

技術科における習熟と探究

目次

第1章 習熟・探究とは

- (1) 習熟・探究の定義
- (2) 背景(中央教育審議会答申より)

第2章 基本的な考え方

- (1) 学習のプロセスにおいて
- (2) 学習活動例とその効果

第3章 教えて考えさせる授業

- (1) 「教えて考えさせる授業」とは
- (2) 「ゆとり教育」の問題点
- (3) 「習得・探究」と「教えて考える授業」

第1章 習熟・探究とは

(1) 習熟・探究の定義

習熟とは…

⇒ そのことに十分に慣れ、じょうずになる
こと。熟達。e.g. 「一度別学習」 (大辞林)

探究とは…

⇒ 物事の意義・本質などをさぐって見きわめ
ようとすること。e.g. 「真理の一」 (大辞林)

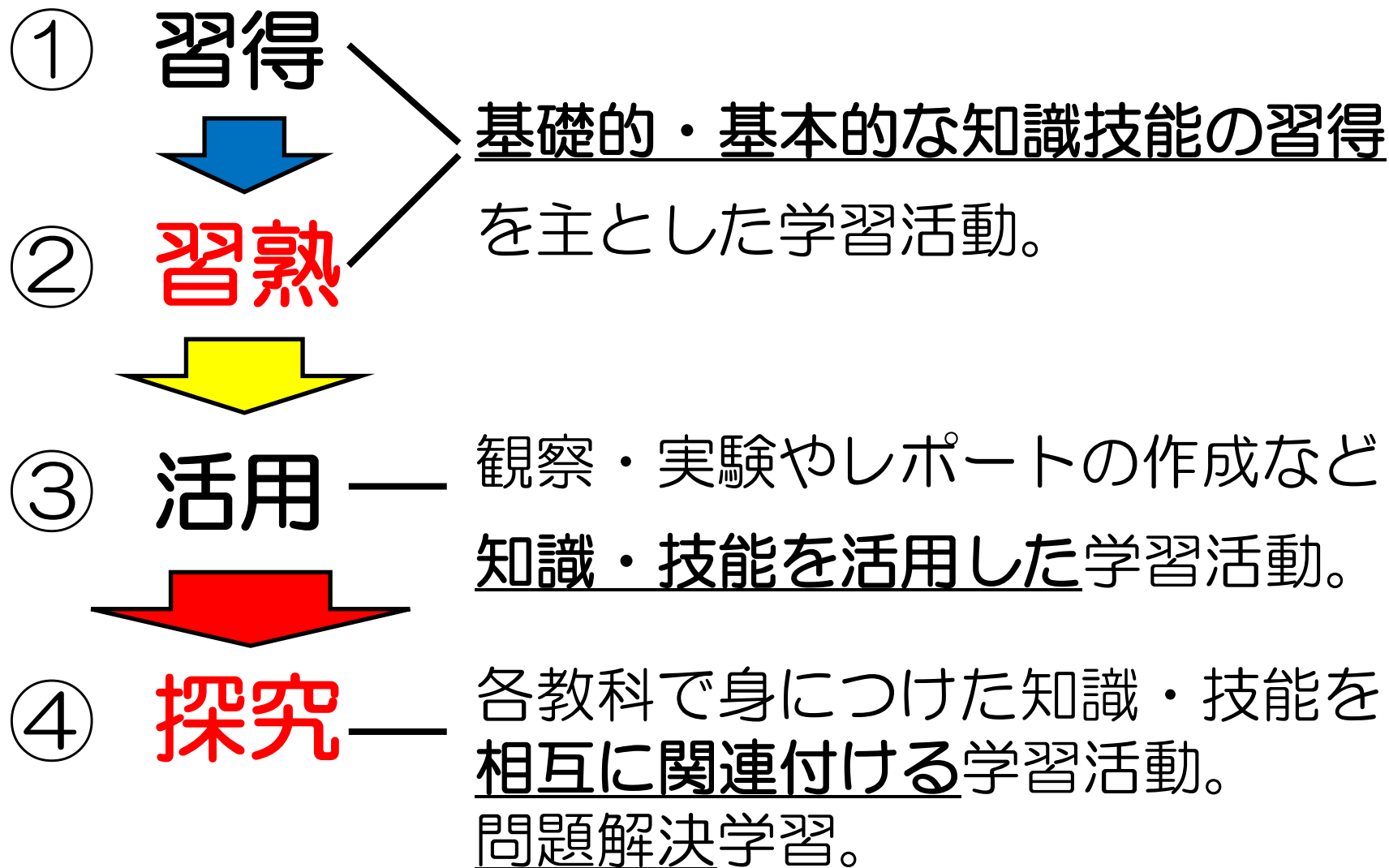
(2) 背景(中央教育審議会答申より)

