

シラバス(理科 理数化学)

科目名	化学	学年	2	使用教材	教科書	化学 vol. 1 理論編	東京書籍
		必修修の別 (必・選必・コース選)	必		副教材	ニューステップアップ化学 サイエンスビュー化学総合資料	東京書籍 実教出版
学科	理数科	単位数	2				
系統科目	理数化学基礎(1年必修・2単位) 理数化学(3年必修・3単位)						

【学習目標】

- 1 物質の状態変化、状態間の平衡、溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。
- 2 化学変化に伴うエネルギーの出入り、反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。
- 3 無機物質の性質や反応を探究し、元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。
- 4 有機化合物の性質や反応を探究し、有機化合物の分類と特徴が理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。(3学年理数化学にて学習)
- 5 高分子化合物の性質や反応を探究し、合成高分子化合物と天然高分子化合物の特徴が理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。(3学年理数化学にて学習)

【学習方法のポイント】

- 日々の授業の復習を、その日のうちに行う。
- 丸暗記をせず、学んだ化学現象について理解を深めることを目指す。
- 教科書やニューステップアップ化学の問題を活用し、問題演習を通して理解を定着させる。

【学習評価と観点】

- 次の4つの観点に基づき、学習内容のまとまりごとに下記の評価マトリクスにより評価を行い、学年末に5段階の評定に総括します。

①知識・技能	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。
②思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。
③主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。

評価方法／観点	①	②	③	備考
学習状況観察	◎	◎	○	グループワーク・発表等
ワークシート	◎	○	◎	実験レポート、課題プリント等
テスト	◎	◎	○	定期考査、小テスト

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

【定期テスト範囲(目安)】※追加・変更することもある。

		教科書(単元)	備考
学期	1学期	中間	気体の状態・気体の法則(ボイル・シャルルの法則)
		期末	気体の状態方程式・液体の性質(沸点上昇・凝固点降下)
	2学期	中間	コロイド・固体の構造・熱化学
		期末	電池・電気分解
	3学期	学年末	化学反応の速さと平衡

【学習サポート】

- 学習方法や理解できなかった部分の相談など随時対応します。
- 大学入試問題など、授業の教材以外についても対応しますので、ぜひ質問に来て下さい。