

1.2. トライサイエンスを使った授業の実施（中学校編）

中学校では、環境を守る技術をテーマに環境学習を行う学校で、トライサイエンスの「油膜」を用いた授業を実施した。授業は、2コマ（50分×2）で実施した。

指導計画（油膜）

時間	活動	準備物等
5分	1. あいさつ ・自己紹介、本日の流れの説明。	
10分	2. 地球環境問題について知ろう ・様々な事例をもとに地球環境問題について学ぶ。	・パワーポイント
20分	3. 地球環境問題①海洋汚染 【実験】海洋汚染を防ぐ技術を体験してみよう！ ・水に浮かべたサラダ油をどのように取り除くかを 実験する。（綿や紙など様々な材質を試してみる） ・ポリプロピレンを使った事例の紹介。	・トライサイエンス ・ラー油 ・水 ・ガーゼ、ティッシュ、 ビニール（ポリプロピレ ン）、キッチンペーパー
15分	4. 地球環境問題②地球温暖化 【実験】温暖化の原因となる二酸化炭素を計測しよう！ ・ガス検知管で二酸化炭素を計測する。 ①教室、②人の息、③車の排気ガス、④校庭 ・結果発表、解説	・ガス検知管 （車や校庭については 事前に採取しておく）
休み時間		
30分	5. 二酸化炭素の排出を防ぐためには 【実験】自転車発電を体験しよう！ ・発電による二酸化炭素排出を説明。 ・消費電力を体感するため、自転車発電を体験。 扇風機、ラジカセ、ドライヤー、ゲームなど ・結果発表、解説	・自転車 ・自転車発電機 ・扇風機、ラジカセ、ドラ イヤー、ゲーム
15分	6. 様々な環境技術 ・これらの環境問題を防ぐために、企業等では自然エネ ルギー開発や効率化など様々な環境技術を開発してい ることを紹介。	・パワーポイント
5分	7. まとめ ・感想用紙の記入。	・感想用紙