平成20年1月の『中央教育審議会答申』において、「習得・活用・探究」の考え方が示された。これは「基礎的・基本的な知識・技能」及び「思考力・判断力・表現力」などを生徒に身に付けさせるための学習活動を表したものである。各教科では基礎的・基本的な知識・技能を「**習得**」させるとともに、観察・実験を通して、その結果をもとにレポートを作成したり、いろいろな文章や多くの資料を読んだりして、これまでの知識と経験を生かしながら自分の考えを論述するなど、各教科の知識・技能を「**活用**」して総合的な学習の時間における各教科を横断した問題解決的な学習や「**探究**」活動へ発展させることを求めている。

第2章 基本的な考え方

(1) 学習のプロセスにおいて

基本的な学習のプロセスにおいて…



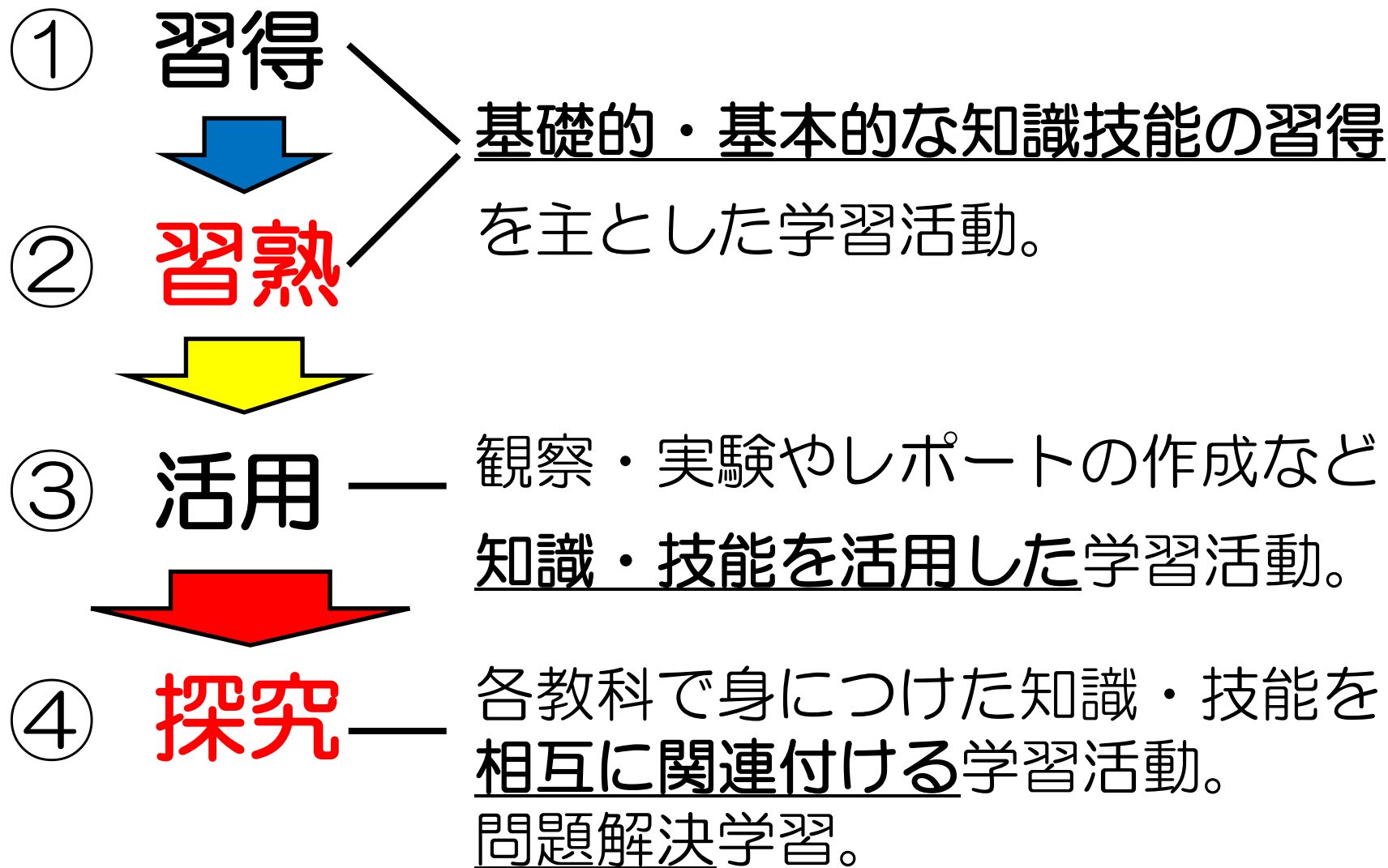
小学校学習指導要領 第1章 総則より

学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、児童に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に**習得**させ、これらを**活用**して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力その他の能力をはぐくむとともに，主体的に学習に取り組む態度を養い，個性を生かす教育の充実に努めなければならない。

