

教科 科：理科 科 目：化学基礎

対象学年：1～4年次

教科担当者：教員一覧参照

使用教科書と教材は別紙を参照

該当教科と科目の目標

【知識及び技能】学習指導要領で示された内容を理解する。

【思考力、判断力、表現力等】学習指導要領で示された内容について表現する力を身に付ける。

【学びに向かう力、人間性等】学習指導要領で示された内容について日常生活に活用しようとする態度等を身に付ける。

単位数

2

	指導項目・内容	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	予定時数
4月	単元名：物質とその構成要素 知：物質とその構成要素を理解する。 思：物質とその構成要素について表現する力を身に付ける。 学：物質とその構成要素について、化学の重要性を認識し積極的に活用しようとする態度等を身に付ける。	教材や一人1台端末を活用しながら、主に以下の内容について指導する。 ・純物質と混合物がどのような物質であるかを理解させる ・ろ過・蒸留(分留)・再結晶・昇華法・抽出・クロマトグラフィーとはどんな分離方法であるかを理解させる。 ・原子がどのようなものなのかを理解させる ・原子の構造を理解させる ・電子殻とはどのようなもので、どのような役割があるのかを理解させる ・1～20番までの元素の電子配置を覚えさせる ・メンデレーエフの考えた周期表の特徴を理解させる ・イオン結合がどのような結合なのかを理解させる ・共有結合がどのような結合なのかを理解させる ・金属結合がどのような結合なのかを理解させる	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】の3観点について、定期考査、出席状況、平常時の取り組み、課題の提出状況などを総合的に評価し、評価を行う。	○	○	○	2
5月	単元名：化学結合 知：化学結合を理解する。 思：化学結合について表現する力を身に付ける。 学：化学結合について、化学の重要性を認識し積極的に活用しようとする態度等を身に付ける。						8
6月							4
7月							6
8月							0
9月							6
10月	単元名：物質と化学反応式 知：物質と化学反応式を理解する。 思：物質と化学反応式について表現する力を身に付ける。 学：物質と化学反応式について、化学の重要性を認識し積極的に活用しようとする態度等を身に付ける。	教材や一人1台端末を活用しながら、主に以下の内容について指導する。 ・元素の原子量の計算方法を理解し、具体的な計算式が立てられるようにする ・分子量と式量を理解し、原子量を使って具体的に色々な物質の分子量と式量が計算できるようにする ・物質量という単位がどのようなものであるかを理解する ・アボガドロ定数、モル、モル質量というものを理解し、物質量と粒子・質量の計算ができるようにする ・アボガドロの法則を理解し、物質量と質量・粒子数・気体の体積の計算ができるようにする ・質量パーセント濃度とモル濃度の計算方法を理解する ・反応物と生成物を化学式であらわし、さらに化学反応を化学反応式であらわせるようにする ・化学反応式を利用して、その化学反応の量的関係を読み取った上で、具体的な計算ができるようにする					4
11月	単元名：酸化還元反応 知：酸化還元反応を理解する。 思：酸化還元反応について表現する力を身に付ける。 学：酸化還元反応について、化学の重要性を認識し積極的に活用しようとする態度等を身に付ける。						6
12月							4
1月	単元名：酸・塩基とその反応 知：酸・塩基とその反応を理解する。 思：酸・塩基とその反応について表現する力を身に付ける。 学：酸・塩基とその反応について、化学の重要性を認識し積極的に活用しようとする態度等を身に付ける。						8
2月							2
3月							0