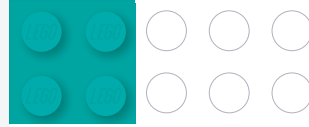




## 수업 참여도 상태 보고서: 과학 에디션

실습 기반의 과학 탐구는 학생들의 호기심을 북돋우고 새로운 가능성을 열어주는 동시에 이 시대의 가장 급박한 문제들을 해결할 혁신적인 솔루션의 불씨가 되어줍니다. 그런데 과연 전 세계적으로 요즘 학생들이 과학 학습에 참여하고 있을까요? 아울러 미래를 향해 자신있게 나아가는 데 꼭 필요한 능력을 기르고 있을까요?

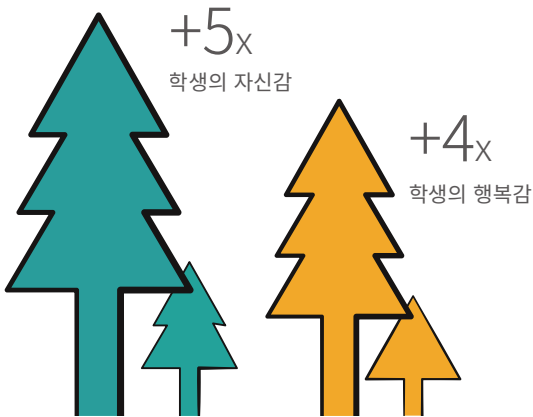
이에 레고® 에듀케이션이 그걸 알아보려고 6,000명이 넘는 교사, 부모, 학생 및 미국의 교육 관리자를 대상으로 설문을 실시했으며, 이 실태 정보가 결국 교육자들이 학생들에게 과학에 대한 사랑과 영감을 심어주고 더 밝은 미래를 열어가는 데 기여하리라 믿습니다.



과학 교사의 절반 이상이 말하기를, 과학 교육이 제공하는 가장 중요한 가치가 바로 학생들의 발전이라 믿고 있습니다.



학부모의 말에 따르자면, 학생들의 학교 수업 참여도는 아래와 같은 결과와 직결됩니다:



### 과학은 삶의 필수 기술을 길러주는 동시에 학생들의 참여도와 웰빙을 높여줍니다.

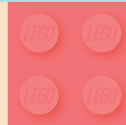
이러한 능력이 육성되려면 학생들이 교재에 대해 뭔가 공감을 느낄 수 있어야 합니다. 그런데 안타깝게도 전 세계적으로 학생들이 과학에 참여한다고 말하는 과학 교사의 수가 겨우 절반을 넘길 정도이며, 따라서 이 과목의 참여도의 증진 문제가 심각하다 하겠습니다.

흥미롭게도 학생들은 대체로 학교 밖에 있을 때 과학에 더 많은 관심을 보입니다. 학생들이 수업 중에 참여한다고 답한 교사의 비율이 1/3에 불과할 정도니까요. 참여도야말로 학생들의 웰빙과 긴밀하게 연결된 핵심적 요소이며, 따라서 이런 상황은 전 세계적 차원에서 과학에 대한 학생들의 관심을 북돋우고 학교 전체의 참여도를 높일 기회가 우리 앞에 놓여 있다는 것을 의미합니다.

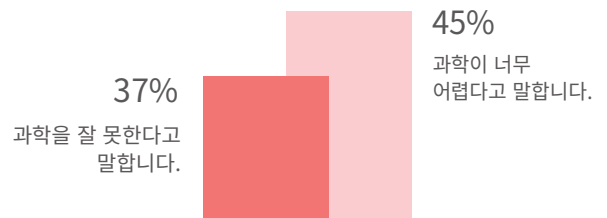
### 과학은 모두를 위한 것입니다. 다만 대다수가 아직 모를 뿐이죠.

많은 학생들이 교재를 보고 겁을 먹은 나머지 "과학은 나와 안 맞다"고 느끼며, 결국 이 과목에 대한 자신감을 잃게 됩니다.

아울러 교사들도 이 과목이 어렵다는 것을 인정합니다. 전 세계 과학 교사의 77%가 복잡한 개념과 커리큘럼 때문에 학생들이 애를 먹는다는 생각을 갖고 있으며, 모든 학생의 성공을 지원할 효과적인 리소스가 나와주기를 고대하고 있습니다.



과학이 가장 싫은 과목이라고 답한 학생들 중:



**눈앞의 기회: 과학에 관심을 갖기 어려워하는 학생들에게 다가가기.**

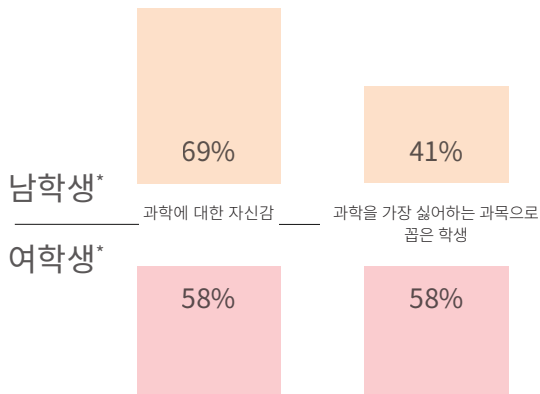
과학이 모두에게 유익함에도, 과학에 대한 접근에 있어서는 집단별로 불균형이 심각합니다.

이러한 불균형이 시사하는 바는, 학생들이 경험적으로 공감할만한 과학 교육에 대해 이른바 적응가능한 접근 방법이 필요하다는 것이며, 이러한 상황이 우리에게 솔루션을 제공할 특별한 기회를 열어줍니다.

