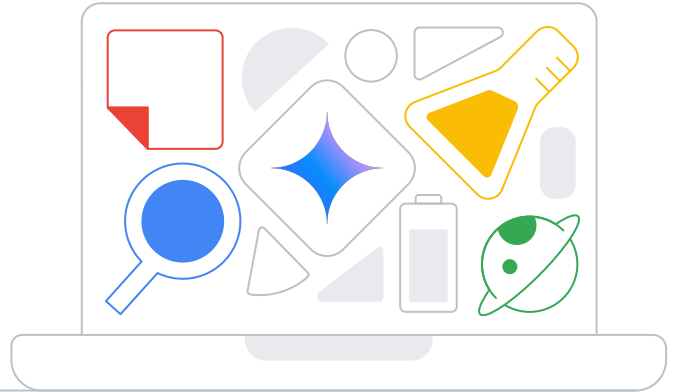


보호자를 위한 AI 가이드

AI는 우리가 일하고 교육하는 방식을 바꾸고 있습니다. Google은 오랫동안 이러한 상황에 대비해 왔으며, 2001년 Google 검색에 [맞춤법 자동 교정 시스템](#)을 도입하면서 최초로 AI를 사용했습니다. 이제 AI는 다양한 Google 제품에 탑재되어 매일 수십억 명의 사용자들이 사용하고 있습니다.

Google은 AI를 활용해 학습을 재구성하는 과정에서, 지난 10여 년간 수업용 디지털 도구를 개발하면서 얻은 정보를 적용하였으며 안전에 중점을 두고 AI 환경을 설계했습니다.



이 가이드를 통해 교육, 데이터 보안, 개인 정보 보호 기능에서 AI가 어떤 역할을 하는지 알아보고, 자녀가 AI에 기반한 미래에 대비할 수 있도록 돕는 방법에 대해 자세히 알아보세요.

AI란 정확히 무엇일까요? 생성형 AI란 무엇일까요?

AI는 자연 지능을 모방할 수 있도록 학습된 컴퓨터 시스템으로, 사용자가 정보를 이해할 수 있도록 돕고 사용자에게 정보를 추천합니다. AI는 사용자가 Google 검색이나 YouTube와 같은 도구로 검색할 때 관련 콘텐츠를 추천하거나, Google 인프라 내에서 데이터 보안을 유지하는 등 도구의 기능을 한층 강화해 줍니다.

생성형 AI는 간단한 프롬프트 입력만으로 텍스트, 이미지, 음악, 코드 등의 새로운 콘텐츠를 생성하는데 중점을 둔 AI입니다. [Gemini 앱](#)은 모든 학교 계정에 대한 추가 데이터 보호 기능이 포함된 Google의 무료생성형 AI 채팅 환경입니다.



AI가 학교 교육 및 학습에 적용되고 있는 이유는 무엇일까요?

AI를 사용하면 새롭고 강력한 방법으로 교육자와 학습자를 지원할 수 있습니다. 교육 분야에서 AI는 학습 환경을 개인별로 맞춤화하고, 즉각적인 피드백을 제공하며, 접근성을 높이고, 디지털 보안을 강화하며, 교육자가 시간을 절약할 수 있도록 지원하는 등 다양한 방식으로 활용되어 실용성을 높일 수 있습니다. 학교와 직장에서도 AI가 점점 보편화됨에 따라, 학생들이 AI에 기반한 도구의 능숙한 사용법을 배우는 것이 점점 더 중요해지고 있습니다.



대부분의 청소년과 보호자는 생성형 AI 기술이 미래에 중요한 역할을 할 것으로 내다보고 있습니다.”

Stephen Balkam, [FOSI](#) Founder/CEO

[Google Keyword 블로그](#)

학교 커뮤니티를 더욱 안전하게 보호하는 Google for Education



보안을 우선으로 하는 기본 설정

Google for Education에는 기본적으로 보안 보호 기능이 포함되어 있습니다. 엄격한 테스트와 연중무휴 모니터링을 통해 자녀의 데이터를 안전하게 관리하며 AI에 기반한 보안 보호 장치가 자동으로 위협을 감지하고 차단합니다. 생성형 AI 도구에는 관리자가 액세스를 제어하는 등 높은 수준의 보안 기능이 적용되었습니다.



