

1 単元名 つるまきばね $\frac{1}{7}$ 時
 2 本時のねらい

2つ以上の物の重さや力を比べるとときには、その重さや力を数であらわすことによつてより正しく、はっきりと、することに気づかせる。

3 教授過程

段階	学習と活動	時間	教授と分担		形態 反応 評価	指導上の留意点	準備
			T ₁	T ₂			
問題をとらえる	1. 学習のめあてをとらえる	5	1. 本時の学習のねらいと学習のしかたについて指示する ・ 比べるとということの意味とそれをはっきりさせるための方法を考えていくこと ・ 個人発表をグループでまとめて発表する場合があること	・ 机間巡視をする グループ編成や机の配列は妥当かどうかをみる ・ 学習用具の整理をたしかめる	中	・ 児童が既有的な問題意識や疑問を十分にとりあげた中で課題の設定を試みるようにする	ノート 筆記用具 (教科書は使用しない)
	2. 「比べる」ということはどんなことか話し合う	5	2. 1つだけで比べるとということとはなりたつだろうか 2つ以上の物を比べる場合どんな方法があるか ・ 感覚だけで比べる場合 ・ ある種の測定器を用いて比べる場合 ・ どちらがより正確かを考えさせる	・ 児童の発言をメモする	中	・ T ₁ は安易に結論じみた発言をせずに児童の発言を尊重しその中から次の段階のきっかけをみつけ出させるようにする ・ 観念的な発言でなく実証をふまえた科学性を持ったものとさせる	
予想する	3. 2つの物の重さを比べる	5	3. 手に持って感じだけで比べさせる ・ はかりを用いて目盛りを読ませて比べさせる	・ はかりによるはかりかたについて机間巡視をして正しいかどうかたしかめる ・ 資料図を提示する	中 小	・ 基本的な実験や観察に対してはたとえきわめて容易な事項についてもそのつど適確に指示しその定着をはかる	上皿たび んばかり など
	4. 力を比べる場合の方法を考える	10	4. 資料図によって話し合わせる ・ 次の場合、力を客観的に評価できるのはどの場合か考えさせる ①すもう ②つなひき ③重量あげ ④エキスパンダー ⑤握力計	・ 資料図を提示する ・ 児童の発言をメモする (またはテープレコーダーに録音する)	中	・ 資料の提示は敏速にして児童の思考が他に移らないうちに処理するような配慮をすること	資料図
	5. エクスパンダーによる力を数量であらわす方法を考える	10	5. 各グループ間で話し合わせ発表させる ・ 発表されたものについてさらに、もっとよい方法や問題となるところを話し合わせる	・ 児童の発言をメモする	小	・ グループ間の話し合いはその内容や観点を明確に指示し児童が他の思考に移り時間の浪費とならないようにする	握力計 エキスパンダー
次時の問題をとらえる	6. 次時の学習事項をとらえる	5	6. エクスパンダーによる方法を実験すること ・ さらにつるまきばねについて学習すること		中	・ 次時に対する学習の意欲と明確な課題意識を持つように発問に十分留意する	