

『家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度を育てる』授業

「自分でゆでることができた」「じゃがいもは串がすうっと通るようになったら火が通っているよ」「家族のために家でゆで野菜サラダを作ってみよう」という実感を伴う理解や思いの積み重ねが、子どもの自信や家族の一員として生活をよりよくしていこうという意欲につながります。

家庭科では「してもらう自分」から「できる自分」へと自分の成長を自覚し、学んだことを生活に生かすことができるよう、学習活動を工夫しましょう。

ポイント 1

付きたい力を身に付けるための効果的な手立てを考える

○実践的・体験的な活動：実験・実習、観察等を通して実感を伴って理解する学習展開

「衣食住」や「家族の生活」に関する内容は、実践的・体験的な活動を通して、子どもが「なるほど」「分かった」という実感を持つことが、確実に知識・技能を身に付けることにつながります。大切なことは、何のための活動か、興味付け、課題の発見、課題の明確化、課題解決、技能の習得、確かめなど、教師が明確な意図を持って授業を構成することです。

例) ゆで野菜サラダ：「野菜を上手にゆでたい」という思いを持った子どもが、実際にゆでたり、食べたりするといった体験活動を取り入れることで「ゆで方が分かった」という実感を伴って理解できるようにしましょう。

○問題解決的な学習の展開

子どもがこれからよりよい生活を送っていくためには、家庭生活の中で出てくる様々な課題を、家庭科の授業で学んだ知識や技能を用いて、自分の力で解決する能力(思考力・判断力・表現力等)を身に付ける必要があります。そのため「なぜ」「どうして」という子どもの切実な問いのある授業展開を考えましょう。

例) ゆで野菜サラダ：「ゆでた野菜と生の野菜は何が違うのだろうか」「種類によってゆで方が違うのだろうか」といった問いを持つことが、子どもの学習意欲を高めます。

ポイント 2

適切な評価をするための計画を立てる

○適切なタイミングや方法で評価するための評価計画

目標に対して付きたい力が身に付いたかを正しい方法、適したタイミングで評価しましょう。そのためには、題材計画を立てる段階で評価計画を立てておくことが必要です。題材計画を通して評価の見通しを持ち、指導と評価が一体となるよう計画を立てましょう。

○付きたい力が身に付いたかを確かめる場面の設定

子ども自身が実感を伴って理解できたか(付きたい力を身に付けたと感じること)を確かめる方法を考えましょう。実習などを通して分かったこと、感じたことなどをグラフやレポートにまとめたり、キーワードを使って説明させたりする方法も考えられます。

☞ キャベツのゆで方について「ふっとう」「かさ」という言葉を使ってまとめましょう。キャベツは水がふっとうしたらなべに入れる。キャベツはゆでると牛のものよりか

実践事例(小学校5年生)

題材名 「作ってみよう!マイゆで野菜サラダ」 (本時2/9時) B(3)ア・ウ
 本時の目標 ゆでる調理に関心を持ち、生野菜やゆで野菜を食べ比べて気付いたことを話し合う活動を通して、ゆでる調理のよさを理解する。 【知識・理解】

