

3 学 期	<p>C 単元</p> <p>【知識及び技能】 基礎的な計算ができるようになる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 発展的な問題に取り組める良くなる。 反応式を想像しながら作ることができる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 率先して問題練習を行うことができる。</p>	<p>・指導事項 原子量・分子量・数料 物質 溶液の濃度 化学反応式 酸と塩基 酸と塩基の分類 水素イオン濃度とpH 中和反応と塩 参加と還元 酸化剤と還元剤 金属の酸化還元 酸化還元反応</p> <p>・教材 等</p>	<p>【知識・技能】 原子量・分子量・式量と物質量の関係を論理的・分析的・包括的に理解している。 物質量を用いた基本的な計算ができる。 化学式が使用できるとともに、原子量・分子量・式量・物質量の知識を身につけている。 物質量と気体の体積の関係を理解している。 モル濃度が、溶液の体積と溶質の物質量との関係を表していることを理解している。 溶液調製に必要な実験器具を適切に取り扱い、目的とする濃度の水溶液を調製する技能を習得している。 基本的な化学式、化学反応式を書く技能を習得している。 酸・塩基の定義を理解し、日常生活と関連つけて酸・塩基の反応を捉えることができる。 酸・塩基の価数・強弱の関係を理解している。酸性、塩基性の程度とpHの関係を理解している。 実験10「pHの測定」を行い、pH試験紙やpHメーターでいろいろな溶液や身近な物質のpHを測定する技能を習得している。 中和反応における量的関係を理解している。 実験11「中和滴定」を行い、メスフラスコ、ビュレット、ホールビペットなどの実験器具の取り扱いを習得している。 酸・塩基の量的関係から濃度未知の酸や塩基の濃度を実験で求める技能を習得している。 酸化・還元剤の定義を理解し、酸化と還元が同時に起こることを理解している。 酸化数の定義を理解している。 酸化剤・還元剤について理解し、酸化反応・還元反応で起こるイオン反応式を書くことができる。 イオン反応式から反応全体の化学反応式を導くことができる。 酸化還元反応の量的関係を理解している。 金属のイオン化傾向を、酸化還元反応と関連付けて理解している。</p> <p>【思考・判断・表現】 質量パーセント濃度とモル濃度の違いを表現することができる。 化学式、化学反応式を書く技能を習得し、的確に表現することができる。 実験8「化学反応式の量的関係」を行い、反応式の係数が、物質量の比を表していることを見出すことができる。 酸・塩基の化学式や酸・塩基の反応を通して、酸と塩基の共通性を見出し、酸・塩基の定義を理解できる。酸・塩基の価数・強弱の関係を理解し、電離度に関連付けて考察することができる。 実験10「pHの測定」を行い、さまざまな酸・塩基の強弱について考察することができる。 酸化数の定義を理解し、これらの定義を適用できる反応を見出すことができる。 実験13「金属のイオン化傾向と金属樹」を行い、金属のイオン化傾向を系統的に整理し、表現することができる。また、得られた知識から、どのような反応が起こるかを推察することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 溶液の濃度の表し方について探究しようとする。 いろいろな物質の化学変化に注目し、化学変化の量的関係を物質量と関連付けて考察しようとする。意欲的にそれらを探究しようとする。 酸・塩基はどのような物質であるか探究するとともに、酸性、塩基性の程度を表す方法を探究しようとする。 身近な現象と酸化還元反応を関連付けて考えることができる。 酸化還元反応に関心をもち、電子の授受という観点から化学反応をとらえ、意欲的に探究しようとする。</p>	○	○	○	12
							合計