

## 거꾸로 교실 도전하기

자유학기제를 발판삼아 학교 수업은 변하고 있습니다. 교사의 일방적인 강의식 수업에서 벗어나 학생이 주체가 돼 수업을 이끌어나가는 ‘거꾸로 교실’은 학생 중심 수업의 대표적인 모델로 각광받고 있지요. 이 코너에서는 학교 현장에서 거꾸로 교실을 실천하는 교사들의 참신하고 유익한 수업 사례를 소개하고, 수업을 진행한 교사의 조언도 들어봅니다.

최명숙 대구 성지중 기술·가정 교사의 거꾸로 교실

## 다양한 활동이 가득해 더 재밌는 ‘활동 중심 가정 수업’

최명숙 대구 성지중 기술·가정 교사는 자칭 ‘다된샘’이다. 정년을 얼마 남겨 두지 않았기 때문. 한 때 퇴직을 고려하기도 했던 최 교사는 자신이 아닌 학생을 수업의 주인공으로 끌어온 ‘활동 중심 수업’을 통해 배움이 일어나는 교실과 생기 넘치는 학생들을 되찾았다.

최 교사는 그간 거꾸로교실을 운영하며 쌓은 노하우를 바탕으로 중3 1학기 가정 수업을 다양한 활동 중심 수업으로 진행했다. 식단 작성하기, 식품 선택하기 등 딱딱하고 복잡한 이론은 퍼즐, 보석맵, 비주얼씹킹 등 다양한 활동으로 학습한다. 이렇게 배운 것을 복합적으로 녹여낸 ‘아버지 생신상 차리기’ 프로젝트는 <녹색 식생활과 음식 만들기>라는 대단원을 마무리하는 수업이 됐다.

최 교사는 “배움이 실생활로 이어지도록 하기 위해 고민한 결과가 바로 이 수업”이라면서 “수업의 효과를 떠나 다양한 활동을 통해 학생들 각자가 가진 여러 재능을 발견한 의미 있는 시간이었다”라고 말했다.

▶김수진 기자 [genie87@donga.com](mailto:genie87@donga.com)

### 수업 개요

교과	기술·가정	학기	3학년 1학기	차시	15차시
단원	II-1. 녹색 식생활과 음식만들기				
주요 핵심성취기준	[가9151-2]녹색 식생활을 실천하기 위해 식품 구매 방법과 음식만들기 과정을 알고 이를 수행할 수 있다.				
수업 내용	1. 모둠별 학습(녹색 식생활의 의미와 실천방안 이해하기, 식단 작성하는 법알기) 2. '아버지 생신상 차리기'를 바탕으로 식품 선택 및 조리법, 식사예절 익히기				

차시	▼ 디딤영상 1~3	▼ 디딤영상 4~5	▼ 디딤영상 6~7	▼ 디딤영상 8~9	10~15
수업	녹색 식생활 이해하기	식단짜기	전통 식생활 이해하기	식품구입 사전활동	'아버지생신상' 차리기

※ 디딤영상이란? 거꾸로교실에서 진행될 수업의 핵심 내용을 학생들이 온라인으로 학습할수 있도록 교사가 사전 혹은 사후에 제공하는 학습 보조 영상.

### 수업은 이렇게 진행하세요

※ 디딤영상은 이론 수업이 진행되는 차시마다 제공된다. 수업 전 디딤영상으로 그날 배울 수업 내용을 간단하게 훑어보고 올 수 있도록 지도한다.



### [1차시] 녹색 식생활의 의미-활동지

4명씩 모둠별로 앉아 식생활 환경의 변화와 녹색 식생활을 나타내는 단어를 찾는 퍼즐을 풀어본다. 퍼즐은 낱말 퍼즐로 녹색 식생활과 관련된 용어가 가로·세로·대각선으로 숨어 있다. 퍼즐을 모두 푼 후에는 퍼즐에서 찾은 낱말을 '과거와 현재(x축)', '건강에 좋은 것과 안 좋은 것(y축)'을 기준으로 사분면에 분류하며 생각을 정리하는 '스토리스파인' 활동을 진행한다. 이 과정에서 학생들은 과거로부터 현재까지 식생활 환경이 어떻게 변화해 왔는지 알게 되고, 건강에 좋은 식생활과 그렇지 못한 식생활을 구분할 수 있게 된다. 마지막으로 모둠별로 현재 식생활의 문제점을 4개씩 선택한 뒤 '보석맵'을 활용해 현재 식생활의 △문제점 △원인 △예상 결과 △대책을 단계별로 정리하며 수업을 마무리한다.

