学校番号	T3017

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	（学）工業化学応用	単位数	2 単位	年次	3 年次 （4 年制）
使用教科書	使用しない						
副教材等	自作プリントなど						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

この授業は、身近な化学物質についてその特性を知り、安全に取り扱う方法を学ぶためにある。私たちの身近には多くの化学物質が存在する。これらは、私たちの生活に欠かすことのできないものであるが、取り扱い方を間違えれば大きな事故を招きかねない。この授業では、化学物質のなかでも、主に消防法令で危険物と定められている物品（危険物全類）に関係する内容を中心に学んでいく。授業内容の理解を助けるため、必要に応じて小中学校で学ぶ物理学・化学や計算に関する学習内容も復習する。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
工業化学のやや応用を学ぶために必要な、小中学校の内容を含めた危険物取り扱いに関する基礎的な物理学・化学や計算に関する学習内容を復習し身に付け、危険物全類について、消防法令に基づいて適切かつ安全に取り扱うことのできる知識・技能を身に付ける。
【思考力、判断力、表現力等】
危険物全類について、消防法令に基づいて適切・適当かつ安全に取り扱うことのできるように思考し、判断できる
【学びに向かう力、人間性等】
危険物全類について、消防法令に基づいて適切かつ安全に取り扱うことのできることのできるよう主体的に学習に取り組む態度を身に付ける

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	危険物に当たる身近な化学物質について振り返り、その化学的な特性を知ることができる。	化学物質（危険物全類）を適切かつ安全に利用できるように思考・判断し他者に表現することができる。	化学物質（危険物全類）の利便性と危険性の両方を知った上で、生活をより豊かなものにする態度を養う。
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)
前期	小中学校の内容を含めた危険物取り扱いに関する基礎的な物理学・化学や計算	小中学校の内容を含めた危険物取り扱いに関する基礎的な物理学･化学や計算	a：小中学校の内容を含めた危険物全類の取り扱いに関する基礎的な物理学･化学や計算の基礎基本を復習し習得する b：小中学校の内容を含めた危険物全類の取り扱いに関する基礎的な物理学･化学や計算に関する知識・技術が、安全な危険物取り扱いとどのように関係しているか思考・判断し表現できる c：小中学校の内容を含めた危険物全類の取り扱いに関する基礎的な物理学・化学や計算を、安全な危険物取り扱いに生かすために、主体的に学習に取り組む	プリント 記入	プリント 論述	プリント 感想 記入 授業 態度
	危険物全類の性質並びにその火災予防及び消火の方法	危険物全類の性質並びにその火災予防及び消火の方法	a:これまでの学習内容を踏まえ、危険物全類の性質並びにその火災予防及び消火の方法について習得する b：危険物全類の性質並びにその火災予防及び消火の方法が、安全な危険物取り扱いそのものであることを思考･判断し表現できる c：危険物全類の性質並びにその火災予防及び消火の方法を、安全な危険物取り扱いに生かすために、主体的に学習に取り組む	プリント 記入	プリント 論述	プリント 感想 記入 授業 態度

※　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

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)
後期	危険物全類に関する法令	危険物全類に関する法令	a: これまでの学習内容を踏まえ、危険物全類に関する法令の内容について習得する b: 危険物全類に関する法令が、安全な危険物取り扱いに必要なものであることを思考・判断し表現できる c: 危険物全類に関する法令の内容を、安全な危険物取り扱いに生かすために、主体的に学習に取り組む	プリント記入	プリント論述	プリント感想記入授業態度
	工業化学に関する実験実習	工業化学に関する実験実習	a: これまでの学習内容を踏まえ、工業化学に関する実験実習に取り組む b: 実験実習の内容が、安全な危険物取り扱いに深く関係していることを思考・判断し表現できる c:実験実習の内容を、安全な危険物取り扱いに生かすために、主体的に学習に取り組む	実験実習への参加プリント記入	実験実習内容に関係する論述	プリント感想記入授業態度

※　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