

授業概要

小学校学習指導要領を概説するとともに、教科書に取り上げられている教材を詳説する。その際には、可能な限り観察や実験を取り入れて指導する。そして、小学校において理科を指導する上で必要となる知識や技能、安全面での配慮事項など、教師として体得しておくべき基本的な素養の育成をはかるための講義を行う。

授業計画

第 1 回	オリエンテーション, 小学理科の概要
第 2 回	学校および小学校学習指導要領における理科教育の目標
第 3 回	小学校理科の学習内容 (A区分・B区分)
第 4 回	実験器具の取り扱い方と安全教育
第 5 回	A区分「物質・エネルギー」に関わる基本的事項「物体の運動」
第 6 回	A区分「物質・エネルギー」に関わる基本的事項「電気, 磁石」
第 7 回	A区分「物質・エネルギー」に関わる基本的事項「光, 物質の性質」
第 8 回	A区分「物質・エネルギー」に関わる基本的事項「物質の変化」
第 9 回	B区分「生命・地球」に関わる基本的事項「植物の成長, 生物と環境」
第 10 回	B区分「生命・地球」に関わる基本的事項「動物の成長, 人の体のづくり」
第 11 回	B区分「生命・地球」に関わる基本的事項「大地の構成とその変化」
第 12 回	B区分「生命・地球」に関わる基本的事項「天気とその変化」
第 13 回	B区分「生命・地球」に関わる基本的事項「太陽, 月, 星の動き」
第 14 回	理科における環境教育と野外観察の方法
第 15 回	まとめ
第 16 回	学期末試験

上記のうち、第 4 回から第 14 回の講義にかけて、実習や実験および野外観察を取り扱う。

到達目標

1. 小学校理科の各分野にわたる基礎的な教授内容を理解する。
2. 学習指導要領理科の目標, 小学校理科の内容の構成と各学年の目標をふまえながら, 児童の自然認識の形成を図る基本的な指導法を習得する。
3. 小学校理科で取り扱われる実験の基本的な操作, 危険の回避, 実験準備の注意点, 考え方などを理解する。
4. 児童が体験することが予想される身の回りの事物・現象, 自然とのふれ合いを考える。

履修上の注意

本授業では、実験・観察を取り入れることが多い。説明を聞かずに取り組むと事故につながることもあるので、原則として遅刻は認めないので留意すること。

予習・復習

予習として、事前に教科書に目を通しておくことが望ましい。復習としては、知識や実験の技能の定着を図る小テストを第 2 回目以降毎回行うので、それに対応できるように前時の学習事項の確認に力を入れ、本時の授業に臨むことが重要である。

評価方法

授業への参加状況を授業中の課題や実験への取り組みなど (20%) により評価し、教師として必要な知識と技能の取得状況を定期試験 (70%) と小テスト (10%) により評価する。
欠席が 1/3 を超えた場合は、原則として評価の対象とはしないので充分注意すること。

テキスト

- ・教科書名：文部科学省検定済み教科書「たのしい理科」(小学校 3~6 年) の 4 冊
- ・出版社名：大日本図書
- ・出版年 (ISBN)：令和 2 年度初版
- 参考資料：文部科学省『小学校学習指導要領』『小学校学習指導要領解説 理科編』(最新版)