

“AI Native 시대, AI윤리는 선택이 아닌 필수”

오늘날 인공지능(AI)은 우리의 일상과 사회 전반에 깊숙이 자리 잡고 있습니다. 그러나 기술의 발전이 주는 혜택만큼, 그에 따른 윤리적 책임과 사회적 영향에 대한 고민도 깊어져야 합니다. AI는 단순한 도구가 아니라, 인간의 가치와 선택이 반영된 결과물이기 때문입니다. 우리가 AI를 어떻게 설계하고 활용하는가에 따라 미래 사회의 모습은 크게 달라질 수 있습니다.

KT는 2024년 인간 존엄성과 공공성 증진이라는 기본가치를 바탕으로 AI 윤리원칙을 제정하고, 이를 실천하기 위해 전담 조직인 'Responsible AI Center'를 설립했습니다. 우리는 AI가 사회에 긍정적인 영향을 미치고, 누구나 안전하고 공정하게 활용할 수 있는 환경을 만들기 위해 노력하고 있으며, 그 노력의 일환으로 이번 중학생 대상 AI 윤리 교육과정 개발에 참여하게 되었습니다.

AI를 처음 접하는 순간부터 올바르게 이해하고 책임감 있게 활용할 수 있도록 하는 교육은 매우 중요합니다. 이러한 AI Native 사회에서 AI 윤리는 선택이 아닌 필수입니다. AI가 사회에 미치는 영향이 커질수록 AI 윤리는 더욱 중요해 질 것이기 때문입니다.

오늘의 작은 실천이 내일의 안전하고 신뢰할 수 있는 AI 환경을 만듭니다. 이번 AI 윤리 교육을 통한 배움과 실천이 더 나은 세상을 여는 첫걸음이 되길 바랍니다. 이 중요한 여정에 함께해 주신 모든 관계자 분들께 깊이 감사드리며, 학생들이 AI 윤리의 중요성을 인지하고, 미래 사회의 주역으로서 올바른 선택을 할 수 있는 힘을 기를 수 있기를 바랍니다.

AI윤리 커리큘럼을 새롭게 발간하며

우리는 AI 기술이 먼 미래의 이야기가 아닌, 일상에서 누구나 접하고 활용 가능한 격변의 시대를 살아가고 있습니다. AI는 우리 사회가 직면한 다양한 문제들을 해결할 수 있는 잠재력을 갖고 있지만 이런 기술의 발전과 더불어 발생 가능한 부작용에 대해서도 우리는 끊임없이 고민해야 합니다.

KT는 2022년부터 디지털 기술과 환경의 부작용을 예방하기 위해 교육계와 의료계, 법조계 등 전문 기관들과 함께 'Digital for Good' 프로젝트를 지속하고 있습니다. 특히, Digital for Good 프로젝트는 아동·청소년들이 디지털 세상의 구성원으로서, 올바른 디지털 활용 문화를 소양으로 갖출 수 있도록 '교육 분야' 과제에 집중하고 있습니다. 그 일환으로 이화여자대학교 미래교육연구소와 협력해 초등학생, 중학생 교육 커리큘럼 3종 시리즈<초등학생 : '디지털 시민 랜드'/디지털 시민 탐험대, 중학생 : '디지털 세상의 숨은 조력자'>를 연달아 제작했으며, 이를 전국 시도 교육청과 협력해 올해까지 약 13만 여 초등학생, 중학생을 대상으로 예방 교육을 실시하였습니다.

이번 새롭게 제작한 'AI윤리 커리큘럼'은 앞서 제작된 디지털 시민 교육 커리큘럼에서 미처 담지 못했던 "AI윤리에 대한 정의, 핵심가치"와 더불어 미래 사회의 주역이 될 학생들이 "AI 기술의 사회적 영향력에 대해 스스로 고민해보고, AI를 주체적으로 책임감 있게 활용할 수 있도록 돕는 체험형 커리큘럼"으로 구성되었습니다. 대한민국 K-AI의 초석이 될 학생 여러분들에게 의미 있는 교육이 되었으면 합니다.

