

理科学習指導案

単元名：

「月と太陽」

(全6時間扱い中 第2時)

授業日時 2019年8月30日(金)第3校時

授業学級 6年西組

授業会場 理科室

授業者

指導者

(1) ねらい

児童は、月の、光(日光)の当たり方を再現させた実験の観察を通して、月の形がどのように変化していくかを理解することができる。

(2) 授業のポイント

- ・ 太陽と月について調べ学習をする場面で、児童たちが、太陽と月の温度や面積、重さなどについて学んだ。【前時までの子どもの様子】
- ・ 実験の観察を通して、月がどのように形を変えるかわかる。【授業者の手立て】

(3) 展開

過程	学習活動	○授業者の主発問・◎児童の反応◇留意点・★教材	時間
----	------	-------------------------	----

導 入	1. 月のスケッチを見て感じたことを出していく	<p>○「みんな前回月と太陽について調べたと思うんだけど、先生も面白そうだなって思って、月を観察して、スケッチもしました。こっちが〇月〇日の〇時、こっちがその数日後の〇月〇日のスケッチですがこれを見て何か気づくことないですか？」</p> <p>★月の二日分のスケッチ(位置計算表から描いたもの)</p> <p>◎「形が違う」</p> <p>◎「位置がちょっと上になってる」</p> <p>○「スケッチもそうだったけど、月って毎日同じ形してるっけ？」</p> <p>◎「そんなことない」</p> <p>◎「満月とか三日月とか」</p> <p>○「じゃあ、どうして毎日形が変わるか考えたことはある？」</p>	3
	<p>学習問題：月はどうやって形を変えるのだろう</p> <p>2. 月が日によって見える形が違う理由について予想を立てる</p>	<p>○「じゃあ今日はそのことについて考えていこうと思います」</p> <p>○「みんな、月の形はなんで変わっていくと思う？」</p> <p>◎「光の当たり方がかわるせいだと思う」</p> <p>◎「月が動いてるからだよ」→○「動くならどうやって？前で説明してみて」</p> <p>★球</p> <p>◎「毎日変形してるんじゃない？」</p>	5
	3. 実験の計画	<p>○「今、月が動いてるからって意見が多かったから、実際に月を動かして観察してみようと思います。でも月を教室にもって来るわけにはいかないよね、どうしたらいいかな？」</p> <p>◎「さっきの球を使う！」</p> <p>○「球だけあればわかるかな？」</p> <p>◎「太陽も必要」</p> <p>○「そうだね、じゃあ今回は、このライトと球で太陽と月を再現して、観察してみようと思います」</p>	3
【学習課題】模擬月を観察して月の変化の理由を考えよう			

展 開	4・実験の準備	○「ランプを机に設置し観察者の人は月をもって椅子に座って、月を動かしながら観察し、様子を学習カードにスケッチしてください。 それでは、班の3番さんは前に球を、4番さんは後ろのランプを取りに来てください。」 ★球、ハロゲンランプ	5	
	5・実験・観察を行う	○「準備のできた班から実験を始めてください」 ◇ハロゲンランプは熱くなるため注意	10	
	6・結果の確認、結果からの考察	○「実験の結果をまとめて、月の形がどうやって変化していているか、言葉でまとめて書いてみてください。」	5	
	7・実験結果、考察の発表	○「では実験の結果と、そこからまとめたことを発表してください」 ★投影机	5	
	8・まとめ	◎「月が動くことによって、光の当たり方が変わって形が変わって見える」 ○「では今日のまとめです。月は、動くことによって光の当たり方が変わることによって見える形が変わ	4	
		【評価(対象)】実験の観察し、結果を自分なりにまとめることができる。	こと	
終 末	9・振り返り	○「振り返りの欄に今日の感想等自由にお問い合わせします」	5	