

誰でも使える理科授業

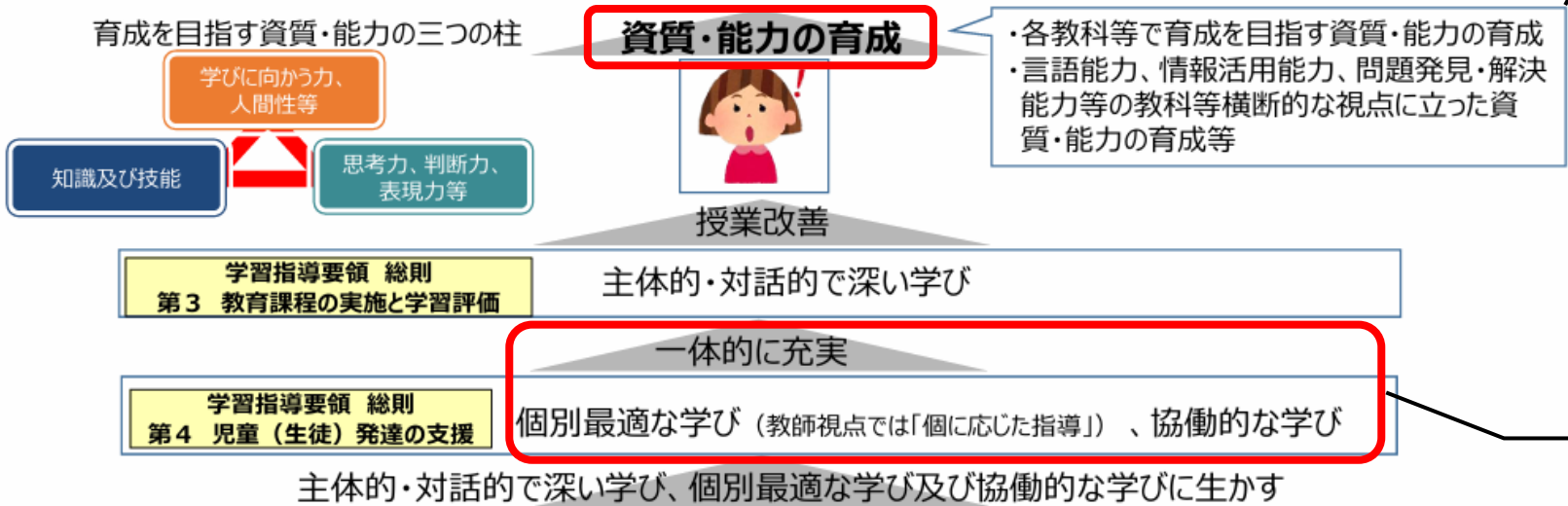
～個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けて～



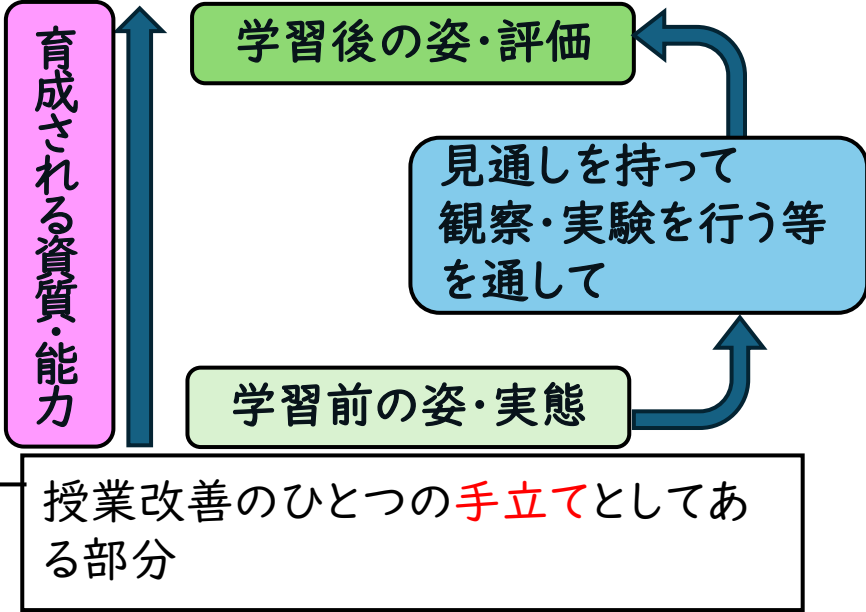
理科の授業における「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業づくりに向けて