학교에서 제어하는 데이터

관리자는 각종 기능에 대한 학생의 액세스를 제한하고 보안 침해를 방지하는 통합형 도구를 이용해 데이터를 관리합니다. Google은 제품이 작동하는 방식을 투명하게 공개하는 것을 목표로 하며, 언제 어디에서 데이터에 접근할 수 있는지 관리할 수 있도록 쉽게 적용할 수 있는 개인 정보 보호 및 보안 설정을 제공합니다.



개인 정보 보호 중심 설계

Google에서는 책임감 있는 데이터 관행을 엄격하게 준수하고, 학생 프로필을 작성하지 않으며, Workspace 핵심 서비스에 광고를 표시하지 않습니다. Google에서는 생성형 AI를 발전시켜 나가는 과정에서 책임감 있는 데이터 관행을 엄격하게 준수합니다. 어떤 Google Workspace for Education 데이터도 AI 모델을 개선하거나 학습시키기 위해 공유되거나 사용되지 않습니다.



신뢰할 수 있는 콘텐츠와 정보

AI 기술이 발전함에 따라, Google에서는 Google AI 제품이 보다 신뢰할 수 있는 콘텐츠를 제공할 수 있도록 고급 보호 장치에 지속적으로 투자하고 있습니다. Google은 Gemini의 기반이 되는 AI 모델을 포함해 연령에 적합한 콘텐츠 안전 정책을 설계할 수 있도록 아동 안전 및 발달 전문가와 협력합니다.

Google 사용 시 자녀의 보안 및 개인 정보 보호 기능에 관해 주의해야 할 사항

학교에서 발급하는 Google 계정

(학교에서 학생을 위해 생성)

Workspace for Education 개인정보처리방침 및 서비스 약관이 적용되는 계정이며, 따라서 Gmail, Docs, Slides, 클래스룸 같은 Google Workspace for Education 핵심 서비스에 광고가 표시되지 않습니다.

학교 관리자는 Google 검색, 지도, Play 등 Workspace에 포함되어 있지 않은 Google 서비스를 비롯한 개별 서비스를 사용 설정하거나 중지할 수 있습니다.

기본적으로 Gemini는 청소년에 대해 사용 중지되어 있습니다. 학교 관리자는 Google의 최소 연령 요건을 충족하는 학생들에게 이 기능을 활성화할지 선택할 수 있습니다. 학생이 학교 계정으로 로그인하면 추가적인 데이터 보호 기능이 적용되어, 학생의 채팅 데이터는 누구에게도 검토되거나 AI 모델 학습에 사용되지 않습니다..

ChromeOS의 생성형 AI 기능에는 Google 관리 콘솔을 통한 제어 기능이 제공되며, 만 18세 미만의 사용자에게는 자동으로 사용 중지됩니다.

개인 Google 계정

(사용자 또는 보호자가 생성)

Google의 소비자 개인정보처리방침 및 서비스 약관이 적용되는 계정으로, Google Workspace 서비스에 광고가 표시되며 사용자는 개인 맞춤 광고를 사용 설정할 수 있습니다.

개인 정보 보호 설정을 선택하고, Gemini를 사용할 때 Google이 수집하는 데이터를 이해하며, 데이터가 Gemini 앱 개인 정보 보호 허브에서 어떻게 사용되는지 알아보세요. 사용자는 Gemini 앱을 사용할 때 개인 정보를 공유하지 않도록 명확한 안내가 제공됩니다.

부모와 보호자는 Family Link를 이용해 기기 사용 시간에 제한을 설정하고 개인 정보 보호 설정을 관리하는 등 자녀의 개인 계정을 모니터링할 수 있습니다.



