

vol.20 | 2018년 5월호



Index

- 1 [자유학기제 현장 돋보기]
울산 대현중 '역사 속의 사회-문화 탐구'
- 2 [자유학기제 현장 돋보기]
지도교사가 말하는 '역사 속의 사회-문화 탐구'
- 3 [교과융합 수업지도안 들여다보기]
체육·기술·미술·국어 교과 통합한 과학 수업
- 4~5 [거꾸로 교실 도전하기]
서울 연북중 '우리 마을의 문제 해결하기' 프로젝트
- 6 [교사-학생이 함께하는 수업 혁신]
서울 충암중의 소프트웨어교육 수업
- 7 [영상으로 배우는 영어]
대구 범물중의 영상을 활용한 영어 수업
- 8 [이달의 시사 논술]
개헌 열차, 종착지 도착하려면?
- 9 [교육 초대석]
'통일교육' 이끄는 변준희 통일드림 사무총장
- 10 [추천! 진로체험 프로그램]
대기오염집중축적소 '미세먼지는 무엇일까' 천리포수목원 '숲에서 미래를'
- 11 [함께 성장하는 스승♥제자]
"마음 좀 쉬러 왔습니다"

울산대현중 '역사 속의 사회-문화 탐구'

그림 그리고 토론하다보면 어려운 역사 개념도 머리에 '쏙'

"우리나라 화폐 속 인물은 왜 모두 조선시대 사람일까?" "간송 전형필이 전 재산을 문화 재구매에 사용한 이유는 뭘까?"

울산 대현중 자유학기제 주제선택 프로그램 '역사 속의 사회-문화 탐구' 수업의 토론 주제다. 이 수업을 기획한 대현중 김보영 역사 교사는 역사는 지루하고 어렵다고 생각하는 학생들의 편견을 깨기 위해 역사 수업에 탐구활동을 접목했다. 학생들은 1차시에 △영화 △예능 △해외 여행사진 △예술 작품 △지폐 등 다채로운 영상 및 사진 자료를 보며 역사를 학습하고, 2차시에는 앞서 배운 역사 수업을 주제로 토론 및 토의, 그림 그리기 등의 탐구활동을 실시했다. 이를 통해 동서양의 다양한 역사를 종합적으로 배울 수 있었다.

총 18차시로 진행된 이 수업은 △풍속화를 통해 알아보는 조선후기의 사회상(2차시) △화폐 속 문화유산(2차시) △일본군 위안부(2차시) △도전! 로마숫자(2차시) △설민석의 무도특강(2차시) △독도와 영토분쟁(2차시) △우리가 몰랐던 국보이야기(2차시) △의열단과 한인애국단(2차시) △내 손으로 만드는 문화재(2차시)의 순서로 진행됐다.



거중기 문화재 팝업북을 만드는 대현중 학생. 대현중 제공

요하다"며 "한 학생은 자신이 유럽 여행에서 무심코 지나친 글자가 로마숫자였으며, 이것이 건물에 세워진 년도, 위인이 죽은 년도 등을 의미함을 깨닫고 세계사 학습에 흥미를 보이기도 했다"고 말했다.

국보 지정하고, 손수 문화재 만들며 문화유산에 대한 관심↑

9·10차시, 학생들은 한국사 통사를 쉽고 재미있게 설명한 한 방송 예능 프로그램을 시청한다. 그 뒤 '독립선언서를 낭독한 민족대표 33인은 탑골공원에 등장하지 않았다'는 역사적 사실을 두고 '이들이 민족대표로서의 자격이 있는가'를 주제로 찬반토론을 실시했다. 토론을 통해 동일한 역사적 사실을 두고도 사람마다 해석에 차이가 있으므로 역사 강의를 듣거나, 역사를 주제로 한 영화·역사서를 볼 때에는 비판적인 자세가 필

요함을 깨달았다.

11·12차시에는 우리나라와 일본을 비롯한 해외의 고문헌·고지도를 살펴보고 독도가 우리 땅임을 확인하고, 타이포그래피와 독도의 모습을 담은 휴대전화 잠금 화면 그리기 활동을 하며 독도에 대한 사랑을 표현했다.

13·14차시에는 국보에 숨겨진 뒷이야기를 듣는 시간. 교사는 국보 1호 송례문의 현판 글자가 세로로 쓰인 이유, 창경궁(국보 226호)이 일제에 의해 동물원으로 이용됐던 사실, 국보 1·2·3호의 숫자는 중요도가 아닌 지정 순서로 결정된 것임을 설명했다. 학생들은 화재로 소실된 송례문이 복원되는 과정에서 비리가 있었음을 배우고, '복원된 송례문이 국보 1호로서의 가치가 있는가'에 대한 토론을 진행했다. 김 교사는 "학생들은 송례문이 국보 1호로서의 상징성을 계속 지녀야 한다는 의견을 제시하는 한편, 담 건설로 수몰된 국보 285호 울산 반구대 암각화를 국보 1호로 지정해 보호대책을 마련해야 한다는 의견도 내놓으며 토론을 통해 국보의 의미를 되새겨 볼 수 있었다"고 말했다.

15·16차시에는 영화 '암살'을 시청한 뒤 한인애국단과 김원봉, 김구, 남자현의 생애를 학습한다. 또한 영화 속 가상인물의 뇌 구조를 그린 뒤 간단한 역할극을 해본다. 이를 통해 역사적 사실과 배경, 주요 역사 인물을 입체적으로 이해했다.

17·18차시에는 문화재 팝업북(그림이 입체적으로 튀어나오는 책)을 제작했다. 학생들은 △훈천의 △양부일구 △촉유기 △팔만대장경 △석굴암 등 친구들이 제작한 문화재 팝업북을 살펴보고 우리나라의 여러 가지 문화유산의 존재를 알고, 관련 정보를 탐구했다.

김교사는 "국보 1호는 알지만 국보 2, 3호는 모르는 학생들이 이 수업을 통해 우리나라의 다양한 국보를 알게 되었다"며 "이 수업은 학생들의 관심사에 맞춰 주제를 다채롭게 변주할 수 있다는 것이 가장 큰 장점이다. 1, 2차 세계대전에 높은 관심을 보인 학생들을 위해 다음 수업에서는 세계사 파트를 늘려볼 계획"이라고 말했다. ▶김효정 기자 hj_kim86@donga.com

자유학기제 현장 돋보기

전국 중학교에 자유학기제가 전면 시행되고 있습니다. 자유학기제의 가장 큰 특징은 학교마다 자율적으로 편성해 운영할 수 있는 오후 자유학기 활동(△진로탐색 △주제선택 △예술·체육 △동아리). 학생의 수요를 반영해 개설되는 만큼 형태도 다양합니다. '어떤 프로그램을 개설해야 할까' 고민하는 교사들에게 창의적인 프로그램으로 학생의 숨겨진 꿈과 끼를 찾아주는 자유학기 운영 사례를 소개합니다.



독도에 대한 애정을 휴대전화 잠금화면 그림으로 표현한 학생 작품. 대현중 제공

역사 탐구활동으로 '과거'와 '오늘날'의 연결고리 찾는다

1·2차시는 조선 후기 미술작품을 살펴봄으로써 당대의 사회상을 탐구하는 시간. 학생들은 서민의 소박한 삶을 익살스럽게 그린 김홍도의 작품과 양반들의 풍류, 남녀간의 사랑을 그린 신윤복의 그림을 관찰하며, 조선 후기 사회의 모습에 대해 토론한다. 산수화 중심의 조선전기 그림과 달리 조선 후기 그림에는 서민이 주로 등장한다는 점을 통해 조선 후기 신분제의 동요와 서민의 성장을 파악하게 된다.

김 교사는 "신윤복의 그림이 소장된 간송 미술관을 설명하며 간송 전형필의 다큐멘터리도 시청했다. 학생들은 간송 선생이 일제로부터 우리 문화재를 지키기 위해 사재를 털어 문화재를 구매한 덕에 신윤복의 그림을 감상할 수 있었다며 감사함을 느꼈다"고 말했다.

3·4차시에는 우리나라 화폐에 실린 이이, 이항, 신사임당 등의 업적을 살펴본다. 학생들은 특정 위인을 화폐 도안의 주인공으로 삼으려면 국민적 합의가 필요하다는 사실을 깨닫고, 해당 인물의 업적이 현 시대에 미치는 영향까지 고려해야 함을 이해하게 된다. 이후 각자 새로운 위인을 추천해 화폐 도안을 그리고, 추천 이유를 적어봄으로써 과거와 현재가 서로 영향을 주고받는다는 사실을 알게 된다.

5·6차시에 학생들은 영화 '귀향'과 여성가족부가 제작한 '중학교 일본군 위안부 바로 알기' 자료를 살펴본 뒤, 위안부 할머니를 위해 할 수 있는 일은 무엇인지 논의했다. 7·8차시에는 로마숫자 읽는 방법을 배운 뒤에 로마숫자가 새겨진 유류 건축물 사진을 보며 과거 대제국을 이뤘던 로마의 역사적 흔적을 찾아본다. 김 교사는 "역사를 올바르게 이해하려면 세계사의 흐름 속에 우리나라가 어떤 위치를 차지했는지 파악하는 것이 중

교사가 말하는 자유학기제

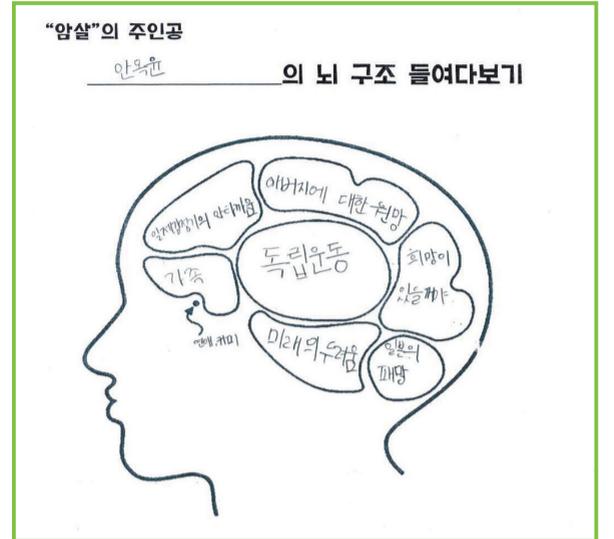
앞서 소개된 자유학기제 활동을 직접 기획·지도한 교사의 이야기를 통해 자유학기 활동 운영 노하우에 대해 자세히 들어본다.

김보영 울산 대현중 교사가 말하는 주제선택 활동

“일상생활 속에서 자연스럽게 역사를 탐구하는 수업”

‘역사 속의 사회-문화 탐구’ 수업에 참여한 학생들은 우리나라 위인의 모습을 담은 새로운 화폐 도안을 그려보고, 유럽 건축물에 새겨진 로마숫자를 읽어보며 과거의 역사적 사건이 현재에 미치는 영향은 무엇인지 탐구해 보았다. 이 프로그램을 기획하고 지도한 김보영 울산 대현중 역사 교사는 “일반적으로 학생들은 왕조, 위인의 역사를 시대 순으로 서술한 역사 교과서로 역사를 공부했으나, 이 수업에서는 서민·여성·문화재·잘 알려지지 않은 역사의 뒷이야기 등을 탐구하며 역사 학습에 흥미를 느낄 수 있었다”고 말했다. ‘역사 속의 사회-문화 탐구’ 수업을 이끈 김 교사로부터 수업 기획 과정과 운영 노하우에 대해 들었다.

▶김효정 기자 hj_kim86@donga.com



영화 ‘암살’ 시청 후 등장인물의 생각을 뇌 구조 모양으로 정리한 학생의 활동지. 대현중 제공



‘역사 속의 사회-문화 탐구’ 수업에 참여한 학생들의 탐구활동 결과물 모음. 대현중 제공

Q 수업을 기획하게 된 계기는?

