

児童の実態

- 学習に意欲的な児童が多い。
- 仲間と学び合うことが好きである。
- △数学的な見方・考え方を働かせて考えたり、筋道を立てて説明したりする力に弱さがある。
- △自分の考えを伝えたり、自分の考えと他者の考えを比べて考えたりする力に弱さがある。
- △知識を活用する力に弱さがある。

研究仮説

主体的に学び合うことができるよう学習過程を工夫することで、数学的な見方・考え方を働かせた多様な考え方にふれ、仲間の考えのよさに気付くことができ、学びあう楽しさや分かる喜びを感じ主体的に学ぶ子を育成することができる。

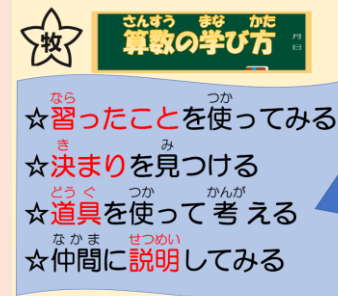
研究内容

研究内容1

導入の工夫

- ①既習事項を学習内容と関連づける指導の工夫
- ②児童のやる気を生み出す発問の工夫

- ①本時のねらいと既習学習をつなぐ課題設定



牧 学校の教育目標 牧

心ゆたかに たくましく 生きぬく子

研究主題

主体的に学ぶ子の育成

～対話的な学習活動の工夫～

【授業における対話場面】

- ①学習内容の確認をするための対話 課題づくり
- ②確認した事柄を解釈するための対話 個人追究
- ③それぞれの知識や生活経験などをもとにした 考えや思いにかかわる対話 ペア・小集団・全体
- ④他者との対話をもとに、自分自身との対話 まとめ

研究内容2

数学的な見方・考え方を働かせ、考えを広げ、深め合う対話活動の工夫

- ①具体物、図、式、言葉などを用いて説明し合ったり、伝え合ったりできる場の工夫
- ②仲間とつなぐための「見方・考え方」・「聞き方・話し方」の工夫
- ③考えを広げ、深める学び合いの形態の工夫

かんが かんが かんが かんが かんが

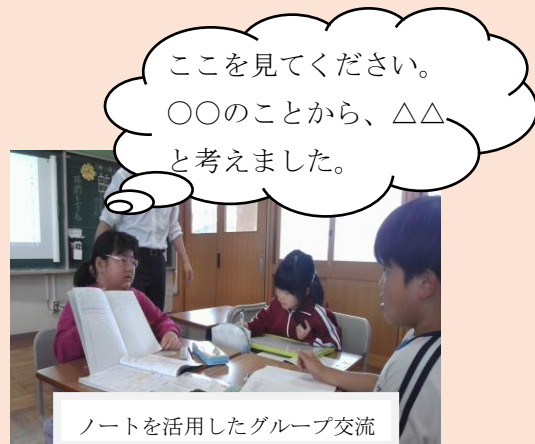
考えをもち、考えを深める学び合いをしよう！

みんな「見方・考え方」をしてみよう！

仲間とつないで話そう！

①順序を考える。(順序付け)
②くくってみる。(比較)
③グループ分けしてみる。(分類)
④つなげて考える。(関連付け)
⑤いろんな見方をする。(多面的・多角的な見方)
⑥理由を伝える。(理由付け)
⑦共通しをもってみる。(共通性)
⑧具体的なものにおきかえて考える。(具体化)
⑨どんな場合でも考えよう(一般化)
⑩どんな仕組みになっているか考える。(構造化)

5級: ○○さんと同じで～です。
4級: ○○さんにつけたしで～です。
3級: ○○さんと同じ(つけたし・少し違って)で～です。わけは～だからです。
2級: ○○さんは～と言いましたね。それに似ていて(つけたしで・少し違って・反対で)～です。なぜなら～。
1級: ○○さんは～と言いましたね。○○さんの～の部分につけたしで(似ていて・少し違って・反対で)～です。なぜなら～。