학교에서 사용하는 AI에 대한 Google의 접근 방식

Google은 AI가 학교 커뮤니티의 잠재력을 실현하는 데에 우리가 지극껏 상상조차 하지 못한 방식으로 도움을 줄 것으로 생각합니다. **AI가 발전함에 따라 Google은 책임감을 가지고 AI를 교육에 통합하기 위해** 교육 연구를 기반으로 생성형 AI 환경을 구축하고, Google이 보유한 최고의 AI 기술을 교육에 도입할 때도 그 방법과 경우를 신중하게 평가하는 등 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 또한 Google은 AI에 기반한 교육용 도구가 Google Workspace for Education의 모든 도구에 적용되는 것과 동일한 엄격한 기준을 준수하도록 합니다.



책임감 있는 AI 개발

Google의 AI 기술은 학습과학 원칙을 바탕으로 설계되어 교육자의 역량을 강화하고 지원하며 아이디어를 제공하는 역할을 하며, 절대 교육자를 대체하지 않습니다.



지속적으로 교사 의견 반영

Google의 교육용 생성형 AI 도구는 교육자와 학습 전문가의 의견을 받아 구현합니다. 예를 들어, 교사는 Google 파일럿 프로그램의 AI 부문을 통해 AI에 기반한 새로운 기능을 테스트하고 피드백을 제공할 수 있습니다.

Google for Education의 AI는 학생과 교사에게 어떤 도움을 주나요?

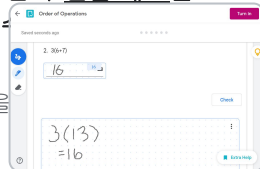
AI는 백그라운드에서 교사의 역할을 보완하며 학생에게 맞춤형 지원을 제공함으로써 학생의 학습 방식과 교사의 수업 방식을 변화시킵니다.

학생

자녀의 필요에 따라 맞춤화되어 수업의 몰입도와 상호작용 비중이 높아지며, 접근성이 향상된 학습 환경을 상상해 보세요.

학생은 **Gemini**와 Google 클래스룸의 연습 세트를 사용하여 다음과 같은 경험을 할 수 있습니다.

- 자신에게 맞는 속도로 학습
- 학습 도중 어려움에 부딪혔을 때 실시간 피드백과 즉각적인 힌트 확인
- 상시 학업 지원
- 맞춤형 연습 자료를 통한 깊이 있는 이해
- AI가 중심이 된 미래를 위한 역량 개발

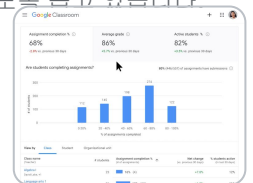


교사

학생들이 2020년 이후 발생한 학습 손실을 회복하는 과정에서, Gemini, NotebookLM, Chromebook Plus와 같은 생성형 AI 도구는 교육자가 더 많은 작업을 수행하고, 학생 개개인에게 맞춤화된 학습을 지원하며, 학생이 필요로 하는 부분을 파악하여 신속하게 지원할 수 있도록 돕고 있습니다. **학습 환경 맞춤화**

연습 세트, Gemini 및 기타 AI에 기반한 Google for Education 도구를 사용하면 교사는 다음과 같은 효과를 거둘 수 있습니다.

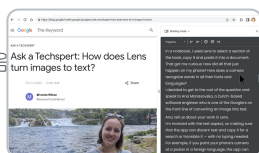
- 신속한 학생 이해도 파악
- 각 학생에게 더 많은 개별 지원 제공
- 학생들의 필요와 관심분야에 맞춤화된 학습 환경 제공



접근성 강화

AI에 기반한 도구를 사용하면 다음과 같은 관련 기능을 통해 학생에게 포용적인 학습 환경을 제공할 수 있습니다.

- 디스플레이 및 시력
- 거동 및 수동기민성
- 인지적 피드백 및 음성 피드백
- 오디오 및 자막



모든 유형의 학습자를 위한 수업 만들기

교육자는 Chromebook Plus 기기에 내장된 AI 기반 기능을 사용해 다음과 같은 효과를 거둘 수 있습니다.