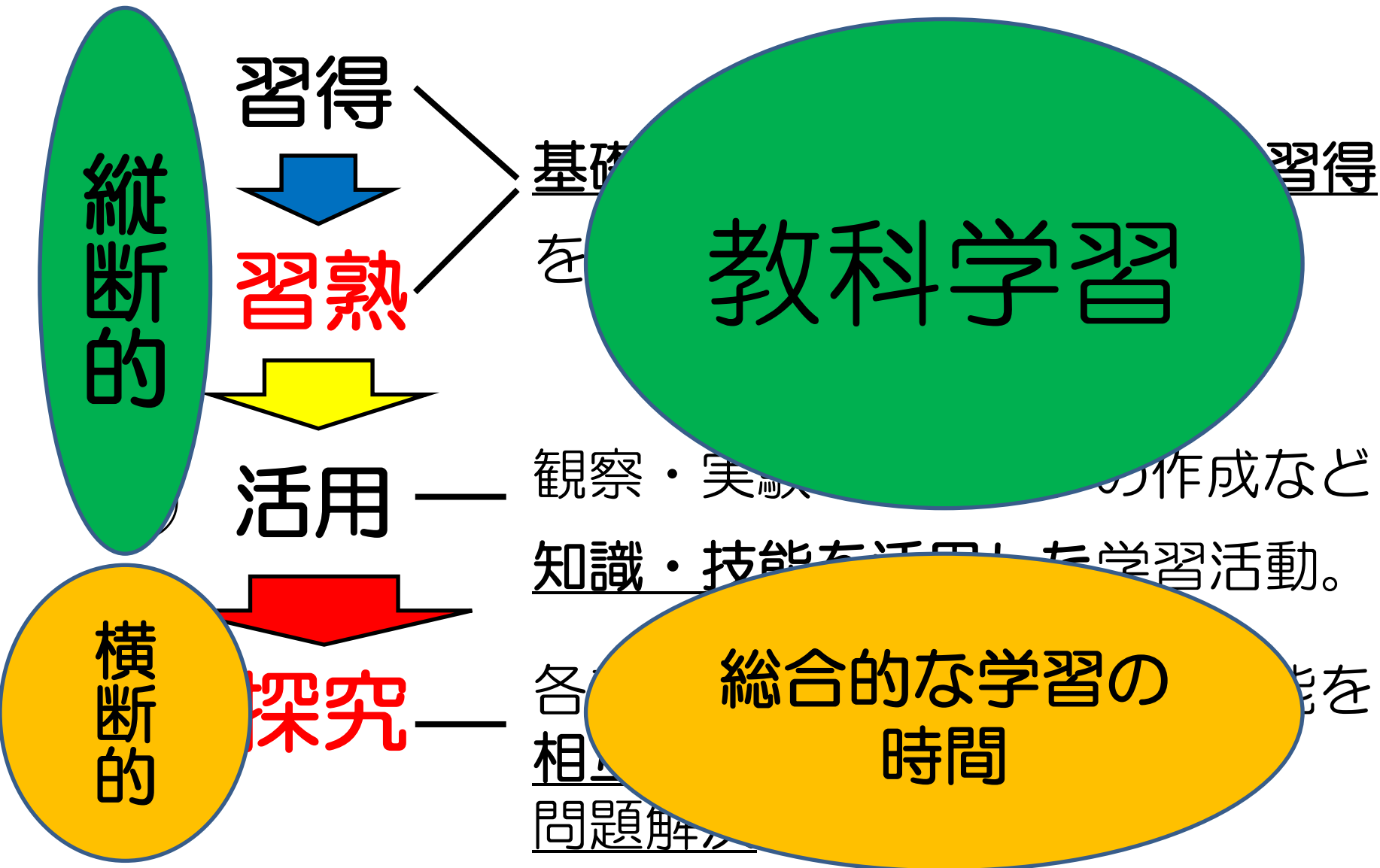
小学校学習指導要領 第5章 総合的な学習の時間より

横断的・総合的な学習や**探究**的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、**問題の解決**や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。

