つながる！高まる！高知の未来を創る
授業づくり講座
No.3
発行
令和元年９月
高知市教育委員会
学校教育課学力向上推進室

今が学びのチャンス!!　授業づくり講座で共に学ぼう！

「高知の授業の未来を創る推進プロジェクトにおける『算数科・数学科　授業づくり講座』」では，新学習指導要領の趣旨を踏まえた，授業づくりの在り方を学ぶため，拠点校を会場に教材研究会と授業研究会をセットにして実施しています。今回は，第四小学校を会場とする第３回【教材研究会】（８月28日実施）での学びの様子を紹介します。

必見

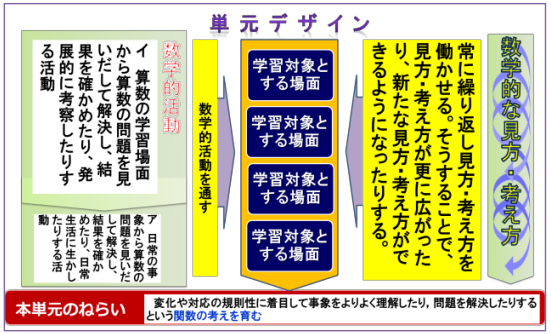
今後の予定と申込みについて

「授業づくり講座」の日程及び申込みは，HPでもチェックできます！
その他のレポートも多数掲載！

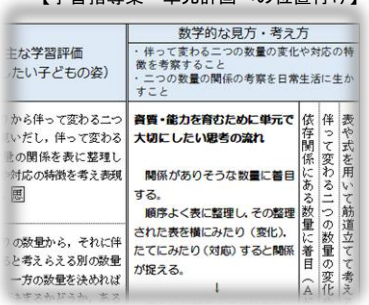
第４学年「変わり方調べ」　影山　みか　教諭，古谷　佑奈　教諭（高知市立第四小学校）

単元を描く

今回の授業を考えるにあたり，深い学びの鍵となる**「見方・考え方」で学びをつなぐことを重視**して単元を考えました。
まず，基本として大切にしたことは，子供が身に付けてきた見方・考え方を働かせながら学びをつないでいくために，子供を主体にした単元をデザインするということです。
子供が既に知っていることや経験していることを生かして学ぶからこそ自分事となり，意味を伴った深い理解ができ，さらには使える知識を生み出すことができると考えています。

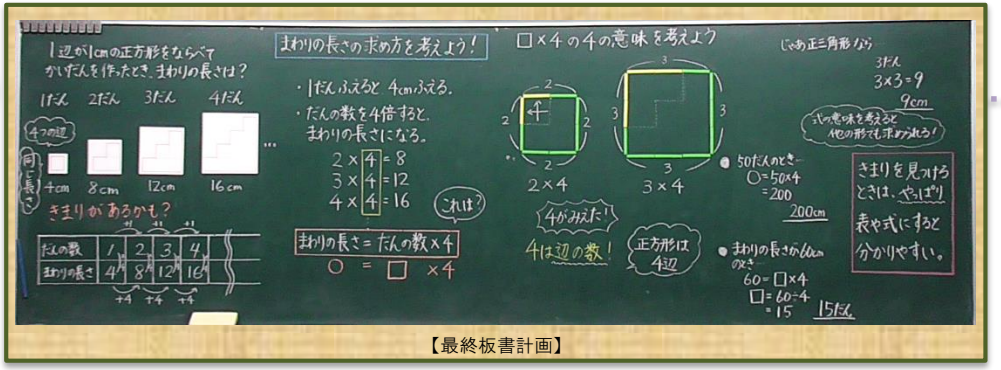


【学習指導案　単元計画への位置付け】



本時を描く

本時までの板書計画は授業づくり講座で配付



【最終板書計画】

論点整理　グループ協議

協議では，提案の主旨を踏まえて「○＝□×４の意味（関数関係を確かめること）をどのように子供から引き出すか」ということについて，実際にひごを操作しながらグループで考えました。
グループ協議では，