소중한 학교 현장의견을 들려주신 선생님 및 교육청 관계자분들과 'AI윤리 커리큘럼' 제작에 힘써 주신 이화여자대학교 미래교육연구소 여러분들께 감사의 뜻을 전합니다. 여러분들께 감사의 뜻을 전합니다.

교실에서 시작하는 AI와의 공존

교실의 변화는 기술 변화의 속도보다 학습자의 성장 경로를 존중하는 방향으로 나아갈 필요가 있습니다. 이화여자대학교 미래교육연구소는 이번 'AI윤리 커리큘럼'에서 AI를 교육과 관련된 도구로 한정해 바라보는 관점을 초월해 인간과의 공존을 모색하는 관점을 담아내고자 노력하였습니다. 정답의 전달만 이루어지는 교실 수업이 아니라 AI와 관련된 성찰과 대화, 책임 있는 의사결정 등을 학생 스스로 경험할 수 있도록 지원하는 것에 초점을 맞추고자 하였습니다.

이번에 제작한 'AI윤리 커리큘럼' 2개 차시는 이화여자대학교 미래교육연구소와 KT가 새롭게 개발한 '중학교 AI윤리 심화교육 프레임워크'에 기초해 제작되었습니다. 중학교 AI윤리 심화교육 프레임워크에는 'AI윤리의 정의', 'AI윤리의 목표', 'AI윤리 핵심가치'가 포함되어 있습니다. 보다 구체적으로, AI윤리는 "AI를 인간에게 도움이 되는 올바른 방향으로 활용하고 AI의 긍정적 영향을 함께 누릴 수 있도록 이끄는 윤리 기준"으로 정의하였고, AI윤리의 목표는 "AI의 특성과 그 한계성을 명확히 인지하고, 책임감 있게 사회적 가치를 존중하여 활용"하는 것으로 설정했습니다. 또한, AI윤리 핵심가치로 'AI 관계성'과 'AI 주도성'을 들었고, 이들이 각각 '존엄성', '사회성', '포용성'(이상 AI 관계성 세부영역), '신뢰성', '책임성', '주체성'(이상 AI 주도성 세부영역)을 포괄할 수 있도록 구성했습니다.

이러한 맥락 하에서 제작된 AI윤리 커리큘럼은 현장 착근형의 교육자료를 지향하고 있습니다. 먼저, 중학생의 발달 특성과 실제 교실 수업 맥락 및 학습 목표를 고려해 '마음열기', '활동하기', '정리하기'의 흐름으로 구성하였습니다. 학생들은 본 교육에 참여하는 과정 속에서 각 차시의 핵심 개념을 이해하는데 머무르지 않고, 일상생활과 밀접한 사례를 접하며 학습활동을 할 뿐만 아니라 소감과 다짐을 나누게 됩니다. 추가적으로, 유관 분야 전문가 분들의 자문과 파일럿 테스트를 거침으로써 제작 커리큘럼의 현장 적용성을 제고하고자 하였습니다. 이를 통해 교사용 지도서, 수업자료, 학생용 워크북으로 이루어진 완결형 패키지가 대한민국 K-AI의 단초로 기능할 수 있도록 하였습니다.

AI 시대의 좋은 수업은 새로운 도구의 나열보다는 학생 주도 학습의 장을 열어주는 것에 보다 가까울 것입니다. AI윤리 커리큘럼이 AI와 연관된 교실의 작은 질문을 더 큰 성찰과 실천으로 이끄는 촉매가 되기를 바랍니다. 끝으로, 기획 단계부터 커리큘럼 집필에 참여해 주신 박상경 선생님과 교육 현장의 의견을 아낌없이 나누어 주신 자문위원(박주형 교수님, 김범수 선생님, 정혜심 선생님), 그리고 협력의 장을 마련해 주신 KT ESG경영추진실, (재)케이티그룹희망나눔재단, KT Responsible AI Center 관계자 분들께 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 이화여자대학교 미래교육연구소는 지금까지 축적한 경험을 토대로 앞으로도 연구와 교육의 선순환을 도모함으로써 교육 콘텐츠의 고도화를 추구하도록 하겠습니다.

