

算数からはじめる我が校の学力向上計画

教材「アイテム」で活学力を育てる授業へ

習得・活用・探究を一冊に

算数を軸にした授業改善を通じて、子どもたちの学力向上を目指す学校が増えている。NPO法人次世代教育推進機構と、筑波大学附属小学校・算数研究部が協働開発した小学校向け教材「アイテム」は、「課題の理解」「習得」「活用」「探究」の4ステップ構成で、活用型学力の育成につながる段階的かつスパイラルな学習をサポートする。学力向上に取り組む各地の学校で、教材の位置づけや活用のポイントを取材した。

習熟度別チーム指導で「できる喜び」を届ける

教材の統一で指導に一貫性

福岡 桂川町立桂川小学校

重点単元定めて少人数指導

福岡県では平成20年



学力向上への手応えを語る大庭公正校長

市町村教委と学校の体制整備や教員の実践的指導力向上など5つの前「新戦略」の環として、6年間を見通した指導体制の確立を目指している。

学力上位群への刺激にも

指導改善が奏功 学テの成績上昇

導入2年目に入り、授業や朝学習、宿題などでの活用が定着してきている。高学年では専用ノートをつくらせ、繰り返し取り組んでおり、すでにドリル全問を2回解き、去年の「アイテム」のおさらいをしている子どももいる。また、上位群の子ども

共通教材採用で算数力アップへ

学び方を身に付ける教材に

茨城 高萩市立松岡小学校

使い方のルール 学校全体で統一

高萩市立松岡小学校

(大澤吉雄校長)は、個に応じた指導の充実を図るため、算数では4年前から一部習熟度別による少人数指導を取り入れていた。今年度は、算数力アップのための教材として「アイテム」を全学年で採用し、授業での活用を始めた。

校内・家庭の合意形成図る

「子どもはプリントやドリルを指示されたらやるが、一冊の問題集を自主的に進める学習は未経験。春の授業で、学校が中心になるため、6年間継続して「アイテム」に取り組むという。子どもの自主性に任

若い教員たちの指導力底上げへ

初年度の活用状況は、単元の学習と連動して授業で扱う他、朝学習や宿題として出すケースが多い。宿題の取り組も、毎学期実施している「算数力テスト」の問題も、春山教諭の学年では「アイテム」から出題しているという。



大澤吉雄校長は「個に応じた指導の充実」「アイテム」が果たす役割は大きいと話

i-tem こう使おう!

筑波大学附属小学校・算数研究部

表現力の育成にも

「アイテム」では計算ドリルから発展問題まで様々なタイプの問題を用意しています。基礎・基本の定着はもちろん、発展的な問題を扱うことで、基礎・基本を活用する面白さを味わわせるところをわけています。考え方を記述式で問う問題も用意し、表現力を高めるのにも効果的です。

着実に活用する力を伸ばす

低学年で「考える力をつけよう」、高学年で「活用する力をつけよう」の問題を設定しています。授業で使うため、2回程度に分けて取り組めるようにしていますので、着実に「活用する力」を伸ばすことができます。

家でも学校でも算数の力を伸ばす

「アイテム」は計算ドリルも充実しています。単元の初めは書き込み可能なゆとりドリルで、単元の後半は問題を重複したきつドリルです。ホームワークマークがついている問題は、自主学習や家庭学習にも考えたもので、家でも使ってもらえればと思っています。

算数を面白いと感じる子どもを増やす

「アイテム」には、すぐにも算数の活動が展開できる授業実践を、各領域について「授業でわかる!」と題し紙上で再現しています。「算数って面白い!」と感じる子どもを増やすことにつながればと思っています。

見通しと振り返りにも有効

「アイテム」では、学習領域ごとに各学年の内容が整理されています。学習内容の系統性が分かりやすいということは、子どもたちにとって学習がしやすいことにもつながります。また、見直しをもつて取り組むことができます。学習したことを振り返るときにも有効です。

活用する力を身につける

「アイテム」では、各単元において習得・活用・探究にあわせて構成されています。習得では小刻みに使えるように1ページを2分割、活用探究では、面白い内容を精選し、知的好奇心を満たす工夫を凝らしています。

難問にも挑戦して学びを豊かに

学んだことを様々な問題場面で活用することで、より深い理解を得ることができます。また、他の学習内容と関連付けることで、新しい知識や技能を獲得していくと生きて働く力になります。少し難しい問題でも挑戦することで、学びがより豊かになっていくでしょう。