- 式に表していく場面で，１段目の1×４から確認していくのはどうだろうか。その際，「式の『×4』とは何が四つ分を表しているのかを問うことで子供が辺の数に着目できるのではないか。
- 前時で子供たちは「変わっていく所と変わらない所に注目して変化の関係を見ているということなので，既習を生かして本時でも最初にどのように増えていくのかという変化の様子に注目させていくと，子供が「×４」の意味を考えていく操作につながっていくのではないだろうか。

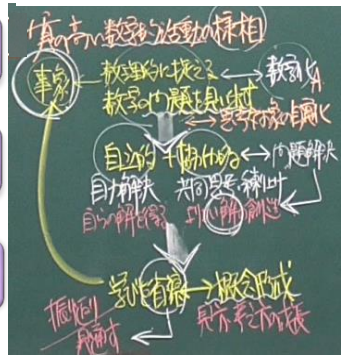
など，多様なアイデアが出されました。

講師による指導・助言

講師　高知県教育委員会事務局学力向上総括専門官（島根県立大学教授）
齊藤　一弥先生

全体指導では，学習指導要領（平成29年告示）解説　算数編P.８に示される数学的活動について解説していただき，その数学的活動のプロセスの中から，「事象を数理的に捉えること」，「学びを省察すること」の２点について本提案を基にした教材研究を進めるうえで大切にしたい視点をご指導くださりました。

大切にしたい算数の学習過程
＝質の高い数学的活動
↓
主体的・対話的で深い学びを実現する
↓
資質・能力の育成



事象を数理的に捉える

事象を数理的に捉えることを子供自らができるようにすることがポイントとなる。
段の数が増えると何が変わるのか。変化する様子をどのように捉えさせるかを大切にする。例えば，子供がノートに階段をつくり，どのように変わったのか事象を観察させて関数らしい気付きを引き出し共有する。学習対象と子供を関わり合わせながら事象を観察し数理的に捉える過程を丁寧に行い，式に表された関係の意味を事象（図）に立ち返って深く考える姿を期待したい。

学びを省察する

学びの省察では，今日の学びの「振り返り」と，何ができるようになってこの後何ができそうかと先を見通すことができる「見通し」の二つがポイントとなる。
また，子供が今まで気付かなかったような新たな見方や考え方で物事を見ることができるようになったり，今までできなかったような表現で表すことができるようになったりするといった，見方・考え方の成長を子供が自覚できるようにすることが大切である。

【参会者の感想】

- 学習指導要領と具体的な授業場面が共にあり，とても分かりやすかった。２学期以降，事象に子供たちを関わらせていくということを意識して取り組んでみたい。
- 子供を誘導する授業ではなく，子供の見方を育てる授業ができるように授業づくりをしたいと思った。毎回齊藤先生の講座でスッキリすることが増えていく。今回も難しい内容だったが面白く考えることができた。２学期の算数の授業も楽しみたい。
- 事象への関わり方がとても大切だと分かり，これまでの自分の指導を見直すことができた。課題との出合わせ方や事象の観察を丁寧にすることで子供の見方がはっきりしてくることが実感できた。２学期から意識して取り組んでいきたい。
- 本時に「何ができるようになったか」「次にどう生かせるか」という学びの振り返りになるように気を付けたい。そのためには，見方・考え方が大切になると学んだ。学習の振り返りでは，今日学んだことを生かして見方・考え方が成長できるような振り返りをしていきたい。
- 子供に考えさせること，思考対象を自覚化させることが大事だと改めて思った。学びを振り返る，また，見通すことが見方・考え方を成長させることになる。表を式に表すことができても式の意味を分かっていないと活用することにはつながらないことに気付いた。
- 小学校で身に付けるべき力が中学校でどう展開されていくか，子供たちの今の力がこれからどう伸びていくのか考えさせられました。子供のひらめきに頼るのではなく，着眼すべき点に目を向けさせ，気付かせることができるようにしていきたいと思った。