

1 素材の紹介



私たちにとって、地球規模での自然事象の仕組みを実際に目で確認することはなかなか難しいことだと思います。これまで行った授業の中でも「天気の変化」の取り扱いには苦心してきました。

この晴雨予報グラスは、写真のように水の動きを目で確認することができます。その水の動きと天気とのかかわりについてのきまりを、子どもたちに見つけ出させるような働きかけを行えば、興味を持続させながら学習を進めていけるのではと考えました。

見つけ出したきまりを使って取るデータと、天気図や雲の動き、実際の天気を比較させながら観察を続けることで、さまざまな角度から天気を予測するとともに、その精度を上げていくことができるのではないかと思います。また、子どもたちが予測する楽しさを感じてくれれば、さらに嬉しいことです。

2 関連する単元

○5年生 天気と情報（1）

・気象衛星の画像や雲の動き、天気図などとも比較しながら、天気の変化のしかたについての考えをもつことができるようになるかと思います。

○4年生 天気と気温を調べよう

・天気の変化にともなってかわる気温の変化だけでなく、グラスの水位の上下動や雲の動きにも興味をもつことができれば、次の学年へとつながっていくのではないのでしょうか。

3 素材についての説明

◇球体の右側にあるチューブ状の部分の水位が高くなれば雨、低くなれば晴れが予想されます。

◇この晴雨予報グラスは、17世紀に発明された水銀気圧計の原理を水に変えて応用したものです。科学者としても有名であったゲーテが発明したといわれる水タイプバロメーター（気圧計・晴雨計）の原理を使用しています。

グラス内に水を注入した時、内部の空気は一定に保たれた後、その時の気圧とつり合ったところで管内の水の位置が定まります。この位置を標準とし、水位の上下動によって予想ができるというものです。