역사는 재미없고, 지루하다는 학생들의 인식을 바꾸기 위해 이 수업을 기획했다. 또한 2학년 때 배운 역사 수업에 대한 기대감을 높이고 싶었다. 그런데 학생들은 이미 초등학교 때 한 차례 한국사를 배운 상태였다. 그래서 시대 순으로 왕조의 업적과 흥망성쇠를 배우는 일반적인 역사 수업의 형식을 탈피해 △서민 △여성 △문화재 △역사의 뒷이야기 △이름 없는 독립운동가 등을 주로 다루는 수업을 진행했다. 학생들은 다양한 시대의 평범하면서도 비범한 업적을 남긴 사람들의 이야기를 통해 서민들의 저력, 동서양을 넘나드는 역사 속을 탐구할 수 있었다.

Q 프로그램을 운영하면서 가장 어려웠던 점은?

주제 선정이 가장 어려웠다. 재미와 의미를 동시에 주면서 2시간 분량의 수업을 채울 수 있는 주제를 떠올리는 것이 쉽지 않았다. 다만 1~4차시에 그림과 화폐를 수업 도구로 활용한 것은 매우 효과적이었다. 풍속화를 보여주면 말로 길게 설명하지 않아도 조선 후기 사람들의 다양한 모습을 생생하게 전할 수 있고, 학생들은 화폐를 살펴보며 ‘이런 그림도 그려져 있었나? 그런데 왜 이 사람을 그렸을까?’라는 의문을 떠올리며 재미를 느낀다. 이를 통해 수

업에 대한 기대감이 비교적 적었던 학생들도 초반에 사로잡을 수 있었다.

주제를 선택한 뒤에는 자료 수집이 어려웠다. 독도와 일본군 위안부 문제를 다룬 수업은 학교에 배포된 교재를 활용했으나 그 외에는 교사가 직접 PPT, 활동지, 참고 영상 등을 준비했다. 교사 스스로 많은 책을 읽고, 역사 다큐멘터리나 EBS 역사 채널 등 다양한 매체를 미리 확인해야 했다. 자료가 부족했다기보다 너무 많은 자료 속에서 학생들에게 의미 있는 자료를 선택하는 것이 어려웠다.

Q 수업의 효과는?

학생들은 어렵고 따분하게만 여겼던 과거의 이야기를 책에서, 영화에서, 여행지의 길 위에서 읽고, 듣고, 보고, 느끼게 되면서 역사를 매우 가까이 여기게 되었다고 말했다. 시중의 다양한 역사책을 읽거나, 사극을 보며 복장이나 가옥, 배경을 눈여겨보는 학생도 생겼다. 즉, 역사를 대하는 태도가 굉장히 유연해진 것. 또한 간송 전형필, 남동순 열사, 안용복처럼 평범한 사람들이 만들어 낸 위대한 결과를 알게 돼 좋았다고 말하기도 했다.

▶김보영 울산 대현중 역사 교사



교사의 수업지도 도움말

학생들의 적극적인 참여 유도하려면?

학생들이 1차시의 역사 수업을 지루하게 느끼지 않도록 다양한 영상자료와 사진 자료를 활용했다. 하지만 동영상도 일정 시간이 지나면 집중력이 떨어져 짧게 끊어 보여줬다. 교사의 수업도 가능한 1시간을 넘기지 않도록 했다.

2차시에는 토론과 발표, 손으로 만들고 그리는 등의 탐구활동에 시간을 할애해 흥미를 유도했다. 우리 학교에서는 매년 ‘자유학기제 성과 전시회’를 실시한다. 수업에 앞서 학생들에게 매시간 만든 저작물을 모아 추후 전시회에 공개할 것임을 미리 안내해 학생들이 열의를 갖고 탐구활동에 참여하도록 유도했다.

학생들의 부족한 역사지식을 보완하려면?

이 수업은 많은 역사 지식을 전하는 것보다 하나의 주제에 대한 학생들의 다양한 생각을 이끌어 내는 데에 목적을 둔다. 이를 위해 1차시 교사의 강의는 필수다. 단, 강의를 30분을 넘기지 않는 것이 좋다. 또한 스마트폰 소자와 교사의 컴퓨터를 이용한 인터넷 검색찬스를 허용하면 학생들이 스스로 필요한 정보를 찾을 수 있어 교사가 일방적으로 지식을 전하는 수

업이 되지 않는다. 토의·토론 및 그리기 활동에 필요한 문화재, 인물, 책, 고지도의 이름은 교실 앞 스크린에 PPT로 띄워두고 참고하도록 했다.

한 가지 주제를 다루는 데에 2시간으로도 부족할 때가 있다. 그래서 학생들에게 매 시간 활동지에 추가 질문이나 스스로 더 탐구하고 싶은 내용을 적게 하고, 다음 시간에 이에 대한 피드백을 제공해 부족한 역사 지식을 보완하도록 했다.

제언

무임승차를 방지하기 위해 모든 수업활동은 개인 활동으로 진행했다. 만들기와 그리기 활동에서는 개인의 역량에 따라 결과물을 산출하도록 했으며, 토론도 개별 희망자가 자신의 의견을 내고, 또 다른 희망자가 반박하는 식으로 진행했다.

모든 학생이 이 수업에 높은 기대감을 갖고 참여한 것은 아니었다. 그래서 한 학기 동안 대단한 무언가를 가르치기 보다는 역사는 머니면 옛날이야기가 아니며, 우리가 살고 있는 오늘 하루하루도 역사 속 한 장면이라는 것을 알게 하는데 주안점을 뒀다. 역사 속에 사회가 있고, 문화가 있고, 오늘 속에도 역사가 있다는 것을 깨닫게 하는 것이다.

“학생들의 생각 꼬집어내는 수업 돼야”

교과 융합 수업지도안 들여다보기 '융합형 인재'가 각광받는 요즘, 이런 인재를 길러내는 교과융합 수업의 중요성이 날로 높아집니다. 이 코너에서는 학생들에게 좋은 반응을 얻은 교과융합의 실제 사례를 소개합니다. 수업지도안과 함께 수업활용을 위한 교사의 조언도 실었습니다.

경북사대부중의 과학·체육·기술·수학·미술·국어 교과융합수업

달리고 그리고 말하며 '속력' 개념 정복

경북대학교사범대학부설중(경북사대부중)은 1학년을 대상으로 과학 수업에 체육·기술·수학·미술·국어 등 다양한 교과를 융합한 수업을 진행했다. 이 수업의 목표는 학생들이 1학년 과학에 등장하는 개념인 '속력'을 확실하게 이해하도록 하는 것. 학생들은 가장 먼저 50m 달리기를 하며 속력 개념에 친근하게 접근한다(체육). 이때 스마트폰을 갖고 뛰면서 미리 설치해둔 운동정보기록 애플리케이션(앱)에 속력·거리 정보를 입력시키고(기술), 수집한 정보를 바탕으로 시간-거리, 시간-속력 그래프를 그려본다(수학, 과학). 그래프를 그릴 때는 운동 상태를 표현하는 이모티콘을 그려 넣고(미술), 다른 친구들이 쉽게 이해할 수 있도록 설명하는(국어) 활동도 이뤄진다. 이 수업을 기획한 송정민 과학 교사는 "하나의 주제에 대한 다양한 활동을 수행하면서 STEM(Science, Technology, Engineering, Math)형 인재로 성장할 수 있다"고 말했다.

▶김지연 기자 jiyeon01@donga.com

과학·체육·기술·수학·미술·국어 교과융합수업 수업 지도안

대상	중1	과목	과학	차시	2차시
학습주제	물체의운동을 그래프로 표현하고 설명하기				
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> ▶(과학) 거리-시간, 속력-시간 그래프를 해석하여 물체의운동을 설명할 수 있다. ▶(체육) 기록 스포츠에 활용되는 과학적 원리를 이해하고, 운동 수행에 적용할 수 있다. ▶(기술) 일상생활에서 기술의 영역별 활용 사례를 설명할 수 있다. ▶(수학) 일차방정식을 활용하여 다양한 실생활 문제를 해결할 수 있다. ▶(국어) 주제, 목적, 독자를 고려하여 쓰기 과정을 점검하고 조정할 수 있다. ▶(미술) 주제의 특징, 의도, 목적을 나타낼 수 있는 표현 방법을 탐색하여 표현할 수 있다. 				
준비물	필기구, 스마트폰(앱), 그래프 용지, 미술교과 산출물, 사인펜, 색연필 등				

사전 활동	<p>체육·기술·수학·미술·국어 교과 사전 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> -[체육] 50m 달리기 기록 측정을 통해 속력의 개념 습득하기 -[기술] 스마트폰 앱을 활용하여 시간에 따른 물체의 이동거리 정보 수집하기 -[수학] 일차방정식·일차함수 그래프 개념 이해하기 -[미술] 물체의운동을 표현할 수 있는 표정 이모티콘 제작하기 -[국어] 독자를 고려한 글쓰기 방법 습득하기 	<p>교사의 도움말</p> <p>여러 교과가 융합된 수업인 만큼 교사들끼리의 소통이 중요하다. 본교는 교사 간 수업 나눔 활동이 활발하게 이뤄지고 있는데, 이런 장점을 적극적으로 활용했다. 동료 교사들에게 속력을 주제로 한 융합수업을 계획 중이라고 알린 뒤, 각 교과에서 수행할 수 있는 활동에 대한 아이디어를 얻은 것이다. 체육 교사는 '50m 달리를 접목할 수 있다', 기술 교사는 '앱을 활용하면 좋겠다'는 의견을 줬다. 수업 순서를 조절하는 것도 필요하다. 중1 학생들은 과학 교과 속력 단원에서 그래프를 처음 만난다. 그래프의 기본 원리를 모르는데 심화 형태를 배우는 셈. 이런 문제를 해결하고자 수학 교사와 협의하여 일차함수 그래프를 먼저 배우도록 했다. 그래프의 기본 개념과 원리를 이미 학습한 상태이기 때문에 심화 형태인 속력 그래프도 훨씬 잘 이해할 수 있게 된다.</p>
-------	--	--

1차시 수업 주제	문제 상황을 인식하기
1차시	<ul style="list-style-type: none"> - '속력 개념을 친구에게 설명해야한다'는 문제 상황 제시하기 - 제시된 문제 상황 파악하기 - 문제 해결을 위한 계획 세우기 - 문제 해결을 위한 역할 분담하기
교사의 도움말	<p>학생들의 적극적인 참여를 유도하기 위해 PBL(Problem Based Learning·문제기반학습) 요소를 가져왔다. 첫 수업시간에 "물체의 운동에 대해 친구에게 설명해 주고 싶은데, 어떻게 하면 가장 효과적으로 설명할 수 있을까?"라고 문제 상황을 제시해준 것이다. 교사가 '물체의 운동을 그래프로 설명해보라'고 일방적으로 지시하지 않기 때문에 학생 스스로 가장 효과적인 설명 방법을 고민해보게 된다. 나아가 그래프가 속력 개념을 설명하기 위해서 반드시 필요한 도구임을 깨닫는다.</p> <p>모둠활동이 많은 수업의 특성상 '무임승차'를 막기 위해 평가방식에도 신경을 쓰는 것이 좋다. 이 수업의 평가는 교사평가 70%와 학생들의 자기평가·동료평가 30%를 합산해 이뤄졌다. 활동에 열심히 참여하지 않으면 친구들에게 좋은 평가를 받을 수 없다는 것을 학생들이 알고 있기 때문에 자연스럽게 참여도가 높아진다. 이 과정에서 인성교육도 이뤄진다. 각자 자신이 맡은 역할을 수행하며 협동심·배려심을 배우는 것이다.</p>

2차시 수업 주제	STEM 역량 활용하여 문제 해결하기
2차시	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트폰 앱을 실행해서 물체 운동 정보 얻기 - 앱에서 얻은 운동 정보를 거리-시간 그래프로 나타내기 - 그래프 운동 상태에 맞는 표정 이모티콘 제작하여 붙이기 - 거리-시간 그래프 분석하기 - 그래프를 설명하는 글쓰기 - 해당 내용을 발표하고 평가하기 - 성찰 일지 작성하기
교사의 도움말	<p>교과융합수업의 가장 큰 장점은 학생들 개인이 가진 역량을 심층 발휘할 수 있다는 것이다. 학생마다 강점을 가진 분야가 모두 다른데, 과학 실력이 다소 부족한 학생이라도 미술 실력이 뛰어나다면 표정 이모티콘 제작 활동에 적극적으로 참여한다. 각자 잘하는 분야에서 활약하면 친구로부터 인정받게 되고 자존감도 높아진다. 이때 교사의 칭찬이 곁들여지면 효과는 배가 된다.</p>

교사의 코멘트

각 활동은 모두 평가로 연계되는 것이 좋다. 예를 들어 '50m 달리기'를 체육 교과 수행평가로, '표정 이모티콘 제작'을 미술 교과 수행평가로 활용하는 식. 이외에 또 다른 수행평가를 별도로 실시하면 수행해야 하는 활동이 지나치게 많아져 학생들이 힘들어지기 때문이다.

