

K

1

2

3

4

5

6

7

# 높은 기대치

자녀의 미래를 위한 협력



**Department of  
Education**

*Joel I. Klein, Chancellor*

8

# 훌륭한 학교는 높은 기대치에서 시작됩니다

학습 표준은 각 학년별로 학생들이 무엇을 알아야 하며 무엇을 할 줄 알아야 하는지에 관한 기본적인 것에 대해 설명합니다. 이러한 표준은 모든 학생들이 다음 학년으로 진급하고 더 나아가 성공적인 대학 생활을 하고 생계를 책임지며 지역사회의 생산적인 구성원이 될 준비를 하도록 해줍니다. 학생들은 또한 학습에 대한 열의를 개발하여 필수적인 정보가 빠르게 변화하고 증가하는 세상에 적응할 수 있도록 해야 합니다.

급변하는 경쟁적인 세계 경제 구조 속에서 직업을 구하기 위해서 학생들은 어느 때보다 더 많은 정보를 알아야 합니다. 4년제 대학에 입학하려는 졸업생이나 고등학교 졸업 후 취업하려는 학생들도 예외가 될 수는 없습니다.

저희가 채택하고 있는 뉴욕주 표준은 학생들이 현대 사회 속에서 문제를 해결할 때 필요한 독창적이고 비판적인 사고 능력, 문제 해결 능력 등을 기르는 교과 수업을 제공하기 위해 마련된 것입니다. 하지만 이 표준은 목표가 아니라 출발점입니다. 학생들은 견실한 지식을 기반으로 하여 학습한 내용을 최대한 활용할 수 있게 될 것입니다.

본 안내서에는 8학년 학생들이 알아야 할 사항과 학년말에 영어, 수학, 사회, 과학 등에서 갖추게 될 능력에 대한 예가 포함되어 있습니다. 가정, 이웃, 뉴욕시 인근에서 배울 수 있는 것들을 포함하여 가족으로서 자녀의 학습을 지원할 방법도 포함되어 있을 것입니다.

본 안내서에는 8학년 학생을 위한 몇 가지 표준에 대한 내용만이 포함되어 있습니다. 그렇다면 다른 학년의 표준은 어떠한가요? 8학년을 시작하기 전에 학생들은 어떤 것들을 알고 있어야 할까요? 학생들은 9학년 과정과 그 이후에 무엇을 배우게 될까요? 이러한 질문에 대한 답은 자녀의 선생님을 통해 얻으시거나 또는 교육청 웹 사이트 [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics)에서 확인하실 수 있습니다.

## 장애 학생

학생의 개별교육 프로그램(Individualized Education Program: IEP)에 별도 명시되어 있는 경우를 제외하고, 각기 다른 학습 레벨과 다른 교육환경(협력 팀 수업 또는 독립 특수 교육 수업 등) 등을 활용하여 적응 가능한 장애 학생은 일반교육 커리큘럼에 참여하게 됩니다. 적응에는 장애 학생이 해당 표준을 충족하도록 돕기 위해 계산기, 시각 보조 기구 등과 같은 학습 도구를 사용하고 새로운 내용을 익힐 수 있는 추가적인 시간을 제공하며 과제물의 양을 줄이는 것 등이 포함됩니다.

## 올바른 학습 습관

자녀가 올바른 학습 습관을 기르도록 돕는 방법:

- 가정에서 손쉽게 사용할 수 있도록 펜, 연필, 종이, 가위 및 테이프 같은 간단한 준비물을 갖추고 편안하게 숙제를 할 수 있는 분위기 조성.
- 매일 같이 숙제를 적고 빠짐없이 하도록 지도하기. 학생들은 스스로 시간을 관리하고 장기간의 목표를 달성하는 것을 배울 필요가 있습니다.
- 가장 어려운 숙제를 끝으로 미루지 말고 제일 먼저 하도록 지도.
- 과제를 제시간에 잘 끝마쳤는지 확인. 올바른 답을 찾는 것보다 자녀가 과제를 마치기 위해 무엇을 어떻게 하였는지를 포함한 그 과정에 더욱 관심을 가져주십시오.

