学校番号	103

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	５単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　化学（第一学習社）						
副教材等	セミナーノート化学（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

すでに学習した化学基礎の学習内容や理解度を考慮して、身近な物質や現象をもとに授業を展開します。問題演習では、必ず考える時間を与え、問題解決の手順を学習していきます。
「物質の状態」、「無機化合物」、「有機化合物」について学習します。身の回りの物質や身の回りに起こる化学現象に興味をもちながら、授業を受けてください。

2　学習の到達目標

化学的な事物・現象に対する探究心を深め、目的意識を持って観察、実験などを行い、化学的に探求する能力を身につける。また化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、化学的な自然観を養う。

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つけている。	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・現象に主体的にかかわり、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)
1	物質の状態	物質の状態変化	a:構成粒子の熱運動と物質の三態変化を理解し，知識を身に付けている。 b:気体の圧力を，分子の熱運動と関連づけて考察している。気液平衡における構成粒子の挙動を平衡状態の概念を踏まえて説明している。 c:物質の状態変化に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
	物質の状態	気体の性質	a:気体の体積，温度，圧力の間に存在する関係を理解し，知識を身に付けている。 b:グラフから読み取れる気体の性質を一般式で記述する能力を身に付けている。 c:気体の性質に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
		固体の構造	a:化学結合と物質の構造や性質との関係に関する基本的な概念を理解し，知識を身に付けている。 b:イオン結晶，共有結合の結晶，分子結晶の性質と化学結合を関係づけて説明している。 c:固体の構造に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度

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)
1		溶液の性質	a:溶解のしくみについて，溶媒と溶質の組合せによって溶解のしやすさが異なることを粒子モデルと関連付けて理解している。 b:溶解度の定義を正しく理解し，再結晶によって物質を精製できる原理を考察し，説明している。 c:観察・実験の過程から，自らの考えを導き出した報告書を作成したり，発表したりしている。	小テスト 定期考査	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
	物質の変化と平衡	化学反応と熱・光	a:化学反応や状態変化が起こるとき，物質のもつエネルギーが変化することを理解している。 b:化学反応には，反応前後における物質のもつ化学エネルギーの差が光の発生や吸収となって現れる反応があることを理解している c:化学反応と熱・光に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
		電池・電気分解	a:電池が酸化還元反応を利用して，化学エネルギーを電気エネルギーに変換する装置であることを理解している。 b:観察，実験を通して，電池の構造，反応を理解し，それらをもとに事物・現象の中に共通性を見いだし，酸化還元反応として論理的に考察している。 c:電池・電気分解に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度

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)
1		化学反応の速さ	a:反応速度と，反応する物質の濃度や圧力，温度との関係を理解し，知識を身に付けている b:反応条件が変化することによって，反応速度がどのように変化するかを考察し，説明している。 c:化学反応の速さに主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
	物質の変化と平衡	化学平衡	a:可逆反応と不可逆反応の違いを理解し，知識を身につけている。 b:各種の実験結果から，濃度，圧力，温度と平衡移動の方向を関連付けて考察している。 c:化学平衡に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
		電離平衡	a:酸・塩基の電離平衡における電離定数，電離度，イオン濃度の関係を理解し，知識を身に付けている。 b:実験結果から，緩衝液とその作用を化学平衡と関連付けて考察している。 c:電離平衡に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度

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)
2	無機物質	周期表と元素の性質	a:典型元素，遷移元素の分類や，金属元素，非金属元素の分類を周期表と関連付けて理解している。典型元素の性質が周期表にもとづいて整理できることを理解している。 b:無機物質の性質や反応などを，元素の周期表と関連付けて考察し，説明している。無機物質について観察・実験を行い，規則性を見いだしたり，さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりしている。 c:周期表と元素の性質に主体的に関わり，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	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度
	有機化合物	有機化合物の 特徴と分類 脂肪族炭化水素 酸素を含む 脂肪族化合物 芳香族化合物	a:有機化合物の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，それらに関する基本的な概念や法則を探究しようとする。 b：有機化合物の性質や反応の規則性を見出したり，さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりする。 c：身近な有機化合物の性質や知識を身に付けて、人間生活との関わりあいについて理解している。	小テスト 定期考査	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度

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)
3	高分子化合物	天然高分子化合物 タンパク質 合成高分子化合物	a:天然高分子化合物や糖類の反応に関する事物・現象に関心をもち，それらに関する基本的な概念や法則を探究しようとする。 b：タンパク質の性質や反応などを,規則性を見出したり，さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりする。 c：高分子化合物の合成法の知識を習得し、その基本操作や記録の仕方を考察できる。 d：合成繊維など身近な合成高分子化合物の性質や知識を身に付けて、人間生活との関わりあいについて理解している。	小テスト 定期考査	実験レポート 定期考査 発表	プリント提出 ノート提出 発表 授業態度

※　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