

POINT 1
知・技

「ICTの利活用」で知識及び技能を育む

理科教育では、基礎的な知識を確実に身に付けるとともに、それらを活用して思考を深め、表現する力の育成が求められていると考える。特に小学校3学年は、理科を初めて体系的に学ぶ段階であり、学びの基盤を形成する重要な時期であろう。また、鹿追町においては国際バカロレア（IB）教育の理念を踏まえ、探究的な学びの充実が求められている。このことから、「問いをもち、自ら調べ、考え、表現する」学習過程を意識的に位置付ける必要があると考えられる。一方で、知識を活用しながら論理的に表現する技能を身に付けるためには、「知識・技能」と「思考・判断・表現」を往還させる授業づくりが重要であると考える、本実践の方向性を整理した。

1 知識及び技能の定着

理科の学習においては、観察や実験を支える基盤として、基礎的な知識の定着が重要であると考えられる。しかし、知識が単発的に扱われるだけでは、十分な定着にはつながりにくい可能性がある。

そこで、授業構成を工夫し、前半において学習内容の要点となる用語や概念を整理し、後半にそれらを活用する活動を位置付けることが有効であると考えられる。学んだ直後に活用する場を設けることで、知識が「活用できる理解」へとつながることが期待できるだろう。

2 1人1台端末やICTの活用

ICTの活用により、知識の共有と可視化を図ることも重要であろう。例えば、Google ClassroomやCanvaを用いて学習内容や資料を共有することで、子どもたちがいつでも振り返ることができる環境を整えることが可能である。また、観察結果や気づきを写真や文章で記録し蓄積することで、学びの連続性を高めることができるだろう。

こうした取組により、知識を繰り返し活用しながら定着を図る学習過程が形成されるであろう。

1人1台端末の利用で、日なたと日かげの違いや植物の成長を、より正確に記録することができた。



【1人1台端末を利用して観察をする様子】

育む授業改善の試み

鹿追町立鹿追小学校 教諭 沼田 光



POINT 2

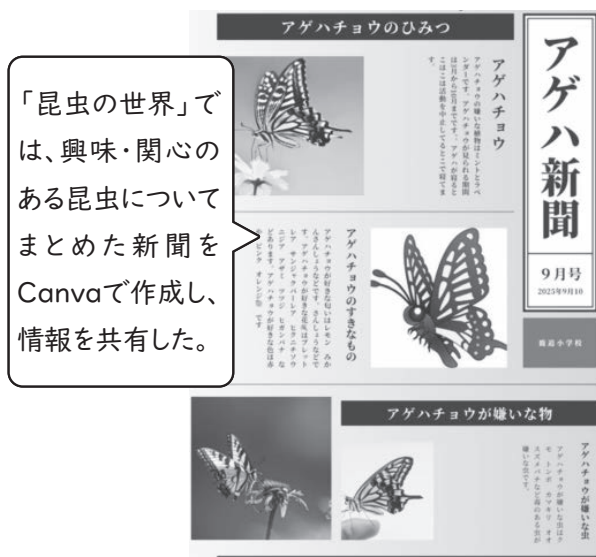
思・判・表

探究的な学びで、思考力、判断力、表現力等を育む

思考・判断・表現の改善には、「問いをもつこと」から始まる探究的な学びが有効だと考える。そこで、導入で子ども同士が疑問を出し合い、見通しをもつことで、主体的に学ぶ姿勢の育成が期待できるだろう。

1 思考の「見える化」と判断力の育成

ICTを活用し、思考を可視化することも効果的であると考えられる。例えば、Canvaを用いて考えを整理・共有することで、視覚的に自分の考えを表現しやすくなり、他者との比較や再構成が促されるであろう。判断力の育成には、複数の情報を比較し、根拠を基に自ら考え選択する活動を取り入れることが有効だろう。



【実際に子どもがCanvaで作成した新聞】

2 考えを伝える力

表現力の指導として、「～だと考える。なぜなら～だからである」といった型を示すことで、論理的に説明する力の育成が期待できるだろう。また、子ども同士の対話を通して多様な考えに触れることで、思考の深化につながるだろう。



【探究的な学習の流れ】

今回紹介した実践では、ICTを効果的に活用しながら、探究的な学びを継続的に実践し、その成果と課題を振り返ることで授業改善を進めてきた。子どもたちが自ら問いをもち、見通しをもって学びを深めていく姿を具現化することができたのではないだろうか。

本稿では、知識の定着を図る授業構成とICTの活用、そして探究的な学びを通じた思考・判断・表現の育成について検討した。これらは相互に関連しながら、子どもの資質・能力の育成に寄与するものであると考えられる。