

5 理 科

「 化 学 基 礎 」	単 位 数	2 単 位
	学科・学年・学級	海洋科学科 第2学年 A, C組

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	化学的事物、事象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育成する。
使用教科書・副教材等	実教出版 高校化学基礎

2 学習計画及び評価方法等

(1) 学習計画等

学 期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	備 考 (学習活動の特記事項, 他教科・総合的な学習の時間・特別活動等との関連など)	考 査 範 囲
第 1 学 期	「化学基礎」の学習について 序章 化学と人間生活 第1章 物質の構成 第1節 物質の探求	4	「化学基礎」の学習の意義や内容、実験室の利用法や注意点、学習や評価の方法を理解する。 化学の研究成果が人間生活に果たしている役割を身近な具体例を通して調べる。安全で豊かな生活を送るためには化学の知識を生かし、物質を適切に管理することが必要であることを知る。物質を対象とする学問である化学の特徴を理解し、今後の学習への興味・関心を高める。	演示実験を観察することで理解を深める。	第1学期 中間 考 査
		5	物質の分離・精製や元素の確認などの実験を通して、単体、化合物及び混合物について理解する。粒子の熱運動と温度及び物質の三態変化との関係について理解する。		
		6	原子の構造及び電子配置と周期律との関係を理解する。化学結合と物質の性質との関係を理解し、物質について微視的な見方ができるようにする。		
	第2章 物質の構成粒子 第1節 物質と化学結合 第2節 物質の利用	7	イオンの生成を電子配置と関連付けて理解する。また、イオン結合及びイオン結合でできた物質の性質を理解する。 金属結合及び金属の性質を理解する。 共有結合を電子配置と関連付けて理解する。また、分子からなる物質の性質を理解する。	身のまわりにある物質を分類するため「探求活動3」を行う。 分子模型を使って分子の形や化学結合について考えを深める。	第1学期 期 末 考 査
		【課題・提出物等】 1 学習ノート 2 チェックテスト等の演習プリント 3 テスト対策プリント 4 定期テストやり直し			
	【第1学期の評価方法】 1 中間と期末の定期考査の成績、授業ノート・プリント等提出物、学習への主体的な取り組み方で評価します。 2 第1学期の成績は、中間考査と期末考査の成績で70%、出席点、学習ノート・プリント等提出物、学習活動への主体的な取り組み方で30%の配分で行います。				

第 2 学 期	第3章 物質の変化 第1節 物質量と化学反応式	9	物質量と粒子数，質量，気体の体積との関係について理解する。		第2学期中間考査
		10	化学反応式は化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解する。	原子モデルを使って化学反応の仕組みを考える	
	第2節 酸と塩基	11	酸と塩基の性質を理解する。また，酸，塩基の強弱と電離度の大小についても理解する。 水素イオン濃度とpHの関係を理解する。	pHメーターを用いて，身近な物質のpHを測定する。	第2学期期末考査
		12	中和反応に関与する物質の量的関係を理解する。		
<p>【課題・提出物等】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 学習ノート 2 チェックテスト等の演習プリント 3 テスト対策プリント 4 定期テストやり直し 5 夏休み宿題 <p>【第2学期の評価方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 中間と期末の定期考査の成績，授業ノート・プリント等提出物，学習への主体的な取り組み方で評価します。 2 第2学期の成績は，中間考査と期末考査の成績で70%，出席点，学習ノート・プリント等提出物，学習活動への主体的な取り組み方で30%の配分で行います。 					
第 3 学 期	第3節 酸化還元反応	1	酸化と還元が電子の授受によることを理解する。		学 年 末 考 査
		2	酸化還元反応と日常生活や社会とのかかわりについて理解する。	身近な物質で簡易電池を作成する	
		3			
<p>【課題・提出物等】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 学習ノート 2 授業で配布されるプリント 3 テスト対策プリント 4 定期テストやり直し 5 冬休み宿題 <p>【第3学期の評価方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 中間と期末の定期考査の成績，授業ノート・プリント等提出物，学習への主体的な取り組み方で評価します。 2 第3学期の成績は，学年末考査の成績で70%，出席点，学習ノート・プリント等提出物，学習活動への主体的な取り組み方で30%の配分で行います。 					
<p>【年間の学習状況の評価方法】</p> <p>各学期の評価方法に基づいて算出した第1学期の成績，第2学期の成績及び第3学期の成績を総合し，年間の学習成績とします。</p>					

<p>確かな学力を身に付けるためのアドバイス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・授業で学習するさまざまな自然現象を、身近な事柄に結びつけて理解できるとさらに理解が進みます。 ・ノートは、板書をそのまま写すだけでなく、自分なりに分かりやすく工夫して記入したり、疑問に感じた点や追求したい事柄をメモしておくことで学習に広がりが生まれます。 ・問題は積極的に自力で解いて学習内容の定着を図ると良いでしょう。
<p>授業を受けるに当たって守ってほしい事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・授業の教材・教具を準備し、チャイムが鳴ったら着席を完了しててください。 ・欠席した場合は、その分のプリントを級友から借りて写して理解し、分からない点は先生に聞きに行きましょう。 ・私語は授業の妨げ、また本人・級友の理解の遅れにつながるため慎んでください。 ・計算するときは、途中式・計算もしっかり書くようにしてください。提出物に途中計算がない場合は評価にも影響します。

- (2) 評価の観点、内容及び評価方法
みなさんの学習状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断」、「観察の表現」、「知識・理解」の4つの観点で総合的に評価します。

評価の観点及び内容		評価方法
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・物理現象について関心を高めているか。 ・授業、観察に意欲的に取り組み、より深く現象を理解し追求しようとする態度を持っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への参加の仕方や態度 ・授業の中で使用するプリント ・学習ノート
思考・判断	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな自然現象を観察して疑問や不思議さを感じ、問題点を表現できるか。 ・観察を通して、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的、総合的に考察したりして、問題を解決し、事実に基づいて科学的に判断できるか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・授業の中で使用するプリント ・学習ノート ・チェックテスト
観察の表現	<ul style="list-style-type: none"> ・観察の技能を習得しているか。 ・観察を通して物理現象を科学的に探究する方法を身に付けているか。 ・観察の過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・授業の中で使用するプリント ・学習ノート
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・観察などを通して自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・チェックテスト