

## 2・3年次 単元名「フィールド科学実習」(1単位)

### 1 単元設定の理由

大学および専門の研究者などの指導により、底生動物の採集・同定、水質・底質調査とそのデータ解析、森林生態系の観察実習を行う。これにより、海洋科学・森林科学研究の最前線に臨みながら、フィールド科学の研究手法を習得する。

### 2 単元目標

「生物基礎」および「生物」で学習する生態系や生物の環境応答について、実際の自然環境の中でそれらを理解し、自然環境を保全し、利用する能力や態度を育てる。また、合わせて人と自然の関わりについても考察する。

### 3 単元の評価基準

関心・意欲・態度：森・川・海の複合生態系について、五感や観測データを生かして理解しようと努めているか。

思考・判断・表現：森・川・海の状態を観測データから考察しているか。学んだ内容をグループでまとめ、発表できているか。

観察・実験の技能：専門家の指導に従って、スケッチ・同定作業や観測作業を共同して行うことができるか。

知識・理解：森・川・海の自然の繋がりと、自然の人との関わりについて、自身の意見を持つことができるか。

### 4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
4	事前指導（西宮港湾域海洋調査）	海洋調査の基本的な知識を理解させる。
6	森林観察実習 まとめ・振り返り、班別学習	里山と植生について理解させる。
10	河川生物調査 講義「河川生物調査から見えてくるもの－河川の生態系－」 まとめ・振り返り、班別学習	実習時の安全に配慮する。
10	海洋調査実習（京都府立海洋高等学校訪問） 水質・底質調査 施設見学・生徒間交流 まとめ・振り返り、班別学習	積極的に行動・質問をすることで交流を深めるよう指導する。
4	班別発表	発表の相互評価を行う。
2	事後指導（総合学科発表会）	
外部連携 / 教材等 京都府立海と星の見える丘公園・NPO 法人地球デザインスクール（実習・宿泊） 兵庫県立人と自然博物館（講師） （株）総合水研究所（講師） 京都府立海洋高等学校（実習）		