

| | | | | | | | |
|----------------|-------------------|----|---------------|------------------------|---|----|------------|
| 教科 | 理科 | 科目 | 化学基礎 | 単位 | 2 | 対象 | 第1学年 A組～E組 |
| 使用教科書 (出版社) | 新版 化学基礎 (実教出版) | | 使用教材 (出版社) | ベストフィット 化学基礎 (実教出版) | | | |

| 月 | 指導内容 | 具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 予定 時数 |
|-----|--------------------------------|---|----------------------------------|----------|
| 4月 | 物質の種類と性質 物質と元素 物質の三態と熱運動 | 生活に化学が利用されている身近な例を調べ、化学の学習を始める。物質の性質を調べるために、物質の分類や混合物の分離方法について学ぶ。 | 物質の分類ができるか。熱運動・分子間力が理解できているか。 | 6 |
| 5月 | 原子の構造 イオンの生成 周期表 | 原子の構造や陽子、中性子、電子の性質を学ぶ。また、電子配置と周期律との関係も学ぶ。 | 電子配置が理解できているか。 | 6 |
| 6月 | イオン結合 共有結合と分子間力 金属結合 | 3種類の化学結合をとりあげ、それらの結合からなる物質が示す性質について学ぶ。 | 各結合の仕組みが理解できているか。 | 8 |
| 7月 | 原子量と分子量 物質質量 | 原子や分子の質量の簡単な表し方や粒子の数で表す物質の量の単位molについて学ぶ。 | molの概念を理解しているか。計算ができるか。 | 4 |
| 9月 | 物質質量 溶液の濃度 化学反応式 | 化学変化前後の物質の量的関係を表す方法などについて学ぶ。化学反応式の係数と物質質量の関係を理解させる。 | molと反応の量的関係が理解できているか。計算ができるか。 | 8 |
| 10月 | 酸と塩基 水素イオン濃度とpH | 溶液の濃度、酸と塩基の性質、酸と塩基の定義、酸と塩基の強さ、pHについて学ぶ。 | 中和反応の反応式が書けるか。pHの計算ができるか。 | 8 |
| 11月 | 水素イオン濃度とpH 中和反応と塩 | 中和と塩、塩の性質について学ぶ。適切な指示薬と酸塩基との関係を理解させる。滴定曲線の見方について学ばせる。 | 中和滴定で適切な指示薬が理解できるか。滴定曲線の見方が正しいか。 | 8 |
| 12月 | 中和反応と塩 | 中和と塩、塩の性質について学ぶ。塩の液性を酸と塩基の関係から判断できるようにする。 | 塩の性質が理解できているか。 | 4 |
| 1月 | 酸化と還元 酸化剤と還元剤 | 代表的な化学反応の1つである酸化還元反応のしくみを学ぶ。酸化数から酸化還元を判断させる。酸化剤と還元剤の働きを理解させる。 | 酸化数から酸化還元を判断できるか。 | 6 |
| 2月 | 酸化還元反応の起こりやすさ | 金属のイオン化傾向と反応性について学ぶ。そこから電池の原理を理解させる。 | イオン化傾向と電子の流れを理解できているか。 | 8 |
| 3月 | 身のまわりの酸化還元反応 | 日常生活の利用例である電池の原理について学ぶ。 | 色々な電池の半反応式が書けるか。 | 4 |