※ 보석맵이란?  
정보나 생각을 시각화해 정리하는 씹김맵 중 하나. 4등분된 종이의 한 면에 각자 자신의 생각을 적은 뒤 종이를 회전시켜가며 다른 모듬원의 답변에 자신의 답변을 이어 적는 방식으로 학생들이 모듬활동에 모두 참여하도록 유도하기 쉽다.

보석맵 활동 결과물

### [2~3차시] 녹색 식생활의 실천-비주얼씹김

교과서에 나온 녹색 식생활의 실천 방안을 △환경 △건강 △배려 중 어느 것에 속하는지 분류



모둠별로 그린 8컷 만화를 설명하는 모습.대구 성지중 제공

### [5차시] 식단 짜기-활동지

식단을 짜기 전 고려해야 할 점을 활동지를 통해 정리해본다. △식품군별 1일 권장 섭취 횟수를 연령대에 따라 조사한 후 △우리 가족이 각 식품군을 얼마나 섭취해야 하는지 끼니별로 배분해보고 △식품군별로 권장 섭취 횟수를 각 끼니와 간식에 어떻게 배분할지 정리한다. 활동지를 바탕으로 각 끼니에 먹을 음식의 종류와 재료의 분량을 결정해 식단을 완성한다. 식단은 개별적으로 작성하되, 어려운 부분은 모둠 내에서 도와가며 활동지를 채우도록 지도한다.

### [6~7차시] 전통 식생활의 특징-지식시장

6차시 수업을 위해 5차시 말미에 제비뽑기를 통해 교과서에 제시된 전통 식생활의 장점(△영양의 균형 △저지방식 △제철·계절 명절음식 △발효식품 △다양한 재료·조리법 등) 중 하나를 모둠 주제로 선정한다. 주제가 결정되면 관련된 자료를 준비해 오도록 과제를 내준다. 예를 들어 ‘다양한 조리법’을 뽑은 모둠은 실제 전통 식생활에서 어떤 다양한 조리법이 있는지 조사해오는 것.

6차시에는 모둠별로 주어진 종이에 조사해 온 것을 정리하도록 한다. 정리가 끝나면 모둠원 중 2명은 다른 모둠을 돌며 설명을 듣고, 남은 2명은 찾아온 학생들에게 모둠에서 정리한 내용을 설명해주는 ‘지식시장’ 시간을 갖는다.



지식시장 활동 모습. 대구 성지중 제공

### [8~9차시] 식품을 구입할 때 고려할 점 생각하기-활동지

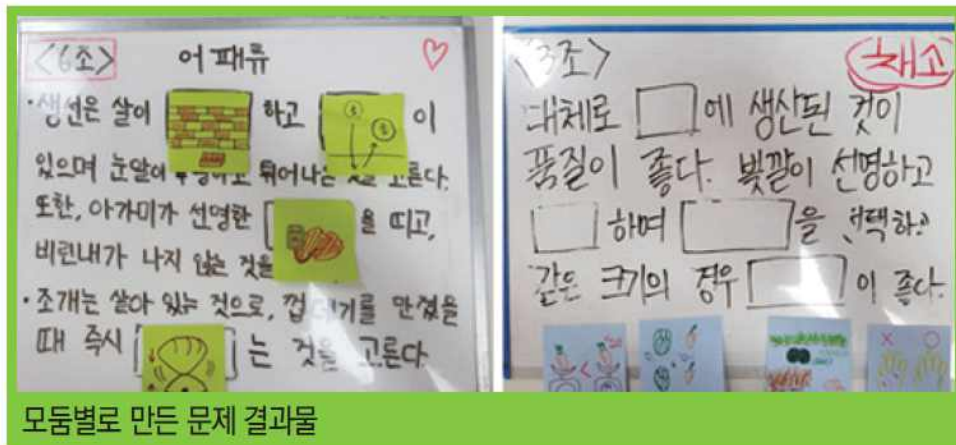
8차시 수업에 들어가기 전, 학생들에게 과자 봉지, 라면 봉지, 캔 등 다양한 식품 포장지를 가져오게 한다. 본 수업에서는 포장지에 적혀 있는 식품 표시와 영양 표시가 무엇을 뜻하는지 조사하고, 식품 품질 마크는 어떤 것들이 있는지 조사해 보도록 한다. 조사한 내용은 활동지를 통해 정리한다. 식품의 이동거리에 따른 탄소 발생량을 바탕으로 측정하는 식품 마일리지도 계산해 본다. 이러한 활동을 통해 학생들은 식품을 구입할 때 어떤 점을 고려해야 하는지 학습하게 된다.