올바른 학습 습관에 대한 기타 방법을 검색해보시려면 [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics)을 방문하십시오.

# 자녀의 선생님께 물어보십시오



학습 표준은 자녀가 학교에서 배우는 내용과 가정에서 학습을 지원할 수 있는 방법에 대해 선생님들과 이야기를 나눌 좋은 기회를 제공해 줍니다. 다음과 같은 질문을 해보십시오.

## 표준에 대해 자세히 알기:

- 이 표준에 부합하는 다른 학생들의 과제물을 볼 수 있을까요?
- 이 표준과 관련된 제 자녀의 학습 결과를 볼 수 있을까요?
- 학년 중에 이 표준에 대해서는 언제 배우게 됩니까?
- 제 자녀가 이 표준을 충족하고 더 잘하도록 돕기 위해 학교에서 사용하는 활동이나 자료는 무엇입니까? 어떤 학급 활동과 숙제를 내주실 것입니까?
- 제 자녀가 이 표준에 부합하도록 돕기 위해 할 수 있는 일에는 어떤 것들이 있습니까?
- 이 안내서에서 설명한 표준 외, 올해 제 자녀는 어떤 것을 배울 예정입니까?

## 자녀의 학교 생활에 대해 알아보기:

- 제 자녀가 학년 레벨에서 학습하고 있습니까? 개선이 필요한 과목이 있습니까?
- 제 자녀의 읽기 능력이 학년 수준에 부합하고 있습니까? 제 자녀가 읽을 만한 책을 추천해 주실 수 있습니까?
- 제 자녀는 각 과목을 하루에 얼마 동안 공부합니까?
- 학년 중에 이 과목을 어떻게 평가합니까?

## 자녀를 돕는 방법에 대해 알아보기:

- 성적표 외, 제 자녀가 학교 생활을 잘 하고 있는지 확인하기 위한 가장 좋은 방법은 무엇입니까?
- 자녀가 학년 레벨에 미치지 못하는 경우: 학교는 제 자녀에게 어떤 지원을 할 수 있습니까? 학교 생활을 더 잘하게 하기 위해 가정에서 할 수 있는 일은 무엇입니까?
- 자녀가 학년 레벨 이상일 경우: 제 자녀를 위해 제안할 수 있는 추가적인 지원은 무엇입니까? 가정에서 어떻게 도울 수 있습니까?

학년 말에 모든 학생들은 다음과 같은 능력을 갖추어야 합니다:

- 저자의 신념, 의도, 가정 및 선입관에 의문을 제기하여 정보가 타당하고 정확한지 판단.
- 의사소통하기 위해 친구 및 동료가 사용하는 여러 유형의 언어를 인식. 예를 들어, 학생들은 특수용어(특정 그룹 또는 직업에는 의미가 통하지만 외부인에게는 뜻이 통하지 않는 전문용어, 십대 은어 또는 기타 종류의 단어) 및 구어(격식을 차리지 않는 일상 언어)를 인식.
- 토론, 패널 토의, 모의 재판의 관례 및 기타 정보를 제시하기 위한 형식을 알고 사용.
- 등장인물, 배경, 분위기 및 어투 같은 요소를 비교 및 대조하는 3페이지 이상의 에세이를 두 가지 이상의 문학 형식(소설, 희곡 등)으로 작성.
- 한 가지 주제, 같은 작가 또는 한 가지 장르에 관한 최소 4권의 책을 포함한 최소 25권의 책을 읽고 이해.
- 문학적 글 또는 공연의 이해를 명확하게 하기 위해 질문 및 답변.
- 감정과 도덕성에 호소하기 등의 발표의 효과를 높여줄 수 있는 설득 기법을 인식.
- 글, 연극, 구두 발표 및 혼합 매체 공연 같은 여러 문학적 활동을 통해 주제를 탐구함으로써 그 이해를 표현.
- 다수의 일반 단어 및 특정 내용 관련 단어를 인식. 예를 들어, 과학, 경제, 스포츠 또는 컴퓨터 게임에 관련된 단어를 인식.
- 다양한 장르의 글을 조용하게 또는 큰소리로 읽기.



