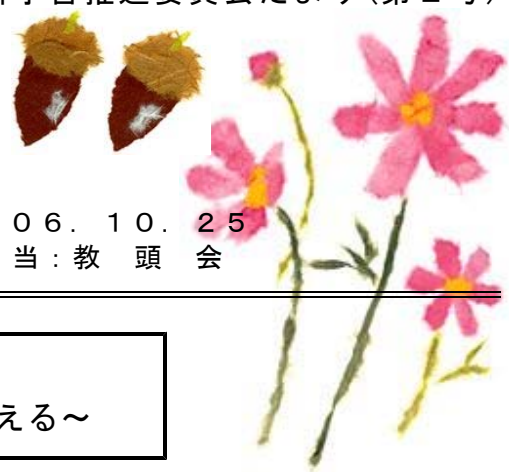


こころみ

2006. 10. 25
担当：教頭会



＝基礎・基本を身に付ける授業過程＝ ～ねらいを「よりよく」理解させる学習展開を考える～

私たちは授業を組み立てるときに「子どもたちに『何を』身に付けさせるのか」をまず考えます。ねらいを明確にし、確実に実現できるよう努めることは指導者として最も大切なことです。今年度の「こころみ(第1号)」では、児童生徒に提示するよりよい学習課題(めあて)について考えました。

今回はその上で、よりよく理解させるための学習展開の在り方について、算数・数学科の学習を例に考えてみたいと思います。

単なる無機質な記号として丸暗記した事柄は、たとえその時には覚えていても時間の経過とともにすぐに忘れてしまいます。それに対して、多面的に捉えて関連させて覚えたり、その事柄の背景までも含めて覚えたりしたことは、記憶しやすいだけでなく、たとえ忘れてしまったとしてもまた思い出すきっかけを有しています。

したがって、よりよく子どもたちに理解させるためには、『何を』に加え、『どのように』、『どのようなものとして』もあわせて考えることが非常に大事になってくると思われまます。

ある小学校の指定訪問においても、指導主事から『理解させる』とは、多面的に捉えさせ、それらをリンクさせることである」という助言がありました。もちろん、限られた授業時間の中ですべての子どもたちにそれを実現することは容易ではありません。しかし、そのような学習には学ぶ楽しさが生まれます。ぜひ、学校や学級、一人一人の子どもたちの実態に応じながら、そのような指導を心がけて欲しいものです。無機質な知識ではなく、発展的で、応用力のある知識を子どもたちに習得させるワンランクアップの授業を実践していきましょう。

ここでは、そういった学習のヒントとなるように、具体的な授業場面を想定して展開例の一部を考えてみました。



リンクさせて指導したい事柄.



その機会に指導したい数学的な考え方 や感覚、
思いなど

学習展開例 1 【小学校 4 年算数－分数の意味と表し方】

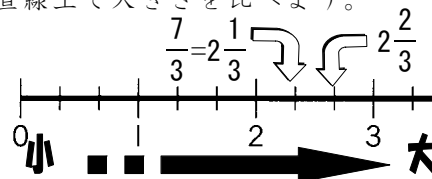
数直線に表すことで、分数も数の仲間になる。

ねらい 仮分数を帯分数に直し、仮分数と帯分数の大きさを比べることができる。

$\frac{7}{3}$ を帯分数になおすと、
 $7 \div 3 = 2$ あまり 1 だから
 $\frac{7}{3} = 2 \frac{1}{3}$ となる。
したがって、 $2 \frac{2}{3}$ より小さい。



数直線上で大きさを比べよう。



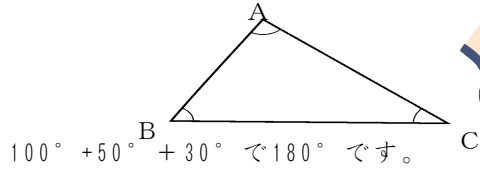
- 分数の意味の確認
- 分数の量的な大きさ
- 数量の大小比較の原理「単位をそろえて個数を較べる」

学習展開例2 【小学校5年算数-基本的な平面図形】

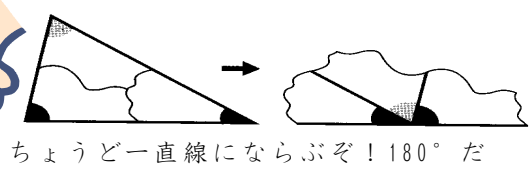
結果のみならず調べ方も学ぶ学習を大切に！

ねらい 三角形の3つの角の大きさの和が 180° であることを理解する。

3つの角の大きさを調べましょう。



3つの角を1つの点に集めてみよう。



- 一つ点に角を集めるアイデア
- 一直線の角の実感
- 「どんな三角形でもいえるのだろうか？」性質の調べ方

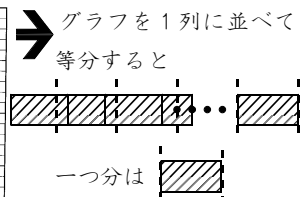
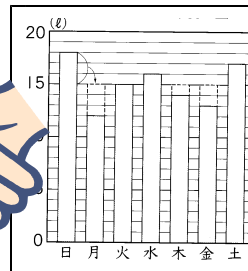
学習展開例3 【小学校6年算数-平均の求め方】

平均の求め方をその意味とあわせて実感させたい。

ねらい いくつかの数量の平均の求め方を理解する。

曜日	日	月	火	水	木	金	土
牛乳の量 (ℓ)	18	12	15	16	14	13	17

平均は 合計÷個数 で求めます。
 $(18+12+15+16+14+13+17) \div 7 = 15$
 平均は15ℓです。

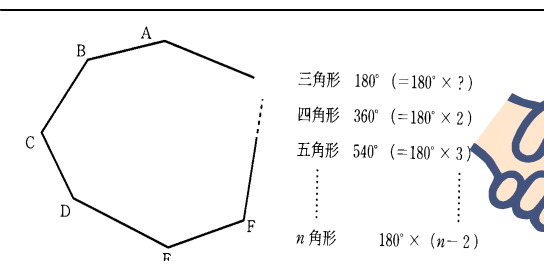


- 平均の意味の理解
- 平均の意味と関連づけた公式の理解

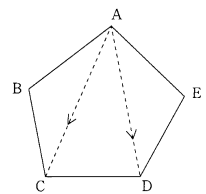
学習展開例4 【中学校2年数学-多角形の内角の和】

-2の意味を考えようとする態度を育てる学習を

ねらい n 角形の内角の和が $(n-2) \times 180^\circ$ であることを理解する。



多角形をいくつかの三角形に分けて和を求めよう。



両隣の2点を除いた頂点への対角線によって $(n-2)$ 個の三角形に分けられるぞ……



- 小学校の学習との関連
- 演繹的な論証の基礎