算数科・数学科教育の充実に向けて

全国学力・学習状況調査等の結果を活用し、算数科・数学科教育の充実に向けた授業改善についてポイントをまとめました。算数科・数学科の授業づくりの参考のために、御活用ください。

空知教育局義務教育指導班

令和5年度全国学力･学習状況調査(小学校 算数科)の分析から

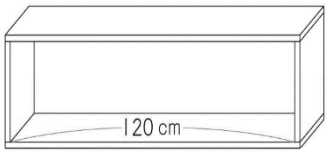
令和５年度全国学力・学習状況調査「算数科」

問題番号3 (2)

「示された日常生活の場面を解釈し、小数の加法や乗法を用いて、求め方と答えを式や言葉を用いて記述し、その結果から条件に当てはまるかどうかを判断できるかどうかをみる。」

(2) けんたさんの学級では、1人が3種類のファイルを1冊ずつ使うことにしました。それぞれのファイルの厚さは、1.4 cm、1.6 cm、2 cmです。けんたさんの学級の人数は23人です。

下のような、はば120 cmのたなに、ファイルを全部並べて入れることができるかどうかを考えています。



3種類のファイル23人分を全部並べた長さは、何cmですか。

全部並べた長さの求め方を、式や言葉を使って書きましょう。また、答えも書きましょう。

さらに、たなにファイルを全部並べて入れることができるかどうかを、下の 1 と 2 から選んで、その番号を書きましょう。

1 入れることができる。

2 入れることができない。

解答類型4，7、16、22、25、28を解答する児童が多く見られる場合

解答類型に注目！

（解説資料 P42～46）

【解説資料】

答えはわかるけど、説明が難しい･･･。

考えられる授業の課題

1 答えを求めることに偏った学びになっている。

2 児童生徒が最後まで説明する前に、教師が言葉を補い過ぎている。

3 児童生徒の説明が不十分であっても、指摘せず、教師が補ってしまっている。

授業改善の例

こんな授業になっていませんか？

Before

最後に、どのような方法で問題を解決したのかを振り返り、説明をノートに書きましょう。
(2分後…)それでは、説明できる人はいますか？

1人分のファイルの長さが5cmだということを使って答えを求めました。

皆さん、今の説明でいいですか？

いいです。

どういうこと？

1人分のファイルの長さが5cmだと、23人分は23倍になるので、ファイルを全部並べたときの長さは、5×23＝115という計算で求めることができましたね。
それでは、今日の授業を終わります。

改善

After

児童全員が自分なりの説明を書くことができるよう、クラウドへ入力

最後に、どのような方法で問題を解決したのかを振り返り、端末を使って、クラウドのスライドに説明を書きましょう。(2分後…)それでは、さつきさん、説明を紹介してください。

1人分のファイルの長さが5cmだということを使って答えを求めました。

1人分のファイルの長さが5cmだということをどのように使いましたか？

不十分な説明が多いことを把握し、学級全体へ問い返すために不十分な説明を書いた児童を意図的に指名

1人分のファイルの長さが5cmで、23人分並べるので、1人分のファイルの長さを23倍しました。

どういうこと？

今の説明は、答えを求めた式の5×23と、どう関係していますか？

理解が不十分な児童がいることを把握し、事象と式の関連を学級全体へ更に問い返し

5が1．4＋1．6＋2で1人分のファイルの長さなので、5×23は、ファイルを全部並べたときの長さを求めているということです。

なるほど！

それでは、自分の説明に今のことも加えて、よりよい説明に直しましょう。

単元に入る前に、チェック！

- ☐ 単元で取り上げる指導事項を確認しましたか。
  （育成を目指す資質・能力を明確に！）
- ☐ 数学的活動を単元にバランスよく位置付けましたか。
  （目指す資質・能力を育成するのに適した活動を！）
- ☐ 単元の評価規準の設定はしましたか。（評価規準を踏まえ、学習活動を通したBと判断する児童生徒の姿を具体的に想定！）
- ☐ 単元の指導と評価の計画は決定しましたか。
  （指導と評価の繰り返しを意識！）
- ☐ ＩＣＴは効果的に活用されていますか。
  （“使うこと”が目的とならないよう注意！）