

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 理科 科目 化学基礎

教科：理科 科目：化学基礎 単位数：2 単位

対象学年組：第3学年 A組

教科担当者：増田 泰大

使用教科書：（新編 化学基礎 数研出版）

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】 自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする

【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目 化学基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を円りながら、物質とその変化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、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	【物質の構成】 物質とは何かについて考え、混合物の分離方法や元素記号の表し方、物質の三態についての理解する。 【物質の構成】 原子の構造を理解し、その構成粒子の違いにより同位体が存在することを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>純物質と混合物</li> <li>物質とその成分</li> <li>物質の三態と熱運動</li> <li>原子の構造</li> </ul>	【知識・技能】 考查・小テスト 【思考・判断・表現】 プリントの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	【物質の構成】 電子殻に入ることができる電子の数を理解し、さまざまな原子の電子配置が書けるようになる。 【粒子の結合】 イオン結合、共有結合、金属結合などの化学結合に電子がどのように関わっているかを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>イオン</li> <li>元素の周期表</li> <li>イオン結合とイオンからなる物質</li> <li>分子と共有結合</li> <li>共有結合の結合</li> <li>金属結合と金属</li> </ul>	【知識・技能】 考查・小テスト 【思考・判断・表現】 プリントの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
2 学期	【物質質量と化学反応式】 原子量の概念を学び、分子量や式量を計算で求められるようになる。 物質質量の概念を学び、演習を通して物質質量や質量、気体の体積などを求められるようになる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>指数と有効数字</li> <li>原子量・分子量・式量</li> <li>物質質量</li> <li>溶液の濃度</li> </ul>	【知識・技能】 考查・小テスト 【思考・判断・表現】 プリントの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	【物質質量と化学反応式】 化学変化を化学反応式で表せられるようになる。また、化学反応式から量的関係を把握できるようになる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学反応式</li> <li>化学反応式と量的関係</li> </ul>	【知識・技能】 考查・小テスト 【思考・判断・表現】 プリントの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
3 学期	【酸と塩基の反応】 酸・塩基の定義や酸性・塩基性について学び、代表的な酸や塩基の化学式を書けるようになる。 また、酸性・塩基性の強さの度合いの表し方を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>酸・塩基</li> <li>水の電離と水溶液のpH</li> <li>中和反応と塩</li> <li>中和滴定</li> </ul>	【知識・技能】 考查・小テスト 【思考・判断・表現】 プリントの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
							合計
							70