



전국 중학교에 자유학기제가 전면 시행되면서 수업 혁신이 활발하게 진행되고 있습니다. 최근에는 학생 참여 중심의 수업이 늘어나면서 수업 혁신의 방식도 교사와 학생이 함께하는 형태로 바뀌고 있지요. 이 코너에서는 하브루타(chavruta), 비주얼 씽킹(Visual Thinking), 소프트웨어(software) 교육 등의 수업을 진행하며 학생들과 함께 수업을 혁신해나가는 교사들의 사례를 소개하고, 수업을 진행한 교사의 조언을 들어봅니다.

6월호에서는 학생들에게 좋은 반응을 얻고 있는 하브루타 수업의 실제 사례를 소개합니다. 하브루타는 유대인들이 경전인 탈무드를 공부할 때 사용하는 공부법으로 ‘짝을 지어 질문하고 대화하고 토론하며 논쟁하는 것’을 의미합니다.

경기 고양중 정명경 교사의 하브루타 수업

## 교과서 속 모든 개념, 질문하고 답하며 익힌다

경기 고양중의 과학 수업시간. 학생들은 분단별로 나눠 앉지 않고 ㄷ(디근)자 형태로 둘러 앉은 채 둘씩 짝을 지어 “마찰전기란 무엇 일까?” “마찰전기가 발생하지 않게 하려면 어떻게 해야 할까?”와 같은 이야기를 주고받는다. ‘하브루타’ 수업에 참여하는 것이다.

하브루타 수업은 2명씩 짝을 지어 서로 질문을 주고받으면서 공부한 내용에 대해 이야기를 나누는 방식의 수업이다. 이 수업에서 교사는 수업 주제나 학습 목표를 먼저 공개하지 않고, 어떤 요약 자료도 제공해주지 않는다. 학생들은 교과서를 읽으며 스스로 개념을 파악해 요약하고, 친구와 질문과 답변을 주고받으며 핵심 개념을 잘 파악했는지를 확인한다. 이를 통해 학생 스스로 수업의 핵심 주제를 깨우치는 것.

정명경 고양중 과학 교사는 3학년 1학기 과학 ‘I.전기와 자기-1. 전기의 발생-(1)문지르면 전기가 생겨’ 단원에서 하브루타 수업을 진행했다. 정 교사는 이 단원을 포함해 전체 수업의 60% 정도를 하브루타 수업 방식으로 운영하고 있다.

### 교과서 직접 읽고 요약하며 흥미 UP

수업에 앞서 ㄷ자 형태로 학생들의 자리를 재배열한다. 교사로부터 일방적으로 수업을 듣는 방식을 탈피하여 학생들끼리 이야기를 나누며 학생 스스로 직접 수업의 핵심내용을 찾기 위한 것. ㄷ자로 자리를 배치하면 전체 학생들은 서로 마주보기 때문에 딴 짓을 할 수 없고, 교사는 전체 학생들이 수업에 잘 참여하고 있는지 한 눈에 확인할 수 있어 하브루타 수업에 매우 적합하다.

본격적으로 수업을 시작하면서 교사는 학생들과 함께 소단원 제목인 ‘문지르면 전기가 생겨’와 목표 진도까지의 교과서 내용을 소리 내어 읽는다. 책을 모두 읽은 뒤에는 해당 부분을 요약할 시간을 5분 정도 준다. 교과서 왼쪽과 오른쪽 여백에 요약한 내용을 직접 적어보도록 지도한다. 교과서에 ‘마찰전기란 서로 다른 물체를 마찰했을 때 물체가 띠는 전기를 말한다’ ‘물체를 마찰시키는 과정에서 전자가 이동하기 때문에 마찰 전기가 생긴다’는 내용이 나와 있다면 교과서 여백에 ‘마찰전기: 서로 다른 물체를 마찰하면 생기는 전기’ ‘마찰전기 발생원인: 마찰시킬 때 전자가 이동하기 때문’이라고 간략하게 요약하는 것. 교과서 내용을 요약하기 위해 학생들은 다시 한 번 교과서를 정독(精讀)하게 된다.

정 교사는 “수업 시작 전 마찰전기에 대해 알고 있는지, 마찰전기를 느껴본 적이 있는지 등 학생들의 경험을 역지로 이끌어내며 교사가 핵심 개념을 설명하기 시작하면 학생들은 수업에 큰 흥미를 느끼지 못한다”면서 “하지만 교과서를 먼저 읽게 하면 교과서에 나온 마찰전기의 개념, 원리, 원인, 예시 등을 스스로 파악하고, 이를 직접 요약하면서 개념을 머릿속에 정리할 수 있다. 이를 바탕으로 문제를 직접 출제하며 자연스럽게 해당 부분에 흥미를 느낄 수 있다”고 말했다.