수행평가뿐만 아니라 지필고사에도 활동을 녹여낼 수 있다. 즉, 속력 관련 문제를 출제할 때 '철수는 앱을 활용해 운동 정보를 수집해, 시간-거리 그래프를 만들었다'는 상황을 제시해주는 것. 몸소 경험한 내용이 시험에 나오기 때문에 친숙하게 와 닿고, 기억에도 오래 남는다.

▶송정민 경북사대부중 과학 교사



거꾸로 교실 도전하기

자유학기제를 발판삼아 학교 수업은 변하고 있습니다. 교사의 일방적인 강의식 수업에서 벗어나 학생이 주체가 돼 수업을 이끌어어나가는 '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.

정경숙 서울 연북중 수학 교사의 거꾸로 교실

“구청장님! 이용자 없는 육교, 횡단보도로 바꾸면 안 되나요?”

“이 프로젝트 수업을 통해 학생들에게 개별 교과지식을 넘어서 4C 역량을 키워주고 싶었습니다.”

지난해 수학 시간에 마을의 문제를 찾고 대안을 제시해보는 프로젝트 수업을 시도한 정경숙 서울 연북중 수학교사(올해 2월까지 가재울중에서 근무)는 해당 수업을 시도한 이유로 '4C' 역량을 꼽았다. 4C란 △Critical Thinking(비판적 사고력) △Creativity(창의성) △Communication(의사소통) △Collaboration(협업) 네 가지 역량의 앞 글자 'C'를 따 일컫는 말로, 미래 교육이 지향해야 할 핵심 역량으로 꼽힌다.

올해 2월까지 가재울중에서 근무한 정 교사는 점, 선, 면을 비롯해 평면도형의 성질을 배우는 단원을 마친 후 '우리 마을의 문제 해결하기' 프로젝트 수업을 실시했다. 일견 수학교과와 큰 관련이 없어 보이는 수업이지만, 학생들은 수업 시간에 배운 평행선의 성질이나 도형의 작도 등을 활용해 설계도면을 그리는 등 프로젝트 수행 과정에서 수업 시간에 배운 지식능동적으로 활용하는 모습을 보였다.

정 교사는 “교과 지식은 어떠한 문제를 해결하는 데 필요한 기초 베이스”라면서 “교과 지식만 쌓기보다는 이를 활용해 문제를 해결해보면서 문제해결역량 자체를 키우는 것이 수업의 목표”라고 말했다.

▶김수진 기자 genie87@donga.com

수업은 이렇게 진행하세요

※ 프로젝트 수업에 들어가기 전, 사전 과제로 우리 마을에 어떤 문제가 있는지 부모와 함께 주민의 입장에서 대화를 나눠보고, 그 내용을 공책에 정리해 오도록 한다.

[1차시] 우리 마을의 문제 찾기

'우리 마을의 문제를 주제로, 우리 마을에 어떤 문제가 있는지 모둠 내 의견을 모아보는 시간이다. 해당 주제에 대해 미리 부모와 상의해보고 수업에 참여하도록 사전 과제를 내주지만, 실제 수업에서는 꼭 부모와 상의한 내용만 이야기하지 않아도 된다. “우리 엄마는 이렇게 생각하는데, 나는 이런 점이 더 문제라고 생각해”란 이야기도 얼마든지 좋다. 학생들은 자신의 생각을 자유롭게 포스트잇에 적어내면서 모둠 토론에 참여한다.

어느 정도 아이디어가 모이면 브레인스토밍한 내용을 바탕으로 최종 문제를 선정한다. 최종 문제를 선정하는 단계에서는 교사가 안내자의 역할을 할 필요가 있다. 교사는 학생들이 내놓은 아이디어를 살펴보고, 중학생이 도전해볼만한 문제이면서 현실적으로 주민 입장에서 꼭 해결해야 할 필요성이 있는 문제를 최종 주제로 선정할 수 있도록 다양한 질문과 제안을 던져 학생들의 토론을 유도한다.

※ 프로젝트 수업이 진행되는 동안 매 차시마다 학생들은 모둠별로 '프로젝트 성찰 일지'를 작성한다. 이 성찰 일지에는 △오늘의 학습/활동내용 △활동의 결과물 △활동 후 배운 점이나 느낀 점(반성할 점) △향후 활동 계획 등을 정리한다. 프로젝트 성찰 일지는 추후 결과물과 함께 포트폴리오로 제출하도록 해 평가에 반영한다.

[2차시] 문제 현장 검증하기

우리 마을의 문제를 정했으면, 실제로 그 문제 현장에 나가 어떤 점이 문제인지 현장 조사·검증하는 시간을 갖는다. 예를 들어 '사용하지 않는 육교를 없애야 한다'를 문제로 선정한 모둠은 실제 육교가 있는 현장에 가서 사람들의 이용 빈도가 어느 정도인지, 육교가 있음으로 인해서 어떤 불편함이 초래되는지 등 자신들이 선정한 문제의 '실재(實在)'를 직접 눈으로 보고, 문제점을 조사하는 것이다.

단, 안전을 고려해 문제 현장은 가급적 학교 정문으로부터 2km 이내인 곳으로 정하고, 반드시 교사가 동행해 지도한다. 만약 여러 모둠의 현장을 한꺼번에 둘러보는 것이 여의치 않을 경우, 학급을 두 그룹으로



현장검증 시 찍은 사진을 활용한 프로젝트 보고서. 정경숙 교사 제공

수업 개요

교과	수학	학기	1학년 2학기	차시	10차시
단원	4. 기본도형과 작도				
학습목표	우리가 사는 지역의 문제에 대하여 관심을 가져보고, 어떤 문제가 있는지 탐색하여 보자.				
수업 내용	1. 우리 마을의 문제 찾기 2. 문제점의 대안 생각해보기 3. 자치단체장에게 건의문(편지) 쓰기				

차시	1차시	2차시	3차시	4차시	5~8차시	9~10차시
수업	마을의 문제 찾기	문제 현장 조사·검증	관련 법규 조사	대안 찾기	대안 표현하기	발표문 작성하기

거꾸로 교실 도전하기

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

“구청장에게 편지를 보낸다고? 실패해도 괜찮아”



정경숙
서울 연북중 수학교사
(올해 2월까지 가재울중에서 근무)

Q. 이 수업을 위해 준비할 사항은?

2차시 현장검증은 학교 밖으로 나가야 하기 때문에 사전에 학교로부터 승인을 받아야 한다. 동료 교사와 코티칭으로 진행할 경우 동료 교사와의 사전 협의도 필요하다.

또한 3차시에 관련 법규를 조사하는 수업을 하기 위해서는 스마트폰이나 스마트폰을 사용할 수 있어야 한다. 수업 시간에 스마트기기를 사용해 자료 조사를 할 수 있도록 사전 조율 과정이 필요하다.

Q. 이 수업을 진행할 때 가장 신경쓰는 점은?

모둠을 중심으로 진행되는 프로젝트 수업이기 때문에 모둠 구성을 어떻게 해야 할지 고민이 많았다. 결론부터 말하자면 친밀도가 있는 모둠 구성이 제일 좋다. 교사가 임의로 모둠을 짜 주는 것은 능동적인 태도를 기르는 데 방해

해가 된다. 따라서 모둠 구성은 어떻게 하면 우리 학급의 모둠 편성이 효과적으로 이루어질지를 고민해 학생들이 스스로 정하도록 했다. 물론 이 과정에서 특정 학생이 소외되는 문제 등이 발생할 수도 있다. 하지만 이 경우에도 학생들이 대화와 양보를 통해 이러한 갈등을 극복해 가는 경험이 중요하다고 봤다.

실제로 학생들은 A라는 학생이 다소 걸도는 듯 한 모습을 보이면, 먼저 나서서 “예전에 A와 함께 모둠을 했을 때, A의 이리이러한 점들이 도움이 됐어”라고 설명하면서 모두가 함께 참여하고 만족할 수 있는 모둠을 짜기 위해 노력하는 모습을 보였다.

Q. 발표 후 동료평가는 어떻게 진행되나?

동료평가는 크게 모둠 내 평가와 모둠 간 평가로 나뉜다. 모둠 내 평가는 나를

로 쪼개고 동료 교사의 도움을 받아 코티칭(Co-teaching)으로 진행한다.

[3차시] 관련 법규 조사

현장검증을 마친 문제를 실제로 어떻게 해결하면 좋을지 관련 법규를 모둠별로 찾아본다. 도로 교통이나 교통신호에 관한 법규, 육교나 공공 시설물에 대한 법규 등 각자 자신들의 모둠이 선정한 문제와 관련된 법 조항을 조사하는 것. 원활한 조사를 위해 모둠별로 스마트패드를 제공하고, 각자 스마트폰을 사용할 수 있도록 한다.

관련 법규를 찾는 방법은 교사가 따로 알려주지 않고, 학생들이 스스로 찾아내도록 한다. 다만, 학생이 먼저 도움을 요청할 경우에는 학생과 함께 조사 방법에 대해 대화해보거나 검색 키워드를 알려주는 선에서 도와준다.

[4차시] 대안 찾기

3차시까지는 각 모둠이 선정한 문제점이 '왜' 문제인지를 탐구하는 과정이었다면, 4차시부터는 문제를 해결하기 위한 대안을 제시하는 과정이다.

일례로 가재울중 학생들 중 흥물스러운 육교를 문제점으로 선정한 모둠은 육교를 철거했을 때 좋은 점과 나쁜 점을 조사한 뒤, 철거했을 경우에 대한 대안으로 횡단보도 설치를 제안했다. 이 때 일자형 횡단보도를 육교 바로 밑에 그리는 경우와 교차로에 대각선으로 그리는 경우 등 다양한 경우를 고려하고, 어떤 대안이 최적인지를 설명하기 위해 해외 사례 등을 찾아오기도 했다.

[5~8차시] 대안 그림으로 표현하기

모둠별로 마련한 대안을 자유롭게 그림으로 표현해본다. 이 때 평면도형 단원에서 배운 교과 지식이 일부 활용된다. 도로에 횡단보도를 그리거나 차선을 그릴 때는 평행선의 성질을 상기할 수 있고, 도형의 각도 등을 활용해 설계도면을 그리기도 한다. 한 모둠은 쓰레기가 가득한 빈 공터를 화단으로 바꾸자는 제안을 하면서, 지도 애플리케이션을 활용해 빈 터의 실제 크기를 재고 이를 축소한 도면에 식생도를 그려 넣기도 했다.

그림으로 표현하기는 보통 3차시 정도 진행하지만, 각 모둠 또는 학급마다 진행 속도에 편차가 있으므로 차시 운영은 탄력적으로 조정할 수 있다.

[9~10차시] 발표문 작성하기



모둠별로 완성한 프로젝트 보고서를 발표하는 학생들의 모습(왼쪽)과 프로젝트를 마치며 서대문구청장에게 보낸 학생들의 건의문. 정경숙 교사 제공

문제 설정부터 현장검증 내용 및 결과, 대안 등 전체 프로젝트 과정을 요약한 발표문을 작성한다. 발표문에는 각 모둠이 선정한 문제의 해결을 촉구하는 건의문(편지)도 포함시킨다. 해당 건의문은 향후 실제로 우리 마을의 자치단체장에게 발송할 것임을 안내하고, 조사 과정 및 대안 등을 구체적이고 논리적으로 쓰도록 지도한다.

