

日常生活で見られるエネルギーの移り変わりや保存、変換を実験で確かめよう（本時 1 / 2）

探究プロセス	学習活動	支援(学校)	支援(ITV)
1 課題意識	<p>本時の課題を確かめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>実験4 日常生活で見られるエネルギーの移り変わりや保存、変換を実験で確かめよう。</p> </div>	前時を確かめてから、本時の課題を確かめさせる。	
2 見通し ～予想・仮説	同質思考班で、予想・仮説を設定する。	前時の個の予想・仮説をもとに同質思考班を編制し、班の予想・仮説を設定させる。	
3 観察・実験 実験計画	実験計画と準備、分担などを話し合う。	観察方法や手順、実験装置図を話し合わせる。	
器具等の 準備	実験で使用する器具等を分担・準備する。	身近なものを使うことを確かめさせる。	
実験模擬 装置作成	実験模擬装置を作成する。	次時の装置を想定して作成し、計画の修正等を確かめさせる。	

エネルギーの基礎的な知識を使って予想・仮説を設定し、日常生活と関連付けた実験を計画することができる。
【科学的な思考】

〔支援形態 対話 A:対人, 対話 B:対グループ, 対話 C:フリー〕

日常生活で見られるエネルギーの移り変わりや保存、変換を実験で確かめよう（本時 2 / 2）

探究プロセス	学習活動	支援(学校)	支援(ITV)
1 課題意識	本時の課題を確かめる。 発展実験 日常生活で見られるエネルギーの移り変わりや保存、変換を実験で確かめよう。	前時を確かめてから、本時の課題を確かめさせる。	
2 見通し ～予想・仮説	同質思考班で、予想・仮説を設定する。	前時の個の予想・仮説をもとに同質思考班を編制し、班の予想・仮説を設定させる。	
3 観察・実験 実験計画 器具等の準備 実験模擬装置作成	実験計画と準備、分担などを話し合う。 実験で使用する器具等を分担・準備する。 実験模擬装置を作成する。	観察方法や手順、実験装置図を話し合わせる。 身近なものを使うことを確かめさせる。 次時の装置を想定して作成し、計画の修正等を確認させる。	
4 考察 個別考察 班内考察 情報交流 班内最終考察 発表	同質思考班で、予想・仮説に対する考察を、実験結果をもとにかく。 他班の結果や考察を学び合う。 他の情報をもとに、考察を論理的な内容にする。 考察を発表する。	初めは、個別による考察をかかせてから、グループ内の情報交流 学級全体の情報交流 グループ内の整理、とする。 論理的な内容になっているかなど、お互いの考えを交流させる。 他班の発表に対する質疑応答をさせるなど、学び合い、ねり合いの場を設定する。 生徒は演示実験をしたり、図を使ったりするなど、工夫した説明をさせる。	
5 まとめ	単元のまとめをする。	P70をもとに、学習内容の整理をはかる。 エネルギーの移り変わりや保存、変換を説明することができる。 【科学的な思考】	

〔支援形態 対話 A:対人,対話 B:対グループ,対話 C:フリー〕