ノートを活用したグループ交流

さんさう どうく 算数の道具

・ブロック (ドラック) ○図 (おさず)

・数直線 (さうくせん)

・グラフ (ぐらふ)

・表・図 (ひょうず)

・式 (しき)

・言葉 (ことば)

3 + 2 + 4 = 9

まず つぎに さいごに



具体物を活用したペア交流

これとこれって、同じだから仲間じゃないかなあ



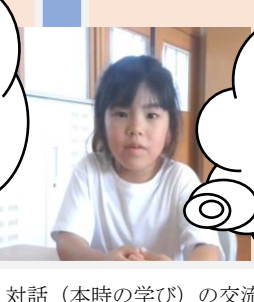
タブレットを活用したペア交流

ここに線を引いて分けて考えると解けるんじゃないかなあ



発表ボードを活用したグループ交流

まとめると、○○さんと△△さんが言った□□という理由から☆☆となると言えるんだね。



対話 (本時の学び) の交流

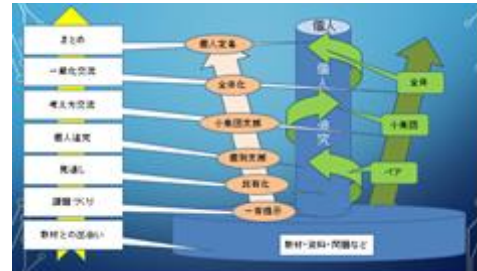
○○さんの話を聞いて、△△と書き直したら、ああそういうことかあ。と思いました。

願う姿

- ☆自ら課題を見つけ、見通しをもって解決に取り組む子
- ☆筋道を立てて考え表現できる子
- ☆積極的に自分の考えを話し、仲間の意見と関わらせながら自分の考えを広め、深める子
- ☆新たな問いを見出し、次への意欲を高められる子

【対話】とは

- ①…自分と他者の間において言葉を交わすこと。
- ②…(話すこと・聞くこと)、(書くこと・読むこと) という双方向の言語行為。
- ③…「発信」・「応答」の双方向の活動。
- ④…対等な関係で複数人において成り立つ。
- ⑤…話者の背景 (身体・経験等) を含めて対話が成立する。
- ⑥…対話は、結論・終末を定めて行うものではない。(結論を出すことではない)



研究内容3

学びの実感につながるまとめの場の充実

- ①ねらいに沿ったまとめの工夫
- ②本時の振り返りの工夫

角柱と円柱の体積					氏名	
学習回数	算数の見方 考え方	仲間とつないで話そう！	算数の学び方	対話の振り返り (対話を通して学べたこと、深めたことなど)		
1						
2						
3						
4						
5						
6						

算数の見方・考え方

①順序を考える。(順序付け)
②くくってみる。(比較)
③グループ分けしてみる。(分類)
④つなげて考える。(関連付け)
⑤いろんな見方をする。(多面的・多角的な見方)
⑥理由を伝える。(理由付け)
⑦共通しをもってみる。(共通性)
⑧具体的なものにおきかえて考える。(具体化)
⑨どんな場合でも考えよう(一般化)
⑩どんな仕組みになっているか考える。(構造化)

算数の学び方

①習ったことを使ってみる
②法則を見つける
③法則を使って考える
④仲間と説明してみる
⑤ブロック・図
⑥数直線
⑦グラフ
⑧表・図
⑨式
⑩言葉

仲間とつないで話そう！

5級: ○○さんと同じで～です。
4級: ○○さんにつけたしで～です。
3級: ○○さんと同じ(つけたし・少し違って)で～です。わけは～だからです。
2級: ○○さんは～と言いましたね。それに似ていて(つけたしで・少し違って・反対で)～です。なぜなら～。
1級: ○○さんは～と言いましたね。○○さんの～の部分につけたしで(似ていて・少し違って・反対で)～です。なぜなら～。