学習活動と予想される児童の表れ		留意点	☆評価																							
○前時の学習を振り返る。 ・野菜は生で食べたりゆでて食べたりといろいろな調理方法があったね。 ・給食の献立を見たら、ゆで野菜がたくさん出ていたね。 ゆでた野菜と生の野菜は何が違うのだろう。		・ゆでた時と生の状態の違いが分かりやすい野菜を使う。 ・ほうれん草は教師が準備する。(よく洗う、口に入れるのは少量と伝えるなど、安全面に配慮する。)	実践的・体験的な活動 実際に見たり、食べたりしながら比較することで、ゆで野菜のよさを見付けさせます。																							
○ほうれん草とにんじんの生野菜とゆで野菜を比較する。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">ほうれん草(一口大)</th> <th colspan="2">にんじん(短冊切り)</th> </tr> <tr> <th>生</th> <th>ゆで</th> <th>生</th> <th>ゆで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>見た目・色</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>歯ごたえ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>味</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					ほうれん草(一口大)		にんじん(短冊切り)		生	ゆで	生	ゆで	見た目・色					歯ごたえ					味			
	ほうれん草(一口大)		にんじん(短冊切り)																							
	生	ゆで	生	ゆで																						
見た目・色																										
歯ごたえ																										
味																										
○生野菜とゆで野菜を比較して分かったことをまとめる。 ・ゆで野菜の方がしなっとして量が少なくなった。 ・ゆでた野菜は色が濃くてきれいだね。 ・生のにんじんはかたくてゴリゴリしてる。ゆでたらやわらかくなって甘くなった。 ・生のほうれん草は草っぽくておいしくない。 ・ゆでるとおいしくなる野菜が他にもありそう。他の野菜もゆでてみたいな。		・ゆでた野菜と生の野菜を食べ比べ、自分が気付いたことをできるだけ多く付箋に書き出すように伝える。(子ども自身が違いに気付くようにする)	「ゆでるともっとたくさんの野菜を食べられそうだ」「もっといろいろなゆで野菜を食べてみたい」という思いを持たせます。																							
○ゆで野菜サラダに入れる野菜のゆで方について考える。 ・ほうれん草やにんじんはどうやってゆでたのかな。 ・じゃがいももゆでるとおいしそうだな。 ・いつも家でどんな野菜をゆでてサラダに入れているか聞いてみよう。		・「ゆでると『かさ』が減り、生野菜よりたくさん食べられる」という栄養士さんの話を伝える。																								
○ゆでる調理のよさについてまとめる。 ・ゆでると野菜がたくさん食べられることが分かった。 ・野菜嫌いの弟には、ゆで野菜を入れるといいな。		☆ゆでた野菜と生の野菜を比較することによって、ゆでる調理のよさについてまとめることができる。 (学習カード) 【知識・理解】	目標(付きたい力)に対して正しく評価します。																							
次時にゆで野菜サラダの計画を立てることを伝え、今後の見通しを持たせます。																										

『ものづくりを通して、テクノロジーを評価し活用する能力と態度を育む』授業

「机に置く本棚がほしいな」「自分で作った方が目的に合ったものができるよね」「木だけで作ると材料費が高くなるかな?」「木材って言うてもいろいろな種類があるんだね」「釘を使うと捨てる時分別が大変かな」等、ものづくりは、子どもものものの見方、考え方を広げる絶好の機会です。

技術分野のねらいは、テクノロジーを「社会的」「経済的」「環境的」の3つの視点から適切に評価し活用する能力と態度を育むことです。ここで言うテクノロジーとは、社会を成立させるために必要な様々な技術のことで、それを評価し活用するとは根拠を持って判断し行動できることです。そのために技術分野の授業では、判断や行動の根拠となりえる基礎的な知識と技能を身に付けさせるとともに、体験的な活動や問題解決的な学習を取り入れることが必要です。

■ ポイント 1

「付きたい力」に基づいて制作題材を決定する

ものづくりの経験が少ない子どもの興味・関心を高めることは、授業を進めていく上で大変重要です。教師は、「付きたい力を身に付けさせるために、この題材で教えよう。こんな題材を開発しよう。」という気持ちを行動にしてください。取り扱う題材で子どもの授業への取組や意欲が変わります。子ども一人一人の思いや考えが反映できるような制作題材を選定しましょう。

■ ポイント 2

「なぜ」「どうして」を生み出し「分かった」「できた」を実感させる

教師が仕掛ける場面は、大きくは2か所です。一つは問い*を生み出す場面です。子どもに「なぜ」「どうして」と感じさせる思考の「ずれ」を仕掛けましょう。「ずれ」とは、子どもの既習概念とのずれや、クラスを二分するような考え方を生み出すようなずれです。

もう一つは「なぜ」「どうして」を解決する場面です。子どもに「分かった」「できた」を引き出すために、子どもの考えを反映させた解決方法を準備しておくことが大切です。

■ ポイント 3

活動ありきにならないよう、学習の目的を再確認する

○実験・実習等の時間が増えていくと、活動に夢中になる子どもが出てきます。何を学習しているのか、何を求めるための活動なのかが、ぶれてしまうことがあります。ときには作業を一旦止めて、目的を確認しましょう。子どもの様子を把握し、状況に応じた適切な言葉掛けをすることが大切です。

○子どもが学習を振り返る場面は、教師のまとめの後や授業時間の最後とは限りません。教師が机間指導の中で、必要に応じて直接支援の声を掛け、その子に応じた振り返りをさせましょう。そのためにも評価のB基準やA基準の具体的な姿を予め設定しておくことが重要です。

*問い ここでは問題解決的な学習における学習問題をイメージしています。学習問題とは、学習課題(教師から与える課題やめあて)から生まれる子どもが抱いた様々な疑問や追究してみたい事柄等の中から本時の目標に迫るものに焦点化したものを指します。

