

単元や題材など内容や時間のまとまりを見通した、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善（例）

【学 年】 小学校第 6 学年

【単元名】 てこの規則性（7 時間扱い）

【育成する資質・能力】

〔知識及び技能〕	〔思考力, 判断力, 表現力等〕
(3)ア 次のことを理解するとともに, 観察, 実験などに関する技能を身に付けること。 (7) 力を加える位置や力の大きさを変えると, てこを傾ける働きがかわり, てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があること。 (イ) 身の回りには, てこの規則性を利用した道具があること。	(3)イ てこの規則性について追究する中で, 力を加える位置や力の大きさとてこの働きとの関係について, より妥当な考えをつくりだし, 表現すること。

【主な学習活動と留意点】

前単元からのつながり：ふりこで, おもりの重さや長さなどの条件を制御しながら規則性を調べる。

働かせる見方・考え方：力を加える位置や力の大きさに着目し量的・関係的な見方を働かせ, てこの働きを多面的に調べ, 規則性について考えること。

段階	学習活動 (時間)	留意点
見通しをもち	1 重いものを楽に持ち上げる方法を考える (1) 2 長い棒と台でできるだけ力をかけず, 楽に袋を持ち上げる方法を考える (1)	<p style="text-align: center;"><b>内容のまとまりの見通しをもつ場面</b></p> ☞生活経験等を基に, 重いものを楽に持ち上げるにはどうしたらよいか問い, 実際に袋を持ち上げながら予想する場を設け, 追究の見通しをもてるようにする。
	子供の願い：重いものを楽に持ち上げるためにはどうすればいいのか調べたい	
追究して	3 支点からおもりをつるすところまでの距離を変えると, てこの傾きはどう変わるのか調べる (1) 4 おもりの支点からの距離やおもりの重さを変えてもつり合う場合があるのか調べる (1) 5 てこがつり合うときのきまりを見つける (1)	<p style="text-align: center;"><b>自然の事物・現象を体感し, 違いに気付く場面</b></p> ☞てこがつり合うときのおもりの重さや支点からの距離を関係付けながら, てこの規則性について予想や仮説をもち, 推論しながら追及し, 表現する。
		<p style="text-align: center;"><b>知識をつなげ, より科学的な概念を形成する場面</b></p> ☞力を加える位置や力の大きさを変えると, てこを傾ける働きが変わり, てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があることを理解する。
振り返る	6 太さが変わる棒(大根)のつり合うところを見つける (1) 7 暮らしの中のでこを探して, 支点・力点・作用点を見つけたり, てこや天秤の働きを利用したはかりづくりをしたりする (1)	<p style="text-align: center;"><b>学んだことを活用したりする場面</b></p> ☞てこの働きを利用した道具に興味・関心をもち, 日常生活で使われている, てこの規則性を利用した道具を見直したり, その働きを適用してものづくりをしたりする。

次単元へのつながり：第 6 学年 電気の利用「エネルギー変換と保存」「エネルギー資源の有効利用」  
 中学校第 1 分野 力の働き