学校番号	3035

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	(学)理数化学特論	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「高等学校 化学基礎」(啓林館)　　「高等学校 化学」(啓林館)						
副教材等	「新課程版 25 セミナー化学基礎」(第一学習社)、「26 セミナー化学」(第一学習社)、サイエンスビュー新化学資料(実教出版)						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・「基本は授業」
　授業中にしっかり説明を聞き、演習問題を解きながら内容を理解しよう。「学んだことを他の人にわかりやすく説明することができるようになること」がその時間の目標。一つ一つ考え、納得しながらノートにまとめよう。
・「予習・復習の習慣を」
　予習しておくと授業の理解度が格段に上がります。また，復習をしないと簡単に忘れて行ってしまいます。①教科書を読む、②問題集の問題を解く。１日１０分でよいので，毎日予習復習を続けよう。２年後の大学入学共通テストで高得点を取るにはその積み重ねが必要です。
・授業の進度に合わせて小テストを行います。一つ一つ定着させていこう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
・日常生活や社会との関連を図りながら，物質とその変化について理解するとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
・観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
・物質とその変化に主体的に関わり，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	化学現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。化学現象に関する実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	化学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に関する現象に関心をもち、意欲的に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。

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	物質の変化	酸化還元反応 ・酸化と還元 ・酸化剤と還元剤 ・金属の酸化還元反応 ・酸化還元反応と人間生活	a: 酸化還元反応の考え方を理解し、知識を身に付けている。酸化還元反応に関する実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 b: 酸化還元反応の仕組みについて科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。 c: 酸化還元反応が関係する現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査	定期考査	小テスト ノート課題 自由課題
	物質の変化と平衡	化学反応と電気エネルギー ・電池 ・電気分解				
	物質の状態	物質の状態変化 ・気液平衡と蒸気圧 気体の性質 ・気体の体積の変化 ・気体の状態方程式 溶液の性質 ・溶解と溶解度 ・希薄溶液の性質 ・コロイド	a: 気体・液体の物理的・化学的な性質を理解し、知識を身に付けている。 b: 気体・液体の性質について科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。 c: 気体・液体の性質に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査	定期考査	小テスト ノート課題 自由課題
後期	無機物質	周期表と元素の分類 ・周期表と元素の分類 非金属元素 ・水素と貴ガス ・ハロゲン ・酸素、硫黄 ・窒素、リン ・炭素、ケイ素	a: 非金属元素の性質を理解し、知識を身に付けている。非金属元素に関する実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 b: 非金属元素の反応の仕組みについて科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。 c: 非金属元素が関係する現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査	定期考査	小テスト ノート課題 自由課題
		典型金属元素 ・アルカリ金属 ・アルカリ土類金属 ・アルミニウム ・スズ、鉛 遷移元素 ・遷移元素 ・金属イオンの分離と確認	a: 金属元素の性質を理解し、知識を身に付けている。金属に関する実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 b: 金属元素の反応の仕組みについて科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。 c: 金属元素が関係する現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査	定期考査	小テスト ノート課題 自由課題

※　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