## 가정에서의 학습

다음과 같은 방법들을 가족의 모국어와 영어로 실행해 보십시오.

자녀에게 뉴욕 공공도서관의 청소년을 위한 웹사이트인 [Teenlinkteenlink.nypl.org/WordSmiths-Current.cfm](http://Teenlinkteenlink.nypl.org/WordSmiths-Current.cfm)에서 십대 청소년들의 문학 작품을 소개하는 WordSmiths란에 창작 시 또는 짧은 이야기를 제출하도록 장려하십시오.

자녀에게 손으로 글을 쓸 때 뿐만 아니라 이메일을 작성할 때도 단어의 정확한 철자를 사용하도록 지도해 주십시오. 가정에 사전을 비치하거나 [www.m-w.com](http://www.m-w.com)에서 온라인으로 철자를 확인하십시오.

인근 지역의 시사 뉴스 또는 이슈를 선택하여 자녀에게 *New York Times*, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com), *New York Daily News*, [www.nydailynews.com](http://www.nydailynews.com) 및 *New York Magazine*, [nymag.com](http://nymag.com) 같은 여러 뉴욕 출판기관이 그것을 어떻게 다루는지 비교하도록 시키십시오.

가족 토론의 중요성을 인식해 주십시오. 학부모님이 항상 바쁘다 해도 일요일 저녁식사 같은 시간을 정해 모두 같이 앉아 진심 어린 대화를 나누어 보십시오. 모두가 참여하도록 장려하십시오.

# 수학



## 가정에서의 학습

자녀가 현명한 소비를 하도록 도와주세요. 예산 편성, 제한적인 재원을 사용하는 방법의 계획 수립, 돈 벌기 및 미래의 지출 및 필요에 대비한 저축 전략에 대해 이야기해 보십시오. 좋은 크레딧을 위한 비용과 체크 및 신용카드 같은 도구들이 어떻게 신용 유지를 돕거나 해칠 수 있는지에 대해 이야기 하십시오.

Mathworld Classroom은 예비 대수학, 대수학, 기하학 및 기타 수학관련 개념에 관한 명쾌한 정의 및 예를 웹사이트 [mathworld.wolfram.com/classroom](http://mathworld.wolfram.com/classroom)에서 제공해주고 있습니다.

회계사 및 로케트 과학자 같이 수학이 주로 사용되는 직업뿐만 아니라 수학이 직업에 사용되는 것이 잘 알려지지 않은 심리학자 및 경마 트레이너 등을 포함하여 수학이 관련된 모든 직업을 자녀에게 상기시키십시오. 자녀가 그러한 관심을 탐구할 기회를 찾도록 도와주세요.

청소년을 위한 뉴욕 공공도서관 웹사이트인 "On-Lion" [kids.nypl.org/science/math.cfm](http://kids.nypl.org/science/math.cfm)에는 숙제 도움 그리고 중학교 수학 개념 및 문제에 대한 질문 및 답을 포함하여 흥미로운 수학 및 과학 게임과 탐구문제가 들어있습니다.

학년 말에 모든 학생들은 다음과 같은 능력을 갖추어야 합니다:

- 1% 미만의 퍼센트(예: 1%의  $\frac{1}{2}$ , 즉, 0.005) 및 100% 이상의 퍼센트(예: 230%, 즉, 2.30)를 읽고, 쓰고 인식.
- 퍼센트가 관련된 문제 계산. 예를 들어, 판매세, 단리, 판매 가격, 수수료 또는 팁을 계산.
- 여러 개의 상이한 쌍의 각도를 식별: 맞꼭지각(두 선이 교차할 때 서로 맞은 편에 있는 각), 보각(합이 180도가 되는 두 각) 및 여각(합이 90도 즉 직각이 되는 두 각).
- 두 평행선에 제3의 선이 교차할 때 생기는 각도 쌍을 식별.
- 선의 경사(그래프 상의 선의 경사도, 두 점 사이 수직 및 수평 거리의 변화 비율에 의해 정의됨)를 파악.
- 관습 측정치를 미터법으로 전환하기 위한 방정식 및 비율의 계산. 예를 들어, 2마일 x 1.6 킬로미터/마일 = 3.2 킬로미터.
- 화씨 온도를 섭씨 온도로 그리고 그 역으로 전환,  $C = \frac{5}{9}(F - 32)$
- 다항식(x 및 y 같은 한 개 이상의 변수와 정수 같은 상수를 포함하는 표현식)을 더하고 빼며 양의 상수 정수 지수는 더하기, 빼기, 곱하기만 사용. 예를 들어,  $2x^2 + 3x + 4$ 는 다항식임.
- 대수식을 인수분해하기. 예:  $x^2 + 3x + 2 = (x + 2)(x + 1)$ .
- 수학을 사용하여 물리적 현상(예: 가정의 저울 모형 제작), 사회적 현상(예: 여름 방학 예산 작성) 및 수학적 현상(예: 대수 방정식을 그래프로 그린 다음에 그래프 선을 설명하고 대조)을 표시 및 이해.

# 과학

8학년 과학은 생식, 유전 및 진화, 환경 속의 인간, 지구, 태양, 달 그리고 지구의 인력 및 운동을 탐구합니다.

## 학년 말에 모든 학생들은 다음과 같은 능력을 갖추어야 합니다:

- 모든 생물체의 유전적 특성이 한 세대에서 다른 세대로 유전됨을 이해.
- 유성 생식(두 어버이에 의한 생식)과 무성 생식(한 어버이만 필요한 생식)을 비교 및 대조.
- DNA(유전 정보를 전달하는 세포내 물질), 유전인자(빨강 머리 같은 특성에 대한 정보가 들어 있는 DNA 조각) 및 돌연변이(DNA가 손상 또는 변경될 때 발생하는 특성 변화)를 포함한 유전의 요소를 이해.
- 국가, 지역 또는 가정의 에너지 수요를 포함한 천연 자원 및 에너지, 태양 에너지 같은 재생 가능 에너지원 그리고 석탄 또는 석유 같은 비재생 에너지원을 이해.
- 쓰레기 및 기타 폐기물 처리 방법, 성장 도시의 토지 선용 방법, 공기 및 물 오염 그리고 지구 온난화 같은 환경적 관심사항을 이해.
- 먹이사슬에 침투된 화학물질 같은 환경적 독소의 영향, 살모넬라 같은 식품으로 인한 질병 및 심장병 또는 당뇨병 같은 인체 장애를 포함한 영양과 건강 사이의 관련성을 이해.
- 별, 행성, 혜성, 위성 및 소행성 같은 천체 구성 물질을 분류.
- 뉴턴의 제2 및 제3 법칙을 이해. 어떤 알짜 힘이 작용하는 물체는 이 힘의 방향으로 가속되고 모든 작용에는 동일하고 상대적인 방향의 반작용이 있음.
- 물체의 속도 및 가속도(속도가 증가하는 비율)를 판단.
- 인과 관계의 이해.

## 가정에서의 학습

언론에서 다루는 과학 뉴스에 대해 정기적으로 이야기하십시오. 새로운 대발명이 여러분의 삶에 어떤 영향을 미칠 수 있을까요? 이 대발명으로부터 혜택을 보거나 배우기 위해 자녀는 무엇을 할 수 있습니까?

여러분의 동네 보존 운동에 자녀가 참가하도록 장려하십시오. 교사 및 학생을 위한 자료 및 프로그램을 포함한 주 전체 행사에 대한 종합 안내는 뉴욕주 환경보호부의 웹사이트 [www.dec.ny.gov/index.html](http://www.dec.ny.gov/index.html)을 방문하십시오.

