

1 目標にせまる学習過程の構成 ～「習得」と「活用」について～

これからの教育は、学習の基盤としての基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させるとともに、実生活においても柔軟に活用できるようにしておくことが求められている。また、思考力・判断力・表現力等を確実にはぐくむために、知識・技能を活用する学習活動を充実させなければならない。

そこで本校では、学力向上に向け、一日一日の授業において、「知識・技能」と「思考力・判断力・表現力」をバランスよく育てるための方策として、「習得に重点をおいた時間」と「活用に重点をおいた時間」という2つの学習過程の構成を考えた。この両方を単元計画の中にねらいに応じて設定し、習得した知識・技能が活用できるサイクルをつくろうと考えた。知識・技能はそれだけを取り出して繰り返し学習しているだけでは身に付かない。それを算数や生活場面での問題解決に活用する場を設けることにより、有用感をもって定着していく。そして、そのことが、次の知識・技能を学ぼうとする学習意欲へとつながっていくと考える。

○「習得に重点をおいた時間」

基礎的・基本的な知識・技能の習得をねらいとする時間である。方法としては、本時で獲得すべき基礎・基本としての知識・技能を適用問題、練習問題などの反復練習を中心とした方法で身につけていく。課題解決の方法を、みんなで話し合いながら確認した後、進み具合に応じて順次レベルアップした問題を解いていく。教えるところ、考えさせるところを区別し、必要に応じてペアやグループでの伝え合いを取り入れる。習得では、一人でただ黙々と計算練習をするのではなく、計算の仕方やその手順などを友達と伝え合うことで、その理解が一層深まるといえる。なお、理解の不十分な児童は、つまづいている部分を取り出し、集中的に練習する必要がある。そのためには、1単位時間の中で形成的評価を行う場を設け、個の見取りを確実にすることが大切である。「習得」においては、本時のねらいとする基礎・基本が何なのかについて明確にしておかなければならない。

○「活用に重点をおいた時間」

基礎的・基本的な知識・技能を活用して、思考力・判断力・表現力等の育成をねらいとする時間である。方法としては、これまでに獲得している知識・技能や数学的な考え方をつなぎながら、少し発展させた学習問題や工夫を要する問題、より現実的な生活場面での問題解決などを通して、柔軟に使える知識・技能に高めていく。主問題は、

- ① 前単元や前時までの既習事項を活用する問題
- ② 単元末での活用問題や工夫を要する発展・応用問題
- ③ 実生活に活用・応用できる問題

などが考えられるが、教材を吟味し実態に応じた適切な問題を設定することが大切である。これらは、みんなで解決の糸口を考え、めあてや見通しを立て、知恵を出し合い話し合う中で解決していく。そのためには、活用の根拠となる知識・技能とともに、数学的な思考法や数学的な表現力を身に付けておくことが基盤となる。

基本的な学習過程① 習得に重点をおいた時間

| 学習過程 | 児童の意識 | 学び合いの姿 | 教師の支援・手立て |
|---|--|--|--|
| 1 問題を知りめあてをつかむ。 | <ul style="list-style-type: none"> ○今日は、どんな問題をするのかな。 ○今までの学習とどこが違うのかな。 ○今日のめあては_____だ。 | <ul style="list-style-type: none"> ○各自の気付きや疑問を出し合う。 ○友達の発言や教師からの投げかけをもとにめあてをつかむ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・興味をもてるように問題提示や導入の仕方を工夫する。 ・分からないことや困っていることを出しやすい雰囲気作りをする。 ・児童の意欲を高めるために、本時の活動のめあてを提示する場合もある。 |
| 2 問題の解き方を考え話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ○一人で ○ペアで ○みんなで | <ul style="list-style-type: none"> ○今まで学習したことを使って考えると・・・ ○この次は、どうするのかな。 ○この方法を使うとできそうだな。 ○答えの出し方が分かったよ。 ○友達に考えを伝えたいな。 ○友達は、どう考えているのかな。 | <ul style="list-style-type: none"> ○既習の内容をもとにして意見を出し合いながら問題の解き方を考える。 ○問題の解き方をペアや全体で確認し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・児童のつまずきや気付きを取り上げながら本時の問題の解き方を確認する。 ・数量や図形、解決方法をイメージしやすくするために、具体物や図などを用いた活動を取り入れる。 ・自分で問題を解く時のよりどころとなるように板書の仕方を工夫する。 |
| 3 練習問題を する。 <ul style="list-style-type: none"> ○一人で ○ペアで ○みんなで | <ul style="list-style-type: none"> ○他の問題でもできるかどうか、やってみよう。 ○できたぞ。次の問題に挑戦しよう。 ○難しいな。やり方を確かめよう。 | <ul style="list-style-type: none"> ○友だちの発言や板書の内容を振り返りながら、進んで練習問題に取り組む。 ○わからないところは、ペアやグループでいっしょに考える。 ○つまずきが多い時には、もう一度みんなでやり方を話し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・本時のねらいを達成するために有効な練習問題と活動の仕方を工夫する。 ・本時のねらいが達成できているかどうかの見取りをする。 ・活動が進まない児童に対して、個に応じた支援をする。(具体物を使う、ヒントを出す、板書を振り返りながらいっしょに解く、など) ・進み具合を確認し合ったり、やり方を説明し合ったりする場を設け、伝え合いを通して理解が深まるようにする。 ・早くできた児童には、少し難易度の高い問題を用意しておく。 |
| 4 まとめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ○今日の学習で、大事なことをまとめよう。 ・ _____ は、 _____ すればよい。 | <ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習を通して分かったことを出し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・児童とともに板書を振り返りながら、本時の学習で習得させたい内容をおさえる。 |
| 5 振り返る。 | <ul style="list-style-type: none"> ○学習を振り返ろう。 ・ わかったこと ・ がんばったこと ・ 友だちのよかったところ ・ もっとやってみたいこと ・ よく分からなかったこと | <ul style="list-style-type: none"> ○自他の学びのよさを認め合い、新たな課題への意欲をもつ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 友だちのよさやがんばりにふれる感想を取り上げ、ともに学ぶよさを味わうことができるようにする。 ・ 意図的指名により、どの児童も本時の課題を解決できた満足感を味わうことができるようにする。 |