■ 実践事例(中学校1年生)

教材名 作品の製作～木材に適した加工方法(切削)について～
 本時の目標 両刃鋸について、スズランテープの実験を通して、
 (2/3時) 繊維方向によって刃を使い分けることを知る。(知識)

予想される学習活動

両刃のこぎりを科学しよう

- ・ 刃が二種類ある。なぜ刃が二種類ある？
刃の形が違う。大きさが違うぞ。
- PEテープ(例スズランテープ)を使って切ってみよう。
- ・ 細かい刃は切れたけど、大きな刃はひっかかってしまうだけだ。

なぜ、PEテープの切れ味に細かい刃と大きな刃で差がでるのだろう

- 刃の観察をしよう
(用意するもの ルーペ)
- ・ 細かい刃は縁が薄くなっていて鋭いぞ。
- ・ 同じようだけど対称の刃が交互についている。
- ・ よく見ると一本一本の刃が左右に開いているぞ。
- 木を切って違いを見付けよう
(用意するもの 厚みのある板 ストップウォッチ)
- ・ どちらの刃も繊維方向に沿って切るときも、繊維方向に垂直に切るときも切れる。
- ・ 繊維方向に垂直に切るときは、細かい刃のほうが早く切れる。
- ・ 繊維方向に沿って切るときは、大きい刃のほうが早く切れる。
- ・ 細かい刃には何かが引っかかっているぞ。
- ・ 繊維方向と刃には関係があるぞ。
- それぞれの刃には役割があります(視点を定める)
- ・ 繊維方向によって刃を使い分ける。繊維方向と同じ方向に切断する場合は大きな刃の縦びき用を、それ以外の時は細かい刃の横びき用を使う。
- 刃を使い分けて、もう一度木を切ってみよう

学習指導要領などを踏まえて、付きたい力は何なのかをはっきりさせます。【授業構想A】

ずれを生じる教材の提示。PEテープを両刃鋸で切ると、その違いが一目瞭然。「なぜ」という問いが生まれます。【授業構想D】

子どもから「なぜ」「どうして」という問いが生まれることで、付きたい力に迫る学習問題が成立します。課題は、みんなで共有できるもの、計画した時間内に解決できるものを選びます。【授業構想C】

問題の解決に至るまでの「手立て」として追究する活動や働き掛けを順序立てて考えます。必要な道具を予め用意しておく等、事前の準備が必要です。子どもが自ら問いを解決することで、実感を伴った理解につながります。【授業構想E】

授業終了時には、ねらいに迫る評価ができるようにしましょう。振り返りの記述には、キーワードの設定などが有効です。教師は、子どもの達成状況を把握し、次時の構想や指導に役立てることも大切です。【授業構想B】

評価 知識
 (学習プリント)
 キーワード「繊維方向」「大きな刃」「細かい刃」

授業を構想するときは、授業構想A～Eの順番で考えることが大切です。

『生活の自立に必要な力が身に付き、生活をよりよくしようとする能力と態度を育む』授業

「ハンバーグを一人で作れるようになった」「できることが増えたな」と経験を積むことで子どもは自信を深めていきます。そして、「土曜の夕食は自分が用意してみよう」など、今まで学習したことを組み合わせ、生活をよりよくしていこうとする姿が自立への第一歩です。

家族の一員として家族に助けられながら生活していた自分から、生活の様々な課題を実践を通して自分で解決していくことによって、自立した生活者に成長していきます。

そのためには小学校2年間の学習を踏まえ、系統性を意識した題材を選び、問題解決的な学習展開を考えていくことが大切です。

■ ポイント 1

付けたい力を身に付けるための効果的な手立てを考える

○実践的・体験的な活動：実験・実習、観察などを通して実感を伴って理解する学習展開

中学校では「生活の自立」のための知識や技術の習得を目指しています。興味付け、課題の発見や明確化、課題解決、技能の習得、確かめなど、“何のための活動”なのかを教師自身が押さえることが大切です。

例) ハンバーグ作り：「中まで火を通す方法を知りたい」など、子どもの持った課題を解決する方法として、調理実験(成形、焼き方など)を取り入れます。実際にやってみることが「火加減が大切だ」「形も関係しているんだね」といった、実感を伴った理解につながります。

○問題解決的な学習の展開

自立を目指す中で必要になるのは、家庭生活の中で直面した課題を自分なりに思考・判断し、解決する力です。課題について、家庭科で身に付けた知識や技能を活用して追究し、解決を目指す学習展開を教師が考えていきます。

