

## 第 4 学年 理科学習指導案

1、単元・教材名 月や星

2、指導目標

【自然事象への関心・意欲・態度】

- ①月や星の位置の変化に興味・関心をもち、進んでそれらの特徴や動きのきまりを調べようとする。
- ②月や夜空に輝く無数の星から、自然の美しさを感じ、観測しようとする。

【科学的な思考】

- ①月や星の位置の変化を時間と関係づけて考えることができる。
- ②月や星の時間による位置の違いを調べ、それらの動きを予想することができる。

【観察・実験の技能・表現】

- ①必要な器具を適切に操作し、月や星を観測することができる。
- ②方位磁針を使うなどして、月や星の位置や並び方・見え方について調べ、記録することができる。

【自然事象についての知識・理解】

- ①星の集まりは、1日のうちでも時刻によって並び方は変わらないが位置は変わることを理解できる。
- ②月は絶えず動いて見えることを理解できる。

3、指導計画（全 8 時間）

単元導入	夏の星座	・・・1 時間
第 1 次	星の動き	・・・2 時間
第 2 次	月の動き	・・・4 時間（1/4 本時）
まとめ	学習した事のまとめ	・・・1 時間

4、ICT 活用のポイント

授業場所	理科室
授業形態	一斉学習 グループ学習 個別学習 補習
ICT を活用する場面	導入 展開 まとめ その他
ICT を主に活用する者	教員 学習者 その他
ICT を活用する目的	課題の提示 動機付け 教員の説明資料 繰り返しによる定着 モデルの提示 体験の想起 比較 振り返り その他（ ）
活用する ICT	パソコン、プロジェクタ、スクリーン

## 5、セールスポイント

- ・一晩を通しての月の動きを理解させることができる。
- ・月の動きを動画・模型で見せることでイメージがつかみやすくなる。

## 6、教材

自作

コンテンツ名 (月の動き)

既作

コンテンツ名 (NHK 地球から見た月の形)

<http://www.nhk.or.jp/school/bangumi/rika4/2-hp2-link.html>

## 7、本時の目標

- ・月の見え方が変わる仕組みを知る。

## 8、授業の流れ (ICT の活用場面を明確に)

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
<p>1、月について知っていることを発表しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・昼に見えたり夜に見えたりする</li><li>・色んな種類 (形) の月がある (まん丸、三日月・・・)</li><li>・黄色い、うさぎが見える</li></ul>	<p>・子どもから出た意見を板書する。些細な意見でも取り上げ、全員に考えさせる。</p> <p>コンテンツ</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">月は1つだけどいろんな形に見えることをおさえる。</div>
<p>2、形について、色んな形があるが、月の見え方が変わっているだけで、月は1つしか存在していない事を把握する。</p>	
<p>3、月の見え方がどうしてかわるのか予想し、発表する。</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">月の見え方が変わるについて考えよう</div>	
<ul style="list-style-type: none"><li>・模型の地球の位置からいろんな位置の月を見て、見え方が違うことを自分の目で確かめる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・たくさんの意見を引き出し、その過程で友だちの考えを聞きながら思考を深めさせる。</li><li>・模型を使い、実際に光を当てて、月の位置により見え方が変わることを知らせる。</li></ul>

4、映像で太陽、地球、月の関係と見え方を確認する。

5、プリントにまとめる。

6、家庭学習を知る。(月を観察し、太陽、地球、月の位置関係を思い出す)

コンテンツ

地球から見た月の形  
(NHK デジタル教材)

OHCを使って確認をする

・家庭での月の観察に意欲をもたせる声かけをする。