ㄷ(디근)자 형태로 앉아 하브루타 수업에 참여하는 경기 고양중 학생들.  
고양중 제공

### 질문하고 답하며 개념 완전 정복

각자 요약한 내용을 보고 질문을 만드는 것이 다음 단계다. 교사는 ‘자신이 낸 질문에 답할 수 있어야 한다’고 언급해주고 학생들에게 직접 질문을 만들 시간을 준다. 이때 무작정 ‘문제를 출제하라’고 하면 학생들이 어려움을 느끼기 때문에 △O/X △단답형(주관식) △서술형 등 세 가지 유형으로 각각 한 문제씩 내도록 하는 것이 좋다. 예를 들어 “마찰전기는 정전기에 포함된다(O/X 문제)” “서로 다른 물체를 마찰시켰을 때 생기는 전기는?(단답형)” “마찰전기가 생기는 이유는 무엇인가?(서술형)”와 같은 문제를 내는 식. 문제는 교과서의 위쪽 여백에 적도록 지도한다.

정 교사는 “각자 세 문제씩 출제하고, 옆에 앉은 짝에게 질문한다”면서 “문제를 출제하는 과정에선 교과서 속 개념들의 인과관계를 파악할 수 있고, 문제를 푸는 과정에선 책에 있는 내용을 말로 설명함으로써 해당 개념을 완벽하게 자신의 것으로 만들 수 있다”고 말했다.

만약 짝이 예상 답변과 다른 답을 말했다면 “내 생각과는 다르네. 교과서에서 다시 한 번 찾아볼래?”라고 말한다. 짝이 틀린 답을 말했다더라도 스스로의 힘으로 정답을 찾을 수 있도록 기회를 줌으로써 친구를 배려하는 법을 배운다.

서로의 질문에 모두 답한 다음에는 자신이 받았던 질문을 기억해 내어 그대로 다시 묻도록 한다. 학생들은 결국 처음 자신이 냈던 질문과 짝이 낸 질문 모두에 답변하게 됨으로써 교과서 속 다양한 개념을 파악하게 된다.

정 교사는 “모든 질문을 마친 뒤에는 일부 학생에게 짝과 어떤 질문을 나눴는지 발표하게 하고 나머지 학생들이 답을 말하게 한다. 만약 수업의 핵심내용이 학생들이 만든 질문에서 나오지 않았다면 교사가 추가로 몇 가지 질문을 던져 핵심을 짚어주면 된다”면서 “모든 과정을 마치고 나면 학습목표를 칠판에 적는다. 학생들은 학습 목표를 보며 하브루타 수업을 통해 공부한 내용의 의미를 다시 생각해 본다”고 말했다.

▶최송이 기자 [songi121@donga.com](mailto:songi121@donga.com)

## 교사의 수업지도 노하우

“교과서 꼼꼼히 읽으며 집중력 높여”

### Q. 수업에서 교사의 역할은?

몇몇 학생들은 질문을 만드는 것에 어려움을 느낀다. 질문을 잘 만들지 못하는 것은 교과서 내용 요약에 어려움을 겪는 것이므로 이를 지도해줄 필요가 있다. 이런 학생의 경우 “잘 이해가 되지 않는 내용이나 모르는 내용은 모두 중요한 내용이니깐 여백에 그대로 옮겨 적어보자”는 식으로 지도해야 한다.

학생들이 서로 질문을 주고받는 동안 교사는 학생들을 관찰해야 한다. 학생들이 어떤 질문을 하는지, 어떻게 답변하는지를 파악하면서 핵심에서 다소 벗어난 질문이나 잘못된 답변을 하는 학생이 있다면 다시 한 번 질문이나 답변을 해볼 수 있도록 바로 잡아주기 위함이다. 학생 개개인이 어떤 질문과 답변을 하는지를 기록해 두었다가 학기 말에 학생부 ‘세부능력 및 특기사항’에 기재해줄 수 있다.

### Q. 수업의 효과는?

교사가 일방적으로 가르치는 수업을 하거나 핵심 내용이 정리된 요약본을 나눠주면 학생들은 교과서를 제대로 읽어보지 않는다. 반면 하브루타 수업에서는 교과서를 읽은 뒤 요약하여 직접 질문을 출제하고 답변해야 하므로 교과서를 매우 꼼꼼히 읽게 된다. 교과서에 나와 있는 그림이나 사진조차도 놓치지 않으려고 노력하며 집중력을 향상시킬 수 있다. 질문을 출제하는 과정에서는 개념간의 연결고리를 파악해야하므로 깊이 있는 학습이 가능하다.

또한 짝이 질문에 쉽게 답하지 못하더라도 “틀렸어” “잘못 찾았어”라고 면박을 주는 것이

아니라, “교과서 몇 페이지에 나와 있는데, 다시 한 번 찾아보자”라고 말하도록 지도한다. 이를 통해 서로를 배려하는 법을 배울 수 있는 것이 수업의 장점이다.

**Q. 하브루타 수업을 활용하려는 교사들에게 조언을 해준다면?**

‘하브루타 수업’이라고 해서 특별히 교과서 밖의 내용이나 심화된 개념에 대해 이야기를 나누게 할 필요는 없다. 학생들은 교과서 내용을 완벽하게 파악하는 것만으로도 어려움을 느끼기 때문이 다. 새로운 주제를 도입하려 하기 보다는 교과서 속 개념을 하브루타를 통해 정리할 수 있도록 하여 학생들이 보다 쉽고 재미있게 수업에 참여할 수 있도록 하는 것이 가장 중요하다.

▶정명경 경기 고양중 과학 교사