基本的な学習のプロセスにおいて…

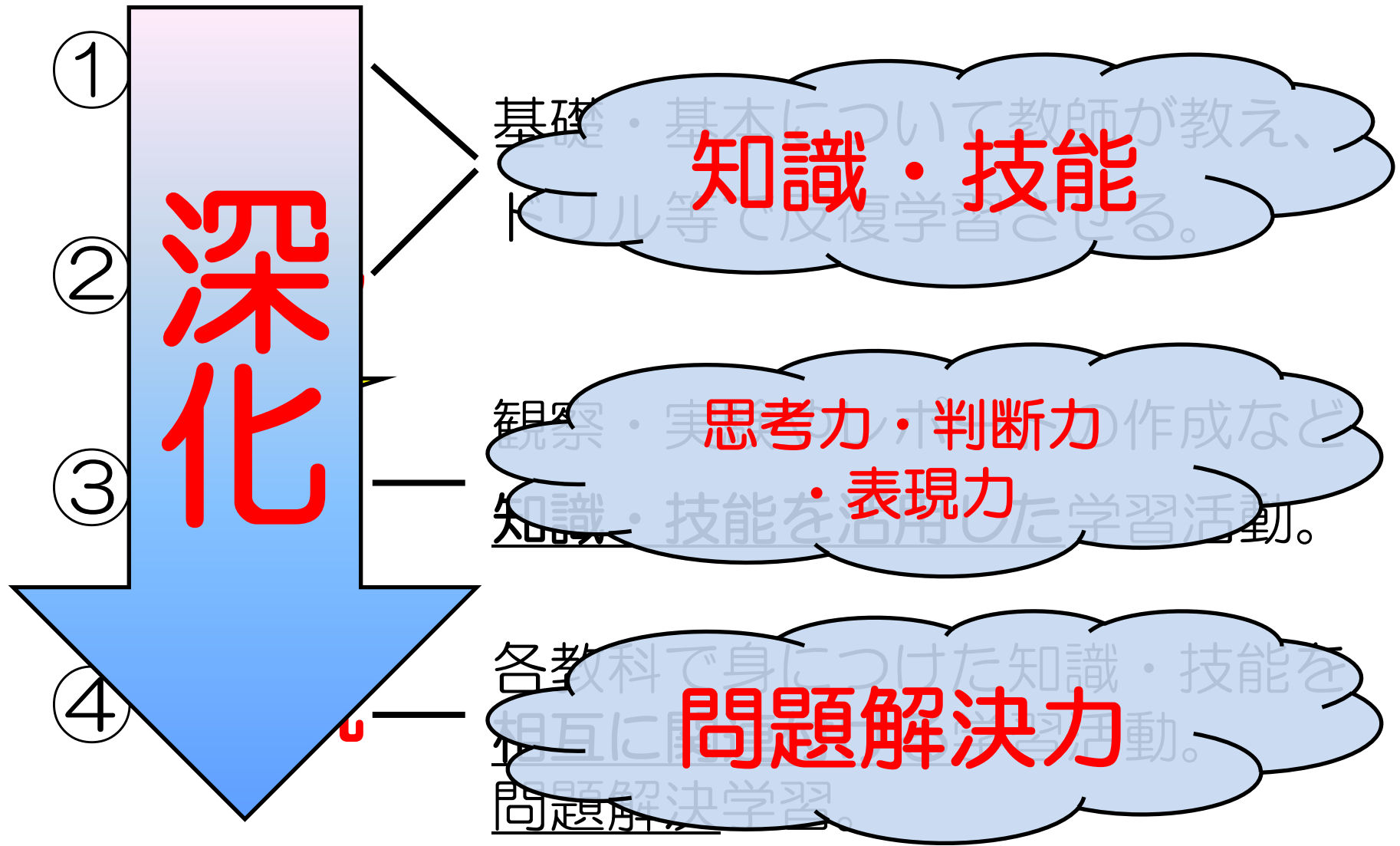


基本的な学習のプロセスにおいて…



(2) 学習活動例とその効果

