

別紙1 体験研修メニュー  
(小学生用)

分類	タイトル		概要
(1)放射線	放-1	身の回りのものを測定してみよう	放射線測定器(GMサーベイメーター)を用いて、身の回りものから放射線が出ていることを確認し、自然放射線の存在について学びます。(低学年でも対応でき、初心者にもおすすめです)
	放-2	霧箱で放射線の性質を確認しよう	卓上霧箱を使って $\alpha$ 線が紙で遮へいされる様子や放射線の数が時間と共に減少する様子を観察しながら放射線の性質について学びます。(高学年向けです)
	放-3	放射線から身を守る方法	物体を通り抜ける放射線や線源から離れた場所の放射線の量を測定し、放射線から身を守る方法について学びます。(高学年向けです)
(2)再生可能エネルギー	再-1	風力発電の仕組みを学ぼう	モーターと羽根を組み合わせた簡単な装置を使って風力発電の仕組みを学びます。(初心者、低学年でも可能です)
	再-2	光で電気をたくさん作ろう	光電池パネルを利用し、発電出力と光の当たり方の関係について学びます。(高学年向けです)
	再-3	燃料電池で発電してみよう	太陽光発電を利用して得られた水素を燃料電池に供給して発電することを体験し、温室効果ガスを排出しないエネルギー利用を学びます。(高学年向けです)
	再-4	風力発電の工夫を学ぼう	風力発電の模型を使い、羽根の枚数と発電出力の関係を調べ、風力発電の工夫を学びます。(高学年向けです)
	再-5	水力発電の仕組みを学ぼう	水が落ちる高さを変え、発電出力がどのように変わるのか調べ、水力発電の仕組みを学びます。(高学年向けです)
(3)自然環境	自-1	植物の知恵・飛ぶタネをつくってみよう	植物の子孫を残す様々な工夫について学び、その一つとして風を利用して飛ぶタネの仕組みを考えながら、実際に模型をつくり、飛び方について学びます。(低学年でも可能です)
	自-2	水がきれいになる仕組みを学ぼう「ろ過・凝集」	ろ過や凝集の実験をとおして安全な水道水になるまでの仕組みについて学びます。(高学年向けです)
	自-3	牛乳パックで、自分だけのすてきなはがきをつくろう	牛乳パックを再利用して紙すきを体験し、野の花などで飾りを付けたハガキづくりをします。乾燥まで時間がかかるため、少人数(12名以内)での活動となります。(低学年でも可能です)

(中学生以上用)

分類	タイトル		概要
(1)放射線	放-1	身の回りのものを測定してみよう	放射線測定器(GMサーベイメーター)を用いて、身の回りものから放射線が出ていることを確認し、自然放射線の存在について学びます。(初心者におすすめです)
	放-2	霧箱で放射線の性質を確認しよう	卓上霧箱を使って $\alpha$ 線が紙で遮へいされる様子や放射線の数が時間と共に減少する様子を観察しながら放射線の性質について学びます。
	放-3	放射線から身を守る方法	物体を通り抜ける放射線や線源から離れた場所の放射線の量を測定し、放射線の透過力と減衰について学びます。
	放-4	電子線・X線を観察してみよう	真空放電で電子線の性質を観察し、その際に発生するX線を霧箱で観察します。
(2)再生可能エネルギー	再-1	燃料電池で発電してみよう	太陽光発電を利用して得られた水素を燃料電池に供給して発電することを体験し、温室効果ガスを排出しないエネルギー利用を学びます。
	再-2	風力発電の工夫を学ぼう	風力発電の模型を使い羽根の枚数若しくは羽根の形状と発電出力の関係を調べます。
(3)自然環境	自-1	水がきれいになる仕組みを学ぼう「ろ過・凝集」	ろ過や凝集の実験をとおして安全な水道水になるまでの仕組みについて学びます。
	自-2	河川の水質調査方法を学び、河川水質変化の様子を探ってみよう	水生生物による水質調査やパックテスト導電率の理化学的な水質調査方法を学び、河川の水質変化と人間生活の河川への影響について考えます。