발표문이 완성되면 모둠별로 돌아가면서 발표한다. 학생들은 자신의 모둠을 제외한 다른 모둠의 발표에 대해 동료평가를 진행한다. 발표 후 학생들이 발표문과 그간 작성한 프로젝트 성찰 일지를 포트폴

리오로 제출하면 교사는 이를 토대로 평가를 진행한다. 끝으로 수업 시간에 학생들이 작성한 건의문을 실제 자치단체장에게 보내면서 이 프로젝트 수업을 마무리한다.

평가는 이렇게 하세요

학생들의 프로젝트 수행 정도와 교사에게 제출한 포트폴리오, 학생들의 자기평가 및 동료평가 결과 등을 고려해 학교생활기록부에 구체적인 활동 내용과 평가를 기록한다. 학생 스스로 본인을 평가하는 자기평가는 보다 객관적인 평가가 이뤄지도록 채점기준을 구체적으로 제시한다.

자기평가 채점기준 예시

<지식 및 이해>

수집력

- 관심 사안에 대해 다방면으로 철저하게 정보를 모은다.
- 도서관, 지역박물관, 자원인사와의 인터뷰, 부모님 등을 통해 원하는 정보를 모은다.

판단력

- 인터넷에서 얻은 정보는 책 등을 사용하여 사실 여부를 확인한다.
- 방대한 자료 가운데 필요한 정보를 잘 찾아내며 입수한 정보가 최신의 것인지 주의한다.
- 대립하는 의견이 있을 때에는 항상 양쪽의 의견을 경청하고 각 의견의 장단점을 판단한다.

표현력

- 조사한 것을 정리할 때, 문장, 그림, 도표를 다양하게 활용한다.
- 수집한 정보는 그대로 옮기지 않고 새롭게 재구성·편집해 전달한다.
- 많은 정보를 수집했을 때에는 비슷한 내용끼리 분류해 정리한다.

<기능>

ICT 활용능력

- 워드프로세서, 스프레드시트, 프레젠테이션을 활용하여 수집한 정보를 가공하고 다양한 기능을 사용하여 새롭게 편집할 수 있다.
- SNS, 디지털 카메라, 스마트패드 등을 사용할 수 있다.

전달력

- 자신들의 학습 내용을 충분히 이해한 후 발표할 내용을 정리하여 발표한다.
- 상대방의 반응을 고려하면서 이야기한다.

<태도>

창조력

- 과제를 해결할 때는 남을 모방하지 않는다.
- 매사를 남과는 다른 관점에서 새롭게 생각한다.

협력도

- 모둠원끼리 활발하게 의사소통을 하며 협력 학습에서 본인의 역할을 충실히 한다.
- 거꾸로교실 밴드 프로젝트 게시판에 활발히 참여하여 학습목표를 달성한다.



교과서 개념 이해부터 시험 대비까지 완벽하게!

개념 잡고 성적 올리는 필수 개념서
국어 | 영어 | 수학 | 사회 | 역사 | 과학

Mirae N 에듀

미래교실네트워크(www.futureclassnet.org)에서 더 다양한 거꾸로 교실을 만나 보세요.



제외한 다른 모둠원의 활동에 대한 평가로, 누가 자신의 역할을 잘하고, 좋은 아이디어를 냈는지, 협력이 잘 되었는지 등을 모둠 내에서 평가하는 것이다.

동료 간 평가는 각 모둠이 발표를 할 때마다 다른 모둠이 발표 모둠에 대해 평가하는 것으로 문제를 잘 선정했는지, 역할 분담을 잘 했는지, 대안을 잘 찾았는지 등에 대해 평가한다.

Q. 다른 교과에서도 이 수업을 시도할 수 있나?

수업의 주제가 특정 교과에 한정되지 않는 만큼 다양한 교과에서 이 프로젝트 수업을 시도할 수 있다. 문제를 발견하고 해결책을 찾는 과정에서 각 교과와 연계된 부분을 찾아 수학, 사회, 미술, 국어, 도덕 등 다양한 교과 융합 수업으로도 진행할 수 있다.

주제도 다양하게 변용할 수 있다. '우리 마을의 문제점' 대신 '우리 학교 시설물의 불편한 점'을 찾아 교장 선생님에게 해결을 건의해볼 수도 있다.

Q. 건의문을 쓰는 이유는?

프로젝트 발표를 모두 끝낸 후, 작성한 발표문을 자치단체장에게 발송하는 것까지가 수업 과정이다. 지난해 가재울중의 경우 서대문구청장 앞으로 가재울 지역의 다양한 문제 해결을 촉구하는 학생들의 건의문을 보냈고, 그중 '육교 철거'를 제안했던 학생들은 2018년 서대문구 예산에 육교 철거 비용이 편성되었다는 소식을 듣고 매우 기뻐하기도 했다. 만약 이처럼 프로젝트 결과가 실제 변화로 이어지면 학생들의 성취감을 보다 높은 차원으로 끌어올릴 수 있다.

Q. 이 수업을 시도할 때 주의할 점은?

문제 해결을 위해 여러 가지 노력을 '시도'해보는 것까지가 이 수업의 목표다. 수업의 결과물로 반드시 '육교 철거 결정'과 같은 변화가 수반되어야 할 필요는 없다. 사실 변화를 이뤄내는 것은 한 학급에서 단 한 팀만 성공해도 굉장한 성공이라 본다.

변화를 이끌어내지 못하더라도 학생들은 실패의 경험에서 더 많은 것을 배울 수 있다. 어쩌면 성공보다 실패를 통해 '왜 실패했는지'를 배우는 것이 더 중요할 수도 있다.

교사는 전체 수업 과정에 걸쳐 학생들이 능동적으로 수업을 주도해나가도록 지도하는 한편 결과보다는 각각의 과정에서 무엇을 배웠는지, 실패를 반복하지 않기 위해서는 어떤 점을 고쳐나가야 하는지 학생들이 발전적인 생각을 갖도록 지도할 필요가 있다.

교사-학생이 함께하는 수업 혁신

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 하루타(chavruta), 비주얼 씩킹(Visual Thinking), 소프트웨어(software) 교육 등의 수업을 진행하며 학생들과 함께 수업을 혁신해나가는 교사들의 사례를 소개하고, 수업을 진행한 교사의 조언을 들어봅니다.

서울 총암중 권순찬 교사의 소프트웨어교육 수업

우리 마을 문제 해결사 “나야나”

5월호에서는 학생들에게 좋은 반응을 얻고 있는 소프트웨어교육의 실제 사례를 소개합니다. 소프트웨어교육은 '컴퓨터적 사고를 통해 문제를 해결하는 인재를 길러내는 교육'을 말합니다. 컴퓨터적 사고란, 문제를 해결하는 방법을 스스로 설계하고 적절한 명령을 내리는 논리적인 사고를 의미합니다.

우리 삶과 관련된 문제 탐색하며 참여도↑

일반적으로 'SW교육'이라고 하면 정보통신기술(ICT)을 활용해 수업을 하거나 학생들에게 특정 프로그램 사용법을 알려주는 교육이라고 생각하기 쉽다. 하지만 SW교육은 일상생활에서 맞닥뜨리는 문제를 해결하기 위한 논리적인 사고력과 문제 해결력을 키우는 것에 초점을 둔 교육. 권 교사는 이 점에 착안해 학생들이 살고 있는 '마을'의 문제점을 찾아보고 이를 개선하는 데 도움이 되는 앱을 개발하는 수업을 기획했다.

먼저 1차시는 마을의 문제점을 탐색하는 시간. 학생들이 직접 마을을 돌아다니며 찾은 문제를 사진으로 찍어오면, 이를 공유하고 함께 토론하며 해결방법을 찾아본다. 이때 문제해결 도구는 앱이다. 즉, 문제 상황이 쓰레기 무단 투기라면 해결방안은 분리수거하는 법을 알려주는 앱 개발이 되는 식. 문제를 발견하고, 해결방법을 찾아보고, 도구로서 소프트웨어를 활용하는 SW교육의 목적이 모두 실현되는 셈이다. 권 교사는 "자신들의 삶과 맞아 있는 문제이기 때문에 적극적으로 참여하며 문제해결능력이 한 층 높아진다"면서 "교사 입장에서도 수업 주제를 정하는 게 쉽지 않은데 학생들의 삶과 관련된 소재에서 주제를 길어 올리면 의외로 쉽게 해법을 찾을 수 있다"고 말했다.

앱을 터치하여 작동시키고, 앱이 작동하면 로그인 창이 뜨고, 아이디(ID) 입력란을 누르면 키보드 자판이 나오는 등의 과정 하나하나를 모두 '종이'로 표현해보는 것. 아직 프로그래밍에 익숙하지 않은 학생들에게 무리하게 앱 개발을 시키면 오히려 SW교육에 대한 거부감이 생길 수 있는데, 그에 앞서 쉽게 종이로 만들어보며 흥미를 북돋는 것이다. 이를 통해 앱 작동 과정도 보다 잘 이해할 수 있게 된다. 권 교사는 "학생들은 앱의 작동 과정을 단계별로 쪼개보며 알고리즘에 대한 이해를 높인다"고 말했다.

토론 통해 한 단계 더 업그레이드!

마지막 4차시는 개발한 앱에 대해 발표하는 시간. 학생들은 페이퍼 프로토타입 앱을 작동하는 모습을 촬영편집한 뒤, 해당 동영상을 보여주며 발표한다. 카메라는 물론 편집 프로그램까지 스스로 다뤄야 하기 때문에 도구 활용 역량도 기를 수 있다.

이뿐만이 아니다. 발표를 들은 이후에는 함께 토론하며 개발한 앱을 발전시킬 수 있는 방법을 찾아본다. 가령 응급상황이 발생했을 때 터치 한 번으로 자동 신고가 되는 앱이 있다면, '응급상황을 강조하기 위해 붉은색 계열로 디자인해보는 게 어떨까' 등의 의견을 내며 기능이나 디자인 측면에서 보다 나은 앱을 만들 수 있는 방법을 한 번 더 고민해보는 것. 실제 SW개발을 비롯한 대부분의 사회활동은 협력과 토의를 통해 이뤄지기 때문에 학생들의 의사소통 능력과 협력심을 길러주는 효과도 있다.

토론이 잦은 만큼 대화방식도 중요하다. 권 교사는 수업에서 'I Like, I Wish' 방식으로 말하도록 지도했다. 한 학생이 의견을 냈을 때 '네 의견은 틀리다고 말하는 것이 아니라 '너의 의견에서 이런 점은 참 좋아. 하지만 이런 점은 보완됐으면 좋겠어'라고 말하도록 한 것이다. 권 교사는 "학생들이 자유롭게 토론하고 의견을 주고받는 과정에서 서로의 의견을 수용할 줄 아는 자세를 갖게 됐다"면서 "또한 마을이라는 공동의 관심사를 함께 다루면서 공동체 의식까지 가지게 된 것이 이 수업의 장점"이라고 말했다.

▶김지연 기자 jiyeon01@donga.com



페이퍼 프로토타입 앱을 제작 중인 총암중 학생. 총암중 제공

올해부터 소프트웨어(SW)교육이 중학교 정규 교육과정에 편성됐다. 하지만 교육부와 과학기술정보통신부에 의해 SW교육 선도학교로 지정된 학교들은 일찍이 SW교육을 시행해왔다. 올해로 SW교육 선도학교 운영 4년차를 맞은 총암중은 △정규 교과 수업 △방과 후 수업 △SW 동아리 등 다양한 SW교육 프로그램을 운영하며 창의적인 인재 양성을 위해 노력하고 있다.

총암중에서 SW교육을 담당하고 있는 권순찬 정보 교사는 학생들이 스마트폰 애플리케이션(앱)을 개발하여 마을의 문제를 해결하는 '마을과 함께하는 SW교육' 수업을 진행했다. 이 수업은 △마을의 문제점 발견하기(1차시) △프로토타입 앱 제작하기(2차시) △발표하기(1차시)로 이뤄졌다.

종이 오리고 붙이며 앱 만든다?

2~3차는 본격적으로 앱을 개발하는 시간. 먼저 개발하려는 앱의 △이름 △사용 대상 △개발 목적 △주요 기능에 대해 토론한다. 대상과 목적이 명확해야 적합한 기능을 갖춘 앱을 만들 수 있기 때문이다.