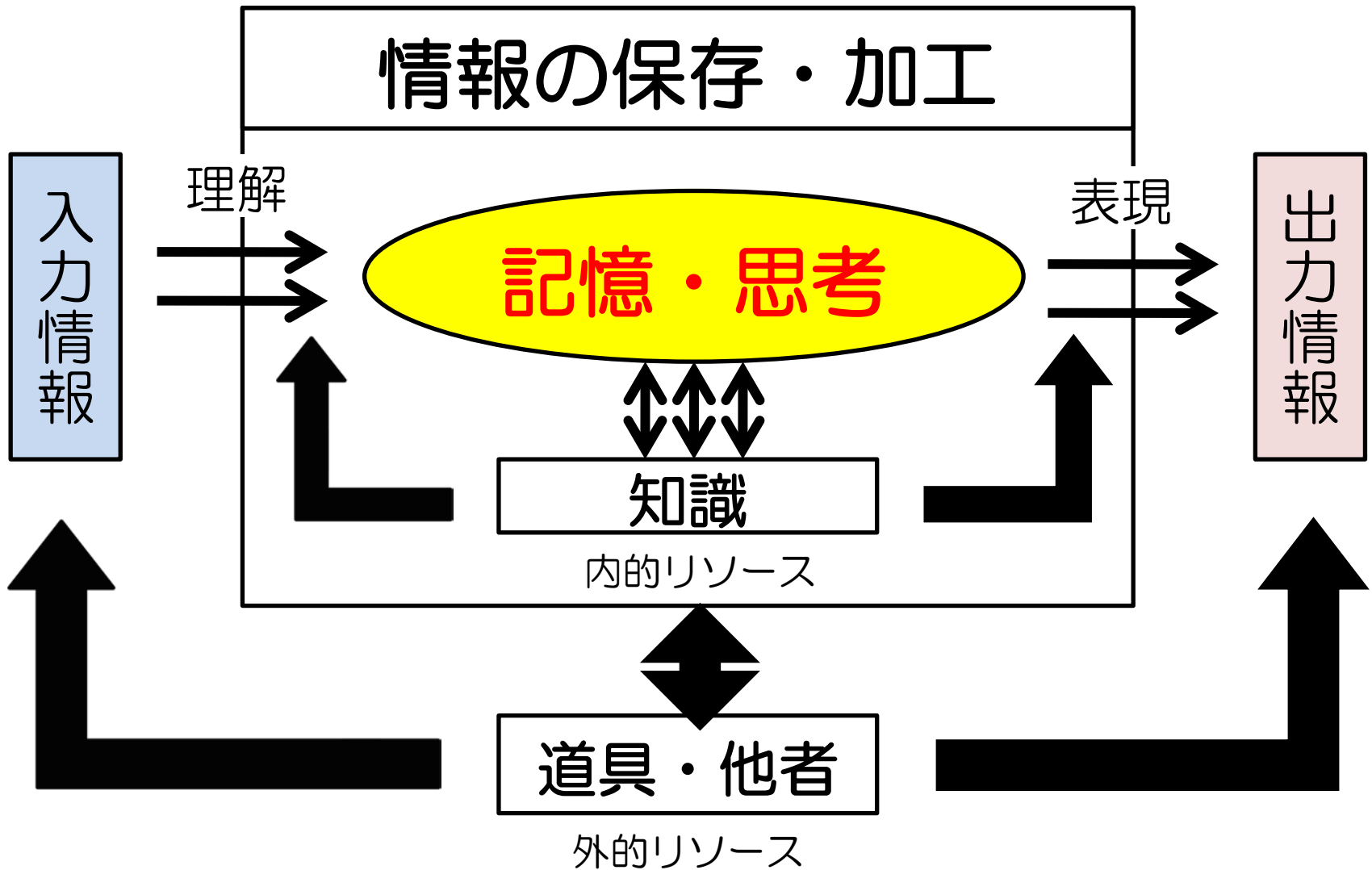
具体的な学習活動例とその効果…



第3章 教えて考えさせる授業

(1) 「教えて考えさせる授業」とは

前提として...



