

タイムラプスカメラ

中学校 第2学年 理科

「大気の動きと日本の天気」 第5・6時／全7時間

項目	内容
活用事例	<p>～第5時の学習内容～</p> <p>1 導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昨日の天気と本日の天気の違いから、今後の天気の変化について予想する。 <p>2 課題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>今から明日の昼までの高山市の天気を予想するにはどのようにすればよいか。</p> </div> <p>3 調べ方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インターネット ・ タイムラプスカメラで撮影した映像 <p>4 気象情報を読み取り、今後の天気を予想する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インターネットで調べた気圧配置図等を基にして考える。 ・ タイムラプスカメラの映像から、大気の動きを確認する。 <p>5 予想される天気を交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気圧配置図を根拠にして予想 ・ 気圧の変化を根拠にして予想 ・ 偏西風の影響を根拠にして予想 ・ 他グループからの根拠を基にして予想
	<p>～第6時の学習内容～</p> <p>1 予想と結果を比較する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前時に立てた予想と、実際の天気の変化について確認する。 <p>2 考察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気圧配置、前線の位置、偏西風による気団の動きなどに着目すればよい。 <p>3 まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>天気を予想することには、気圧配置や風の向きなどを基にする必要がある。インターネット上にアップされているデータだけでなく、タイムラプスカメラの映像を分析したことで予想したことの根拠が明らかになった。</p> </div>
期待される学習効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターネット等から得られた情報（人工衛星からの映像）について、地上から見える雲の動きなど、視点を変えて、自分の目で確かめることによって、より確かな事実として実感できる。 ・ 調べたい事項を、実際に調査し、データを蓄積・分析する力を育成することができる。



本単元の導入時で、単元を貫く課題を追究する手立ての一つとして学校周辺の空をタイムラプスカメラで撮影している様子



タイムラプスカメラの映像から、雲が西から東へ流れている映像を、グループで確認している様子



自分たちで撮影したタイムラプスカメラの映像を基に、今後の天気予報をしている様子

以下の学年・単元・時間においても活用が可能

第1学年	単元名「身のまわりの物質」第3章 水溶液の性質	第2時／全7時間
	単元名「大地の変化」第1章 火をふく大地	第6時／全8時間
第3学年	単元名「生命の連続性」第1章 生物の成長と生殖	第2時／全10時間
	単元名「地球と私たちの未来のために」第1章 自然のなかの生物	第3時／全5時間

