学校番号	2004

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	化学 academia（実教出版）						
副教材等	エクセル化学　総合版 化学基礎＋化学（実教出版） サイエンスビュー　化学総合資料　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・教科書・ノートは、毎時間必ず用意すると共に、教科書をよく読み、学習内容を把握する。
・ノートやファイルを準備し、きちんと授業プリントを管理しよう。問題や板書事項はもとより、口頭での説明を必要に応じてプリントやノートなどに記入し、理解に努める。
・演習問題、反復練習は各自で行い、わからないところがあれば、すぐに質問に来ること。

2　学習の到達目標

(1)物質の変化と平衡、無機物質や有機化合物の性質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、実験などに関する操作や記録などの技能を身に付けるようにする。
(2)無機物質や有機化合物の性質や反応を結合の種類や構造と関連付けて理解し、それぞれの物質の性質における規則性や関係性について探究する力を養う。
(3)無機物質、有機化合物がそれぞれの特徴を活かして人間生活の中で利用されていることを理解するとともに、化学的な事物・現象について主体的に関わり、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	化学の基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作や記録などの技能を身に付けている。	化学的な事物・現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	化学的な事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
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	化学反応の速さと平衡	・ 反応の速さ ・ 反応速度を変える条件 【探究】時計反応の反応速度を考えてみよう。 ・ 反応の仕組み	a:化学反応の条件やその反応の速さについて基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験など操作や記録などの技能を身に付けている。 b: 反応条件を変えると反応速度にどのような影響があるのかを観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。 c: 化学反応の速さについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 課題 レポート	課題 レポート
		・ 可逆反応と化学平衡 ・ 平衡の移動 ・ 電離平衡 ・ 塩の水への溶解	a: 可逆反応においては平衡状態が存在すること、その状態は平衡定数で表されることについて基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験など操作や記録などの技能を身に付けている。 b: 平衡移動の原理を理解し、反応条件を変えたときの平衡移動の方向を観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。また、電離定数や水素イオン濃度、pHを求めることができる。 c:化学平衡の活動に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 課題 レポート	課題 レポート

	無機物質	・ 周期表と元素 ・ 水素とその化合物 ・ 貴ガス ・ 酸素とその化合物 ・ ハロゲンとその化合物 ・ 硫黄とその化合物 ・ 窒素・リンとその化合物 ・ 炭素・ケイ素とその化合物 【探究】気体の捕集方法を確認しよう。	a:あらゆる元素の単体、化合物について基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験など操作や記録などの技能を身に付けている。 b:気体の発生方法について観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。 c:非金属元素の単体、化合物の性質について、主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 課題 レポート	課題 レポート
		・ アルカリ金属とその化合物 ・ アルカリ土類金属とその化合物 ・ 1、2 族以外の典型金属元素とその化合物 ・ 遷移元素の特徴 ・ 遷移元素とその化合物 【探究】銅(Ⅱ)イオンのさまざまな反応を調べ、性質を理解しよう。	a: 金属元素は非金属元素とは大きく性質が異なる点について基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験など操作や記録などの技能を身に付けている。 b: 金属イオンの性質と分離について観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。 c: 各元素の単体や化合物について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 課題 レポート	課題 レポート

後期	有機化合物	・有機化合物の特徴と構造 ・炭化水素 ・アルコールと関連化合物 【探究】 アルデヒドの性質を調べよう。 ・芳香族化合物 【探究】 サリチル酸メチルを合成しよう。 アゾ染料を合成しよう。	a:有機化合物の特徴や分類法、成分元素の検出、そして実験から分子式を求める方法など広く関心を持ち、基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験など操作や記録などの技能を身に付けている。 b:官能基の性質について観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。 c:有機化合物について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 課題 レポート	課題 レポート
	高分子化合物	・高分子化合物とは何か ・天然高分子化合物 ・合成高分子化合物 【探究】 合成繊維(ナイロン 66)と再生繊維(銅アンモニアレーヨン)を合成しよう。	a:高分子化合物について関心をもち、基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験など操作や記録などの技能を身に付けている。 b:化学繊維について観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、表現している。 c:高分子化合物について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 課題 レポート	課題 レポート

※　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