※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１０

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　化学　（啓林館）						
副教材等	センサー総合化学 3rd Edition センサー総合化学 3rd Edition　Libry（オンライン）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

高等学校化学は、先人の自然観に触れながら、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めます。特に、化学的な事物・現象に対する探究する能力や、科学的態度を育てることを大きな目標とし、あらゆる角度から現代の化学にアプローチします。化学は実験科学であり、実習を適宜行います。実習は皆さんの大きな学びとなります。意欲的に取り組みましょう。

２　学習の到達目標

既習事項をふまえた上で、化学的な事物・現象に対する探究心を高め、観察、実験などを行い化学的に探究する能力と態度を育成する。また、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

(1)　化学的な概念や原理・法則を理解し、化学現象を深く探究する技能を身に付ける。
(2)　化学的な現象の中に見いだした問題を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。
(3)　自己を振り返りながら、科学的に探究しようとする態度を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	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	化学反応などの化学的な現象について、原理・原則を深く理解し、知識を身に付けている。化学的な現象に関する実験などを行い、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	化学反応などの化学的な現象の中に問題を見いだし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら化学反応などの化学的な現象の関係に関心をもち、自ら探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。

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	物質の変化と平衡・無機物質	1 反応速度 2 化学平衡 ※実習等の予定 実習 A1 時計反応を利用した反応速度の測定 実習 A2 沈殿滴定(モール法)	a:反応速度と化学平衡について、それらの特徴と違いを理解し知識を身に付けている。特に、速度式や平衡定数を数的に表すことができる。基本的な計算能力、数的処理能力を有している。典型元素の基礎的な知識を有している。 b:身の回りの現象と関連づけて考察でき、科学的な表現ができる。 c:授業や実習で自身に身についた資質や能力を理解し、自身の到達点を適切に評価できる。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート
	有機化合物	1 有機化合物の特徴と分類 2 脂肪族炭化水素 3 酸素を含む脂肪族炭化水素 ※実習等の予定 実習 B1 アルカン・アルケン・アルキンの性質 実習 B2 アルコール・カルボニル・カルボン酸・エステル	a:有機化合物の特徴やそれらの反応について理解し、知識を身に付けている。有機化合物に特有な方法（構造式など）で物質を表すことができる。 b:身の回りの現象と関連づけて考察でき、科学的な表現ができる。 c:授業や実習で自身に身についた資質や能力を理解し、自身の到達点を適切に評価できる。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート
2学期	無機物質	1 非金属元素 2 典型金属元素 3 遷移金属元素 ※実習等の予定 実習 A3 塩素の反応、ケイ素の反応 A4 銅の反応サイクル	a:遷移金属の特徴やそれらの反応について理解し、知識を身に付けている。特に、既習事項（酸化還元反応など）と関連付けて理解ができている。 b:身の回りの現象と関連づけて考察でき、科学的な表現ができる。 c:授業や実習で自身に身についた資質や能力を理解し、自身の到達点を適切に評価できる。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	有機化合物・高分子化合物	1 芳香族化合物 2 天然高分子化合物 ※実習等の予定 実習 B3 サリチル酸のアセチル化、メチル化 実習 B4 タンパク質の性質	a: 芳香族化合物や生体関連物質の特徴やそれらの反応について理解し、知識を身に付けている。特に、既習事項（エステル化やアセチル化など）と関連付けて理解ができている。 b:身の回りの現象と関連づけて考察でき、科学的な表現ができる。 c:授業や実習で自身に身についた資質や能力を理解し、自身の到達点を適切に評価できる。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート
3学期	高分子化合物	1 合成高分子化合物 ※実習等の予定 実習 B5 合成高分子の合成（6,6-ナイロン、ビニロン）	a：合成高分子の特徴やそれらの反応について理解し、知識を身に付けている。特に、既習事項（エステル化やアセチル化など）と関連付けて理解ができている。 b:身の回りの現象と関連づけて考察でき、科学的な表現ができる。 c:授業や実習で自身に身についた資質や能力を理解し、自身の到達点を適切に評価できる。	・定期考査 ・確認テスト	・定期考査 ・プリントの考察 ・実験、実習レポートの記述	・実験、実習の取り組み ・実験、実習レポートの記述 ・授業などの振り返りシート

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