

令和 6 年度 学 習 の 手 引 き

教科名	理科	年次	1学年	使用教材	新編 化学基礎(数研出版)
科目名	化学基礎		必修		新課程 新編 化学基礎 準拠 サポートノート(数研出版)
		単位	2		

科目の目標

物質とその変化に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、物質とその変化を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。

学習方法

- 1 教科書の読解、問題演習等を通して目標の達成を目指します。
- 2 日常から家庭学習に取り組み、問題演習に取り組みましょう。
- 3 ノートを用意する必要はありません。授業では学習プリントを用います。
- 4 積み重ねが大切な科目です。授業の復習に力を入れて、わからないところを放置しないようにしましょう。

評価の観点

次の観点に基づき、単元または内容のまとまりごとに評価を行います。前期末にはそれらを総括して評価を行います。学年末は1年間を総括して評定を出します。

評価の観点		評価の観点の趣旨
①	知識・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の基本的な概念や原理・法則などを理解している。
②	思考・判断・表現	物質とその変化から問題を見だし、探究する過程等を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
③	主体的に学習に取り組む態度	物質とその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

評価方法

評価方法\観点	①	②	③	備 考
単元テスト	◎	○		単元の終了ごとに行います。
小テスト	◎	○		宿題を出した次の授業で行います
レポートの記述内容	○	◎		
宿題提出			◎	
学習プリント提出			◎	
行動の観察			◎	

◎特に重視する点

評定への総括

評語	評価	評定
A A A	10	5
A A B	9	
A B B	8	4
A A C	7	
A B C	6	3
B B B	5	
B B C	4	
A C C	3	2
B C C	2	
C C C	1	
		1

内容のまとめりごとの評価規準

科目名:化学基礎

評価の観点 内容のまとめり		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	化学と人間生活	化学と人間生活について、化学と物質を理解している。	身近な物質や元素について、探究し、科学的に考察し、表現している。	化学と人間生活に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。
2	物質の構成	物質の構成について、物質の構成粒子を理解している。また、物質と化学結合について、物質と化学結合を理解している。	物質の構成について探究し、物質の構成における規則性や関係性を見いだして表現している。	物質の構成に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。
3	物質の変化とその利用	物質と化学反応式、化学反応、化学が拓く世界についてを理解している。	物質の変化とその利用について探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。	物質の変化とその利用に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。
4				
5				
6				
7				
8				

年間学習計画

教科(理科)学年(1)
履修形態(必修)

科目(化学基础)
单位(2)

[illegible]

単元の計画

教科名		理科	対象学年・生徒	1学年 必修	育成する 資質・能力	・発見力 ・学ぶ力 ・行動量 ・自己指導力
科目名		化学基礎	教材 題材	教科書		
単位数		2		準拠ノート		
単元名		物質の構成		授業プリント		
内容のまとめ		(化学と人間生活)				
単元の目標		知識・技能 化学と物質について化学の特徴、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態を理解すること。	思考・判断・表現 化学と物質について探究し、化学と物質における規則性や関係性を見出して表現すること。	主体的に学習に取り組む態度 化学と物質に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとする態度を養うこと。		
単元の学習内容		日常生活や社会を支える身近な物質を調べる活動を通して、物質を対象とする科学である化学の特徴について学習する。				
		元素を構成する実験などを行い、単体・化合物について学習する				
		粒子の熱運動と温度との関係、粒子の熱運動と物質の三態変化との関係について学習する				
単元の評価規準		知識・技能 化学と物質について、化学の特徴、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態の基本的な概念や原理・法則などを理解している。	思考・判断・表現 化学と物質について探究し、科学的に考察し、表現している	主体的に学習に取り組む態度 化学と物質に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。		
主な評価方法	単元テスト	○	○			
	小テスト	○				
	宿題提出			○		
	授業プリント取り組み			○		
	行動の観察			○		
	レポートの記述内容		○			
配当時間		5時間				
補足等						

単元の計画

教科名		理科	対象学年・生徒	1学年 必修	育成する 資質・能力	・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・表現力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
科目名		化学基礎	教材 題材	教科書		
単位数		2		準拠ノート		
単元名		物質の構成粒子		授業プリント		
内容のまとめ		(物質の構成)				
単元の目標		知識・技能 物質の構成粒子について原子の構造、電子配置と周期表を理解すること。	思考・判断・表現 物質の構成粒子について探究し、物質の構成粒子における規則性や関係性を見出して表現すること。		主体的に学習に取り組む態度 物質の構成粒子に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとする態度を養うこと。	
単元の学習内容		原子の構造および陽子、中性子、電子の性質を学習する。				
		元素の周期律及び原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について学習する。				
単元の評価規準		知識・技能 物質の構成粒子について、原子の構造の基本的な概念や原理・法則などを理解している。また、物質の構成粒子について、電子配置と周期表を理解している。	思考・判断・表現 物質の構成粒子について探究し、科学的に考察し、表現している。		主体的に学習に取り組む態度 物質の構成粒子に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。	
主な評価方法	単元テスト	○	○			
	小テスト	○				
	宿題提出				○	
	授業プリント取り組み				○	
	行動の観察				○	
	レポートの記述内容		○			
配当時間		10時間				
補足等						