### [10~11차시] 품질 좋은 식품 선택하기-문제 풀기(픽미업 활동)

모둠원이 한 가족이 되어 '아버지 생신상 차리기'에 도전한다. 가장 먼저 앞서 배운 '식단 작성 시 고려할 점'을 생각하며 생신상에 차릴 음식을 4가지 이상 정한다. 이 때 정한 음식 중 하나는 추후 조리 실습을 통해 직접 만들어 볼 것이므로, 재료와 조리법도 함께 조사하도록 한다.

상차림에 올라갈 음식과 재료가 정해지면, 교과서를 참고해 채소류, 곡류, 과일류, 육류, 어패류 등 식품 종류별로 품질 좋은 식품을 고르는 법을 조사한다. 조사한 내용을 문장으로 정리해 모둠별로 미니 화이트보드에 옮겨 적는데, 이 때 문장의 핵심 단어들을 몇 가지 골라 포스트잇에 그림으로 표현한다. 이후 해당 단어가 들어갈 곳은 빈 칸으로 남겨두어 문제를 만든다. 화이트보드에 문제가 완성되면 다른 모둠과 돌아가면서 빈 칸에 들어갈 그림(포스트잇)이 무엇인지 골라넣는 '픽미업' 활동을 통해 문제를 푼다. 문제를 풀고 난 후에는, 그림만 보고 해당 문장을 완성해 답을 말해보도록 한다.



### [12차시] 조리법 익히기-모둠활동

생신상에 차릴 음식 4가지를 모둠원이 각자 하나씩 맡아 조리법을 4단계로 정리한다. 이후 서로 돌아가면서 자신이 아는 조리법을 모둠원들에게 설명해주도록 한다.

### [13차시] 식사예절 익히기-카드놀이

교사는 사전에 교과서에서 식사예절을 표현한 그림을 카드로 만들어 준비한다. 수업 시간에 모둠별로 카드를 나눠주면 학생들은 교과서를 보지 않은 채 카드만 보고 어떤 식사예절인지 돌아가면서 모둠원들에게 설명하도록 한다.

### [14~15차시] 식사 준비 - 조리 실습 및 평가하기

실제로 가정 실습실에서 음식을 조리한다. 이 수업은 학기말에 따로 시간을 내어 진행한다.

#### 평가는 이렇게 하세요

성지중의 경우 기술·가정 교과와 지필평가 비중이 높아 해당 수업은 수행평가로 성적에 반영하지 못했다. 다만, 교사의 관찰평가와 자기평가, 모둠원 평가를 바탕으로 학생들의 참여도, 활약도를 평가해 학교생활기록부에 반영하였다.

## 거꾸로 교실 도전하기

거꾸로 교실을 직접 기획·지도한 교사의 이야기를 통해 거꾸로 교실 운영 노하우를 살펴본다.

### 스스로 더 공부하는 아이들에 놀라

#### Q. 이 수업은 어떻게 설계하게 됐나?

기술·가정 교과는 주요 과목이 아니다 보니 학생들의 집중도가 다소 떨어진다. 이 때문에 학생들이 보다 재밌게 수업에 임하도록 활동 중심 수업을 기획했다. 특히 수업 할 단원이 녹색 식생활의 '실천'을 강조하는 단원이었기 때문에 학생들의 실생활과 직접적으로 연계되는 수업을 하기 위해 많이 고민했다.

#### Q. 디딤영상은 어떻게 활용되나?

디딤영상은 수업 시간의 '강의'를 대체하는 도구로 주요 교과 지식을 설명하는 내용이다. 하지만 디딤영상을 보지 않더라도 수업을 소화하는데 큰 무리는 없다. 여러 활동을 하다 보면 학생들이 배워야 할 교과 지식은 충분히 전달되고도 남기 때문.

