることについて理解している。 b: 大気・水域・土壌・生態系それぞれの成り立ちを知り,人間活動がこれにどのような影響を与えているかを考察し,表現することができる。 c: 大気・水域・土壌・生態系のそれぞれに発生する問題の中から課題を見つけ, その解決の方向を示すことができるよう意欲的に取り組んでいる。	定期考査 学習状況の観察	定期考査 学習状況の観察	学習状況の観察 提出物 (ノート、プリント等)

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
3学期	人間活動と環境	3.人間活動と環境 3-1 人間活動を支える物質資源 3-2 人間活動を支えるエネルギー 3-3 化学物質の影響	a: 各種資源の活用,化学物質の影響についての技術や情報は変化が速いため,学習内容を基本に,様々な情報源を通じて新しい情報を得ることで比較検討ができ,様々な情報源を通して理解している。 b: 生活の豊かさや便利さを追求する上で,資源を有効かつ安全に利用するために,生活の中でどのように実践できるかを考えることができる。 c: 資源の消費が人間活動を支えていることに関心をもち,資源の有効利用のための考え方や,さらに,資源を利用する上で生成される物質の安全性についてなど,正確な情報に基づいて対応ができるように意欲的に取り組んでいる。	学習状況の観察	学習状況の観察	学習状況の観察 提出物 (ノート、プリント等)

※ 表中の観点について a:知識・技術 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度