人間の情報処理モデル

• ! ATTENTION !

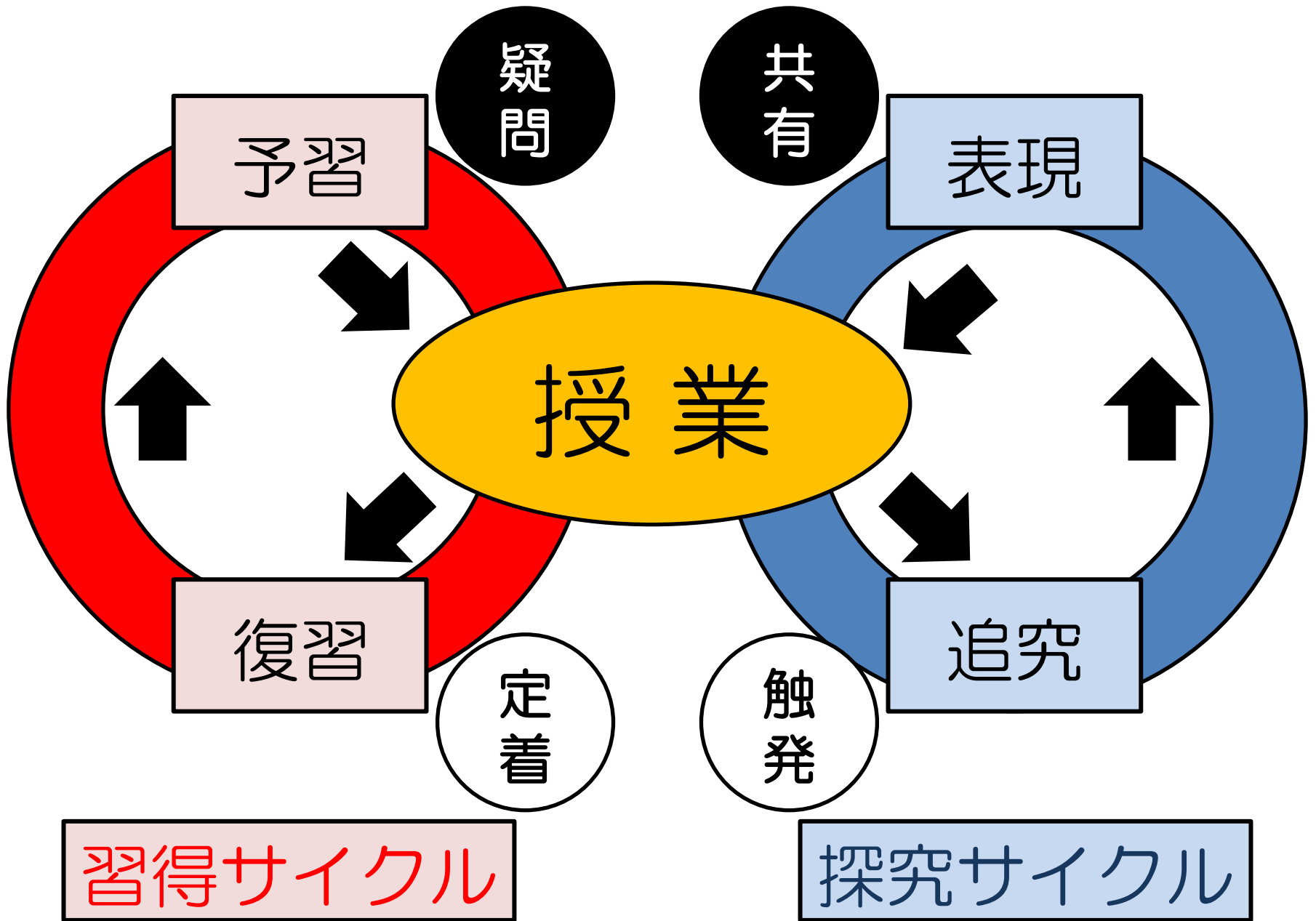


- ① 知識があつてこそ人間はものを考えることができる。
- ② 学習の過程とは、与えられた情報を理解して取り入れることと、それをもとに自ら推論したり発見したりしていくことの両方からなる。

