

継続的な観察を通して雪についての見方や考え方を高める学習


1. 単元のねらい

○雪の結晶について興味関心を持ち、観察の仕方や必要な観察器具を考えながら調べたり観察をしたり、観察の記録をイラストや言葉で適切に表現できるようにする。

2. 単元の評価にかかわって

- ・雪の結晶に興味関心を持ち、疑問を見つけたり空想の結晶を作ろうとする。
- ・観察のための条件を考えて、観察の仕方や観察器具を調べることができる。
- ・雪の結晶を、適切な器具を活用して観察し、イラストを描いたり気がついたことをまとめたりできる。

3. 単元計画

時	小単元名・ねらい	学 習 活 動
1 2	雪の結晶ってどんな形？ ・雪の結晶に興味関心を持ち、不思議なことや疑問に思うことを見つめることができる。	○雪の結晶を予想してイラストに描く。 ○イラストをお互いに見て感想を発表する。 ○雪の結晶の写真を見て、不思議に思うことや知っていることを話し合う。  どうしてこんなに形がちがうの？ ・雪の結晶は、どこでできるの？ ・大きさはどのくらいなの？ 等
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	雪の結晶の観察をしよう ・観察のための条件を考えて、観察の仕方や観察器具を調べることができる。 ・雪の結晶を、適切な器具を活用して観察し、絵を描いたり気がついたことをメモすることができる。	○雪の結晶の観察計画を立てる。 ・調べ方は？ ・どんな道具を使うの？ ・いつ、どこで調べるの？ ○雪たんけん館を見て、雪の結晶の観察の方法を調べる。 ・理科室等で、観察に必要なだと思う器具をさがす。 ・ルーペ+ベルベット板で観察する。 ○雪の結晶を観察する。 ・観察した雪の結晶のイラストを描く。 ・気温や天気等、わかったことや気がついたことをメモする。
17 18	雪の結晶「不思議・発見」を発信しよう ・観察を通してわかったこと気がついたことをまとめたり、空想の結晶を作ったりする。	○観察で不思議に思ったこと・気がついたこと、わかったことを話し合う。 ○学習を通して更に疑問に思ったことや発見したことを、イラストと文でカードに記録し、みんなに紹介したり、雪たんけん館の雪博士に投稿する。 ○色画用紙や色テープを使って、空想の雪の結晶を表現する。

生活経験不足の顕在化から問題意識を醸成する

雪の結晶は、3年生の子どもたちにとっても一度は見たことがあると思っているものであるが、自分で書くとなると意外にかけないことに気づく。そこで、雪の結晶の写真子どもたちに見せ、板状のものは「六角形」であることや、様々な形があることを確認して、「観察したい！」という意欲を高めていく。雪の結晶を提示するには「雪たんけん館」のページが有効である。教室でインターネットにつなぎプロジェクトで映して提示するとよい

雪プロジェクトではベルベット板+15倍ルーペを貸し出している。
佐野も10セット持っているのでどんどん使って欲しい。

雪の観察は、タイミングなので、降り始めたら、すぐに他の授業を中途にしても、外に行くことが必要である。気温、時間などを記入することができるシートを持たせ、継続して観察することが必要である。

実践を終えて

継続して観察するとどんどん、細かく観察できるようになることにとても驚いた。情報質での調べ学習もスキルを身につける上では重要な学習となる。
ベルベット板+15倍ルーペを家庭に持ち帰り、家族で観察するなどして、活動の幅も広がった。
調べたことを発表することができる場もあるので(札幌市雪対策室主催 雪のお話発表会)積極的にそういう場を使うことが必要だった。