CONTENTS



1차시 | AI Lab - 우리가 바라는 AI

'AI Lab - 우리가 바라는 AI' 학습	6
활동1. AI 개발 회의	11
활동2. AI 제품 발표회	12



2차시 | 인공지능은 정말 내 마음을 알까?

'인공지능은 정말 내 마음을 알까?' 학습	15
활동1. 상담 박람회	20
활동2. 우리의 주도성을 지키는 AI 심리상담 가이드	22

중학교 AI윤리 심화교육 프레임워크

이화여자대학교 미래교육연구소 × KT

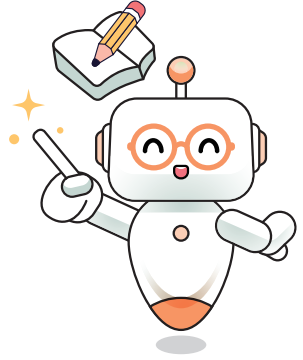
1. 인공지능(Artificial Intelligence, AI)¹⁾ 윤리

AI를 인간에게 도움이 되는 올바른 방향으로 활용하고
AI의 긍정적 영향을 함께 누릴 수 있도록 이끄는 윤리 기준

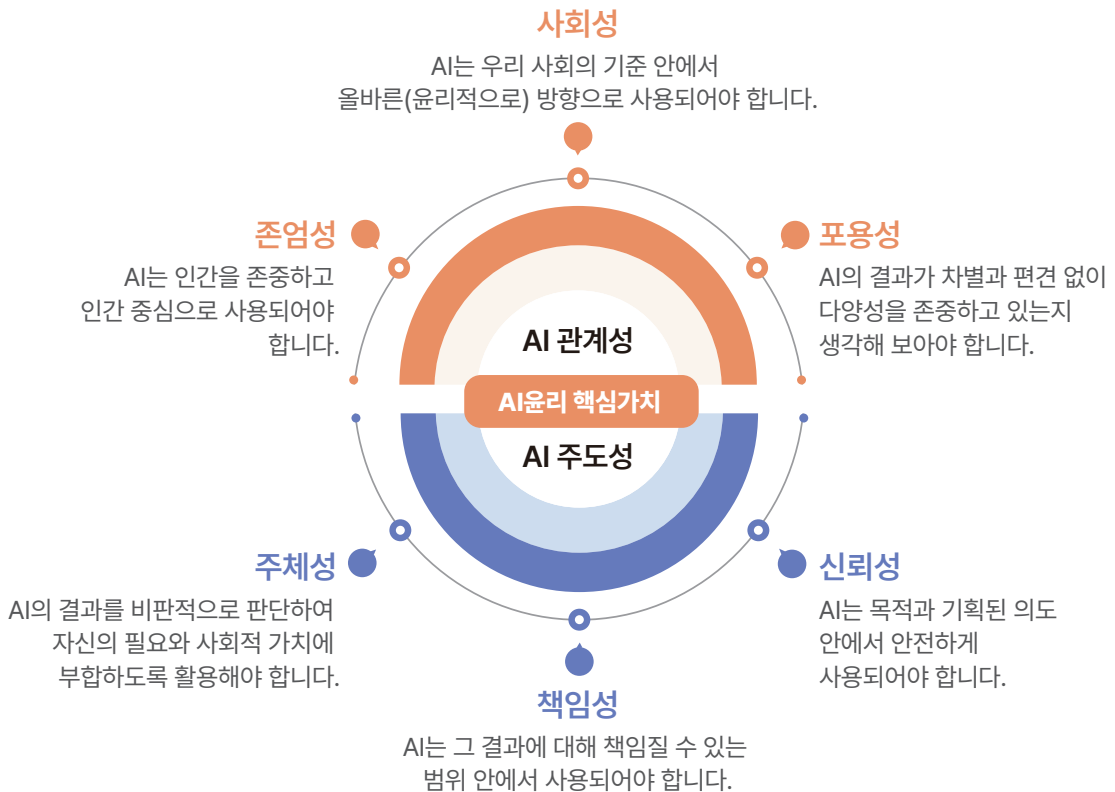
2. AI윤리의 목표

AI의 특성과 그 한계성을 명확히 인지하고,
책임감 있게 사회적 가치를 존중하여 활용

3. AI윤리 핵심가치



AI 관계성	인간 중심으로 AI를 사용하고 사회적 책임을 인식하며, 차별과 편향을 방지하는 관계 형성
AI 주도성	AI의 설계 목적을 고려하여 인간이 주체적으로 AI를 활용하고 비판적으로 판단하며, 출처를 명확히 하여 사회적 신뢰 형성



1) 이하 'AI'로 지칭한다.



1. 학습목표

- AI와 사회가 맺는 바람직한 관계의 모습을 설명할 수 있다.
- 사회 구성원 모두를 고려하는 포용성의 가치를 담아 AI의 역할과 기능을 제안하고 공유할 수 있다.
- 인간을 이롭게 하고 사회적 약자를 배려하는 AI 개발의 필요성에 공감하고, 기술 발전에 참여하려는 태도를 지닌다.

2. 학습개요

단계	교수·학습활동	시간(분)	학생 준비물/자료
마음 열기	[도입- 문제제기] AI, 지킬? 하이드? •영상 - AI 기술의 두 얼굴 •AI 사용 사례 영상을 보고 해시태그로 생각 정리하기 •AI 윤리- Part1 AI 관계성이란?	5	활동지 (온/오프)
