学校番号	３０１

令和２年度　理科

教科	理科	科目	化学α（理論分野）	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「化学」　（啓林館）						
副教材等	セミナー化学基礎＋化学（第一学習社）スクエア最新図説化学（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・化学的な内容に対する探究心を深めよう。
・目的意識を持って、主体的に観察・実験などに参加しよう
・問題演習（セミナー）は学習した内容をその都度各自が家庭学習で取り組み、より理解を深めるようにしよう。

2　学習の到達目標

・物質とその変化について、化学的な解釈や説明ができることを通して、問題を見出し、興味関心を持って意欲的に解決しようという態度を見出す。
・各自が主体的・意欲的に観察、実験などに取り組む。
・探究する科学の方法を習得させ、化学的な思考能力や問題解決能力を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	化学的な事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとする態度を身につけている。	化学的な事物・現象の中に問題を見出して、科学的に考察し解答を導く能力を身につけている。また、それらの過程や結果を的確に表現できている。	実験・実習において、基本的な操作や決まり事を修得するとともに、それらの方法や結果を的確に記録整理し、化学的に考察する技能を身につけている。	基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。
評価方法	授業態度 発問評価 小テスト 定期考査	発問評価 プリント提出 定期考査	実験レポート 定期考査 実験・実習態度	定期考査

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	三態とエネルギー	・物質の三態変化を復習し、伴う熱の出入りを学習する ・飽和蒸気圧について学習し沸騰との関係を学ぶ	○	 ○			a:三態変化に関心がある b:分子のふるまいを考察する	授業態度 発問評価 定期考査 プリント提出
1	気体の性質	・気体の法則を理解し応用を学習する ・状態方程式を理解する ・実在気体と理想気体を理解する		 ○	△	○ ○	b:グラフの意味を理解できる c:実験レポートを記述できる。 d:気体を理解し知識を身につけている	実験レポート 定期考査
1	固体の構造	・化学結合と結晶の性質について学習する。 ・それぞれの結晶の構造について学習する		○ ○			b:結合を理解できる	プリント提出 定期考査
1	溶液の性質	・溶解の仕組みを理解する ・溶液における様々な法則を学習する ・コロイド溶液について学ぶ	○	 ○	 △	 ○	a:溶液の挙動に関心がある b:様々な原理が理解できる c:実験の操作がわかる d: 理解し、知識を身につけている	プリント提出 定期考査
1～2	反応とエネルギー	・熱化学方程式の作り方を修得する ・ヘスの法則を理解する ・結合エネルギーを理解する		○ ○ ○			b:熱化学方程式を理解できる	プリント提出 定期考査
2	反応速度	・反応の速さと濃度、圧力の関係を学習する ・速さと温度の関係・触媒の働きを学習する		○ ○	△		b:速度を変える条件を理解できる c:自らの考えを発表できる	プリント提出 定期考査 実験レポート
2	化学平衡	・化学平衡の意味を理解する ・平衡定数の意味を理解する ・ルシャトリエの原理を理解する ・平衡定数の応用を学習する		○ ○		 ○ ○	b:平行移動を理解できる d:理解し、知識を身につけている	プリント提出 定期考査 発問評価
2	合成高分子	・分類や重合の種類を理解する ・合成樹脂の構造や性質・用途を学習する ・合成繊維の構造や性質用途を学習する				○ ○ ○	d:理解し、知識を身につけている:	プリント提出 定期考査

※電気化学は２年で学習済み
※３学期は問題演習を行う

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点
　・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。また，相対的に重要視する観点に△をつけている。