

教科教育課だより

～未来ある子供たちのために For Our Children～

第15号 R元. 8. 23

茨城県教育研修センター
教科教育課
☎0296-78-3213 (直通)



理科における知識や技能を「活用」する力を高める指導力向上研修講座を実施しました

8月5日(月)、理科における知識や技能を「活用」する力を高める指導力向上研修講座を実施しました。

この講座では、小学校及び中学校理科の授業改善に関する講義、実践発表、研究協議・演習等の研修を通して、未来を拓く児童生徒に求められる「活用」する力について理解するとともに、指導力の向上を図ります。以下に研修の一部を紹介します。

講義：「全国学力・学習状況調査分析と本県の児童生徒の傾向」

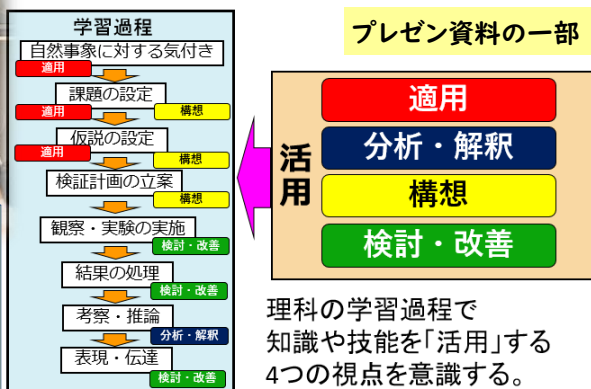


理科の学習過程では「活用」の4つの視点を意識して指導していきましょう。単元計画でも、「活用」の4つの視点をどこで重点化し、指導していくのか単元計画を立てていきましょう。

【課題】
・実験の結果を分析して考察し、その内容を記述すること。(小学校)
・観察、実験の計画の立案に関わること。(中学校)

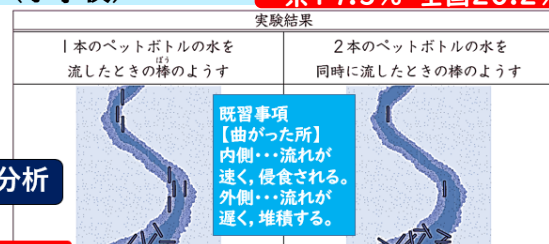
・単元テストや定期考査の改善が小中学校教育を変える！
・授業力と作問力には相関関係がある。
・基礎的・基本的な知識・技能を測るテストだけでは不十分であり、単元テスト(単元末評価)において、思考力・判断力・表現力を測る活用問題を出題することが大切！

活用の四つの視点を意識した活動について



唯一、本県児童が全国平均を下回った問題(小学校)

県19.5% 全国20.2%



分析

模範解答

2本のペットボトルの水を同時に流して、水の量を増やすと、みぞの曲がっているところの外側と内側の両方とも棒が倒れたから溝の曲がっているところの外側と内側では、流れる水の速さや、削られる様子が違うことを理解している児童は多い。

既習の知識と合わない結果が、見えている事実の記載をためらったことが考えられる。

「水の量」と「棒のようす」について言及しながら記述することが求められたが、的確に記述することに課題があった。

日々の授業の振り返り



日々の授業を授業分析シートを基に受講者同士で話し合い、振り返りをしました。普段の授業では「知識や技能を『活用』する」ことをあまり意識していなかった。単元末テストでは市販のワークテストに頼ってしまっている(小学校)。定期テストでは、ワークの問題を中心に出题している(中学校)。など授業や評価問題の改善について課題が出てきました。毎日の授業を大きく変えることは難しいです。単元の中で、この時間は「活用」を意識してみようなど、少しずつ教員の意識が変わることを願っています。

授業改善に向けた小中学校の実践発表



機初小 生田目教諭



下妻東部中 武笠教諭

常陸太田市立機初小学校の生田目道晴教諭の発表は、小6の「てこのはたらき」の単元末のものづくりの発表でした。てこの原理という学んだ知識や技能を活用しながら「モバイル」を作りました。支点、力点、作用点の距離を考えながらつくり合いを保つ過程で、児童の思考力・判断力・表現力が高まったことがうかがえました。

下妻市立東部中学校の武笠研一教諭の発表は、中1の「力と圧力」の単元において「活用」の4つの視点を単元計画や1単位時間で意識して授業実践を行った発表でした。

知識や技能を「活用」する授業の構想



ペアで授業展開案を構想
↓
2学期に授業実践・評価問題の実施
↓
1月15日発表

この研修は、全国学力・学習状況調査の分析から、授業づくりと評価問題の作成・配信を関連付けた研修であり、全国に先駆けた取組です。受講者からは、「講義を聴いて、『活用』の視点を取り入れた授業の重要性がよく分かりました。」「授業を振り返り、指導案や評価問題について考えることができ、大変勉強になりました。」「ペアやグループで情報を交換し、共有できたことも、とても有意義でした。」などの感想が寄せられ、充実した研修が行われました。第2回目は、令和2年1月15日(水)に実施します。