- 요약 도우미로 웹사이트나 앱의 텍스트를 빠르게 이해
- 글쓰기 도우미를 활용하여 수업 안내 및 의견 초안 작성
- 동영상 수업 녹화, 편집, 공유
- 내장된 음성 녹음기로 오디오 콘텐츠 제작
- 재미있는 GIF를 만들어 보다 오래 기억할 수 있는 데모나 설명 제작



집에서 사용하는 AI에 대한 Google의 접근 방식

학교 밖에서는 부모와 보호자가 자녀의 기기 사용 시간과 기술 이용에 대한 책임을 지게 됩니다. 생성형 AI 기술 또한 예외가 아닙니다. Google은 집에서 어린이와 가족을 보호하고 존중하며 역량을 강화할 수 있도록 다음과 같은 관점에서 제품을 만듭니다.



보호

Google은 Gemini의 기반이 되는 AI 모델을 포함해 연령에 적합한 콘텐츠 안전 정책을 설계할 수 있도록 아동 안전 및 발달 전문가와 협력합니다. 또한 투명성을 위해 데이터 사용에 대한 문서 및 정보 검증 도구를 제공합니다.



존중

Google에서는 AI의 기본 개념을 익힐 수 있도록 청소년을 위한 맞춤 교육 자료를 제공합니다. 이러한 교육 리소스는 전문가들과의 협력을 통해 연구에 기반하여 제작되었습니다.



역량 강화

Gemini는 청소년들이 AI의 기능과 한계를 파악할 수 있도록 청소년에게 맞춤 고유한 오보딩 환경을 제공합니다. 또한 만 18세 미만 사용자가 연령에 적합한 질문으로 시작할 수 있도록 청소년에게 알맞은 프롬프트를 제공합니다

청소년에게 AI 도구, 리터러시, 리소스 제공

Google은 학생들이 학교와 관련 없는 개인 계정에서 AI 도구를 사용할 때도 안전을 보장하기 위한 조치를 취하고 있습니다.

청소년을 위한 책임감 있는 Gemini 환경 설계

만 18세 미만의 사용자에게 Gemini에 대한 액세스를 제공하기 전에, Google은 Family Online Safety Institute(FOSI), ConnectSafely, Future of Privacy Forum 등의 아동 안전 및 발달 전문가와 협력하여 콘텐츠 정책을 수립하였습니다. Google은 청소년 및 전문가의 의견을 반영하여 AI 리터러시 콘텐츠를 개발하고, 이를 만 18세 미만의 사용자에게 제공하고 있습니다.

Gemini는 만 18세 미만의 사용자가 온라인에서 더욱 안전하게 활동할 수 있도록 보다 엄격한 보호 장치를 적용하여, 청소년이 Gemini를 사용할 때 불법적이거나 연령 제한이 있는 내용 등 연령에 부적절한 콘텐츠에 노출되지 않도록 합니다. 또한 Gemini는 사용자가 사실에 기반한 질문을 처음 입력하면 자동으로 Gemini의 대답 재확인 기능을 실행하여 대답의 타당성을 뒷받침하는 콘텐츠가 웹에 있는지 평가합니다.

AI 생성 콘텐츠를 더욱 쉽게 식별할 수 있도록 지원

SynthID는 AI 생성 이미지에 육안으로 식별할 수 없는 디지털 워터마크를 추가합니다. 사용자는 이를 통해 Google 포토, 검색 및 기타 도구에서 Google AI가 생성한 이미지, 텍스트, 동영상상을 식별할 수 있습니다.

악용 방지를 위해 플랫폼 강화

Gemini 앱은 엄격한 정책 가이드라인을 적용하여 사용자의 안전을 보호하고 부적절한 콘텐츠 노출을 방지합니다. 이러한 정책 가이드라인은 수년간의 연구, 사용자 의견 및 전문가 조언을 바탕으로 수립되었습니다.

