

7 学習目標に合った教材

☆教材と教具の違い

教材とは、教える内容のことをいいますが、教えるための題材や道具を含む場合があります。

教具は教えるための道具という意味合いが強いです。教材の方がより広い範囲を指し示していることが多いといえます。

例えば、理科で電圧を計測する実験をするときの電圧計は、電圧を計測する方法を理解させるための教材ですが、計測するための道具として示す電圧計は教具になります。

特に必要のない場合は区別せず、教材・教具として表しています。

教材とは

教材とは、学習目標を実現させる材料、すなわち生徒に理解させたい知識や概念、習得させたいスキルなど生徒に身に付けさせたい力を実現化させるための具体的な材料のことです。身に付けさせたい力が同じであったとしても、学習者が異なれば、学習者に合った方法や題材、道具等の具体的な材料が異なる場合があります。

学習目標に合った教材を工夫することが必要です。

生徒の実態を把握する

生徒の予備知識や興味や関心の程度などのレディネスを把握して、効果的な教材を考えましょう。また、生徒の学ぶ姿についても予測しておきましょう。

教材を評価する

工夫され、入念に計画された教材であっても、実際に授業を行うと、教員の意図と生徒の感じ方が全く同じであるとは限りません。教材の効果を必ず確認しましょう。

まずは、生徒に身に付けさせたい力が育成できたかどうかを評価します。そして、そのための学習活動を充実させる教材であったかどうかを評価します。

また、授業中の生徒からの質問内容、授業後に行うアンケートや、生徒との会話からの感想の聞き取りなども評価の方法として用いることが考えられます。

個別支援が必要な生徒への対応を考えよう

認知の特性に応じた教材

生徒の認知の特性に合った教材を用意しましょう。視覚（文字、イラスト、写真、映像）、聴覚（言葉）など、一人ひとりの生徒の認知の特性には違いがあります。

授業では、様々な伝達方法を工夫しましょう。個別に課題を準備する場合は、その生徒の興味や関心に合わせた教材を取り入れましょう。まずは教材に対して、興味をもって向き合えることが何よりも大切です。



教材の工夫の視点

目標の確認

学習目標を十分に把握し確認することが、教材の有効性を判断する基盤となります。

教材の選択

取り扱う教材が、「身に付けさせたい資質・能力」を育むために効果的なものであり、生徒が学ぶ意義を感じられるものか、生徒の関心を高めるものか、時代の要請を受けているものかなどの視点から選びます。

提示の方法

説明する対象を動画で提示すると、動きを含めて説明することができますが、細部にわたりじっくり説明するためには写真の方が良い場合があります。さらに、特徴を説明する際には unnecessary 細部を省略したイラストが効果的である場合もあります。このように、何をどのように伝えるのかによって提示の方法が異なります。

生徒の思考の流れ

例えば、アルカリ金属の一般的な性質について説明してから、Li、Na、K等の個々の性質を説明するのか、個々の元素の性質からアルカリ金属の一般的な性質を導き出すのか、授業の流れは何通りか考えられます。Li、Na、K等の個々の性質について予備知識がなければ、アルカリ金属の一般的な性質を導き出すのは難しいかもしれません。このように、生徒の思考の流れに沿った教材を工夫する必要があります。

期待される効果

選択した教材が、生徒にとってどのような学習効果があるかを予測しましょう。授業を実践したら、どの程度効果があったかを評価する必要があります。そこから、成果と問題点を把握し次の授業に反映させていくことが、授業力の向上につながります。

☆教科書をどのように使うか

よく「教科書で」教えるといいますが、それは「教科書を」教えることが学習目標ではないということです。

教科書は最も身近な教材ですが、大切なのは教材の内容を学ばせることではなく、「身に付けさせたい資質・能力を育むために教材を用いる」ことです。

生徒の具体的な学習活動を想定して、効果的な使い方を工夫してみましょう。

☆コンピュータは万能か

現在の発達した情報通信技術（ICT）では、様々な方法で教材を提示することができます。

しかし、コンピュータの画面で提示するだけが全てとは限りません。

場合によっては、板書や紙に書いたものを提示する方が良いことがあります。

→「ICTを活用した学び」3章-6

「見て、触って、感じられる」教材の活用も有効

教科書に代表されるような活字で書かれた教材以外に、写真や映像、実際の「物」等、「見たり」「触れたり」できる教材を活用することで、生徒は授業内容をより具体的に与えることができるでしょう。

例えば地理や地学の授業において、土地の形状や土地の利用状況をとらえるには衛星写真の利用が有効です。教員の説明に因らず、写真を見て生徒が「何に気付いたか」「何を感じるか」という部分を、大切にしたいものです。

→ 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
陸域観測技術衛星「だいち」の
衛星写真ギャラリーホームページ

