

授業方法について独自に工夫していること【自然科学系】

算数を指導するための基本的内容を学ぶ授業であり、「数と計算」、「図形」、「量と測定」、「数量関係」の領域毎の内容を学習してもらうことをねらいとしている。例えば、足し算の種類はどれだけあるか、量を測るということはどういう意味かという指導すべき内容のバックグラウンドを理解したり、その領域における教材などを紹介したりすることで、教師になるまでにどういう知識を身につけなくてはいけないのか、ということを考えてもらいたい。基本的な内容以外にも、学生のほうから算数・数学にかかわる質問があれば、学習感想に記入してもらい、次の時間のはじめに受講生全体に返信している。

・私は地学分野を担当しているが、本学学生の多くが高等学校で理科「地学基礎」と「地学」を履修していない（地学に関する知識が中学レベルである）ことを踏まえ、最初は小学・中学レベルの言葉を使ってできるだけ平易に解説することを心がけている。日曜日に学生を野外に連れ出し、野外観察を主体とする実習授業を行っている。このような体験は多くの学生にとって初めてであり、自然観察から学び取る楽しさと大切さを少しでも感じ取ってほしいと願っている。

・将来実際に教員になった際に、児童や生徒に何をどのように教えるのか、（指導要領の内容を踏まえつつ）自分なりに発見し実践できるような基礎的トレーニングの場とした。具体的には、テーマを指定し自分で学習する機会を与えたり（期末試験とレポートで評価）、自然観察（月面の天体観察）を通じて、まずはその姿に感動してもらい、それを客観的に他者に伝えることを求めた（観測時の態度、およびレポートで評価）。期末試験は、教員採用試験などで出題された問題を改題して出題し、実践レベルの力の獲得を目指した。

・授業はパワーポイントで行い、スライドは資料として配布している。身近にある化学を基礎から最先端まで紹介している。

学生の主体的な学習および学習内容に関する話し合い・表現力の育成を目指して、協働学習のスタイルを取り入れた学習方法を導入している。

教科に関連した知識や技能だけでなく、現場教師の考え方や視点等を授業の中で取り上げ、教育実習や就職後も役立つ資質を身に付けさせたいと考えてきました。また、学生に授業反省記録を書かせ、毎時間の授業チェックをしてきました。

他に、授業方法ではありませんが、授業の始まる前と後で黒板をきれいにし、落ち着いた授業をしようと心がけてもきました。早めに教室に行くと、前時の板書が残っていたり、黒板がしっかり消されていなかったりすることが多く見られます。学生が来る前に、少しでもきれいにし、出迎えようと考えています。これが、教師理解につながればとも考えます。

スライドによる講義に加えて、教員による演示実験や学生による演習活動（学習指導案の作成等）を取り入れることで、教科の理論部分と実践部分のつながりを意識させるよう心掛けている。特に、学習指導案の作成に関しては、グループ活動を取り入れ、学生同士の積極的な意見交換・討論を促すようにしている。また、授業の最後に本時の内容を振り返る時間を設け、疑問点や感想等をコメント用紙に記入させることを通して、学生自身の課題を明確化するとともに、その内容を次時で学生にフィードバックしている。

Webサイトを通してリソース等を提供
授業ビデオをDVDで配布
指導案作成・発表を行う。
など。

現行の学習指導要領において、これまで改訂された内容について、特に学生が初等教育課程において受けている内容と異なる部分については、特にその領域内容の系統性や、児童への動機付けおよび教材の工夫について等を意識して授業を構成している。

各回の講義ごとに、受講学生の興味を引き起こすため導入として演示実験を行っている。

現場においては教育内容や方法は実態に応じて教師自らが工夫、構想しなくてはならない。子どもの実態に応じ、子どもとともに考える授業のありようについて伝えた。算数を教える教師として身につけたい基本的な考え方を指導した。そして、教育を「考えることのできる教師」を目指した。

例えば、教科書の読みの宿題を前提にしての講義運営を行ったり、学生が理解したことを表現したり、それを元に活動したりするような場面を用意することによって、本人自身がどの程度理解できるかを振り返る機会に講義がなるように努めている。また、講義終了時にジャーナルライティングを入れたり、期末試験では記述式設問によって理解度を質や量で測定するなどしている。

3～4人のグループをつくり、ディスカッションを取り入れています。また、ワークシートを毎回提出させて、ポートフォリオとして活用しています。それをもとに、できるだけ学生へのフィードバックを行うように心がけています。