“만일 학생들이 과학 과목을 잘 못한다고 생각하거나 기피한다면, 한 세대의 혁신가와 문제 해결사들이 통째로 사라져버릴지도 모릅니다. 우리는 양질의 과학 교육으로 학생들을 흥분시키고 참여시키기 위한 교육자로서 귀하의 헌신을 공유합니다.”

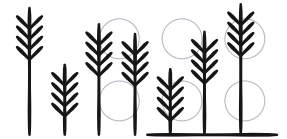
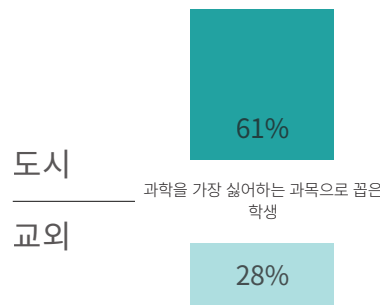
빅터 사지스, 레고® 에듀케이션 사장

**남학생이 여학생보다 과학에 더 자신감을 느낍니다**



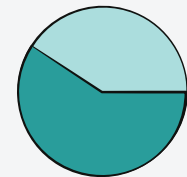
\* 설문 응답자들이 자신의 성 정체성을 밝혔음.

**교외 학생이 도시 학생보다 과학을 더 좋아합니다.**



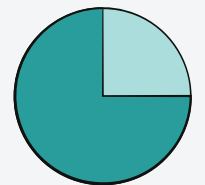
**실습 과학: 참여도, 호기심 및 자신감 증진을 위한 열쇠.**

과학 교육이 무엇보다도 실습 및 상호작용 방식으로 이루어져야 한다는 것이 과학 교사와 학부모의 공통된 생각입니다. 그런데 여기에는 타당한 이유가 있죠. 실습 학습이 학생들의 참여, 능력 개발 및 잠재력의 심화를 도와줄 뿐 아니라 과학을 가장 좋아하는 과목으로 여기게 될 가능성을 두 배로 높여주니까요.



과학 교사의 62%가 실습 활동이 과목에 대한 관심도를 높여준다고 말합니다.

실습 체험을 수업에 통합하고 있는 과학 교사의 75%가 이 방법론이 더 높은 시험 점수와 성적으로 이어진다고 믿고 있습니다.



더 많은 학생들에게 실습 학습 기회가 주어져야 하며, 교사들 역시 그렇게 되기를 바라고 있습니다. 다행히도, 이러한 격차를 모두 좁힐 수 있는 기회가 분명 있습니다.

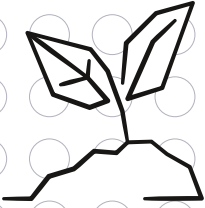


전체 학생의 55%만이 정기적으로 실습 체험을 하고 있으며, 교사가 계획하고 실행하고 소모품을 교체하는 데 추가적인 시간과 리소스가 필요한 경우가 많습니다.



82%의 과학 교사가 말하기를, 놀이와 실습 방식으로 과학을 가르칠 방법이 더 많이 필요하다고 합니다.



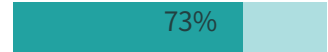


**모든 학생이 실습 과학 체험으로부터 이득을 얻습니다.**

이에 우리는 더 많은 학생이 실습 학습에 참여할 수 있도록 해결 직관적이고 신뢰할 수 있는 리소스를 통해 교육자를 지원할 때가 되었다고 생각합니다.

실습 학습 체험을 해본 학생들이 과학 학습에 대한 자신감을 더 크게 느낀다는 것이 입증되었습니다.

실습 학습 체험이 있을 때의 자신감



실습 학습 체험이 없을 때의 자신감



과학 교사의 **73%**가 말하기를, 학생들의 과학 학습을 도와주고 배움에 대한 동기를 북돋우는 데 레고® 체험이 효과적임을 믿는다고 합니다.



**레고® 에듀케이션은 전 세계의 어느 교실에서나 실습 과학을 실현해 줍니다.**

레고® 에듀케이션을 이용한 실습 체험이 이해도와 몰입도를 높여주는 동시에 현재는 물론 미래에까지 학생들에게 영감을 주고 과학을 좋아하는 마음을 심어준다는 것이 관리자와 교사 모두의 공통된 믿음입니다.

레고 에듀케이션은 모든 학생이 몰입적이고 즐거우며 유의미한 양질의 실습 학습을 할 자격이 있다고 믿습니다. 우리는 그러한 이유로 지금껏 45년에 걸쳐 학습의 혁신을 지원해 왔으며, 이번에 또다시 학생들을 현실 세계의 컨셉과 연결해줄 새로운 교육과정 표준 기반의 과학 솔루션을 레고® 에듀케이션 사이언스라는 이름으로 내놓게

되었습니다. 이 솔루션은 실행하기 쉽고 즉시 참여할 수 있으며, 수업의 목표와 학습 결과에 맞춰 필요한 지원을 제공합니다. 한마디로, 레고 에듀케이션 사이언스는 모든 학생들에게 ‘아하’의 순간을 열어주고, 교사에 대한 만반의 지원을 통해 유연하게 수업을 진행할 역량을 부여하며, 협력적인 실습 수업을 통해 교실 전체의 참여를 높여줍니다.

이제 때가 되었습니다. 참여도, 자신감, 창의력, 호기심의 증진을 위해 전 세계의 모든 교실에 레고 에듀케이션 사이언스를 도입할 시기가 무르익은 것입니다. 모든 학생이 과학은 물론 모든 영역에서 성공을 거둘 수 있도록 더 많은 기회를 만들어봅시다.

**자세한 내용은  
LEGOeducation.com/science 사이트를 참조하세요.**