

## 2025年度 北見藤高等学校シラバス

| 【教科】<br>【科目】                      | 【理科】【理科演習】  | 3年 | 2単位               | 教科書   | 高等学校 化学（第一<br>学習社） | 副教材等  | セミナーノート（第一学習社）                                       | 履修対象・<br>使用教室 等 | 3年グロリア（化学選択）                |               |
|-----------------------------------|---|----|-------------------|---|--------------------|-------|--|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 教科・<br>科目の<br>目標                  | (1) 化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、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るようにする。<br>(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。<br>(3) 化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。                         |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |
| 評価の<br>観点                         | 知識・技能   |    |                   | 思考・判断・表現  |                    |       | 主体的に学習に取り組む態度  |                 |                             |               |
|                                   | 化学の基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作や記録などの技能を身に付けている。   |    |                   | 化学的な事物・現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。   |                    |       | 化学的な事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 |                 |                             |               |
| 評価<br>方法                          | ＊単元などの授業内容のまとまりごとに「評価の観点」に基づいた観点別評価を行い、【A:「十分満足できる」状況 B:「概ね満足できる」状況 C:「努力を要する」状況】とする。<br>＊単元などの観点別評価に基づいて、学習全体の総括的な評価を行ったものを「5段階の評定」とする。                              |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |
| 評価<br>資料・<br>評価<br>比重<br>〔100点換算〕 | 評価資料等   |    | 予定回数・内容等          |   |                    | 知識・技能 |  | 思考・判断・表現        |                             | 主体的に学習に取り組む態度 |
|                                   | 小テスト  |    | 10回               |   |                    | 30%   |  | 20%             |                             |               |
|                                   | 単元テスト   |    | 7回                |   |                    | 70%   |  | 20%             |                             |               |
|                                   | 実験レポート  |    | 5～6回              |   |                    |       |  | 60%             |                             | 20%           |
|                                   | リブリー課題提出  |    | 5～6回              |   |                    |       |  |                 |                             | 80%           |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |
|                                   | 〔観点別配分％〕  |    | （3観点の比重を％で示しています） |   |                    |       |  |                 |                             |               |
| 月進行<br>〔計画〕                       | 【単元名】<br>学習項目名  |    | 配当<br>時間<br>〔計画〕  | 学習内容・目標（到達点） など   |                    |       | 主な評価資料   |                 | 評価の重み付け〔◎○〕<br>知・技 思・判・表 態度 |               |
| 4<br>5                            | 第3節 固体の構造<br>①化学結合と結晶の種類<br>②金属結晶の構造<br>③イオン結晶の構造<br>④共有結合の結晶の構造<br>⑤分子結晶の構造<br>⑥非晶質  |    | 11                | ・化学結合と結晶の性質について、復習する。<br>・化学結合と結晶の種類について理解する。<br>・イオン結晶の構造について理解する。<br>・共有結合の結晶の構造について理解する。<br>・分子結晶の構造について理解する。<br>・非晶質について理解する。   |                    |       | 小テスト   | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 単元テスト  | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 実験レポート   |                 | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | リブリー提出   |                 |                             | ○             |
| 6<br>7                            | ②希薄溶液の性質<br>③コロイド<br>第1節 化学反応と熱・光<br>①化学反応とエンタルピー変化<br>②ヘスの法則<br>③結合エネルギー<br>④化学反応と光 ⑤エントロピー  |    | 14                | ・凝固点降下、沸点上昇、浸透圧の定量的な取扱いを理解する。<br>・コロイドを理解し、その溶液の性質を理解する。・化学反応の前後における物質のもつ化学エネルギーの差が熱の発生や吸収となって現れることを理解する。<br>・ヘスの法則を理解する。<br>・結合エネルギーを理解する。<br>・化学反応には、光を放出・吸収するものがあることを理解する。 |                    |       | 小テスト   | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 単元テスト  | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 実験レポート   |                 | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | リブリー提出   |                 |                             | ○             |
| 8<br>9                            | 第3節 化学反応の速さ<br>①反応速度<br>②化学反応の速さと濃度<br>③化学反応の速さと温度<br>④触媒   |    | 14                | ・反応速度が単位時間内に变化する物質の量で表されることを理解する。<br>・反応速度と濃度との関係を理解する。<br>・反応速度と温度との関係を理解する。<br>・触媒の働きとその利用を理解する。  |                    |       | 小テスト   | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 単元テスト  | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 実験レポート   |                 | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | ロイロノート提出   |                 |                             | ○             |
| 10<br>11                          | 第4節 化学平衡<br>①可逆反応と化学平衡<br>②平衡<br>第5節 電離平衡<br>①電離平衡と電離定数<br>②電離定数とpH<br>③平衡移動  |    | 14                | ・可逆反応と不可逆反応、および化学平衡の意味を理解する。<br>・平衡定数の意味を理解する。<br>・化学平衡の移動について、ルシャトリエの原理を中心に理解する。<br>・弱酸・弱塩基の電離平衡や水の電離平衡について理解する。   |                    |       | 小テスト   | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 単元テスト  | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 実験レポート   |                 | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | リブリー提出   |                 |                             | ○             |
| 12                                | ③塩の性質と反応<br>④緩衝液と緩衝作用<br>⑤溶解度積  |    | 9                 | ・pHについての理解を深め、平衡定数の応用を理解する。<br>・塩の性質とその反応について、化学平衡の概念から理解する。<br>・緩衝液とその作用を理解する。<br>・溶解度積を理解する。  |                    |       | 小テスト   | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 単元テスト  | ○               | ○                           |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 実験レポート   |                 | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | リブリー提出   |                 |                             | ○             |
| 1                                 | 入試に向けての演習   |    | 8                 | 共通テストに向けての演習  |                    |       | 小テスト   | ○               | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       | 演習テスト  | ○               | ○                           | ○             |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |
|                                   |   |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |
| 学習の<br>アドバイス                      | 毎日の授業を大切にし、授業を通して化学的な見方や考え方ができるように自分の学習目標を設定して努力することが大切です。<br>板書事項をそのまま写すのではなく、自分で考えたことや感じたこと、説明されたことを書き加え、問題に向かった時に解く手立てを身に付けましょう。<br>講習に積極的に参加し、問題解答に関する知識を深めてください。 |    |                   |   |                    |       |  |                 |                             |               |