학생들은 수업보다는 시험공부를 위해 디딤영상을 보는 경우가 많다. 수업이 강의보다는 활동 중심으로 진행되기 때문에 나중에 지필고사에 대비하려면 배운 내용을 스스로 한 번 더 정리해야 한다. 그 때 교과 지식을 정리하는 용도로 디딤영상을 활용하는 것이다.

#### Q. 다양한 학습법이 등장하는데 혼란은 없나?

보석맵, 픽미업 등 생소한 이름이 붙어 새로운 것처럼 느껴지지만 실제로는 설명만 한 번 해주면 누구나 곧잘 따라할 수 있는 단순한 방법들이다. 게다가 많은 활동이 모둠별 활동으로 이뤄지기 때문에 학생들이 서로 알려주면서 잘 따라온다. 학습법으로 인한 혼란은 크지 않다. 다만, 비주얼씹기는 평소에 자주 사용하면서 훈련을 시켜 두는 것이 좋다. 정보를 시각화해 표현하는 것이 처음에는 어려울 수 있다.

#### Q. 음식 조리 실습은 언제?

수업의 마지막 단계는 실습이다. 실제 모둠별로 짠 '아버지 생신상'중 한 음식을 골라 조리 실습을 해야 한다. 이 과정은 중3 학생들의 고등학교 입시가 끝나는 학기말에 따로 진행할 계획이다. 수업 진도가 모두 끝난 학기말에 다른 활동을 찾아 하기 보다는 이전에 자신들이 수업 시간에 공부했던 것들을 떠올리며 음식을 만들어 보면 재밌는 추억이 되지 않을까 한다.

#### Q. 수업에 대한 학생들의 반응은?

학생들이 수업을 재밌어하기도 했지만 다소 힘들어했던 것도 사실이다. 교사가 강의를 하면 학생들은 듣기만 하면 된다. 하지만 이 수업은 교사가 해 주는 부분 없이 모든 것을 자신들 스스로 해 나가야 한다. 처음에 그런 부분을 조금 힘들어 했다. 하지만 시간이 갈수록 놀라웠던 점은 학생들이 교과서에 나오는 내용만 정리하고 공부하는 것이 아니라 스스로 집에 가서 더 조사를 해 오기도 하고 교과서에 나오지 않는 내용도 생각하는 등 훨씬 폭넓게 공부하는 모습을 보였다는 것이다. 이처럼 자신들이 스스로 학습해 나가도록 하면 수업 후에 기억에 남

는 것이 훨씬 많다는 장점이 있다.

**Q. 활동 중심 수업의 효과는?**

그림을 그리거나 발표를 하는 등 다양한 활동을 하면서 수업 때 미처 몰랐던 학생들의 특별한 재능을 많이 발견할 수 있었다. 우리 학교는 수행평가 비중이 낮고 지필평가 비중이 높아서 이 수업 과정을 성적에 반영하진 못했다. 하지만 동료평가, 자기평가, 교사의 관찰평가 등을 통해 발견한 학생들의 다양한 특성과 재능을 학생부에 세세하게 기록해 줄 수 있었다.

**Q. 다른 교사들을 위한 제언**

사전에 교과 간 협의를 충분히 하지 못해서 ‘아버지 생신상 차리기’만 교육과정을 재구성한 프로젝트 수업으로 진행했는데, 앞서 이론을 학습하는 1~9차시를 프로젝트의 일환으로 녹이지 못한 것이 아쉽다. 결과적으로 ‘이론 학습 따로, 프로젝트 따로’가 되면서 전체 수업의 연결성이 약화된 측면이 있다. 물론 이론 학습 부분을 일방적인 강의식 수업으로 진행하지 않기 위해 활동 중심 수업으로 설계하는 등 나름의 변화를 꾀하긴 했다. 하지만 가장 바람직한 방향은 이 수업 전체 범위에 해당하는 교육과정을 재구성해 하나의 프로젝트 안에 다양한 활동들이 녹아들도록 하는 것이다. 그러면 교육적 효과는 더 좋을 것으로 본다.

최명숙 대구 성지중 기술·가정교사

미래교실네트워크([www.futureclassnet.org](http://www.futureclassnet.org))에서  
더 다양한 거꾸로 교실을 만나 보세요.