基本的な学習過程② 活用に重点をおいた時間

| 学習過程 | 児童の意識 | 学び合いの姿 | 教師の支援・手立て |
|---|---|---|---|
| 1 問題を知りめあてをつかむ。 | <ul style="list-style-type: none"> ○えっ？なぜだろう。 ○今までの学習とどこが違うかな。 ○どんなことが分からないのかな。 ○今日のめあてを考えよう。 | <ul style="list-style-type: none"> ○各自の気づきや疑問を出し合う。 ○めあてをみんなで考える。 | <ul style="list-style-type: none"> ・興味をもてるように問題提示や導入の仕方を工夫する。 ・既習の学習との違いやつまずきをもとに話し合わせ、児童の言葉でめあてを作る。 |
| 2 解決方法を考える。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">・一人で</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">・ペアで</div> | <ul style="list-style-type: none"> ○今までの学習を生かして考えよう。 ○答えはこのくらいになりそうだ。 (結果の見通し) ○どんな方法を使おうかな。 (方法の見通し) <ul style="list-style-type: none"> ・具体物で操作しよう。 ・ブロック等で操作しよう。 ・図に表そう。 ・言葉で表そう。 ・式で表そう。 | <ul style="list-style-type: none"> ○友達を考えやヒントをもとに見通しをもつ。 ○ペアの友達と自分の考えを伝え合い、解決につなげようとする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・一人一人の考えを把握し、全体での話合いに生かせるようにする。 ・考えが進まない児童には、具体物を示したりヒントを出したりして解決のきっかけをつかむことができるようにする。 ・自力解決の進み具合を見ながらタイミングを図ってペア学習を取り入れる。 |
| 3 話し合う。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">・みんなで</div> | <ul style="list-style-type: none"> ○みんなに自分の考えを分かりやすく伝えよう。 ○友達が式や図で説明したことを読み取ろう。 <ul style="list-style-type: none"> ・○○さんの言いたいことは… ・続きを説明しよう。 ・他の図で表現してみよう。 ○みんなで話し合い、よりよい考えに向かおう。 <ul style="list-style-type: none"> ・考えを比べてみよう。 (違うところ・同じところ) ・早く簡単に正確にできるのはどれだろう。 | <ul style="list-style-type: none"> ○図や式などを使って、考えを伝え合う。 ○自分の考えと友達のことを比べながら、よりよい考えをみんなで探る。 ○多様な友達の気づき、アイデアを認め合い、それを使って説明したり、解決を試みたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・友だちの考えの続きを発表させたりくり返し説明させたりすることにより、互いの考えを理解することができるようにする。 ・児童の発表をもとに、図や式など表現様式の異なる発表をつなぎ、相違点、共通点を整理しながら考え方をまとめていくようにする。 ・児童の話合いの中で出された大事な言葉を板書し、考えが深まっていくようにする。 |
| 4 練習問題を解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ○今日の学習を生かして問題を解いてみよう。 | <ul style="list-style-type: none"> ○友だちと話し合ったことを生かして問題を解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ・本時のねらいが達成できているかどうかの見取りをする。 |
| 5 まとめをする。 | <ul style="list-style-type: none"> ○自分の言葉でまとめよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ _____ は、 _____ という考えを使うとよい。 ・ _____ は、 _____ するとできる。 | <ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習を通して分かったことを出し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・児童とともに板書を振り返りながら、本時の学習で獲得させた考え方をおさえる。 |
| 6 振り返る。 | <ul style="list-style-type: none"> ○今日の学習を振り返ろう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ わかったこと ・ がんばったこと ・ 友だちのよかったところ ・ もっとやってみたいこと ・ よく分からなかったこと | <ul style="list-style-type: none"> ○自他の学びのよさを認め合い、新たな課題への意欲をもつ。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 友だちのよさやがんばりにふれる感想を取り上げ、ともに学ぶよさを味わうことができるようにする。 ・ 意図的指名により、どの児童も本時の課題を解決できた満足感を味わうことができるようにする。 |