高等学校 令和7年度

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 1 学年 1 組～ 6 組

使用教科書：『教科書名』（出版社名）『化学基礎』（東京書籍）

教科 理科 自然の事物・現象に関わり、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、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。

【知識及び技能】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。

【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】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。

科目 化学基礎 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、科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。

【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】
自然の事物・現象についての概念や原理・法則など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、実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。	自然の事物・現象から問題を見だし、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。	自然の事物・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。

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
<p>単元：物質の成分と構成元素</p> <p>【知識及び技能】 化学と物質について、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態の事を理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 化学と物質について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態に関する事物・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。</p>	<p>・指導事項 物質の成分と構成元素</p> <p>・教材 教科書・プリント</p> <p>・一人1台端末の活用 調べ学習</p>	<p>【知識・技能】 化学と物質についての実験などを通して、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】 物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 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に関する事物・現象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。</p>	○	○	○	30
<p>単元：原子の構造と元素の周期表</p> <p>【知識及び技能】 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、金属と金属結合の事を理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 物質と化学結合について、観察・実験などを通して探究し、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合について見出し表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質と化学結合に関する事物・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。</p>	<p>・指導事項 原子の構造と元素の周期表</p> <p>・教材 教科書・プリント</p> <p>・一人1台端末の活用 調べ学習</p>	<p>【知識・技能】 物質と化学結合についての実験などを通して、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合の基本的な概念や原理・原則など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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合に関する事物・現象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。</p>	○	○	○	
定期考査（中間・期末）			○	○		
<p>単元：物質質量と化学反応式</p> <p>【知識及び技能】 物質質量と化学反応式についての実験などを通して、物質質量、化学反応式の事を理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 物質質量と化学反応式について、観察・実験などを通して探究し、物質質量、化学反応式を見出し表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 物質質量、化学反応式に関する事物・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。</p>	<p>・指導事項 物質質量と化学反応式</p> <p>・教材 教科書・プリント</p> <p>・一人1台端末の活用 調べ学習</p>	<p>【知識・技能】 物質質量と化学反応式についての実験などを通して、物質質量、化学反応式の基本的な概念や原理・原則など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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】 物質質量、化学反応式について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 物質質量、化学反応式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。</p>	○	○	○	32

2 学期

	<p>単元：酸と塩基</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>酸・塩基についての実験などを通して、酸・塩基と中和のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>酸・塩基について、観察・実験などを通して探究し、酸・塩基と中和を見出して表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>酸・塩基と中和に関する事物・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。</p>	<p>・指導事項</p> <p>酸と塩基</p> <p>・教材</p> <p>教科書・プリント</p> <p>・一人1台端末の活用</p> <p>調べ学習</p>	<p>【知識・技能】</p> <p>酸・塩基についての実験などを通して、酸・塩基と中和の基本的な概念や原理・原則など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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】</p> <p>酸・塩基と中和について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>酸・塩基と中和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。</p>	○	○	○	
	定期考査(中間・期末)			○	○		
3 学 期	<p>単元：酸化還元反応</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>酸化と還元についての実験などを通して、酸化と還元のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>酸化と還元について、観察・実験などを通して探究し、酸化と還元を見出して表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>酸化と還元に関する事物・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。</p>	<p>・指導事項</p> <p>酸化還元反応</p> <p>・教材</p> <p>教科書・プリント</p> <p>・一人1台端末の活用</p> <p>調べ学習</p>	<p>【知識・技能】</p> <p>酸化と還元についての実験などを通して、酸化と還元の基本的な概念や原理・原則など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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】</p> <p>酸化と還元について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>酸化と還元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。</p>	○	○	○	8
	定期考査(学年末)			○	○		
							合計
							70