자녀와 함께 Upper West Side 에 있는 미국 자연사박물관의 Rose Center for Earth and Space ([www.amnh.org/rose](http://www.amnh.org/rose)) 에 있는 Hayden Planetarium 을 방문하여 보십시오. [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)에서 우주 이미지를 찾거나 뉴욕 공공도서관 [kids.nypl.org](http://kids.nypl.org) 에서 천문학 책을 찾아 보십시오.



## 가정에서의 학습

오늘날의 젊은이에게 열려있는 직업 기회에 대해 자녀와 이야기하십시오. 학부모님이 자녀의 나이였을 때 가졌던 직업 기회와 어떻게 다르니까? 오늘날 좋은 직업을 얻기 위해 필요한 조건에 대해 자녀와 이야기해 보십시오.

자녀와 함께 뉴욕 공공도서관의 웹사이트 [kids.nypl.org/newyork/newyorkhistory.cfm](http://kids.nypl.org/newyork/newyorkhistory.cfm)에서 뉴욕시의 역사를 조사해 보십시오. 산업화 시기에 각 보로가 어떻게 성장 및 변화하였는지에 대해 대화를 나누어 보십시오.

뉴욕시의 유명한 지하철 시스템 개발을 [www.nycsubway.org](http://www.nycsubway.org)에서 탐구하십시오. 자녀와 함께 지하철 또는 기타 빠른 수송 체계가 어떻게 한 도시의 경제적 성장에 기여하는지 검토해 보십시오. 또한 이 사이트를 이용하여 지하철 역의 미술에 대해 학습하십시오.

자녀에게 제2차 세계대전에 참가했던 증조부 또는 다른 친척과 함께 이야기하도록 장려하십시오. 대화를 기록하여 의회 도서관의 참전용사 역사 프로젝트인 [www.loc.gov/vets](http://www.loc.gov/vets)에 제출하십시오.



## 사회

8학년 사회과목에서 학생들은 산업시대로부터 현재까지의 미국과 뉴욕주의 역사를 탐구합니다.

**학년 말에 모든 학생들은 다음과 같은 능력을 갖추어야 합니다:**

- 미국으로의 다양한 이민 물결의 원인 및 영향, 이민 관련 공공 정책 및 이민자의 공헌을 분석.
- 다양한 자료원을 사용하여 다양한 관점을 모색. 예를 들어, 모든 주민이 미국이 제1차 또는 제2차 세계대전에 참가해야 한다고 생각했는가?
- 산업혁명의 장점 및 단점을 검토 및 토론.
- 산업화의 가속화에 따른 미국 노동자의 변화를 이해. 예를 들어, 20세기 초의 공장 근로자 수 대비 농장 근로자의 수의 변화를 설명.
- 20세기 전반기에 미국 남부로부터 북부로 아프리카계 미국인이 이동한 이유를 설명.
- 미국이 제1차 세계대전과 제2차 세계대전 사이에 세계 경제 대국이 된 요인을 조사.
- 1920년대와 1930년대에 미국에 존재했던 여러 경제 상황, 예를 들어, 제1차 세계대전 전시 경제의 종료, 산업 경제 및 공장의 성장 그리고 과학 및 기술의 발달을 비교.
- 대공황, 제2차 세계대전 및 기타 기간 동안의 자원 부족이 어떻게 미국인들의 삶에 영향을 미쳤는지 토의.
- 마틴 루터 킹 주니어, 로사 파크스 및 말콤 X 같은 인권운동을 주도한 유명한 지도자의 공헌에 대해 학습 및 이해.

# 더욱 기초적인 지식 및 능력

8학년 학생들은 책을 읽고 쓰고 수학을 하고 과학 및 사회의 주요 개념을 이해하는 것 이상으로 학습하고 있습니다.