앱의 목적과 기능이 결정되면 본격적으로 개발 작업에 착수한다. 그런데 학생들은 컴퓨터를 켜는 대신 종이와 가위를 든다. 앱을 '페이퍼 프로토타입(Paper Prototype-종이 모형)' 형태로 개발하기 때문이다. 페이퍼 프로토타입 앱이란 컴퓨터 소프트웨어를 활용해 앱을 만들기 전 종이를 만들어본 일종의 가상의 앱을 말한다. 즉,

교사의 수업지도 노하우 “스스로 문제 발견하는 힘 길러줘야”

Q. 수업 운영에 어려운 점이 있다면?

학생들이 문제를 '발견'하게 만드는 것이 쉽지 않았다. 뉴턴이 만유인력의 법칙을 발견할 수 있었던 건 떨어지는 사과를 보고 '왜 떨어질까'라는 의문을 가졌기 때문이다. 문제가 무엇인지 알아야 해결 방법도 따라온다. 따라서 교사는 학생들이 여러 가지 상황에 대해 문제의식을 가질 수 있도록 생활할 거리들을 꾸준히 던져줘야 한다.

문제해결 과정에서는 소프트웨어가 반드시 필요한 도구임을 설명해주면 좋다. 학생들은 소프트웨어라고 하면 컴퓨터 게임을 가장 먼저 떠올리지만, 사실 사람이 하기 어려운 일을 훨씬 빠르고 효율적으로 해낼 수 있도록 도와주는 유용한 도구임을 일깨워주는 것이다. 이런 효용성을 느껴야 학생들이 소프트웨어에 대해 관심을 갖고 실제로 일상에서 자주 사용하게 된다.

Q. 수업의 효과는?

학생들 스스로 문제를 발견하는 눈을 갖게 된 것이 가장 큰 효과다. 하지만 단순히 문제를 발견하는 것에서 그치지 않았다. 소프트웨어를 활용해 우리 삶의 문제를 해결할 수 있음을 깨닫고, 따라

서 소프트웨어의 중요성을 느끼게 됐다.

마을이라는 공통된 관심사에 대해서 고민하고 토론하면서 공동체 의식도 함양할 수 있었다. 사회·도덕 교과에서 이론으로 배운 내용을 앱 개발 활동을 통해 몸소 실천해보며 공동체적 삶의 가치를 깊이 있게 이해한 것이다.

Q. 이 수업을 활용하려는 교사들에게 조언을 해준다면?

SW교육이 곧 프로그래밍 교육이라는 고정관념을 갖고 있는 경우가 많다. 물론 프로그래밍 교육을 통해 코딩 방법을 배우고, 알고리즘을 이해하는 것도 반드시 필요한 과정이다. 하지만 이것을 가르치는 궁극적인 이유는 학생들의 '문제 해결력'을 높이기 위해서임을 잊지 말아야 한다.

실제 수업과정에서 시행착오를 줄이려면 교사가 '먼저' 해보는 것도 도움이 된다. 이 수업을 예로 들면 직접 마을을 돌아다니며 문제를 찾아보고, 페이퍼 프로토타입 앱도 만들어보는 식이다. 이런 사전경험이 있으면 학생들이 어떤 부분을 어려워할지 미리 예측하여 조절할 수 있다.

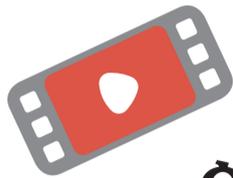
▶권순찬 서울 총암중 정보 교사



영상으로 배우는 영어

영어를 재밌게 배울 수 있는 방법에 관심이 많습니다. 학생들의 흥미도 잡고 학습 효과도 높일 수 있는 방법이 주목받고 있지요. '재미'와 '효과' 두 마리 토끼를 모두 잡는 영어 수업. 영상을 활용해보면 어떨까요? 영어 수업에서 영상을 활용해 수업의 효과를 높이는 교사들의 사례를 소개하고, 수업을 진행한 교사의 조언도 들어봅니다.

대구 범물중 김소정 교사의 영상을 활용한 영어 수업



유명 유튜버 영상보면 영어 표현력 한 단계 성장한다?



유튜브 영상으로 배운 영어 표현을 활용해 짝과 대화를 나누는 범물중 학생들. 범물중 제공

을 사용한다. 하지만 영어로는 이모든 감정을 'I'm angry(나 화났어)'로 표현했다. 영어 교과서에는 화난 상태를 나타내는 단어로 'Angry(화난)' 정도만 제시되기 때문. 그런데 올리버쌤 영상을 시청하면 영어권 국가에서 흔히 사용되는 △ You're ticking me off(성나다) △ I've had it up to here with you(나 너 때문에 진짜 열 받았어) △ You're getting on my nerves(신경을 거슬리게 하네) 등의 표현을 배울 수 있다.

주의할 점은 영상을 보는 것만으로 수업이 그쳐선 안 된다. 학생들이 생소한 영어 표현을 실생활에서 사용하려면 체화하는 과정이 필요하다. 이를 위해 김 교사는 △ 활동지 빈칸 채우기 △ 짝과 함께 문장 외우기 △ 퀴즈 풀기 등의 활동을 진행했다. 빈칸을 채우며 핵심 단어를 파악하고, 짝과 함께 영어문장을 말해보며 낯선 표현에 익숙해지는 것. 김 교사는 "새로운 영어 표현을 익히는 것만큼 이를 제대로 발음하는 것도 중요하기 때문에 짝과 대화하는 활동을 진행했다"고 말했다.

낯선 영어 표현에 익숙해지면 '영어일기'를 작성하며 표현을 응용해본다. 이 활동은 '1차 글쓰기→교사의 교정→수정 사항을 반영해 2차 글쓰기'의 순서로 진행된다. 일기쓰기에 앞서 교사는 '수업에서 배운 과거시제와 영상에 등장한 표현을 사용해 10문장 이상 글을 작성할 것' 등의 조건을 제시해야 한다. 그래야만 학생들이 수업과 영상에서 배운 내용을 익힐 수 있기 때문. 또한 일기에 활용하기 좋은 예문을 칠판에 적어주면, 학생들이 자신의 상황에 맞춰 예문의 단어를 변경하며 영어 표현력도 기를 수 있다.

김 교사는 "교정 시에는 앞서 제시한 요건을 잘 지켰는가를 중점적으로 살핀다"며 "지나치게 모든 문법을 교정하면 학생들이 영어 글쓰기에 흥미를 잃을 수 있다. 이 수업의 목적은 학생들이 자신의 감정을 영어로 표현해보는 경험을 갖는 것"이라고 말했다.

는 단어가 등장하는데, 이를 통해 지친 상태를 말할 때 'Tired(지친)' 대신 'Weary'도 사용할 수 있음을 알게 된다. 영상 시청 후에는 글과 그림으로 단어의 의미를 나타내며 학습한 뒤, 해당 단어를 활용해 교과서 본문을 요약하는 글쓰기 활동이 진행된다.

김 교사는 "학생들은 영상 시청 후 'Skeptical(의심스런)'이란 단어 옆에 돈을 2배로 불러주겠다는 제안을 하는 사람의 그림을 그리고, 그 옆에 'I was skeptical about his offer(나는 그의 제안이 의심스러웠다)'를 적는 활동도 수행했다"며 "생소한 영어 단어를 그림과 연결 시킴으로써 보다 오래 기억할 수 있었다"고 말했다.

글쓰기 활동 전, 학생들은 교과서 본문을 학습한다. 교과서에 실린 '강물에 눈알을 빠뜨린 하마의 이야기'를 읽은 뒤, 교과서로부터 △ 들어쓰기 △ 문장 첫 글자는 대문자로 쓰기 △ 문장 끝에는 마침표(.) 쓰기 등 공식적인 영어 글쓰기에서 꼭 지켜야 할 규칙들을 배운다. 공적인 글쓰기에서는 이러한 기본 요소를 갖추는 것이 중요함을 배우는 것.

교과서 본문 요약하기 활동 역시 영어일기 쓰기와 같은 방식으로 진행된다. 단, 학생들은 1, 2차 글쓰기에서 교과서를 보거나, 스마트폰 등을 활용할 수 없다. 대신 교사는 1차 글쓰기 활동 시 학생들이 질문하는 단어를 모두 칠판에 적어주고, 2차 시에는 교사의 도움 없이 학생 스스로 본문을 요약하도록 지도한다.

김 교사는 "이미 작성해본 글을 다시 한번 작성하는 2차 글쓰기는 학생들이 자신이 수업 내용을 얼마나 잘 이해했는가를 점검하는데 효과적"이라며 "학생들이 글쓰기에 어려움을 느낄 때는 교사가 간단한 힌트 정도만 제공하는 것이 적절하다"고 말했다.

▶ 김효정 기자 hj_kim86@donga.com

"You're salty(너 삐졌구나)."

미국인 유튜버 올리버 쌤의 '올리버쌤 영어꿀팁' 영상(이하 올리버 쌤 영상)에 나오는 이 표현은 교과서에는 등장하지 않는다. 이 문장을 직역하면 "너는 짹짹하다"이지만, 미국인들은 통명스레 화가 난 상대방의 모습을 묘사할 때 위와 같은 표현을 관용적으로 사용한다.

대구 범물중 중1 학생들은 이렇듯 영어 수업 시간에 원어민들이 일상생활에서 흔히 사용하는 '감정을 나타내는 영어 표현 및 단어'를 유튜브 영상을 통해 배운다. 김소정 범물중 영어 교사는 학생들이 자신의 기분을 영어로 자유롭게 표현할 수 있도록 유튜브 영상을 활용한 영어 수업을 진행했다.

학생들은 유튜브 영상을 시청하고(듣기), 영상으로 배운 표현을 활용해 짝과 대화해본 뒤(말하기), 영어일기 쓰기와 교과서 본문 내용을 요약하는 글쓰기 활동(읽기/쓰기)을 진행했다. 이를 통해 영어 교과의 핵심성취 요소인 듣기·말하기·쓰기·읽기 능력을 모두 길렀다.

교과서에는 없는 '일상적인 표현' 배워요

김 교사가 올리버쌤 영상을 선택한 데는 이유가 있다. 학생들은 평소 화가 난 정도에 따라 △ 삐진다 △ 성나다 △ 열 받는다 등의 표현

영어 글쓰기에 필요한 '규칙'도 이해한다

이러진 수업에서는 '감정을 나타내는 영어 단어'가 등장하는 유튜브 영상을 시청한다. 학생들이 시청한 영상에는 'Weary(아주 지친)'라



교사의 수업지도 도움말

영상 시청 후 생각을 심화·확장할 수 있는 학습활동까지 기획해야

Q. 수업을 진행할 때 유의할 점은?

학생들은 영어 영상을 통해 다채로운 영어 표현을 접할 수 있다. 하지만 영상을 시청하는 것으로 그치면 완전히 자신의 것으로 만들지 못한다. 따라서 교사는 수업 전 영상을 반복 시청하며, 영상의 성격에 맞는 활동지를 준비해야 한다. 단, 활동지의 빈칸 채우기 등 단순히 활동지를 푸는 것으로 그쳐서는 안 된다. 영상에서 본 내용들을 학생들이 곱씹으며, 생각을 확장할 수 있는 활동이 전개되어야 한다. 영어일기쓰기와 교과서 본문 요약하기 활동을 활용한 것도 이 때문이다.

Q. 수업의 효과는?

유튜버들이 재미있게 영어 표현을 소개하니 학생들이 영어 학습에 흥미를 갖게 된다. 고급스럽고, 격식을 차린 영어 표현은 아니지만, 일상에서 흔히 사용하는 표현이라는 점에서 의미가 있다.

또한 이 수업은 학생들이 '자기 자신'을 알아보는 시간이기도 하다. 영어일기를 쓰면서 자신이 어

떤 상황에 어떤 감정을 느끼는지 곰곰이 생각하며 자신을 파악하게 된다. 이는 자신의 꿈과 끼를 찾기 위해 다양한 활동을 수행하며 자신을 탐구하는 자유학기제의 취지와도 일맥상통한다.