例) 安全な住まい方：「なぜ、家庭の中で事故が起こるの?」「事故をなくすためにはどのような工夫ができるの?」という問いを持つことで、「知りたい」「やってみたい」という意欲が高まり、それが実践へとつながります。

■ ポイント 2

評価のタイミング・方法の見直しを持つ

○“付けたい力”が身に付いたかを確かめる場面の設定

題材計画を立てる段階で、評価計画を立てておくことが必要です。題材計画を通して、見直しを持ち、指導と評価が一体化するよう計画を立てていきます。

子ども自身が実感を伴って理解できたかどうかを確かめる方法を考えましょう。実習などを通して分かったこと、感じたことなどを表やレポートにまとめる、キーワードを使って説明させるなどの方法も考えられます。また、切り方や縫い方の見本や写真などを準備し、子ども自身が技能を身に付けたか確かめることができるようにするなど、確かめ方の工夫をしていきましょう。

例) ハンバーグの焼き方を「火加減」という言葉を使ってまとめましょう。また、形を作るときのポイントも書きましょう。

⇒ ハンバーグは形を作るとき、真ん中をへこませると中まで火が通りやすい。最初に強火で焼き、その後、火を弱めるなど火加減に気を付ける。

■ 実践事例(中学校2年生)

題材名 「どうしたらおいしいハンバーグができるかな」(本時2/7時) B(1)イ(2)イ・ウ(3)ア

本時の目標 調理実験を通してハンバーグの加熱調理の要点と肉の安全な取り扱いについて理解する。

【知識・理解】

学習活動と予想される生徒の表れ		留意点 ☆評価
○ハンバーグの焼き方についてグループで話し合う。 ・食中毒が心配だから、中までしっかり火を通す必要があるね。 ・弱火でじっくり焼きたい。・お母さんはふたをして焼いてたよ。 ・入れたときジュワーって音が大事じゃない? どうしたら中まで火が通ったハンバーグが焼けるのだろう		・強火、中火、弱火の写真を提示する。 ・生焼けの危険性に気付かせるため、子どもの発言から、肉の安全な取り扱い方について説明する。
○グループごとに成形してあるハンバーグを1つ焼く。 (調理時間 10分以内)		実践的・体験的な活動を通して、「なぜ、中が生だったの?」「どうすれば上手に焼けるの?」という課題が見つかります。 ねらいに迫るための条件として〈調理時間〉〈火加減〉〈裏返しのタイミング〉などをワークシートやホワイトボードに示します。(ポイントの焦点化) ・失敗しなかったときのために生焼けハンバーグを準備しておき、比較して考えることができるようにする。 押さえるべき内容は根拠を踏まえて補足します。
[中まで焼けなかったグループ] <火加減> 強火 5分 中火 0分 弱火 0分 <裏返し> 2分後 <その他> ・ふたはしなかった	[中まで焼けたグループ] <火加減> 強火 2分 中火 0分 弱火 7分 <裏返し> 1分後 <その他> ・ふたをして弱火にした ・焼く前に真ん中をへこませた ・お母さんの焼き方をまねしてふたをしたら中まで焼けた。	
・しっかり焼こうと思って強火で焼いたら焦げてしまった。 ・周りは焼けたけど、切ったら生だった。		比較できるように板書を工夫する。結果だけでなく、中まで火を通す方法まで考えさせます。
○出された意見から中まで焼くコツをまとめる。 ・途中で火を弱めたら、周りが焦げなかったよ。(火加減) ・真ん中は火が通りにくいからへこませるといいみたい。(成形) ・中の温度が下がらないようにふたをするといいんだね。(ふた)		
○中まで火が通るハンバーグの焼き方を示範ビデオで確認する。 ・焦げ色がついたら裏返そう。・両面焼けたら弱火でふたをしよう。		☆加熱調理の要点や肉の安全な取り扱いについて理解し、3つのキーワードを使って自分の言葉でまとめることができる。 (学習カード)【知識・理解】
○ハンバーグの焼き方を「火加減」「成形」「ふた」という言葉を使ってまとめる。 ・最初は強火で、表面に焦げ色が付いたら弱火にするなど、火加減に気を付けて焼くとよい。 ・厚みがあると火が通りにくいので、真ん中をへこませるなど成形についても考える必要がある。 ・ふたをすると温度が保たれて火が通りやすくなる。		
目標(付けたい力)に対して、正しく評価します。		