平成29年、30年、31年学習指導要領

前文 これからの学校には、(略) 一人一人の児童(生徒)が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。



授業改善を通して一番の**目的**となっている部分



令和4年3月23日 文部科学省:新学習指導要領が目指す方向性と教科書・教材・ソフトウェアの在り方について(案)より
https://www.mext.go.jp/content/20220322-mxt_kyokasyo01-000021425_04.pdf

資質・能力をはぐくむために重視する探究の過程のイメージ

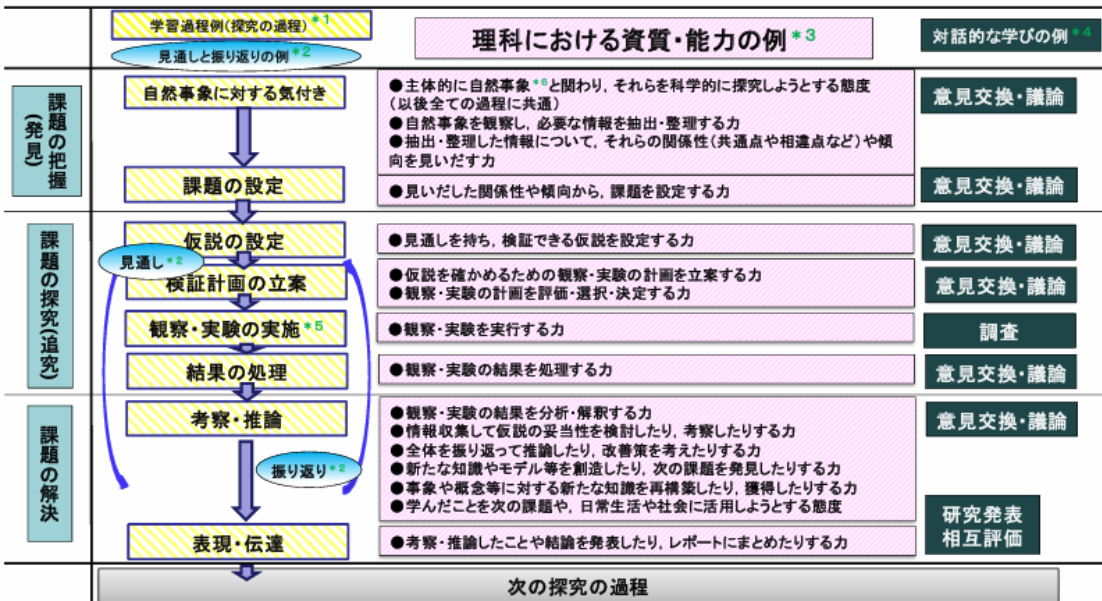


理科における「探究」や「なぜ？」を見い出すにはどんな視点が必要ですか？

学習指導要領には、以下のように記載されています。また、できるだけ、「探究の過程」「問題解決の過程」を意識し、それを踏まえた授業をデザインしていただきたい。例えば、本時は「探究の過程」「問題解決の過程」のどの過程を重点化（焦点化）するのかを明確にしておく。また、児童生徒自らがそのことを自覚できる（気付く）ようになるのが理想です。



資質・能力を育むために重視すべき学習過程のイメージ(高等学校基礎科目の例*7)



