

1	講座名	化学研究	6	教科書名
2	科目名（教科）	化学研究（理科）		改訂 新編化学基礎
3	開講学年	3	7	使用教材
4	履修区分	自由選択		
5	単位数	2		

1 科目の目標・学習内容

【目標】1年次に学習した「化学基礎」の学習を深め、共通テストの化学基礎で8割以上取れる学力を身につける。
【内容】
(1) 元素記号、分子式などの基礎的な学習事項の定着を図る。
(2) モルに関する計算について理解を深める。
(3) 化学反応式と量的関係について理解を深める。
(4) 中和反応や酸化還元反応などの化学変化に興味・関心を持ち、実験に主体的に取り組む。

2 学習の到達目標

(知識及び技能)
a
・化学基礎を理解するうえで必要な用語が覚えられているか。
・実験の正しい操作を理解しているか。
(思考・判断・表現)
・身近な事象と関連づけて考えることができるか。
b
・図やグラフを正しく読みとることができるか。
・実験結果などをレポート形式でまとめることができるか。
(主体的に学習に取り組む態度)
c
・学習して得た知識をもとに、自ら疑問をもって、その解決に向けた姿勢がとられているか。

3 学習計画

<本校の育成をめざす資質・能力>

- ① 基礎・基本の学習事項の定着と自主的で積極的な学習姿勢
- ② 挨拶・時間・マナーの指導を基本とした基本的生活習慣の確立
- ③ 他者と自己を理解しながら、良好な人間関係を構築し、円滑なコミュニケーションを図りながら協働できる姿勢
- ④ 望ましい職業観や勤労観と進路目標の達成に向けた探究心と行動力
- ⑤ 健康保持に向けた自己管理能力と事故防止に向けた危機管理意識
- ⑥ 高度情報化社会に向けた基礎知識と対応力

月	単元名	学習内容	授業・能力	単元の評価規準 (先頭の番号は評価の観点)	評価方法						
4	物質の成り立ち❶	①元素の周期表、原子の構造、質量数、同位体 ②電子配置、原子の電子式 ③分子式、原子の電子式 ④分子の形、電気陰性度、極性の有無 ⑤単原子イオン、多原子イオン ⑥イオンからなる組成式 ⑦物質の分類(単体、化合物、混合物)、同素体 ⑧結合の種類と強さ、結晶の種類と特徴	①	a (1)化学ならびに環境問題に関する語句や現象を理解している。 (2)観察、実験などに関する操作、記録ができる。 b (1)観察、実験で得られた結果を表やグラフ、文章で表現できる。 (2)観察、実験で得られた結果の表やグラフなどを分析して的確に考察できる。 c 化学の事物・現象ならびに環境問題に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	定期考査 小テスト ノート・課題プリント等 実験レポート など						
5											
6											
前期中間考査											
6	物質の成り立ち❷	⑨原子量、分子量、式量 ⑩モル、モル質量、気体1モルの体積 ⑪モルの計算 ⑫質量パーセント濃度、モル濃度、濃度の変換 ⑬濃度と溶質の計算 ⑭化学反応式の係数 ⑮量的関係				①	a (1)化学ならびに環境問題に関する語句や現象を理解している。 (2)観察、実験などに関する操作、記録ができる。 b (1)観察、実験で得られた結果を表やグラフ、文章で表現できる。 (2)観察、実験で得られた結果の表やグラフなどを分析して的確に考察できる。 c 化学の事物・現象ならびに環境問題に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	定期考査 小テスト ノート・課題プリント等 実験レポート など			
7											
8											
前期期末考査											
9	物質の変化	①酸、塩基(強弱、価数) ②pH ③中和反応 ④中和の量的関係 ⑤塩の分類と性質 ⑥中和滴定 ⑦滴定曲線 ⑧酸化と還元 ⑨酸化数の増減 ⑩酸化剤と還元剤 ⑪金属のイオン化傾向 ⑫電池のしくみ ⑬共通テスト問題演習							①	a (1)化学ならびに環境問題に関する語句や現象を理解している。 (2)観察、実験などに関する操作、記録ができる。 b (1)観察、実験で得られた結果を表やグラフ、文章で表現できる。 (2)観察、実験で得られた結果の表やグラフなどを分析して的確に考察できる。 c 化学の事物・現象ならびに環境問題に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	定期考査 小テスト ノート・課題プリント等 実験レポート など
9											
10											
11											
12											
12											
卒業考査											
1	化学基礎のまとめ	①探究実験	①	a (1)化学ならびに環境問題に関する語句や現象を理解している。 (2)観察、実験などに関する操作、記録ができる。 b (1)観察、実験で得られた結果を表やグラフ、文章で表現できる。 (2)観察、実験で得られた結果の表やグラフなどを分析して的確に考察できる。 c 化学の事物・現象ならびに環境問題に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	定期考査 小テスト ノート・課題プリント等 実験レポート など						

4 評価基準等

学習到達目標の3つの観点(知識・技能、思考・判断・表現、主体的に取り組む態度)に基づいて、定期考査、小テスト、実験・観察に取り組む態度やレポート、ノートなどをもとに、総合的に判断する。
--

5 その他

--