

東京都立大崎高等学校 定時制課程 令和4年度 年間授業計画

教科:理科 科目:化学基礎 (2単位) 対象:(第3学年 1組)

教科担当者:阿久澤 巧

使用教科書:改訂新編 化学基礎 (東京書籍)

使用教材: とくになし

指導内容 【年間授業計画】	具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 点方法	予定時数
4月 物質の構成	混合物の分離と精製 (「昆布からヨウ素を取り出す実験」を通して) ・ガイダンス ・ガスバーナーの取り扱い(生徒実験) ・昆布の灰化(生徒実験)	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	4
5月 物質の成分	混合物の分離と精製 ・抽出・吸引ろ過(生徒実験) 中間考査 ・(硫酸酸性過酸化水素によるヨウ化物イオンの酸化) ・発生したヨウ素の昇華と水蒸気蒸留(生徒実験)	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	8
6月 化学と人間生活	・分液ロートの扱い方(生徒実験) ・分液ロートで抽出(水をヘキサミンに置換)(生徒実験) ・アスピレーター減圧蒸留でヨウ素の精製(生徒実験) ・火打石と火打ち鎌による火起こし&行燈(生徒実験) ・炎色反応の観察とスケッチ(生徒実験)	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	6
7月 化学と人間生活	・ペーパークロマトグラフィーで水性インク成分の同定 ・物質の三態(座学) ・元素と元素名と元素記号(座学) 期末考査	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	3
8月			0
9月	・炎色反応の直視分光器による観察(生徒実験) ・原子の構造 ・電子配置と周期表(価電子から電子式へ) ・アルカリ金属の燃焼(生徒実験)	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	6
10月 化学結合	・イオンとイオン結合 ・単原子イオンと多原子イオン ・イオン化合物の結晶観察会(観察実験) ・分子と共有結合と構造式 ・分子構造模型の組み立て作業。・中間考査	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	8
11月 物質量と化学反応式	・電気陰性度と極性 ・分子結晶・金属結合 ・原子量・分子量・式量 ・物質量 ・溶液濃度	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	9
12月	・溶液濃度(塩分・糖分・アルコール)実験 期末考査	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	3
1月 化学反応式とその量的関係	・化学反応式 ・化学反応式の表す量的関係 ・発生する気体を測る実験。(生徒実験) $\text{CaCO}_3$	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	5
2月	・酸と塩基(アレニウスの定義とブレンステッドの定義) ・酸と塩基の強弱と電離度 ・水素イオン濃度とpH ・中和反応と塩 ・中和滴定実験(食酢の定量)	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	8
3月	学年末考査	実験態度 プリントの書き込み。 データ整理。 発言姿勢 ノート提出 小テスト 定期テスト	1