

年間授業計画様式

日野高等学校 令和5年度 教科[ 理科 ] 科目[ 化学 ] 年間授業計画

教科：理科 科目：化学 単位数：2単位  
対象学年組：第3学年（1組～7組）  
教科担当者：（ 田代 ）  
使用教科書：（実教出版 新版化学 新訂版 ）  
使用教材：（第一学習社；セミナー化学基礎＋化学，数研出版；大学入試共通テスト対策 チェック＆演習 化学 浜島書店；ニューステージ新化学図表）

指導内容		科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4月				
	物質の状態と変化	気体の性質 ボイル・シャルルの法則、気体の状態方程式、 気体の変化に関する要因の理解と計算演習	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	物質の状態と変化	気体の性質 混合気体の圧力、 理想気体と実在気体について理解する。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	固体の構造	結晶の構造 結晶格子・単位格子 金属結晶の種類と構造を理解する。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	1

		指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
5 月					
		固体の構造	結晶構造 金属結晶(格子内個数・配位数・原子半径等) イオン結晶(格子内個数・配位数・イオン半径等) アモルファス	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
		溶液	溶解 電解質の溶解と非電解質の溶解 溶解度の意味と計算演習により理解を深める	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
		中間考査		・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	1
		溶液	気体の溶解度 圧力と気体の物質量の関係(ヘンリーの法則の理解) 溶液の濃度 質量モル濃度	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2

	指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
6 月	溶液	希薄溶液の性質 蒸気圧降下と沸点上昇 凝固点降下 現象の理解と計算演習	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	溶液	コロイド溶液 溶質・溶媒粒子の大きさとコロイドの関係 コロイド溶液の特徴を理解する	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	1
	物質の変化と平衡	化学反応と熱・光エネルギー エネルギーの変換と保存 化学反応と熱エネルギー 反応熱の書き方を理解する。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	物質の変化と平衡	化学反応と熱・光エネルギー ヘスの法則の利用 実験を通してヘスの法則を理解する。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	物質の変化と平衡	電池と電気分解 化学基礎のでの学習事項のまとめ 電気分解のファラデーの法則の理解	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2

指導内容		科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
7 月	期末考査			1
	物質の変化と平衡	反応の速さ 反応速度を変える条件について理解する 反応速度式の求め方(実験を通して理解を深める)	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	物質の変化と平衡	化学平衡 可逆反応と化学平衡, 平衡定数を求める。 化学平衡の移動とルシャトリエの原理の理解	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	物質の変化と平衡	電離平衡 弱酸の電離平衡に関する平衡定数を理解する。 弱酸のpHを計算で求められるようになる。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2

		指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
8 月					

	指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
9 月	有機化合物の特徴と分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有機化合物の特徴について知る</li> <li>・有機化合物の分類と構造式の決定・異性体について理解を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
	脂肪族炭化水素	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルカン, アルケン, アルキンの特徴と反応について理解を深める。</li> <li>・実験を通して、飽和炭化水素と不飽和炭化水素の理科を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
	酸素を含む脂肪族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルコールの構造と分類の理解。</li> <li>・アルコールの性質と反応性</li> <li>・エーテルの構造と反応性の理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
	酸素を含む脂肪族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルデヒドとケトンの反応性と理解</li> <li>・実験を通してアルデヒド・ケトンについての理解を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
	酸素を含む脂肪族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カルボン酸とエステル反応性</li> <li>・実験を通してカルボン酸とエステルについての理解を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2

指導内容		科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
10 月	酸素を含む脂肪族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油脂とセッケン</li> <li>・油脂の構造, セッケンの合成について理解を深める。</li> <li>・セッケン, 合成洗剤の洗浄作用について考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考查の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
	中間考查			1
	芳香族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベンゼンの構造と反応性について理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考查の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	1
	酸素を含む芳香族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェノール類の構造と反応性の理解</li> <li>・実験を通してフェノール類の特徴を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考查の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
	酸素を含む芳香族化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・芳香族カルボン酸の構造と反応性の理解</li> <li>・サリチル酸誘導体に関する実験を通して芳香族カルボン酸の理解を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考查の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2

	指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
11 月	窒素を含む芳香族化合物	・芳香族ニトロ化合物, 芳香族アミン, アゾ化合物の性質と反応についての理解を深める。 ・有機化合物の系統分離について実験を通して理解を深める。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	高分子化合物	・天然高分子化合物 代表的な単糖類, 二糖類の種類や性質, 構造を学ぶ。 多糖類であるデンプン, セルロースを中心にその構造と反応の様子について理解を深める。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	高分子化合物	・タンパク質 アミノ酸の種類とその構造、性質を学ぶ。 タンパク質の構造と反応について学ぶ。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	高分子化合物	・酵素, 核酸 ・実験を通して天然高分子化合物の理解を深める。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
	高分子化合物	・合成高分子化合物 ナイロン, アクリル, ビニロンを中心に合成繊維の構造と性質を理解する。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2



		指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
12 月		期末考査			1
		高分子化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合成樹脂の性質(可塑性・硬化性)と構造の理解を深める。</li> <li>・天然ゴムと合成ゴムについて学ぶ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2
		高分子化合物	イオン交換樹脂とその利用についてまとめる。 実験を通して合成高分子について理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の得点</li> <li>・授業への取り組み</li> <li>・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。</li> </ul>	2

		指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月				・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	
		無機物質	・非金属元素についてまとめ、演習を行う。 ・金属元素についてまとめ、演習を行う。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
		高分子化合物と人間生活	・高分子化合物についてまとめ、演習を行う。 ・機能性高分子について学習し、理解を深める。	・定期考査の得点 ・授業への取り組み ・課題プリント、レポートの提出状況等を総合的に評価する。	2
			個別指導		2
			個別指導		2

指導内容		科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
2月		個別指導		
		個別指導		
		個別指導		
		個別指導		

		指導内容	科目 化学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
3 月			個別指導		
			個別指導		