「教えて考えさせる授業」

の基本的な流れ

- ① 教科書を開けば出ているような基本事項は教師から共通に教える。
- ② 子どもどうしの相互説明や教え合い活動などを通じて、理解の確認をはかる。
- ③ さらに理解を深める課題によって問題解決や討論などを行う。
- ④ 授業の最後には今日の授業でわかったこと、わからないことを自己評価として記述させる。



疑問

共有

「予習—授業—復習」を通じて、既存の知識や技能を身につける。

自らのテーマに沿って、試行錯誤を繰り返しながら問題・課題を探究する。

定着

触発

習得サイクル

探究サイクル

習得サイクル

教師が丁寧に
教える

子どもが考
える

子どもの理解状
態を把握する
(モニター)

探究サイクル

理解を確認す
る作業 (自己
診断)

理解深化課題
教え合い活動
協同解決活動

討論・メタ認知
の育成

習得サイクル

探究サイクル

！ ATTENTION ！

習得と探究のどちらを先に行うかということ
についても柔軟に考えることが必要であり、探
究サイクルの学習を行う過程で、改めて基礎基
本の大切さを実感し、習得サイクルに戻っ
てくるという「基礎に降りていく学び」と
いうことも取り入れられるべき。

(モニター)

の育成

双方のバランスをど
のようにするか？

習得サイクル

探究サイクル

どう有機的に関わら
せていくか？

(2) 「ゆとり教育」の問題点

ゆとり教育の授業形態

導入部から
自力発見・協同解決

帰納的に知識を獲得
させる

ゆとりの浪費

充実感のない授業

ゆとり教育の授業形態

教えずに考えさせる授業

ゆとりの浪費

充実感のない授業

教えずに考えさせる 授業

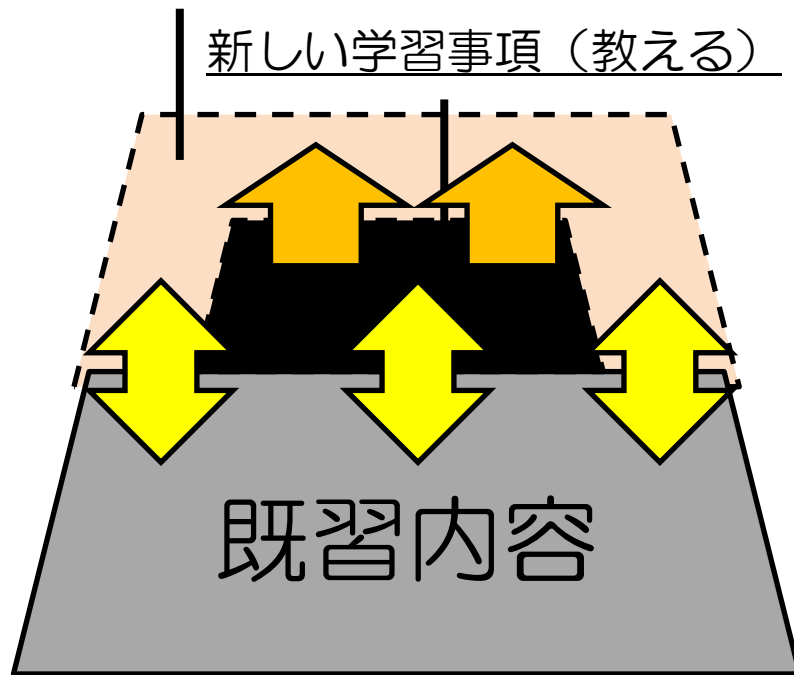
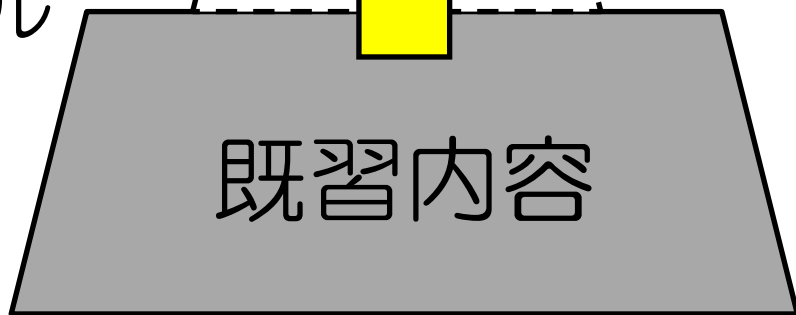
教えて考えさせる 授業