Q. 영어 수업에서 영상을 활용하려는 교사들에게 조언을 해준다면?

영어 수업 시간에는 무조건 영어만 등장하는 영상을 보여줘야 한다고 생각하기 쉽다. 하지만 영어 학습에 거리감을 느끼는 학생도 많다. 영어와 한국어가 섞인 영상을 활용하면, 학생들이 부담없이 영어에 다가갈 수 있다. 또 재미도 줄 수 있다. 학습을 목적으로 영상을 시청하는 것이므로 모든 영상이 재미있을 필요는 없다. 하지만 동기유발 측면에서는 재미를 고려하는 것이 적절하다. 따라서 교사는 교사가 생각하는 재미있는 영상과 학생들이 생각하는 재미있는 영상이 다를 수 있음에 유의해 영상을 선택해야 한다.

▶ 김소정 대구 범물중 영어 교사



이달의 시사 논술

'이달의 시사 논술'은 중학생들이 꼭 알아야 할 이달의 시사이슈를 소개하고, 이슈에 관한 논술문제와 관련교과, 참고자료, 지도법을 소개하는 코너입니다.

1987년 이후 30여년 만에 불붙은 개헌 논의

국민 염원 담은 '개헌' 열차, 종착지 도착하려면?



동아일보 DB

헌법을 개정하지는 '개헌' 논의가 본격화되면서 많은 사람이 개헌이 어떻게 진행될지, 개정된 헌법에는 어떤 내용이 담길지에 주목하고 있다. 이번 개헌 논의는 지난 3월 문재인 대통령이 헌법에서 보장하는 대통령 개헌발의권을 행사해 △대통령 권한 축소 △기본권 주체 확대 △노동 3권 보장 등을 포함하는 헌법개정안을 발의하면서 급물살을 타기 시작했다. 국회가 헌법개정 및 정치개혁 특별위원회를 구성하여 개헌 논의를 진행했지만 1년이 넘도록 별다른 진척이 없었다고 판단하고 헌법이 부여한 대통령의 권한을 행사했던 것.

문 대통령은 6월 지방선거와 동시에 개헌 국민투표를 실시하고자 제안했지만 정치권은 여전히 합의점을 찾지 못하고 있다. 현재로서는 합의된 내용에 대해서만 6월에 국민투표를 진행하고, 나머지 내용에 대해서는 2020년 총선에서 개헌 국민투표를 실시해 개헌을 하자는 단계적 개헌론도 거론되는 상황.

개헌 논의가 시작된 이유는 무엇인지, 헌법을 개정하기 위해선 어떤 절차를 거쳐야 하는지를 구체적으로 살펴보고 개정된 헌법이 우리의 삶을 어떻게 바꿀지도 생각해보자.

개헌 논의 불붙은 계기는?

국민의 기본권과 국가의 조직, 국가를 다스리는 원리 등을 규정하는 국가 최고의 법인 '헌법'. 이 헌법을 개정해야 한다는 목소리가 처음 나오기 시작한 것은 대선 정국이었던 지난해 초부터다. 국정농단 사태로 대통령이 탄핵되고 조기 대선이 실시되는 국면에서 "제왕적 대통령의 권한을 축소해야 하고 이를 위해서는 헌법 개정이 필수"라는 지적이 나온 것이다. 이런 상황에 박근혜 전 대통령의 헌법 파괴와 국정농단에 분노한 국민들도 "개헌을 통해 대통령제의 단점을 보완해야 한다"고 주장하면서 개헌 논의가 본격화된 것.

특히 우리나라 헌법은 1987년에 개정된 제9차 개정 헌법으로 마지막 개헌 이후 무려 30여 년의 시간이 흘렀다는 점도 개헌 논의에 불을 붙였다. 지난 30여 년간 국민의 삶은 괄목할 만큼 바뀌었는데, 현행 헌법은 이런 변화된 시대정신을 반영하지 못하고 있다는

지적이 곳곳에서 터져 나오면서 많은 사람들이 개헌의 필요성에 공감한 것이다.

개헌에 대한 사회적 공감대는 형성됐지만, 실제로 개헌이 이뤄지려면 넘어야 할 산이 많다. 헌법이 무너지면 국가의 모든 질서가 무너지므로 개헌 절차 역시 매우 복잡하고 까다롭기 때문. 개헌은 발의, 공고, 국회의결, 국민투표 총 4단계로 진행된다. 먼저 대통령 또는 국회(재적의원 과반)가 개헌안을 발의해야 한다. 현재는 대통령 개헌안만 발의된 상황이지만, 국회 개헌안이 나오면 이를 토대로 개헌이 진행될 가능성이 크다. 대통령이 단독으로 개헌안을 발의하긴 했지만 문 대통령은 "국회의 개헌안이 마련되면 국회의 의견을 존중하겠다"는 입장을 내비쳤기 때문.

여야가 극적으로 합의해 국회 개헌안을 마련하더라도 남은 관문은 적지 않다. 먼저 20일의 국민 공고기간을 거쳐야 하며, 국회의결을 통해 국회 재적의원 3분의 2 이상의 동의를 얻어야 한다. 마지막 국민투표 단계에서 국민의 50% 이상이 찬성하면 개헌이 최종 결정된다.

여 '대통령제' VS 야 '책임총리제'

현재 가장 큰 문제는 정치권의 의견차. 특히 이번 개헌의 핵심이라고 할 수 있는 '대통령 권한 축소'를 바라보는 시각에서 차이가 드러나면서 여야가 합의를 찾지 못해 첫 단추도 꿰지 못하고 있다.

먼저 야당은 통일·외교·국방 등 외치(外治)는 대통령에게, 내치(內治)는 국무총리에 맡기는 '책임총리제'를 주장한다. 총리에게 국가통치의 일부를 맡김으로써 대통령에게 집중된 권한과 책임을 분산시키자는 것. 단, 지금처럼 대통령에게 총리 임명 권한을 주는 것이 아니라 국회에 총리 선출 권한을 쥐어준다고 강조한다. 대통령이 총리를 선임하는 제도에서는 총리가 자신을 임명한 대통령을 적극적으로 견제하기 어렵지만, 국민을 대표하는 국회가 선출한 총리라면 대통령이 의식할 수밖에 없다는 이유에서다.

반면 여당과 청와대는 책임총리제가 시행되면 대통령과 총리라

는 양대 권력이 갈등할 때마다 국정운영에 차질이 빚어질 것으로 내다본다. 특히 국민의 3분의 2 이상이 압도적으로 대통령제를 선호하고 있다는 국회 입법조사처의 여론조사 결과를 근거로 현행대로 대통령제를 유지하되 △대통령 국가원수 지위 삭제 △대통령 인사권 축소 △국무총리 권한 강화 등의 단서 조항을 뒤서 대통령의 권한을 제한하자고 주장한다.

여야가 극명한 입장차를 보이는 상황에서 개헌 가능성은 있는 걸까. 한 국회의원은 "제왕적 대통령의 권한을 종식시키자는 데 여야 모두 동의하는 게 핵심"이라면서 "권력구조 개편 문제만 해결하면 개헌 자체에는 가속도가 붙을 것"이라고 내다봤다.

개헌, 핵심은 '국민'

이번 개헌 논의는 독선적 정치에 의해 국민의 권리가 침해되는 일을 막고, 국민의 기본권을 보다 확장하기 위해 출발했다. 이에 따라 전문가들도 "개헌의 핵심은 '국민'임을 잊어선 안 된다"고 강조한다. 문제는 어떤 방향이 진짜 국민을 위한 길이라는 것.

일각에서는 일단 합의된 내용에 대해서 먼저 개헌을 하고 나머지 내용은 추후에 개헌하는 '단계적 개헌'을 통해서라도 국민의 개헌 의지를 한시라도 빨리 실현해야 한다고 주장한다. 개헌 동력이 저하되면 더 나은 국민의 삶을 만들고자 하는 개헌의 불씨가 꺼질 수 있기 때문. 한 법학전문가는 "정치권은 개헌에 대한 국민의 요구가 얼마나 높았는지 분명히 알고 있을 것"이라면서 "역사적 사명과 책임 의식을 갖고 조속히 합의점을 찾아야 한다"고 말했다.

반면 개헌이 보다 신중하게 이뤄져야 한다는 의견도 있다. 국가 질서의 근간인 헌법은 충분한 숙의를 거쳐 만들어져야 향후 안정적인 국정운영이 가능하고, 바로 그것이 국민을 위한 길이라는 것. 한 정치학전문가는 "단계적 개헌론도 있지만 핵심을 빼놓고 결가지만 고치는 것은 국민에 대한 예의가 아니다"라면서 "시일이 조금 걸리더라도 누구나 공감하는 헌법이 만들어져야 한다"고 말했다.

▶ 김지연 기자 jiyeon01@donga.com

생각해볼 문제

1. 개헌 논의가 시작된 배경을 조사해보자.
2. 개헌 절차를 정리해보자.
3. 개헌이 되면 우리의 삶이 어떻게 바뀔지 생각해보자.

교과서 찾아보기

사회① 11. 일상생활과 법

사회① 12. 사회변동과 사회문제

사회② 10. 헌법과 국가 기관

참고자료

MBC 100분 토론, 2018년 4월 10일자, 30년만의 개헌 가능할까

청와대 홈페이지, 2018년 3월 20일자, 헌법 개정안 소개「권력구조 부분」

지도법

중학생에게는 개헌이 다소 어려운 개념일 수 있습니다. 하지만 헌법 개정에 대한 논의가 시의적절하게 이루어지고 있는 만큼 학생들의 관심을 제고 시켜주는 선에서 헌법의 의미와 가치, 개헌의 뜻과 절차 등 기본적인 개념을 차근차근 설명해주는 것이 좋습니다.

학생들이 기본 개념을 충실히 이해했다면, 토론을 통해 생각을 좀 더 심화시켜보는 것도 가능할 것입니다. 개헌이 왜 필요할지, 개헌의 장·단점은 무엇인지 등에 대해 함께 논의해보세요. 학생들이 개헌을 쉽게 이해하고 스스로 개헌의 이유를 찾아볼 수 있도록 흥미로운 토론수업을 이끌어주면 좋겠지요.

▶ 이경복 별내중 수석 교사





학생참여활동 중심의 '통일교육' 선도하는 변준희 통일드림 사무총장

“학생 스스로 탐구한 뒤 깨닫도록 하는 것이 진정한 통일교육”

변준희 사무총장은 “학생들이 통일의 필요성을 체감하고, 통일 후 변화할 우리사회 모습에 적응하기 위해선 역량 중심의 통일교육이 이뤄져야 한다”며 “통일 후 일상생활에서 발생할 수 있는 문제를 해결하는 활동을 통해 학생들은 통일에 대비하는 역량을 기를 수 있다”고 말했다.

교육 초대석

교육계 주요 인사 혹은 자신의 분야에서 성공한 사람들의 교육 철학을 들여보며 앞으로 교육계가 나아가야 할 방향을 생각해봅니다

공공 얼어붙었던 한반도 정세가 정상회담 논의 등으로 인해 화해 무드로 돌아서면서 '통일'에 대한 관심이 다시 한번 커지고 있다. 특히 통일된 미래 사회를 이끌어갈 주역은 지금의 청소년들이라는 점에서 교육현장에서 '통일교육'의 필요성도 높아지는 상황.

문제는 통일교육의 방향과 내용이다. 통일교육을 진행하는 학교는 많지 않고, 설명 진행된다 하더라도 교사가 통일의 당위성을 일방적으로 전달하는 것에 그치는 경우가 많다. 이런 방식은 학생 스스로 탐구하며 문제 해결 역량을 기르고, 학습의 필요성도 깨닫는 최근의 교육 흐름에도 반하는 것.

경직된 통일교육. 어떻게 바꿀 수 있을까? 경기 지역 중 고 교 학생을 대상으로 진행되는 학생참여활동 중심의 '공감 통일동아리' 프로그램에서 그 해답을 찾을 수 있다. 이 프로그램에 참여한 학생들은 모둠활동을 기반으로 한 토론, 토의 등을 통해 북한 사회를 입체적으로 이해하고, 통일 전후로 발생할 문제를 해결할 방안을 스스로 모색해본다. 교사의 설명을 통해 통일의 당위성을 이해하는 것이 아니라 스스로 탐구하며 자연스럽게 통일의 필요성을 느끼고, 다가올 통일시대를 대비하는 역량을 기르는 것. 해당 프로그램을 기획한 변준희 통일드림 사무총장을 최근 만나 통일교육이 나아가야 할 방향과 그 방법에 대해 묻고 들었다.