활동 하기	[활동1] AI 개발 회의 •AI로 구현되었으면 하는 기능 정리하기(개인) •AI 기능 평가기준에 따라 아이디어 점검하기 (영향, 책임, 순기능/역기능, 사회적 인식 등을 모둠 내에서 상호 평가) •긍정평가 점수('예' 응답)가 높은 순으로 AI 기능 정리하고 모둠 내 아이디어 선별하기 •토의를 통해 모둠의 AI 개발 아이디어 정리하기	20	[모둠활동] 태블릿, 활동지1
	[활동2] AI 제품 발표회 •[활동1]의 결과에 따라 AI제품 홍보물 만들기 •발표 및 공유	15	[모둠활동] 태블릿, 활동지2
정리 하기	[정리] 소감과 다짐 나누기 •함께 한 활동에 대해 생각하고 느낀 점 나누기 •AI 관계성 정리하기	5	

3. 지도의 주안점

- 본 차시는 AI 윤리 핵심가치 중 'AI 관계성'을 탐구하는 데 목적이 있다. 학생들이 '우리가 바라는 AI'를 직접 구상하고 제안하는 활동을 통해, 기술이 인간 및 사회와 어떻게 긍정적인 관계를 맺어야 하는지 고민하도록 돕는다.
- 중학생은 AI를 소비하는 사용자에서 멈추지 않는다. 예비 개발자이자 관리자, AI와 함께 일해야 하는 동료이자 교육자, 사용자가 될 중학생들에게 다양한 입장에서 AI에 대해 고민하고 성찰하게 함으로써 사회공동체를 고려한 AI 개발과 사용에 대해 생각할 기회를 제공하도록 한다.
- AI 제품 발표회 활동을 통해 인간을 이롭게 하는 기술, 사용자의 책임에 대해 생각할 수 있도록 하고, 이러한 생각들이 반영된 AI가 개발되고 사용될 수 있도록 목소리를 내는 성숙한 AI 시민으로 성장하도록 돕는다.
- 수업 상황에 따라 1차시가 아닌 2차시로 운영할 수 있으며, 이 때에는 제품 발표회 시간을 충분히 두고 제품에 대한 질의응답, 평가 피드백을 통해 AI관계성에 대한 토의가 이루어지도록 운영할 수 있다.