紹介した学校の「アイテム」の活用方法や、授業・研究の詳細は NPO法人次世代教育推進機構のホームページ

<http://www.next-edu.or.jp>

※掲載の内容は2014年12月現在のものです。

学校独自で教科担任制を採用

個に応じた学習支援を実現

県教委の主導で学力向上に取り組む群馬県では、教科指導の充実策として、小学校で理科を中心とした教科担任制を推進している。太田市立沢野中央小学校(川上みさ子校長)ではこれに先駆けて、今年度から高学年のほぼ全教科を専科教員が指導している。算数は昨年度から教科担任制とし、専科の中島智教諭が4、5年生を受け持つ。「この時期の算数は重要。特に4年生2学期に扱う二位数の割り算は子どもにとって難関で、ここでつまづくと学習意欲を失いやすい」と川上校長。専科教員と教科担任が指導に入ること、ひとり一人の学習をきめ細かくフォローしているという。

教科担任制を並行して、2013年の秋に「アイテム」を全学年で採用した。太田市では約半数の学校が「アイテム」を導入しており、優れた活用事例も多い。他校での評判を聞いた川上校長が見本を取り寄せ、教職員で協議して採用を決めた。

群馬・太田市立沢野中央小学校

今年度は毎週金曜の朝学習を「アイテム」の時間として一斉に取り組んでいるほか、宿題にしている学年もある。「算数の得意な子は、教科書にはない難問にチャレンジすることにやりがいを感じている様子。苦手な子どもには、無理せずできる範囲で取り組むように促している」と(中島智教諭)。

教員の「活学力」理解にも有効

川上校長は、「『アイテム』のステップ3や4は活学力を育む問題の好例」とし、活用育成につながる課題提示や思考のさせ方を、教員が具体的に理解できるようになったことも教材採用の成果と話す。

他校での評判が「アイテム」導入の決め手になったという川上みさ子校長。中島智教諭を中心に活用が進む



教科担任制は子どもと保護者から支持されており、「教材研究の時間が確保しやすくなったことなどもあり、授業の質も高まった」と(川上校長)。同校では今後も、独自のアプローチで子どもたちの学力向上を目指していく考えだ。

「わかる喜び」「考える楽しさ」を育む

i-temは、教育現場から生まれた教材です。

「アイテム」算数は、「先生にとっても、子どもたちにとっても使いやすい問題集を作ろう!」をコンセプトに、筑波大学附属小学校・算数研究部の先生方のアイデアを結集させて作られました。取り組み方や進め方が分かりやすく、達成感が得られる問題集です。

学力向上につながる4つのポイント

- Point 1 各単元を4つのステップで構成。基礎・基本から活用、探究まで対応。習熟状況に合わせて使えます。
- Point 2 算数的活動と活学力。算数的活動に使える面白い教材を、先生の授業力向上にも。
- Point 3 様々な場面で使える問題集。授業内はもとより、朝学、帯タイム、家庭学習としても。
- Point 4 スパイラルな計算ドリル。約1,000題の計算問題を掲載。巻末にチェックシートを用意。



「アイテム」算数 1~6年 対応
筑波大学附属小学校・算数研究部/著
●1年(A4判 120頁) ●2~5年(A4判 128頁) ●6年(A4判 136頁)
学校納入価格 各970円(税込)
<特長>
◇各単元を基礎・基本から応用問題まで4ステップで構成。例)5・6年生の場合
ステップ1「テーマ」(導入) / ステップ2「わかるのしよう」
ステップ3「活用する力をつけよう」 / ステップ4「チャレンジしよう」
◇トピックス「授業でわかる!」【「スパイラルアイテム」を掲載。オープンエンド型の授業を紙面に再現!】
◇3~6年生の巻末には「活用問題」のコーナーを設置!

ご審査用見本をご請求ください!

「アイテム」SPRILLのお問い合わせ、お申込について

FAX 03-3304-5316

TEL 03-3304-5314

<http://www.next-edu.or.jp>

お問い合わせは、上記までご連絡ください。「アイテム」のお申し込みにつきましては、多くの子どもたちに喜んでほしいと考え、学校版版と同一形態をとらせて頂いております。直接FAXもしくは、お電話にて承ります。ご理解頂きますようお願い申し上げます。

「よりよい教育環境を子どもたちに!」をテーマに、本機構HPでは、学校、授業への提案、提案を発信しております。「アイテム」のご審査用見本、「SPRILL」の資料はこちらからお請求できます。

企画

発行・販売

NPO法人次世代教育推進機構
for Education of Next Generation

教育開発出版株式会社
KYOKA