'통일드림'은 통일부 통일교육원이 양성한 통일교육 전문 강사들이 주축이 되어 설립한 비영리민간단체로, 통일공감대 확산을 위해 다채로운 교육문화사업을 실시하고 있다. 변 사무총장과 통일드림 소속 전문강사들은 지난달 출간된 '공감 통일동아리 지도안' 집필에도 참여했다.

통일교육... “통일 시대 시민으로서의 역량 길러내는 교육”

“통일의 필요성을 깨닫는 것. 매우 중요합니다. 하지만 교사가 일방적으로 ‘통일은 꼭 필요하다’고 아무리 외쳐봤자 어린 학생들은 공감

하지 못하지요. 그보다는 학생들에게 ‘어떻게 통일을 할 것인가’를 다방면으로 고민하도록 해 통일 시대 시민으로서의 역량을 길러내는 한편 이를 통해 스스로 통일의 필요성을 가슴으로 느끼도록 하는 것이 진정한 의미의 통일교육이라고 할 수 있습니다.”(변준희 통일드림 사무총장)

변 사무총장이 말하는 통일교육 키워드는 ‘역량 중심의 교육’. 통일이 자신에게 어떤 영향을 미칠 것이고, 통일 이후 발생할 다양한 문제들을 어떻게 해결할 것인지 탐구하는 활동위주의 교육을 통해 통일 시대 주역이 될 학생들의 문제 해결 역량을 키우는 것이 핵심이다. 이 과정에서 스스로 통일의 필요성도 체감할 수 있다.

변 사무총장이 말하는 통일교육은 어떻게 진행될까? 공감 통일동아리에서 진행되는 ‘남북말 북북말 통합하기’ 프로그램을 통해 힌트를 얻을 수 있다. 이 활동은 같은 의미를 지닌 남북한의 어휘를 각각 살펴보면, 통일이 되면 어떤 단어를 사용할 것인지에 대해 모둠별로 의논해보는 활동. 오랜 분단으로 남북한이 사용하는 어휘는 크게 다른데, 통일 후에 의사소통으로 인한 갈등을 최소화하려면 어휘는 어떻게 통일해야 할지를 미리 생각해보는 것이다.

변 사무총장은 “지식 전달 중심의 통일교육 수업에선 단순히 ‘남북한의 어휘가 이렇게 차이나는구나’라는 점만 배우고 끝나버리는 경우가 많지만 역량 중심의 통일교육에선 토론·토의를 통해 문제를 해결해보면서 통일을 대비하는 역량을 키운다”면서 “특히 ‘언어’라는 일상생활과 밀접한 문제를 해결하면서 통일문제를 나의 삶과 직접적으로 연결된 문제로 인식하고, 통일의 필요성에 대해 깊이 공감하게 된다”고 말했다.

통일교육으로 진로탐색까지? 두 마리 토끼 잡는다

역량 중심의 통일교육은 일거양득의 효과도 거둘 수 있다. 통일교육을 학생들의 진로 탐색으로까지 확장시키는 것.

변 사무총장은 “통일은 △경제 △사회 △예술 △외교 등 다양한 문제가 복합적으로 얽힌 사안”이라며 “학생들이 통일을 올바른 방향으로 이끌어갈 방법을 고민하다보면 자연스럽게 이와 같은 광범위한 사회분야에 관심을 갖게 되고, 관심의 폭이 넓어지면서 자신의 진로도 고민하게 된다”고 말했다.

예를 들어 통일교육을 통해 북한의 인권 침해 사례에 대해 접한 학

생은 ‘북한의 인권문제를 해결하기 위해 앞으로 내가 할 수 있는 일은 무엇일까?’를 고민하며 ‘인권 변호사’ 직업에 대해 탐색할 수 있고, 통일 후에 우리나라 사회 제도는 어떤 방식으로 재정립되어야 할지를 고민하다가 ‘정책 전문가’ 진로를 탐구해볼 수도 있는 것이다.

“북한의 관광 명소 가이드, 북한 자원 개발자, 남북한을 잇는 철도를 설계하는 직업 등 통일된 우리나라에 어떤 직업이 생겨날지도 스스로 생각해 볼 수 있습니다. 통일교육은 진로와 관련해서 학생들의 생각의 폭을 확장시키는데 큰 도움이 될 뿐만 아니라 학생들이 우리나라의 현재와 미래를 바르게 내다볼 수 있도록 돕는다는 장점도 있지요.”(변 사무총장)

“통일교육, 일단 교과수업과 연계해보세요”

통일교육의 필요성을 체감하는 교사들은 많지만 연간단위로 교육 일정이 빽빽하게 짜인 학교 현장에서 갑자기 별도의 시간을 마련하기란 쉽지 않은 일. 대안은 없을까?

변 사무총장은 교과수업 시간에도 충분히 통일교육을 진행할 수 있다고 조언했다. 교과목의 특성을 고려해 한반도 문제를 살펴볼 수 있는 프로그램을 도입하면 학생들이 해당 교과를 통해 성취해야 할 학습목표도 달성하면서 통일교육의 효과도 얻을 수 있다는 것.

예를 들어 역사 수업에서 고려 말 정몽주가 이방원에게 피살된 ‘선죽교’와 관련된 내용을 다룬다면 선죽교는 북한 개성에 있다는 사실을 공부하고 북한에 있는 다른 유적지도 더 찾아보는 활동을 진행할 수도 있고, 식물을 공부하는 과학 수업에서는 비무장지대(DMZ)에서만 자생하는 식물을 탐구해보며 분단의 아픔을 되새겨볼 수도 있다.

“사회 교과에서는 헌법을 공부하면서 통일의 필요성에 대해 배울 수 있습니다. 헌법이 보장하는 가치를 탐구한 뒤 남북 분단으로 인해 침해받는 가치들이 무엇인지 토론했는 것이지요. 학생들은 헌법에선 한반도를 우리의 영토로 규정하지만 분단으로 북한 여행을 갈 수 없다는 사실을 알게 되면서 분단이 우리의 삶을 어떻게 제약하는지 깨닫고, 통일의 필요성도 느낄 수 있습니다. 통일교육에서 가장 중요한 것은 무엇보다 선생님들의 의지와 관심입니다. 통일문제는 다양한 분야와 연결된 만큼 거의 모든 교과에서 통일과 연결지어 생각해보는 시도를 할 수 있을 것입니다.”(변 사무총장)

추천! 진로체험 프로그램

‘추천! 진로체험활동 프로그램’은 선생님들이 학생들과 함께 가면 좋을 진로체험활동을 추천하고, 구체적으로 어떤 체험이 이뤄지는지 소개하는 코너입니다.

● 국립환경과학원 소속 대기오염집중측정소 ‘미세먼지는 무엇일까’
불청객 ‘미세먼지’를 잡아라



미세먼지 측정기를 직접 살펴보는 학생들. 수도권 대기오염측정소 제공

“미세먼지 농도가 심각한 수준입니다.” “초미세먼지가 한반도를 뒤덮었습니다.”

최근 일기예보를 통해 자주 듣는 말이다. 호흡을 통해 체내에 들어와 건강에도 악영향을 미치는 미세먼지가 연일 말썽을 부리자, 공기 질에 대한 사람들의 관심도 매우 높아진 상황. 이에 국립환경과학원 산하 대기오염집중측정소는 중학생들이 미래사회에 반드시 필요한 미세먼지 전문가로 성장할 수 있는 ‘미세먼지는 무엇일까’ 프로그램을 운영한다.

프로그램을 운영한다.

프로그램에 참가한 중학생들은 먼저 미세먼지에 대한 이론교육부터 받는다. △미세먼지의 정의 △황사와 미세먼지의 차이 △미세먼지 측정 방법 △미세먼지 고농도 현상 원인 등에 대해 알아보는 것. 또한 배움이 생활 속 실천으로까지 연결될 수 있도록 미세먼지 저감을 위한 행동 요령도 배운다.

이론교육이 끝나면 대기오염측정소 현장견학을 통해 20여 종

이 넘는 미세먼지 측정기를 살펴본다. 직접 미세먼지 농도도 측정해본다. 미세먼지 측정기를 가동해 공기 중의 미세먼지를 채취하고, 필터에 포집된 미세먼지를 육안으로 확인해본 뒤, 미세먼지 농도를 분석해보는 것. 각 프로그램은 모두 대기오염집중측정소에 소속된 미세먼지 연구 전문가가 진행한다.

이 프로그램은 수도권을 비롯한 △충부권 △호남권 △영남권 △제주권 등 5개 대기오염집중측정소에서 운영된다. 수도권 대기오염집중측정소의 프로그램을 기준으로 회당 20명의 인원이 참가할 수 있으며, 체험시간은 2시간 내외다. 참가를 원할 경우 꿈길 홈페이지(ggoomgil.go.kr)에서 신청하면 된다. 신청 비용은 무료다. 문의 02-3157-0370 ▶김지연 기자 jiyeon01@donga.com

체험활동 연관 직업

대기환경기술자 : 대기오염 상태를 측정하고, 대기오염의 방지 및 개선에 대한 방법을 연구하는 사람. 대기오염을 최소화하거나 제거할 수 있는 오염 방지 시설이나 장치 등에 대해 설계하는 일도 담당한다. 대기의 오염 정도를 통계적으로 분석해야 하기 때문에 수학적 분석력이 요구되며, 많은 사람들의 삶과 관련된 환경을 다루는 일이므로 책임감도 필요하다.

● 천리포수목원 ‘숲에서 미래를’

숲에서 스트레스는 ↓, 직업 이해는 ↑



화분에 식물을 옮겨 심고 있는 학생들. 천리포수목원 제공

숲은 복잡한 도심 속에서 받는 스트레스를 해소할 수 있는 치유의 공간이다. 충남 태안군에 위치한 천리포수목원은 ‘힐링’과 진로체험을 동시에 할 수 있는 특별한 프로그램 ‘숲에서 미래를’을 운영한다. ‘숲에서 미래를’은 숲 해설가와 ‘가드

너’ 직업에 대해 배우고, 해당 직업과 관련된 체험 활동을 해보는 프로그램.

참가 중학생들은 ‘숲으로 가는 기차여행’과 ‘내 나무 갖기’ 두 가지 프로그램에 참여한다. 먼저 ‘숲으로 가는 기차여행’에서는 안내자와 체험자

로 역할을 나눠 수목원 곳곳을 탐방한다. 눈을 감고 숲을 걸으며 자연을 만끽하고, 직접 식물의 잎을 정리해보기도 한다. 이를 통해 학생들은 숲 해설가가 단순히 식물에 대해 설명하는 사람이 아니라, 흥미로운 체험 프로그램을 개발하여 많은 이들에게 숲의 특징과 이로움을 알리는 사람임을 배울 수 있다.

‘내 나무 갖기’는 식물을 가꾸고 수목원을 관리하는 가드너 직업에 대해 알아보는 프로그램. 특히 ‘식물 옮겨심기’ 활동에 대한 학생들의 만족도가 높다. 학생들은 옮겨 심을 식물의 특징과 식물을 옮겨 심는 방법에 대해 배운 뒤, 직접 식물을 심어보며 가드너 직업에 대한 이해를 높인다. 또한 ‘나라는 나무가 잘 자라기 위해선 무엇이 필요한지’ 얘기해보며 심리적으로도 한 뼘 더 성장한다.

‘숲에서 미래를’ 프로그램은 천리포수목원에서 진행되며, 체험시간은 총 3시간이다. 회당 최대 40명까지 참여할 수 있다. 비용은 무료이며, 참가를 원할 경우 꿈길 홈페이지(ggoomgil.go.kr)에서 신청하면 된다. 문의 041-672-9986

▶김지연 기자 jiyeon01@donga.com

체험활동 연관 직업

숲 해설가 : 숲에 사는 생물의 특성과 역할, 숲에 얽힌 역사, 숲과 인간의 관계 등에 대해 많은 사람이 이해하기 쉽도록 설명하는 사람. 숲을 주제로 한 교육 프로그램을 개발하는 일도 한다. 숲 해설가가 되려면 자연현상에 대한 호기심과 관찰력, 그리고 다양한 교육 프로그램을 개발할 수 있는 창의력 등이 요구된다.

