※令和４年度以降入学生用

学校番号	3016

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	１年次
使用教科書	地球環境化学（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

環境問題は、これから人類にとってますます大きな課題となってくる。これからの産業社会を担う工業科の生徒が環境の視点を踏まえて行動できるような感性を育もう。

2　学習の到達目標

地球環境の成り立ちから現状、汚染問題についての基礎的な項目について理解を深め、工業技術者として地球環境を保全しつつ産業活動を進めていく姿勢と能力を次のとおり育成することをめざす。

(1) 地球をとりまく環境について理解を深め、環境保全に関連する知識技能を身につけるようにする。
(2) 環境化学に関する諸問題を考察し、科学技術者として科学的な根拠に基づき、地球環境問題に対応、解決する力を養う。
(3) 地球環境に関心を持ち、自ら学び、主体的かつ協働的に問題に取り組む態度を身につける。

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	地球環境のなりたちからそのしくみについて知り、大気・水域・土壌・生態系、それぞれについて基礎的な知識を持っている。 環境問題を分析するための調査方法に関する基礎知識、環境保全技術についての知識を持っている。	地球環境の諸問題をさまざまな観点から総合的に捉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捉えることができる。このようなことを踏まえ、次世代へ向けて、地球環境に対して責任を持った考え方を発言できる。 地球環境問題について、多面的に資料を収集し、比較検討することができる。また、環境問題解決のための適切な項目および調査・測定・分析方法を実習と関連付けて身につけている	地球環境に強い関心を持ち、意欲的に課題を追及するとともに、自ら課題の解決に向けて考える態度が身についている。また、科学技術者としてのあり方、生き方について考え、自らの行動と地球環境との考える態度をもっている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	・地球と人類 ・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の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ている。物質の循環の意味について理解している。 b:自然の営みを知るとともに、人間の生産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:地球環境の学習を通じて、積極的に地球環境問題の解決を考える態度が身についている。身近な環境問題から地球規模の環境問題に関心をもち、相互の関連についても意欲的に考える態度をもっている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ワークシート 発表	 振り返りシート 提出物 発表
2学期	地球環境	・大気の環境 ・水の環境 ・土壌の環境 ・環境と生態系	a:地球環境を構成する、大気、水域、土壌、生態系のそれぞれのなりたちと問題点を理解している。 大気・水域・土壌・生態系、それぞれに発生する問題の中から課題をみつけ、解決の方向性を示すことができる。 b:大気・水域・土壌・生態系、それぞれのなりたちを知り、これに対し、人間の活動がどのように影響を与えているか考察し、表現することができる。 c: 現在の地球環境は大気・水域・土壌・生態系相互に深い関連をもってなりたっていること、また、これらと人間活動とのかかわりについて関心をもち、問題解決にあたろうとする態度が身についている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ワークシート 発表	 振り返りシート 提出物 発表

※令和４年度以降入学生用

３学期	人間活動と環境	・人間活動を支える物質資源 ・人間活動を支えるエネルギー ・化学物質の影響	a:さまざまな資源が、形態を変えて私たちの生活が支えられていることを理解している。また、資源の利用により発生する人工化学物質の環境・人体への影響について理解している。 b:生活の豊かさや便利さを追求する中で資源を有効かつ安全に利用していくため、どのように生活の中で実践することができるかを考えることができる。 c:さまざまな資源の消費が人間活動を支えていることに関心をもち、有効に利用していくための考え方や態度が身についている。 さらに、利用していくうえで生成される物質の安全性についても関心をもち、物質に対して正確な情報に基づいた対応ができる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ワークシート 発表	振り返りシート 提出物 発表

※　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