

理科教育法3

教職 教必 2単位

齋藤 猛

1. 授業の概要(ねらい)

中学校学習指導要領改訂に伴う理科教育変遷の歴史と現況を学びます。中学校理科教育の課題を把握し、教科指導法を学びます。中学校理科教師として求められる資質・能力について学び、基礎的基本的な知識・技能を修得し指導力向上を目指します。情報機器を活用し教材作成の実習をします。課題レポートについてグループワークを行い理解を深めます。

2. 授業の到達目標

中学校理科教育の教科目標・分野目標を理解し、中学校理科教師として必要な基礎的基本的な知識・技能を修得し教科指導、生徒指導に活用できる。情報機器の効果的な活用を理解し、教科指導に活用できる。

3. 成績評価の方法および基準

課題テスト(60%)、演習プリント・課題レポート(40%)で評価します。返却し解説します。

4. 教科書・参考文献

教科書

塚田捷 大矢禎一 江口太郎 鈴木盛久

ほか58名 『未来へひろがるサイエンス1』

ISBN978-4-402-06626-0 株式会社 新興出版社啓林館

塚田捷 大矢禎一 江口太郎 鈴木盛久

ほか58名 『未来へひろがるサイエンス1 マイノート』

ISBN978-4-402-06633-8 株式会社 新興出版社啓林館

参考文献

文部科学省 『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 理科編』平成29年7月

ISBN978-4-7625-0613-0 学校図書株式会社

国立教育政策研究所 教育課程研究センター 『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料』【中学校 理科】2020年06月

ISBN978-4-491-04135-3 東洋館出版社

5. 準備学修の内容

今回のテーマについて調べてから授業に臨んでください(60分)。中学校理科教育に関する課題を出しますのでよく調べ必ず提出してください(60分)。各回の学習内容の要点と感想をまとめ次回に提出してください(30分)。毎回中学校理科の基本問題を配ります。問題を解きわからない問題については参考書等で調べ解答し次回に提出してください(60分)。

6. その他履修上の注意事項

- ・参考書は第1回から使用しますので必ず準備しておいてください。
- ・自然科学に対し幅広い興味・関心を持つことを期待します。

7. 授業内容

- 【第1回】 オリエンテーション
- 【第2回】 中学校理科教育の課題① 理科離れ
- 【第3回】 中学校理科教育の課題② 学力テスト結果から見えてきたこと
- 【第4回】 中学校理科の教科目標・分野目標
- 【第5回】 中学校理科の教育課程編成と法的位置づけ
- 【第6回】 特別な支援が必要な生徒への対応
- 【第7回】 身近な教材の活用
- 【第8回】 情報機器を活用した教材作成
- 【第9回】 観察・実験ワークシート作成① 様式を参考に作成
- 【第10回】 観察・実験ワークシート作成② 予想される結果
- 【第11回】 観察・実験の安全管理 事故事例と事故防止
- 【第12回】 テスト問題作成① 問題作成
- 【第13回】 テスト問題作成② 観点別評価を明示した解答付き解答用紙作成と点検
- 【第14回】 観察・実験ワークシート作成、テスト問題作成についての反省とまとめ
- 【第15回】 中学校理科教師としての資質・能力についてまとめ