또한, Google의 AI 기반의 안전 분류기가 위험하거나 부적절한 콘텐츠를 제거하는 필터 역할을 수행합니다. 이 시스템은 유해한 콘텐츠를 감지하고 차단하며 신속하게 대응하여 모든 사용자가 Google AI 서비스를 보다 안전하게 이용할 수 있도록 합니다.



책임감 있게 생성형 AI를 사용하기 위한 팁

#1 AI는 인간이 아닌 기술임을 기억하세요

AI는 머신러닝 모델입니다. AI는 스스로 생각하거나 감정을 느낄 수 없으며, 학습을 통해 패턴을 익히는 데 뛰어난 능력이 있을 뿐입니다. AI는 인간이 아니므로 나에게 중요한 결정을 대신 내려주거나 내 인생의 중요한 사람을 대신할 수 없으며 그대서도 안 됩니다.

#2 AI를 활용하여 역량을 강화하되, 완전히 대체하려고 하지 마세요

AI는 창작 과정의 첫걸음을 떼는 데 도움을 줄 수 있지만 창작 자체를 대신해 주지는 않습니다. 창작은 어디까지나 창작자가 할 일입니다. 예를 들어 동영상 시리즈를 녹화하는 경우 전체 스크립트를 직접 쓰기 전에 AI를 사용해 3가지 인트로를 브레인스토밍해 보는 식으로 활용할 수 있습니다.

#3 대답을 비판적으로 평가하세요

생성형 AI 제품은 여전히 개발 과정에 있기 때문에 오류가 발생하고 사실에 기반하지 않은 정보(할루시네이션)를 생성할 수 있습니다. 제시되는 정보가 사실인지 항상 확인하세요. 확신이 들지 않을 때는 Gemini의 [재확인 기능](#)을 사용하거나 Google 검색을 통해 추가 검색을 해보세요. 청소년과 교사를 위한 추가 자료를 확인하세요

#4 이상한 점이 느껴진다면 더 자세히 알아보세요

유용한 기술이 등장하면 언제나 그렇듯이, 생성형 AI를 이용해 타인을 속이거나 사기를 저지르려는 사람들이 있을 수 있습니다. 예를 들어, 진짜처럼 보이는 사진이나 동영상 등 가짜 미디어나 잘못된 정보를 생성할 수 있습니다. 콘텐츠의 출처를 확인하고, 게시한 사람의 의도를 고려하고, 부자연스러운 점이 있다면 주의의 기울이세요.

#5 개인 정보를 유출하지 마세요

주민등록번호를 비롯한 개인 식별 정보는 생성형 AI 도구에 입력하지 마세요. Gemini는 Workspace for Education 계정을 사용하는 학생을 위해 고급 보호 기능을 제공하지만, 다른 많은 도구에서 사용자가 입력한 데이터를 사용할 수 있습니다. 확신이 들지 않을 때는 해당 정보가 공개적으로 공유해도 될만한 정보인지 생각해 보세요.

🔍 책임감 있는 AI 사용 교육 7-12학년을 위한 수업 및 활동

🔍 과정: 디지털 시민의식

🔍 Teach AI의 가이드 툴킷

🔍 생성형 AI에 관해 반드시 알아야 할 5가지

🔍 생성형 AI로 학습 개선

🔍 AI 기본 과정: 교육자를 위한 생성형 AI

🔍 교육과정: 일상생활 속의 AI

🔍 교육 분야에서 Gemini를 활용하는 30가지 이상의 방법



AI에 대해 어디에서 자세히 알아볼 수 있나요?

가족, 보호자 및 저학년 학생의 경우:

🔍 Google Families

🔍 교육을 위한 Google AI

🔍 Be Internet Awesome

🔍 개인 정보 보호 및 보안에 관한 보호자 가이드

🔍 책임감 있는 AI 구축

🔍 Google의 생성형 AI 데이터 보호 기능