授業のモデル

新しい学習事項（考えさせる）

理解深化課題（考えさせる）

新しい学習事項（教える）



授業の流れ

問題提示
自力（協同解決）
確認（まとめ）
ドリルまたは発展

教師からの説明
理解確認課題
理解深化課題
自己評価活動

(3) 「習得・探究」と
「教えて考えさせる授業」

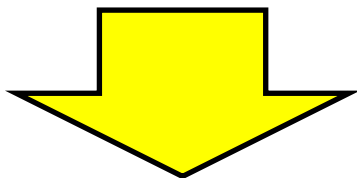
教えて考えさせる授業



習得

=

教える一辺倒



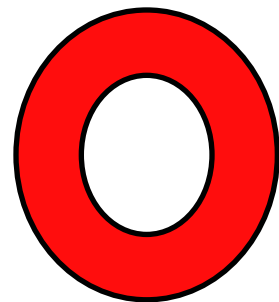
一方通行

探究

=

考えさせる一辺倒

教えて考えさせる授業



教える

基礎・基本の習得

基礎に降りて
いく学び

CH

メタ認知

自己評価

探究・協同解決

考えさせる

CH

CH

探究

! ATTENTION!

「教えて考えさせる授業」の

それぞれの段階での注意点

①「教える」部分では、教材、教具、操作活動などを工夫したわかりやすい教え方を心がける。また、教師主導で説明するにしても、子供たちと対話したり、ときおり発言や挙手を通じて理解状態をモニタリングしたりする姿勢を持つ。

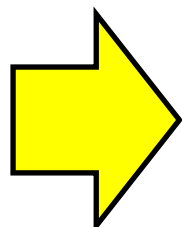
②「考えさせる」の第1ステップとして「教科書や教師の説明したことが理解できているか」を確認する子どもどうしの説明活動や、教え合い活動を入れる。

③「考えさせる」の第2のステップとしていわゆる問題解決部分があるが、ここは「**理解深化課題**」として、**多くの子どもたちが誤解していそうな問題**や、**教えられたことを使って考えさせる発展的な課題**を用意する。小グループによる**協同的問題解決**の場面により、参加意識を高め、コミュニケーションを促したい。

④「考えさせる」の第3のステップとして「**授業でわかったこと**」「**まだよくわからないこと**」を**記述**させたり、「**質問カード**」によって、**疑問を提出**することを促す。これは子どもの**メタ認知**を促すとともに、教師が授業をどう展開していくかを考えるのに活用できる。

教えて考えさせる授業

教える

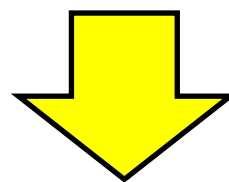


基礎・基本の習得

メタ認知

自己評価

基礎に降りて
いく学び

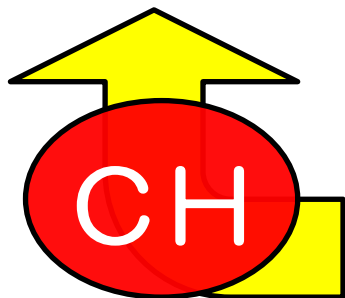


CH

自己解決・協同解決
学習等で活用

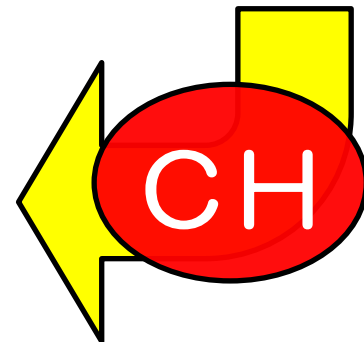
考えさせる

CH



より発展的な課題で
探究・深化

CH



さいごに

習得・探究が有機的に関連し、相互にバランスのとれた「教えて、考えさせる授業」を提供することは、子どもが最初に「教えられた」知識や技能を活用して、段階を踏みながら問題を解決し、より発展的な内容への探求につながる。さらには自己評価といったモニタリングプロセスを踏むことにより、「基礎に降りていく学び」を取り入れることで、学習内容の定着はより確かなものとなる。こうしたプロセスを念頭に置くことは「わかる授業」「子どもが充実感を感じられる授業」を構成する上で非常に重要である。