TIP

프로그램 운영을 준비하는 과정

- **step1: AI 윤리 프레임워크의 내용을 숙지하고 본 차시에서 다룰 3개 요소의 핵심 키워드를 기억하면 좋습니다.** 학생들의 모둠 활동을 관찰하고 지도할 때, 핵심 키워드를 활용하여 질문하여 활동 방향을 안내하고 촉진하도록 합니다.
- **step2: 차시 활동 순서와 대략적인 소요시간을 살펴봅니다.** 프로그램을 운영할 학교와 학생의 상황, 분위기에 따라 늘이거나 줄일 부분, 또는 생략할 활동이 있을지 우선순위를 정해보는 것도 좋습니다. 효율적인 시간 운영을 위해 각 활동이 시작할 때마다 **학생들에게 소요 시간을 안내하고 타이머를 활용하여 활동 시간을 관리하면 좋습니다**(게임이피케이션 교수학습방법 활용).
- **step3: 학생 활동지의 내용을 살펴보고(미리 작성해보는 것도 좋습니다) 학생들이 어렵게 받아들일 수 있는 단어나 표현, 활동이 있는지 점검합니다.**
- **step4: 활동에 필요한 준비물을 점검합니다.** 본 차시의 활동을 디지털 기기를 중심으로 진행할 경우(미리캔버스, 구글 슬라이드 등으로 활동지 작성)와 종이 활동지를 중심으로 진행할 경우, 모둠별로 필요한 디지털 기기의 수를 제한하는 것도 학생들의 활동 집중에 도움이 됩니다(모둠활동이기 때문에 1인 1기의 경우 집중력이 떨어질 수 있음).

프로그램 운영 전 점검할 것

- 몇 개의 차시로 운영해야 하는지(본 차시를 1개 차시로 운영할지 2개 차시로 확대할지 등)
- 학교의 디지털 기기 사용 환경(수업 중 활용 가능 여부, 가용 기기 수 등)
- 학생들의 디지털 기기 사용 수준(활용 가능 프로그램, AI, 온라인 플랫폼 등)
- 학교/학급의 사안 및 학생 관계(AI와 관련한 문제상황이 있었는지, 학교폭력 등으로 학급 내 분위기나 특정 학생 간 관계에 문제가 있는지 등)

*** 사전에 학급 담임에게 모둠 구성을 부탁하는 것이 좋습니다.**

[수업 시간을 확장하여 운영할 경우 시간 운영의 예]

단계	교수·학습활동	시간(분)	준비물/자료
마음 열기	<p>[도입- 문제제기] AI, 지킬? 하이드?</p> <ul style="list-style-type: none"> 영상 - AI 기술의 두 얼굴 AI 사용 사례 영상을 보고 해시태그로 생각 정리하기 <p>[문제제기] AI 활용의 명과 암</p> <ul style="list-style-type: none"> 영상 - 유명인이 나온 광고 영상의 실체 <p>[AI 윤리 프레임워크]</p> <ul style="list-style-type: none"> AI 관계성이란? 	5	태블릿, 사진카드, 활동지 (온/오프)
활동 하기	<p>[활동1] AI 개발 회의</p> <ul style="list-style-type: none"> AI로 구현되었으면 하는 기능 정리하기(개인) AI 기능 평가기준에 따라 아이디어 점검하기(영향, 책임, 순기능/역기능, 사회적 인식 등을 모둠 내에서 상호 평가) 긍정평가 점수('예' 응답)가 높은 순으로 AI 기능 정리하고 모둠 내 아이디어 선별하기 토의를 통해 모둠의 AI 개발 아이디어 정리하기 	20	[모둠활동] 태블릿, 활동지1
	<p>[활동2] AI 제품 발표회</p> <ul style="list-style-type: none"> [활동1]의 결과에 따라 AI제품 홍보물(포스터) 만들기 팀별 발표 및 Q&A 피드백 및 전시회 	15	태블릿, 활동지2
정리 하기	<p>[정리] 소감과 다짐 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> 함께 한 활동에 대해 생각하고 느낀 점 나누기 AI 관계성 정리하기 	5	