가드너 : 다양한 식물들을 심고 가꾸어 아름다운 정원을 만드는 사람. 정원의 환경과 구조를 파악하고, 각각의 장소에 알맞은 식물을 심고 가꿀 수 있어야 한다. 아름다운 정원을 만들기 위한 예술적인 감각이 필요하며, 식물이 죽지 않고 잘 자라게 하려면 여러 식물의 특성에 대해서도 잘 파악하고 있어야 한다.

함께 성장하는 스승 제자

'함께 성장하는 스승♥제자'는 제자들의 마음을 여는데 성공한 교사들의 상담 사례를 소개하고 지도 노하우를 알려주는 코너입니다.

※이 사례는 권나는 부산 온천중 상담교사의 사례를 기자가 정리했습니다.

“마음 좀 쉬러 왔습니다”

부산광역시에 위치한 온천중은 상담교실인 'Wee클래스'를 운영하고 있습니다. 온천중 Wee클래스는 'Wee클래스는 문제 학생만 가는 곳' 또는 '상담교사만의 공간'이라는 인식을 변화시키기 위해 노력하고 있습니다. 학생들이 자연스럽게 Wee클래스를 방문할 수 있도록 상시적으로 'OX 퀴즈대회'를 운영하고, 학교폭력 등 심각한 문제 상황에 대해서는 상담교사뿐만 아니라 담임교사, 생활지도부장, 교장 등으로 이뤄진 '자문단'이 적극적으로 나서는 것이지요. 이런 상담 사례들 덕분에 교육부와 한국교육개발원이 주최하는 '제7회 Wee 희망대상'에서 기관부문 대상을 수상하기도 했습니다.

특명! Wee클래스의 문턱을 낮춰라

많은 학생들은 Wee클래스에 대해 부정적인 인식을 갖고 있습니다. 누구나 Wee클래스를 찾아와 언제든지 마음을 터놓을 수 있다고 말해도 그 인식을 변화시키기가 쉽지 않지요.

이에 Wee클래스의 문턱을 낮추기 위한 다양한 시도를 했습니다. 'OX 퀴즈대회'가 대표적입니다. '상담은 누구나 받을 수 있다' '우울함은 나만 겪는 것이다' 등 간단한 문제를 내고 정답을 맞으면 사탕·초콜릿 등 학생들이 좋아하는 간식을 주는 것입니다. 학생들은 쿼

즈를 풀며 우울은 나만 겪는 것이 아님을, 힘들면 언제든 Wee클래스에 찾아와 이야기할 수 있음을 깨달았습니다.

이뿐만이 아닙니다. 교우관계에 문제가 있거나 기운이 없어 보이는 학생이 있다면 담임교사에게 Wee클래스로 심부름을 보내줄 것을 요청했습니다. 학생이 심부름을 오면 '온 김에 힘든 일은 없는지 얘기해보라며 자연스럽게 상담을 유도하기 위해서지요. 많은 학생들이 오가는 중앙현관에는 방탄소년단 등 학생들이 좋아하는 가수의 사진과 함께 'Wee클래스에 놀러와라고 적어뒀습니다.

그러자 자발적 상담이 크게 늘었습니다. 또 이미 문제가 불거진 뒤에야 Wee클래스를 찾던 학생들이 문제가 일어나기 전 Wee클래스를 찾기 시작했지요. 친구와 싸운 뒤에 '이제 친구가 없다고 말하는 게 아니라 "친구가 제 인사를 갑자기 안 받아주는데, 무엇이 문제일까요?"라고 묻는 것입니다. 이제 온천중 학생들은 "마음 좀 쉬러 왔습니다"고 말하며 웃으며 Wee클래스를 찾고 있습니다.

어디나 Wee클래스, 누구나 상담교사

"한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다"는 아프리카 속담이 있습니다. 학생들의 심리적 성장을 위해선 상담교사뿐만 아니라 전 교원의 노력이 필요한 것이지요.



이에 중대한 문제 상황에 대해선 여러 교사가 모인 '자문단'이 나섰다. 예를 들어 따돌림 사건이 발생했다면 상담교사가 '비밀 보장'을 전제로 각 교사들에게 이 사실을 알립니다. 그러면 담임교사는 수업 중 학생의 모둠 구성에 보다 신경 쓰고, 생활지도부장은 언어폭력 예방을 위해 노력하고, 교장선생님은 학생을 불러 "내가 너를 보호하기 위해 온 힘을 다하겠다"고 말해주는 것입니다. 상담교사 역시 학생과 꾸준히 상담을 진행하지요. 이렇게 여러 교사가 학생을 지지하면 학생은 큰 힘을 얻습니다. 문제 해결도 훨씬 빨리 이뤄지지요. 이는 학생을 아끼는 전 교원의 따뜻한 마음이 있기에 가능했습니다. 앞으로도 학생의 마음 성장을 위해 힘쓰는 선생님이 되고 싶습니다.

우리학교 연구모임·동아리를 소개합니다

활발하게 활동 중인 중학교 교사의 연구모임 혹은 동아리를 소개하고, 이 활동이 학생 지도에 어떤 도움이 됐는지를 알려드립니다.

경남 마산서중 수업연구회 수·다·나

학생이 주인인 수업, 교사 손으로 만든다

경남 마산서중에는 14명의 교사가 모여 만든 수업 연구회 '수·다·나'가 있다. '수업을 다함께 나누는 친구'라는 뜻의 수·다·나는 학생 참여를 유도하고, 학생 개개인이 가진 역량을 극대화시키는 'PBL(Problem Based Learning-문제기반학습)' 수업을 개발하는 수업혁신 연구회. 수·다·나를 이끄는 김은화 마산서중 수석교사로 부터 연구회 활동 내용과 그 효과에 대해 들어봤다.

혁신 수업 알리는 데서 시작

PBL 수업은 교사의 일방적 가르침이 아닌 학생의 적극적 참여가 중심이 되는 수업. 교사는 학생에게 '문제 상황'을 던져주고 이를 학생 스스로 해결하도록 지도한다. 하지만 학생·학부모에게 다소 낯설게 느껴지는 것도 사실. 이에 수·다·나 교사들은 변화하는 수업에 대한 공감감이 우선돼야 한다고 생각하고 적극적인 홍보 활동을 펼쳤다. 학기 초에는 가정통신문으로 PBL 수업의 정의 및 필요성, 운영방법 및 평가방법에 대해 알리고, 학기 중에는 공개수업을 열며 학부모가 수업을 직접 볼 수 있도록 한 것.

사실 새로운 방식의 수업을 위해선 교사의 수업 연구·개발이 필수다. 이에 수·다·나 교사들은 매달 '수·다·나'를 열고 각 교과와 교육과정을 면밀히 검토한 뒤 재구성 과정을 거쳐 PBL 수업 지도안

을 만들어냈다.

수업이 개발됐다고 끝이 아니다. 수업을 마칠 때마다 작성하는 '수업성찰 일지'를 통해 개선점까지 찾아낸 것. 너무 쉽거나 어려운 부분은 없는지, 학생들의 집중력이 흐트러지는 부분은 어디이며 어떤 부분을 가장 흥미로워하는지, 어떤 학생이 조금 뒤쳐졌는지 등을 꼼꼼히 기록해두고 다음 수업에 반영하여 조금씩 개선해 나갔다. 김은화 수석교사는 "동아리 소속 교사들이 번갈아가며 자신의 수업을 공개하는 '릴레이 수업나눔'도 실시하며 수업을 발전시켜 나가고 있다"고 말했다.

코칭·팀티칭으로 수업 효과 200%

수업 효과를 극대화하기 위해 수·다·나 교사들이 뭉치기도 했다. 2명의 교사가 함께 수업을 이끄는 '코칭'이 대표적. PBL 수업은 학생들 스스로 문제 상황을 해결하는 과정에서 교사를 도구처럼 사용하는 것이 특징인데, 1명의 교사만으로 학생들이 원하는 정보를 제공하기 어려울 때가 있다. 이에 2명의 교사가 한 수업을 공동으로 이끈 것. 학생들의 다양한 요구와 질문에 보다 빠르고 정확하게 대응할 수 있다고.

'팀티칭'도 그 효과가 남달랐다. 팀티칭은 공통의 주제를 하나 정



PBL 수업 개발을 위해 토론 중인 수·다·나 교사들. 마산서중 제공

한 뒤 서로 다른 각각의 교과 담당 교사가 해당 주제에 대해 진행하는 수업. 예를 들어 '지구'라는 주제에 대해 △교문서 속의 지구 모양 알아보기(한문) △세계 각 지역의 랜드마크를 활용해 지구 소개하기(사회) △지구 내부 모형 피자 만들기(과학) △지구 환경 문제에 대해 토론하기(국어) 등의 수업을 하는 것이다. 김 교사는 "학생들은 각 교과에서 학습하는 내용이 서로 연결되어 있음을 깨닫고, 하나의 주제에 대해 다각적으로 사고하는 능력을 기르게 된다"고 말했다. ▶김지연 기자 jiyeon01@donga.com

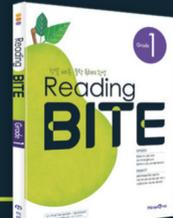


핵심 문법만 콕!
쉽게 이해하는
영어 문법 필독서
PREP-Grade 1,2,3-SUM(총 5권)

중학교 영어 문법과 독해

BITE

한 번에 잡자!



읽어 읽으면서
직독직해하는
영어 독해 기본서
PREP-Grade 1,2,3-SUM(총 5권)

Mirae N 에듀

※중학교 교사의 연구모임 혹은 동아리를 '자유학기제'에 자랑하고, 학생 지도 노하우를 공유해주세요.
자유학기제 편집팀 이메일(edudonga@donga.com)로 연락처와 사연을 보내 주시면 담당기자가 전화를 드립니다.



중학교 영어 문법과 독해

BITE

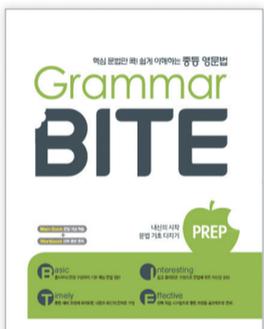
한 번에 잡자!

Grammar BITE

Reading BITE

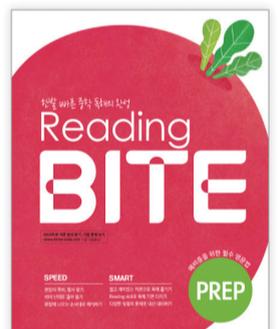
내신 및 서술형 완벽 대비
한발 앞선 수능 절대평가까지 대비

끊어 읽는 직독직해로
중학 독해부터 수능 독해까지 대비

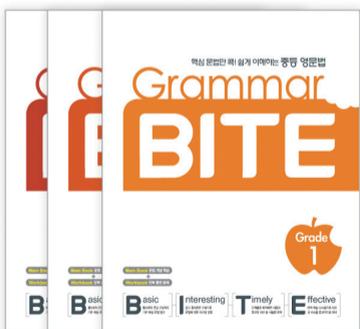


예비중을 위한
개념부터 내신 대비까지
중등 영문법 기초 다지기

PREP



예비중을 위한
쉽고 재미있는 읽을거리로
중등 영어 독해 기초 다지기

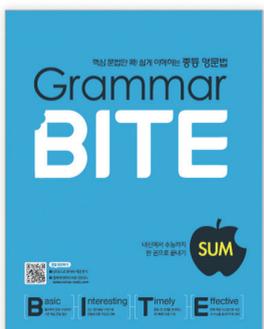


내신대비,
서술형에서 수능까지
중등 영문법 완성하기

Grade
1, 2, 3



끊어 읽고
직독직해하며
유형 중심 중등 영어
독해 완성하기



예비고를 위한
내신에서 수능까지
영문법 한 권으로 끝내기

SUM



예비고를 위한
유형별 학습전략으로
한발 빨리 수능 독해 준비하기