

みのり高等学校 通信教育実施計画書

| 教科・科目 | 必履修                             | 単位数 | 教科書        | 副教材           |
|-------|---------------------------------|-----|------------|---------------|
| 化学基礎  | 選択                              | 2   | 東京書籍「化学基礎」 | DVD-ROM「化学基礎」 |
| 評価方法  | 添削指導(計6回)、試験(年2回)、面接指導(年8回)での評価 |     |            |               |

指導目標

・化学が物質を対象とする科学であることや、化学が人間生活に果たしている役割、原子の構造、電子配置と周期律の関係及び化学結合のしくみ、化学反応の量的関係、酸と塩基の反応及び酸化還元反応の基本的な概念や法則が理解できるとともに、日常生活や社会と関連付けて、学習内容を深めるとともに、化学的に探究する能力を高める。

〔評価の観点〕

【主体性】化学基礎の事物・現象に関わり、科学的に探究しようとしている

【知識・技能】物理の物事・現象について理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けている。

【思考・判断力・表現力】観察、実験などを行い、科学的に探究、考察し簡潔に表現する力を身に付けている。

| 添削課題                                         | 単元名                                                                   | 指導項目・概要                                               | スクーリング実施計画(実施内容)                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回<br><br><br><br><br><br><br>提出期限<br>5月15日 | ◆序編<br>化学と人間生活<br>◆第1編<br>物質の構成<br>第1章<br>科学とは何か<br>第2章<br>物質の成分と構成元素 | 1 化学とは何か<br>2 物質の成分<br>3 物質の構成元素<br>4 物質の三態           | ・身のまわりの物や製品が物質でできていることについて<br>・身のまわりの製品には、その物質の性質がうまく利用されていることについて<br>-----<br>・物質の成分と分離方法の実験<br>・物質の構成元素と成分元素の確認方法について<br>・物質の三態の定義について |
| 第2回<br><br><br><br><br><br><br>提出期限<br>6月16日 | ◆第2編<br>物質の構成<br>第1章<br>原子の構成と元素の周期表                                  | 1 原子の構造<br>2 電子配置と周期表                                 | ・原子の構造について<br>・電子配置と周期表の考え方について                                                                                                          |
| 第3回<br><br><br><br><br><br><br>提出期限<br>7月15日 | 第2章 化学結合                                                              | 1 イオンとイオン結合<br>2 分子と共有結合<br>3 金属と金属結合<br>4 化学結合と物質の分類 | ・イオンとイオン結合の考え方について<br>・分子と共有結合の考え方について<br>・金属と金属結合の考え方について<br><br>■前期単位認定試験【7月】(3年)<br>■前期単位認定試験【9月】(1,2年)                               |

| 添削課題                                          | 単元名                              | 指導項目・概要                                                          | スクーリング実施計画(実施内容)                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第4回<br><br><br><br><br><br><br>提出期限<br>10月15日 | ◆第3編<br>物質の変化<br>第1章<br>物質と化学反応式 | 1 原子量・分子量・式量<br>2 物質質量<br>3 溶液の濃度<br>4 化学反応の表し方<br>5 化学反応の表す量的関係 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子量、分子量、式量の考え方について</li> <li>・物質質量の考え方について</li> <li>・溶液の濃度の定義について</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学反応の表し方について</li> <li>・化学反応と量的関係の考え方について</li> </ul> |
| 第5回<br><br><br><br><br><br><br>提出期限<br>11月14日 | 第2章 酸と塩基                         | 1 酸と塩基<br>2 水素イオン濃度とpH<br>3 中和反応と塩の生成<br>4 中和滴定                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・酸と塩基の定義について</li> <li>・水素イオン濃度とpHの考え方について</li> <li>・中和反応と塩の生成について</li> <li>・中和滴定の実験</li> </ul>                                                                                 |
| 第6回<br><br><br><br><br><br><br>提出期限<br>12月15日 | 第3章<br>酸化還元反応<br>終章<br>科学が拓く世界   | 1 酸化と還元<br>2 酸化剤と還元剤<br>3 金属の酸化還元反応<br>4 酸化還元反応の応用               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・酸化と還元の定義について</li> <li>・酸化剤と還元剤について</li> <li>・金属の酸化還元反応の例について</li> <li>・酸化還元反応の応用について</li> </ul><br><p>■後期単位認定試験【12月】(3年)</p> <p>■後期単位認定試験【1月下旬～2月上旬】(1,2年)</p>                |