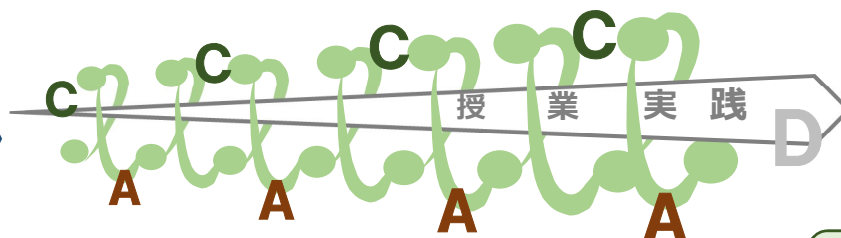


P 指導計画

終末に
「何ができるようになるか」



資質・能力が育まれ
学校の教育目標が
具現される。

C 「主体的・対話的で深い学び」の視点

(単位時間だけでなく単元を通して)

新たな問いを
見いだしていたか

☐ Check

論理的に説明し合い
考えを理解していたか

☐ Check

よりよい考えに
高めようとしていたか

☐ Check

問題に出合ったとき、

「うん？これまでとは違うぞ！」と

課題をもち

「これまでのことを使えば・・・できそうだ」と

課題から結論までの見通しをもち

「なぜなら・・・」「式のことを図でいうと・・・」などと

根拠をはっきりとさせ

表現を関連付けながら

仲間と考えを確かなものとし

「条件を変えると・・・」

「より簡単に」

「まとめると・・・」と

統合的・発展的に考え

粘り強く振り返りながら

課題を解決する

課題から結論までの
見通しが

もてていたか

☐ Check

数学的な表現を
柔軟に用いて表現して
いたか

☐ Check

既習の知識と
関連付けて
まとめていたか

☐ Check

生徒の
つぶやきや
様相から Check !



A 授業改善のポイント

☞ 新たな問いを見いだすために

「これまでと違うことは何かな」と問いかけたり、
生徒が相違点や類似点から新たな問いを見いだす姿を
価値付けたりしましょう。

…数学は系統的な学問です。既習内容との相違点や類似点に目を
向けることで、新たな問いが生まれます。問題に出合ったとき
に、題意を理解するだけでなく、既習内容と比べて問いを見いだ
す習慣を付けることが大切です。

☞ 論理的に説明し合い考えを理解するために

相手に自分の考えが正しいことを伝えたり、
自分の考えの足りない部分を指摘してもらったりするなどの
説明し合う場を保障しましょう。

…考えが正しいかどうかを判断するには、「根拠をはっきりしてい
るか」「課題に対する結論になっているか」などの視点を生徒に
示す必要があります。また、なぜそう考えたのか「目的」を確認
しておくことも重要です。

例：「(目的) 1元1次方程式にするために、(根拠) 等式の性質
を使って、①の式から②の式を引くと文字が1種類減らすこと
ができました。だから、(課題に対する結論)減らしたい文字の絶
対値の係数を揃えて、加えたり引いたりすれば1元1次方程式
として解くことができる。

☞ よりよい考えに高めるために

数学のよさを生徒に伝えましょう。

よさを求める姿を価値付けましょう。

…数学のよさには、明確性(根拠をはっきりしている)、有用性(役
に立つ)、簡潔性(より簡単)、一般性(いつでもいえる)などが
あります。よさを知ることによってよさを求める姿につながります。

☞ 課題から結論までの見通しをもつために

同様の課題解決の過程が無いかを想起させましょう。

…数学では、同じような課題解決の過程が繰り返されます。既習
の内容を想起し、相違点から課題を明らかにするだけでなく、
課題解決の過程も想起し、解決方法の見通しにつなげることが
大切です。

どこまで自分で考えるのかを明確にしましょう。

…数学では、答えを求めて満足してしまう生徒もいます。課題に
対する“結論”の見通しまでもたせることで、考えができたこと
を自分でも判断できるようになります。

☞ 数学的な表現を柔軟に用いて表現するために

「このことを式で言う・・・」などと多様な表現を関連付けて
説明する姿や、「錯覚は等しいから・・・」と適切な表現を用いる姿
などを価値付けましょう。

…生徒は曖昧な表現による説明をすることがあります。数学で
は、式や図、言葉などで多様に表現します。生徒には、多様な
表現を関連付けることで理解が深まることや、適切な表現がで
きなかったり関連付けられなかったりする部分は理解が不十分
であるなど、表現することの価値を伝えることが大切です。

☞ 既習の知識と関連付けてまとめるために

・論理的に考えることで、考えが確かなものになります。その根
拠を共通にもつ既習の知識と関連付けて考えたり、条件を変え
てより一般的な考えに高めたりしていくことができます。その
ように、考えを統合的・発展的にまとめていくように指導する
ことが大切です。

ここに示したものは、あくまでも一例
です。周りの仲間の実践や、学習指導
要領解説編なども参考にして授業改善
を図りましょう。

