

1. 授業の概要(ねらい)

4年生は教育実習を経て、教員になるための確かな手応えと様々な課題を見出したところである。中でも、理科指導において不安を感じる学生は多い。大学でのこれまでの学びは、教科指導(理科)で模擬授業を経験したもののその内容は僅かであり、器具を扱っての観察・実験の技能とその指導技術は不十分である。

そこで本講座では、より小学校教育の実際を想定した実践的な経験を積むことで、観察・実験の技能、問題解決の過程に沿った指導の在り方の習得をねらいとする。

2. 授業の到達目標

- ・小学校理科における主な観察・実験器具の扱いとその指導技術を習得する。
- ・理科における問題解決学習の過程を踏まえた指導の展開を実践的に学び、その意義と指導法を身に付ける。

3. 成績評価の方法および基準

- ・平常点:70% 授業での実践
- ・提出物:30% 授業の振り返り、学習記録

4. 教科書・参考文献

教科書

文部科学省 「小学校学習指導要領解説・理科編」 東洋館出版

5. 準備学習の内容

- ・教育実習で感じた課題を整理しておくこと。
- ・理科指導における問題解決学習の過程をまとめておくこと。
- ・毎回の授業の内容を整理し、記録としてまとめること。

6. その他履修上の注意事項

観察・実験器具の扱いや問題解決の授業に沿った授業技術を習得するために、学生自身が授業を実践する機会を多く設定するので、教材研究とその準備、予備実験などに、確実に精力的に取り組むことを履修の条件とする。

7. 授業内容

- 【第1回】 理科教育の意義を学びその魅力を感じる。今後の授業計画を作成する。
実技研修①(上皿天秤の使い方)を行う。
- 【第2回】 授業実習の準備をする。
実技研修②(アルコールランプの使い方)を行う。
- 【第3回】 授業実習A(5年「ものの溶け方」)を行う。
- 【第4回】 授業実習B(5年「植物の発芽」)を行う。
授業実習C(6年「人の体のつくりと働き」)を行う。
- 【第5回】 授業実習D(4年「月と星」)を行う。
授業実習E(6年「植物の養分と水の通り道」)を行う。
- 【第6回】 問題解決の過程に沿った授業実習の準備をする。
- 【第7回】 「自然事象への働きかけ」の授業実習を行う。
- 【第8回】 「問題把握・設定」の授業実習を行う。
- 【第9回】 「予想・仮説の設定」の授業実習を行う。
- 【第10回】 「検証計画の立案・結果の見通し」の授業実習を行う。
- 【第11回】 「観察・実験の実施、結果の処理①」の授業実習を行う。
- 【第12回】 「観察・実験の実施、結果の処理②」の授業実習を行う。
- 【第13回】 「考察の展開」の授業実習を行う。
- 【第14回】 「活用」の授業実習を行う。
- 【第15回】 学習記録のまとめを行う。