

課題解決型学習の授業展開及び指導と評価の工夫

技術・家庭（技術分野）第1学年
かほく市立高松中学校・教諭

1 事例の概要

指導計画の作成にあたり、ものづくりに関するアンケートを実施した結果、生徒は木材を使ったものづくりや基本的な工具の使用を小学校で体験している。既習や系統性を生かす意味でも、使用した材料の特徴についての理解を深め、材料と工具の仕組みを関連づけることが基礎・基本の定着を図る視点でも重要であると考えた。

そこで、木材の性質を利用した生徒の思考を喚起する作品を提示し、木材の特性や性質に興味を持たせる題材を設定した。さらにこの題材から、木材の多孔質な構造、繊維方向とその特性を理解させる授業を展開し、その後の部品加工で学習した知識を系統的に活用できるよう配慮した。

以上を留意し、自ら課題に関する自分の考えを持ち、学び合いの場を設定した「課題解決型学習」の授業展開と「指導と評価の一体化」を図った授業実践を行った。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 題材の目的

木材における多孔質な構造、繊維方向による強度の違い、収縮性を調べ、使用する工具の構造や仕組みと材料の特徴、性質とを関連づける。

(2) 指導上の工夫点

① 課題解決型学習の授業展開

課題解決型学習を推進し、生徒が意欲的に学習に取り組み、学び方を身につけることを目指した授業展開を工夫した。生徒が「何を学習するのか」課題を把握し、ものを製作したり実際の体験活動の中でそれを自分で追求し、深め、まとめるという学習スタイルを確立させ、ねらいに迫るための授業展開に取り組んだ。

課題設定については、生徒の思考から導く課題の提示、ねらいと課題との整合性、知的好奇心を喚起する課題設定等に留意した。

また、導入部分は視覚に訴える教材の提示や、既習事項や予習を生かすことに配慮した。これにより、生活に必要な基礎的な知識と技能をより深い体験活動の中で習得させ、今後の学習活動に生かしていくことが可能である。

なお、生徒が主体的に追求活動ができるよう各自が調べやすい手段を選択して情報を得られるような環境を工夫し、その情報を活用できるように実験や作品製作を行った。その体験をもとに課題に対する自分の考えをもつ場を設定した。

毎時間の授業においては、「ねらいとする観点」を一つに絞り、ねらいに即した課題をプレートで示し、生徒への意識化を図った。

② 指導と評価の一体化

授業内における評価活動は、個に応じる支援のためのものであることを確認し、時中評価、時中支援を重点に置いて指導と評価の一体化を図った。また、本時のねらいや4観点との整合性にも留意した。

3 指導の実際

学 習 活 動	支 援
4 木材繊維の特徴を確認し自分の考えを持つ。	・自分の考えを押し通す
5 意見交換を行う。	○木片を穴に通す。発表、ワークシート
6 実際に作品を作る。	○木材繊維の断面を加工する工具を提示する。
7 本時の振り返り	☆具体的な評価に対して、その後に支援を行なう。時中評価と時中支援を意識化する 評価～場面・内容・方法の吟味

ねらい、課題、評価、支援の整合性

本時の課題に対する自分の考えをもつ場面を設定

生徒が意見を交流できる場を設定

予想される生徒の意見を示し、支援に活用

「ねらいとする観点」を一つに絞り、学習を焦点化し評価する

体験活動を取り入れ、題材に触れる場を多く設定

C-1 指導案

4 成果と課題

(1) 問題解決的な学習の授業展開

課題の条件や表現を工夫し、生徒にとって価値があり、わかりやすく、ねらいとする観点にそった課題を提示することで、生徒が学習に意欲的に取り組み基礎・基本の定着が図られるようになった。

課題に対して、自分なりの考えを持ち、友達と交流する中で深め合うという学び方が身についた。

今後は、生徒自らが動き出すような課題設定、生徒にとってわかりやすい課題、ねらいとの整合性、生徒の思考が柱となる学習展開、支援の場の設定等、教師の意識化や日常化を図っていく必要がある。

(2) 指導と評価の一体化

すべての生徒が授業の中でねらいに達することをめざし、言葉かけ、自己評価、具体的な支援など個に応じた指導展開を工夫することができた。

題材の評価規準表を見直し、1時間の授業においてねらいとする観点を1つにしぼったことで評価がしやすくなり、評価の結果によってその後の指導を改善し、さらに新しい指導の成果を再度評価するという、指導に生かす評価ができるようになった。

自己評価により生徒は自分の学習活動を振り返ることができ、教師も生徒の理解度や興味・関心の程度が分かり、指導の一助となった。

今後は、年間評価計画の見直し、時中の評価の充実、支援の場面・方法・内容の吟味の研究を更に進めていかなければならない。

(3) 学習内容の吟味・精選

指導する学習内容を学習指導要領に照らし合わせ吟味・精選し、基礎的・基本的内容の定着を題材レベルで図る必要がある。また、実践的・体験的な学習活動を中心とした学習活動の工夫改善、生活に密着した題材構成、3年間を見通した指導計画等も教科の視点として捉えていきたい。