

算数・数学科のベストミックス

～「算数・数学科で大切にしたい学び」と「ICTの効果的な活用」～

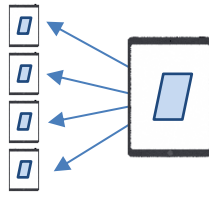
東濃教育事務所

つかむ

数学的な問題を見いだす

- ・求めることは何か？
- ・分かっていることは何か？
- ・どんな条件があるのかな？
- ・あれ？これまでと違うぞ！

意図的な復習



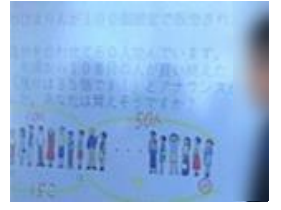
スライド等を活用して端的に本時の基礎・基本になるような既習内容や考え方を確認できます。

動的な提示



場面が把握しやすくなり、関係に気が付きやすくなります。

拡大して提示



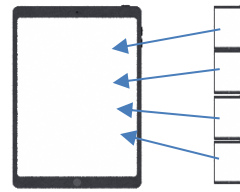
教科書等にある必要以上の情報を与えずに集中できます。拡大印刷も板書もなくスムーズです。

見通しをもつ

見通しを立てる

- ・前に学習したことが使えないかな？
- ・前に学習したことが使えるようにできないかな？
(活用できそうな既習の見通し)
- ・どんなことがはっきりすればいいのかな？
(出口の見通し)

構想・見通しの交流



配付・提出機能で他者と構想・見通しを比較検討する。児童生徒一人一人の見方・考え方を大切にできます。

既習を振り返る



似たような場面の黑板や教科書から、考え方を類推しやすくなります。

考える

数学的な表現を柔軟に用いて表現する

- ・「よく分からなかったので図で考えて～」
: 目的に応じて
- ・「このことを式(図)でいうと～」: 関連付けて
- ・「例えば～」: 場合を変えて

筋道を立てて説明する

- ・「～するために」: なぜそう考えたのか。(目的)
- ・「～を使って」: 根拠(既習内容)が明確か。
- ・「まとめると～」: 課題に対する結論になっているか。
- ・「ここまでいい?」: 考えの節目で確認する。

統合的・発展的に考察する

- ・いろんな考えがあるけど共通することは～
- ・他の場合でも同じようにできるかな。
- ・これまでと同じように(ちがって)、
○○と考えていけばいいんだな。
- ・もし○○が△△だったら、どうなるだろう。

深める

解決の過程や得られた結果を振り返る

- ・○○というふうには考えたら、うまくいったな。
- ・これまでと同じように○○が大切なんだな。
- ・次は、○○な場合も考えてみたいな。
- ・一人でも最初から最後までしっかり説明(問題を解決)できるかやってみよう。
- ・最後に自分一人ではできなかったのは、式変形の目的がはっきりしなかったからだな。だから次は○○を大切に
して考えづくりをしよう。

振り返る

実態に応じた選択肢



児童生徒の実態に応じて、考えづくりの手がかりとなる情報をクラウドに上げて、児童生徒自身で選択できるようにすることで、主体的な学びを引き出します。

操作活動等を表示・記録



算数、数学では、半具体物の操作や数直線や図形などの手順に意味を持つ活動が多くあります。記録に残す評価の場面でも有効です。

仲間の考えを参考にする



困ったときは、仲間の考えを参考にできる。また、似た考え、違う考えの児童生徒と交流する。自己の考えを広げ深める対話的な学びを実現します。

シミュレーション等の活用



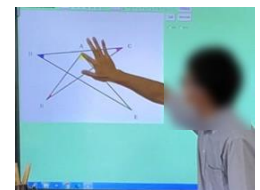
シミュレーションや参考になるサイト等を配信して、児童生徒が必要に応じて自ら選択する主体的な学びを引き出します。

個の状況把握(教師)



教師はタブレット上で児童生徒の様子を確認し、状況に応じて個別指導(思考を促す働きかけ)を行います。

条件を変えて考察する



1つの問題だけでまとめるのではなく、他の場面でも同じようにできるか考えることで理解が深まります。

練習・評価問題を配信



印刷不要、配布・回収も一瞬。その分、先生は児童生徒の様子を見届け、その場で丸付けをします。

自己評価を提出・見届け



理解度を提出することで、児童生徒にとっては自己評価。教師にとっては実態把握と適切な支援へとつなげます。

WEB教材等に挑戦



今日学んだことを振り返りながら問題に挑戦します。本時に合った問題で理解を深めます。