単元の計画

教科名		理科	対象学年・生徒	1学年 必修	育成する 資質・能力	・発見力 ・学ぶ力 ・行動量 ・グローバル力 ・判断力 ・表現力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
科目名		化学基礎	教材 題材	教科書		
単位数		2		準拠ノート		
単元名		粒子の結合		授業プリント		
内容のまとめ		(物質の構成)				
単元の目標		知識・技能 物質と化学結合についてイオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合を理解すること。	思考・判断・表現 物質と化学結合について探究し、物質と化学結合における規則性や関係性を見出して表現すること。	主体的に学習に取り組む態度 物質と化学結合に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとする態度を養うこと。		
単元の学習内容		イオンの生成を電子配置と関連付けて学習する。また、イオン及びイオン結合でできた物質の性質を学習する。				
		共有結合を電子配置と関連付けて学習する。また、分子からなる物質の性質を学習する。				
		金属の性質及び金属結合を学習する。				
単元の評価規準		知識・技能 物質と化学結合について、イオンとイオンの結合、分子と共有結合の基本的な概念や原理・法則などを理解している。また、物質と化学結合についての、金属と金属結合を理解している。	思考・判断・表現 物質と化学結合について探究し、科学的に考察し、表現している。	主体的に学習に取り組む態度 物質と化学結合に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。		
主な 評価 方法	単元テスト	○	○			
	小テスト	○				
	宿題提出			○		
	授業プリント取り組み			○		
	行動の観察			○		
	レポートの記述内容		○			
配当時間		10時間				
補足等						

単元の計画

教科名		理科	対象学年・生徒	1学年 必修	育成する 資質・能力 ・発見力 ・探究力 ・グローバル力 ・判断力 ・表現力
科目名		化学基礎	教材 題材	教科書	
単位数		2		準拠ノート	
単元名		物質量と化学反応式		授業プリント	
内容のまとめ		(物質の変化とその利用)		電卓	
単元の目標		知識・技能 物質量と化学反応式について物質量, 化学反応式の基本的な概念や原理・法則などを理解していること。	思考・判断・表現 物質量と化学反応式について探究し, 科学的に考察し, 表現していること。	主体的に学習に取り組む態度 物質量と化学反応式に主体的に関わり,見通しをもった振り返りをするなど, 化学的に探究しようとしていること。	
単元の学習内容		物質量と粒子数, 質量, 気体の体積のに関連について学習する。 化学反応に関する実験などを行い, 化学反応式が化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを見出して学習する。			
単元の評価規準		知識・技能 物質量と化学反応式について物質量, 化学反応式を理解している。	思考・判断・表現 物質量と化学反応式について探究し, 物質量と化学反応式における規則性や関係性を見出して表現している。	主体的に学習に取り組む態度 物質量と化学反応式に主体的に関わり,見通しをもった振り返りをするなど, 化学的に探究しようとしている。	
主な 評価 方法	単元テスト	○	○		
	小テスト	○			
	宿題提出			○	
	授業プリント取り組み			○	
	行動の観察			○	
	レポートの記述内容		○		
配当時間		20時間			
補足等		電卓使用可能です。必須ではありません。			

単元の計画

教科名		理科	対象学年・生徒	1学年 必修	育成する 資質・能力	・発見力 ・探究力 ・グローバル力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
科目名		化学基礎	教材 題材	教科書		
単位数		2		準拠ノート		
単元名		酸と塩基の反応 酸化還元反応		授業プリント		
内容のまとめ		(物質の変化とその利用)		電卓		
単元の目標		知識・技能	思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
		化学反応について酸・塩基と中和、酸化と還元を理解すること。	化学反応について探究し、化学反応における規則性や関係性を見出して表現すること。		化学反応に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとする態度を養うこと。	
単元の学習内容		酸と塩基の性質および中和反応に関与する物質の量的関係を学習する。				
		酸化と還元が電子の授受によることを学習する。				
単元の評価規準		知識・技能	思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
		化学反応について酸・塩基と中和、酸化と還元の基本的な概念や原理・法則などを理解している。	化学反応について探究し、科学的に考察し、表現している。		化学反応に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。	
主な 評価 方法	単元テスト	○	○			
	小テスト	○				
	宿題提出				○	
	授業プリント取り組み				○	
	行動の観察				○	
	レポートの記述内容		○			
配当時間		20時間				
補足等		電卓使用可能です。必須ではありません。				

単元の計画

教科名		理科	対象学年・生徒	1学年 必修	育成する 資質・能力	・発見力 ・探究力 ・グローバル力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力
科目名		化学基礎	教材 題材	教科書		
単位数		2		準拠ノート		
単元名		化学が拓く世界		授業プリント		
内容のまとめ		(物質の変化とその利用)				
単元の目標		知識・技能 化学が拓く世界について化学が拓く世界を理解すること。	思考・判断・表現 化学が拓く世界について探究し、化学が拓く世界における規則性や関係性を見出して表現すること。	主体的に学習に取り組む態度 化学が拓く世界に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとする態度を養うこと。		
単元の学習内容		この科目で学んだ事項が、日常生活や社会を支えている科学技術と結びついていることを学習する。				
単元の評価規準		知識・技能 化学が拓く世界について化学が拓く世界の基本的な概念や原理・法則などを理解している。	思考・判断・表現 化学が拓く世界について探究し、科学的に考察し、表現している。	主体的に学習に取り組む態度 化学が拓く世界に主体的に関わり、見通しをもった振り返りをするなど、化学的に探究しようとしている。		
主な評価方法	単元テスト	○	○			
	小テスト	○				
	宿題提出			○		
	授業プリント取り組み			○		
	行動の観察			○		
配当時間		5時間				
補足等						