【重要】

- *1 探究の過程は、必ずしも一方向の流れではない。また、授業では、その過程の一部を扱ってもよい。
- *2 「見通し」と「振り返り」は、学習過程全体を通してのみならず、必要に応じて、それぞれの学習過程で行うことも重要である。
- *3 全ての学習過程において、今までに身に付けた資質・能力（既習の知識及び技能など）を活用する力が求められる。
- *4 意見交換や議論の際には、あらかじめ個人で考えることが重要である。また、他者とのかわりの中で自分の考えをより妥当なものにする力が求められる。
- *5 単元内容や題材の関係で観察・実験が扱えない場合も、調査して論理的に検討を行うなど、探究の過程を経ることが重要である。
- *6 自然事象には、日常生活に見られる事象も含まれる。
- *7 小学校及び中学校においても、基本的には高等学校の例と同様の流れで学習過程を捉えることが必要である

学びの手立てに向けて自己決定の場をつくる

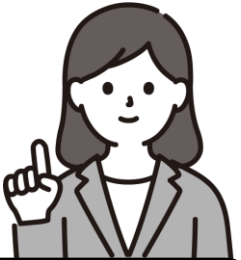
グループでの教え合い学習

個人学習

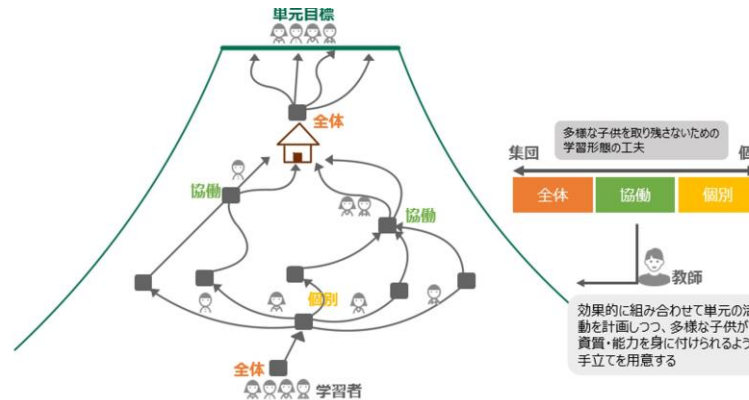


一人一台端末を使った
グループ学習

教科書・ワーク等を使ったグループ学習



学びの手立てが様々ある中で、自分に合った形は何か自己分析し、自分で決めることが学びに向かう態度の育成には近道となる。子どもに委ねることも時には必要となる。



単元の目標に近づけるよう、個別に支援することが大切となる。支援者は教師か、児童生徒か。**日常からの人間関係づくり**を進めることが、教師に求められるものとなる。

他者の考えを聞き、自分の考えを振り返る



【教師の視点】

理科を通して学んだことを、誰かに伝えられる、教えられるようになること、自分の力になる。わかりやすい表現力や、資料づくりなど、様々な気づきをもたらすきっかけを作る。

ICTを使った生徒が先生として授業を行う。

自分たちが選んだ問題の解き方を教える等。



授業デザインのための「視点」と土台作り(学級経営)



授業づくりの視点や生徒の実態とあわせて考えると難しい面もあるのですが…



まずは、授業づくりの視点を整理しましょう。

- ① この授業の本質(最も大切なこと)は何か
- ② この授業で身に付させたい資質・能力は何か
- ③ その資質・能力が育成できたかをどのように評価するのか
- ④ この授業は探究の過程のうち、どこを重視するのか
- ⑤ そのためにどのような環境づくり(問いかけ, 準備, 支援など)を行うのか



千葉県の生徒指導の重点目標でも教科の指導と生徒指導を一体化させて授業づくりの促進が示されています。次のようなことを生かして、日々の教育活動に生かしていきましょう。

【教科の指導と生徒指導を一体化させた授業づくりの推進】より

自己存在感の感受

共感的な人間関係の育成

自己決定の場の提供

安全・安心な風土の醸成

授業規律を確立するとともに、児童生徒の特性や場面に応じたコミュニケーションスキルの向上に努める。

あらゆる場面で児童生徒の指導から支援へ