

街路樹

理科の授業改善の視点と実践例紹介



教育支援室より～SSWについて～

異常気象、IT化する社会、新型コロナウイルス感染症のメカニズムやそのワクチン開発など、最近では理科に関わるような話題がメディアでもたくさん取り上げられ、自然科学に対する関心が大変高まっています。次々と発見される新たな事象や事実に対して、それらをどのように理論付け解釈し、理解していくのか、これは科学者でなくとも大切な力です。ではどのようにすれば、そのような力が育成できるのでしょうか。ポイントの一つは、主体性を生む課題設定です。その際は、子ども達が主役になる問いをつくるための「自我関与を強める教材」が効果的です。

例えば、プロンプターという機器をご存じでしょうか？テレビの記者会見でも使われ、原稿を手元に置きながら視線を落とさずに視聴者に視線を送りながら原稿を読むことができる機器です。そのような場面を紹介し、「身近な材料で作って見ない？」と投げかけてみます。CDケースやブックエンド、クリップなどの身近なもので作成してみると、「こちらからは見えないけど、そっちらからは見える？」「ここに原稿を置くと、光がこう反射して…」「角度は…」など、自然と対話が始まりそうです。ここから課題設定につなげれば、「その仕組みを考えたい」という子どもの思い生かした自我関与の強い課題設定ができるのではないのでしょうか。

普通に原稿を置くとちゃんと読めないな・・・



「ものづくりなどの体験」や「生活につながる活用事例」、「知識・経験とのギャップを感じさせる教材や発問」などは自我関与を強めるヒントとなります。子どもたちの主体性を高め、科学的な探究活動を豊かにする授業づくりを工夫していきましょう。

(「平成30年度全国学力・学習状況調査の調査結果を踏まえた理科の学習指導の改善・充実に関する指導事例集」もご覧ください。)

SSW(スクールソーシャルワーカー)は、貧困、虐待、外国籍等の理由から、家族支援を必要としている子どもへの支援の1つとして、福祉制度の情報提供や関係機関の照会を行うことができます。また、問題を抱えた児童生徒を取り巻く環境へ、社会福祉の視点から働きかけ、多様な支援方法を用いて課題解決へ向け対応します。

現在、新型コロナウイルス感染症対策のために、家庭が受ける様々なストレスによる児童生徒への虐待の増加が危惧されています。虐待は子どもに身体的影響(外傷、栄養障害、発育・発達が遅れる可能性)、知的発達面への影響(安心できない環境での生活などにより知的発達が十分に得られない可能性)、心理的影響(自己肯定感が持てない状態、対人関係における問題)など様々な影響を及ぼします。早期発見、早期対応するためにも、これまでと異なる生活を送る児童生徒の心身の状況や、家庭内暴力、精神疾患、雇用不安等を含む家庭環境の変化を把握し、適切に支援をすることが求められます。

学校において、SSWによる支援が必要と判断された場合には、教育支援室にご相談ください。いわき市の7名のSSW(市配置4名、県配置3名)が、担当地区に応じて学校や家庭への訪問、電話による情報交換等を行います。

「児童生徒の学習する権利」を阻害している課題の解決に向け、学校、家庭、地域と連携を図りながら支援に努めてまいりたいと思いますので、どうぞよろしくお願いたします。

参照 「児童虐待への対応のポイント」

～見守り・気づき・つなぐために～

文部科学省



プログラミング教育の進め方

今年度から小学校でプログラミング教育が始まりました。しかし、現場では「プログラミング教育」という言葉を聞くだけで、大きな不安を感じていらっしゃる先生方も多いのではないのでしょうか。当センターの夏の研修でも「どのように授業を行えばよいのか」「パソコンを使わなくてもよいのか」など、その指導に戸惑っている様子が見受けられました。プログラミング教育をどのように進めていくのか、文部科学省「小学校プログラミング教育の手引(第三版)」(以下、手引)で、次のポイントを確認したいと思います。

① 「プログラミング的思考」を育てること。(手引p.13、p.16)

コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を育成することが、プログラミング教育の中核です。プログラミングの取組みのみで育まれたり、働いたりするものではありません。思考力、判断力、表現力を育む中に、プログラミング的思考の育成につながるプログラミングの体験を計画的に取り入れ、位置づけていきます。プログラミングができるようになることが目的ではありません。

② コンピュータを用いて行うことが望ましい。(学習指導要領p.22)

「児童がプログラミングを体験しながら・・・」を求めています。コンピュータを用いないということは望ましくありません。児童の実態に応じて、段階的に経験を積み重ねていくことが大切です。



③ 5年算数「正多角形と円周の長さ」、6年理科「電気とわたしたちの暮らし」で行う。(手引p.14、p.26) いわき市では、この2つの単元で、必ずプログラミング教育を行うことになっています。