

1. 授業者や司会の紹介
2. 参加者の自己紹介
3. 自評

いろいろとご指導いただければと思います。

本時の目標は、月の実験結果をもとに文章で表現するというものであった。今回は、半分黄色、半分黒色のボードを使う形で行った。理由は、光の当たり方と見え方は押さえていて、今回あのモデルを使うに至ったからである。実際に授業をしてみて難しいなと感じた。実験前の説明が上手でなかった点と、ワークシートを回しながら記録する必要があった点がポイントであったと思う。

前時の段階で、よい予想がたくさん出てきた。その予想を提示しながら授業をスタートした。角度の開き具合まで行き着くことができたらいいなと思っていた。結果としてはそこまで至らなかった。

4. 全体確認（質問）

- 半分黄色、半分黒色だったが、常に反面だけ光っていることを児童が理解した状態で本児の授業をスタートしたのか？→あらかじめ学習して理解している状態だった。
- ワークシートの段階で方位についての確認をしていなかった。教科書では方位について押さえている。あえて確認しなかったのか？ 月の見え方を記録する場所の数字の向きが特徴的であるが、そこまで説明していなかった。あえて説明しなかったのか？→方位は省いた。ややこしくなるという理由からである。数字については動かしながら教えるつもりでいたが説明していなかった。

5. グループワーク（2つの視点に沿って16時まで）

6. 発表

グループ	視点1	視点2
A	○月のモデル、効果的だった。 ○場所設定、少人数、全員体験 △月の光っている部分の向き、グループでの声掛けが必要	○予想←観察活動、角度、根拠のある予想 △言葉、キーワード
B	○一人一人が参加 △ワークシートの書き方の説明不足、共有のやり方が必要だった △角度、満月より最もふれると △光をもう一度当てると ○模型が分かりやすい（確かめられる）	○自分の言葉でまとめていた ○予想がとても考えられていた（前時までの指導がいきっていた） △予想を残して振りかえらせた △位置関係の言葉
C	○円テープ ○人数、床の角度 ○実際に話し掛けながら △太陽ポスター、太陽役、絵 △太陽の位置について声を掛ける △地球役が一周して一日と勘違い	○半分照らされていることがしっかり入っていた児童がいて意見を修正することできていた ○子どものノートをiPadで紹介した △実際の月の観察と結び付ける働きかけ △月と地球の回転速度の違い △角度→開き具合と押さえればよかった
D	○模型が効果的、分かりやすい、明るいと ころでできる ○グループ内での教え合いがあった。グル	△言葉でまとめるのは難しい。 △光の当たり方、いつも半分当たっているのに形が変わる話のところで、もっとし

	<p>ープで実験することで俯瞰してみることができていた。</p> <p>△90度変わると…3点で決まる→そこから位置関係にもどす</p> <p>△ワークシートに上下関係がないとよい</p>	<p>っかり押さえるとよかった。</p> <p>○児童の疑問を解決した最後の場面がよかった。</p>
E	<p>○予想（よい言葉を使っていた）</p> <p>○月のモデル</p> <p>△角度（三日月なら35度）</p> <p>△上弦下弦のところがわかりにくかった</p>	<p>○実感を伴った観察の工夫、生活体験に照らし合わせながら観察することができた</p> <p>△考察や気づきの視点</p>
F	<p>○太陽側が照らされているボールを使って実験がスムーズだった</p> <p>○前時の予想で本時の見通しを持つことができた（形、位置、角度）</p> <p>△月食のパターンの確認（1直線に並んだら見えなくなると疑問を持った児童がいた</p> <p>○三日月→西、満月→東という点を全体で押さえた</p>	<p>○本児のねらいをとらえることができていた</p> <p>△見え方と位置の関係が生活におとしこめるか。</p>

7. 指導助言

有意義な学びの機会に参加することができてうれしく思う。学習指導要領を読んで、今回の指導案に改めて目を通したところ、しっかりと合致していることを確認した。対話的な学びはすなわち学級づくりである。今日のクラスの児童たちは、関係作りがしっかりとできていると感じた。科学的な視点から疑問を持つことに関して、何を論点として話し合うべきなのかどうか理解していると思った。授業の最初の予想のところでしっかりと押さえることができていた。また、まとめる場面で深い学びをすることができていた。グループ討議で話題になっていたが、たしかにどこまで児童に伝えるのが難しい点である。児童の問いを把握したり、生活経験に結び付く情報を精査したりすることなのかなと思う。これまで一番困った経験は、実験結果の共有であった。児童が同じものを見ていてもワークシートの記入の仕方が異なる場合がある。担任が抽出で結果を撮影するのではなく、そのグループ毎に結果を撮影することが大切である。A評価とB評価のところに関して、国語の文章力にとらわれない評価でなければならない。関連づけた文章ならA評価でもよいのではないかと思った。新学習指導要領の対話的な学びの設定方法に関連して、実験は大好きだけど考察になると…というパターンがあった。実験方法について考えさせると有効的であると思う。（北仙台小学校 川村教頭先生）

8. 指導助言

授業検討からひと月、いろいろ悩んだことが多かったと思う。実験をどうしようかと気になるころではあるが、学習指導要領をしっかりと押さえることが大切である。授業者として、考察で言葉の中から出てくることをねらいにしたと思う。教科書の内容は気にしすぎない方がよい。そもそも教科書会社によって内容は様々である。検討会の際に、授業者が「予想を立てた方がいいでしょうか」とつぶやいていた。検討会では、予想を立てさせるのがよいという結論になった。予想があった方が意識を持たせることができるからである。また、スポンジボールを使うか、実際に光を当てるか、という話題にもなった。今回スポンジボールを使ったのは、授業者の考えとして、結果をまとめる時間を短くして、考察する時間を長くする意図があった。実験の最中にグループ内で教え合う姿も見られてよかったと思う。まとめの際に、授業

者が無理矢理進めることがなかった。そういう授業を続けると、児童の思考が育たなくなる危惧がある。角度の捉え方については、上位群の児童に関しては理解していたと思う。授業としては、学習指導要領の内容よりも高度な内容であった。中学校での学習にもつながる内容であった。最後に、月の観察の学習において、神秘的幻想的な魅力を伝えることも大切である。自然災害が多い最近であるが、たとえば前線のでき方の仕組みについて朝の会などのちょっとした時間を使って話をしてあげてほしい。今日は本当によい授業だった。運営委員の先生方、そのほかの先生方もお疲れさまでした。（大倉小学校 工藤校長先生）

9. 連絡

係を引き受けてくださった先生方、ありがとうございました。2月の研究授業もよろしくお願いします。その後、ご苦労様会も行いますのでぜひご参加ください。