- **예술:** 8학년 학생들은 한 학기마다 시각 예술, 댄스, 음악 및 연극 같은 예술 과목 중에서 2가지를 이수합니다. 학생들은 해당 예술 형식의 기능 및 기법을 구축하고, 독창적 작품을 만들며, 어휘 및 관련 문헌을 숙달하며, 역사를 조사하고, 학습, 장래 직업 및 예술 분야의 첨단 학습을 위한 자원으로 미술관을 이용합니다. 자세한 내용 검색: [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics)
- **운동 및 건강:** 학생들은 자신의 개인 건강 및 웰빙, 가족 및 친구의 건강 그리고 학교와 지역사회의 건강을 증진시키기 위해 계속 노력합니다. 예를 들면, 학생들은 모든 내용 영역에 걸쳐 가족, 동료 및 미디어가 건강 행동에 끼치는 영향을 분석하는 방법 및 건강한 행동을 실천하는 방법 그리고 흡연 및 마약 같은 위험 행동을 피하는 방법을 배웁니다. 자세한 내용 검색: [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics)
- **도서관 및 조사:** 학년말이 되면 8학년 학생은 질문을 수정하여 조사될 수 있는 주제에 도달하고, 다양한 검색 엔진을 사용하여 더욱 어려운 검색을 하며, 균형된 관점을 위해 여러 정보처로부터 정보를 모색하며, 증거에 의해 뒷받침되는 결론을 도출하고, 정보를 사용하여 독창적 작품을 만들며, 다양한 장르를 독립적으로 읽고 반응을 공유하며, 지적 자유 및 지적재산권에 대한 이해를 표시하며, 인터넷을 윤리적으로 적절하게 사용할 수 있게 될 것입니다. 자세한 내용 검색: [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics)
- **테크놀로지:** 8학년 학생들은 테크놀로지 및 정보에 대한 안전하고 수용 가능한 사용을 계속 실습, 토의 및 공유합니다. 학생들은 다양한 매체 및 형식을 사용하여 다수의 청중에게 커리큘럼에 대한 정보 및 아이디어를 효과적으로 전달하는 결과물(예를 들어, 프리젠테이션 자료, 소식지 및 웹 페이지)을 설계, 개발, 발행 및 제시하는 방법을 배우게 됩니다. 학생들은 컴퓨터 사용 에티켓 관련 문제를 검토하고 효과적인 의사소통, 협동, 개인 생산성 및 평생 학습을 지원하기 위한 더욱 효과적인 테크놀로지 이용을 장려하기 위한 수단을 토의합니다. 자세한 내용 검색: [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics)

## 기타 안내

본 안내서에는 자녀가 이번 학년도에 배울 다양한 표준에 대한 개요만 소개되어 있습니다. 유치원-8학년의 전체 학생들을 위한 안내서 사본, 모든 과목 및 학년을 위한 전반적인 표준에 관한 내용은 교육청의 웹 사이트인 [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics) 에서 검색 및 다운로드 하실 수 있습니다.

교육 및 학습 담당부와 가정참여 지원실에서는 여러분들께서 자녀의 교육 및 가정과 학교에서 자녀의 교육을 지원하실 수 있는 방법에 대한 아이디어 등을 포함한 추가적인 정보를 제공합니다. 더욱 상세한 정보를 원하시면 교육 및 학습부의 웹사이트 [www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/academics) 및 가정참여 지원실의 웹사이트 [www.nyc.gov/schools/languages/korean/ofea](http://www.nyc.gov/schools/languages/korean/ofea) 를 방문하십시오. 또한 학교의 학부모 코디네이터에게 연락하시거나 가정참여 지원실 전화 (212) 374-2323 또는 [ofea@schools.nyc.gov](mailto:ofea@schools.nyc.gov) 로 연락하실 수 있습니다. 이에 더해 뉴욕시에서 자녀와 함께 방문할 수 있는 문화 및 역사적 기관을 알아보시려면 311로 문의하실 수도 있습니다.



Department of  
Education

Joel I. Klein, Chancellor



T&I-7924 8th (Korean)