TIP

1차시 활동을 2시간(2차시)으로 운영할 경우

- 도입 단계에서 프레임워크 설명을 충분히 진행합니다.
- [활동 1]에서 토의시간을 충분히 활용할 수 있도록 하고, 아이디어를 개인별 2개에서 3~5개로 확장할 수 있습니다.
- 발표와 질의응답, 상호 피드백 시간을 충분히 확보하여 'AI 관계성'에 맞게 제품이 개발되었는지 다양한 관점에서 평가하고 토의할 수 있도록 안내합니다.



도입- 문제제기(전체 활동)

- AI의 등장은 우리 생활에 많은 영향을 미치고 있습니다. 일이나 학습 등 다양한 분야에서 도움을 받기도 하지만 반대로 AI 때문에 갈등이나 법적인 문제들이 발생하기도 합니다.
- AI의 다양한 기능은 사람들에게 이로움을 주기 위해 만들어졌을 거예요. 그런데 모두 그렇게 사용되고 있나요? 신기하고 재미있는 기술들이 나쁜 의도로 쓰이거나 우리가 예상치 못한 문제를 일으킨다면 어떻게 될까요?



영상 KBS 9시 뉴스(2025.9.23.) - 가짜 AI 의사

<https://news.kbs.co.kr/news/mobile/view/view.do?ncd=8365506>

영상을 보고 기술이 나쁜 의도로 쓰였을 때의 문제에 대해 이야기하기



활용 가능 영상 리스트

* 수업 상황에 따라 선택할 수 있습니다.



1. JTBC 뉴스룸(2025. 9.10.) - 딥페이크 주의보

<https://news.jtbc.co.kr/video/NB12262457>



2. SBS 뉴스(2023.12.27.) - 유명인 나온 광고 영상의 실체

https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1007478196



3. K-AI 콘텐츠 어워드 - '완벽한 후보'

<https://k-aiaward.co.kr>

- AI가 개발된 의도대로 잘 사용된다면 어떻게 될까요?
영상 K-AI Contents Award 대상 수상작 '내일의 희망, 어제의 기억을 만나다.'
- ▶ 영상을 보고, 같은 기술이지만 이롭게 쓰였을 경우에 대해 이야기하기



활용 가능 영상 리스트

* 수업 상황에 따라 선택할 수 있습니다.



1. 영상:YTN 뉴스(2023.7.5.) - AI로 돌아온 순직 조종사

https://youtu.be/l-3Su9UevWY?si=TAYMj0P_wQHGeRcK



2. KBS 뉴스(2023.4.11.) - 동물 실험 단계적 폐지

<https://youtu.be/APclQ4w3CPg?si=6IU9LDFNikvnOkJ3>



3. K-AI 콘텐츠 어워드 장려상 - K-AI 우리가 만드는 미래의 무대

<https://k-aiaward.co.kr>

- AI의 사용 사례를 보고, 생각을 정리해 봅시다. 우리를 도와줄 때도 있지만 위협할 수도 있고, 우리 삶을 편하게 할 수도 있지만 그렇지 않을 수도 있는 AI, 떠오른 생각을 해시태그로 정리해 봅시다.

- > 학생들이 자유롭게 표현하게 합니다. 점착 메모지에 생각을 적고, 수업 상황에 따라 1)모둠원끼리 내용을 공유하거나 2)점착 메모지를 게시판에 붙여 전체가 공유하거나 3) 자유 발표를 하는 형태로 진행할 수 있습니다. #두얼굴 #야누스 #양날의검
- 이번 시간에는 AI가 우리 인간, 우리 사회와 어떻게 하면 좋은 관계, 즉'AI 관계성'과 관련한 고민을 해보겠습니다. AI는 당연히 사람을 존중하고 사람을 중심에 두고 만들어져야 합니다(존엄성). 또한 우리 사회의 좋은 규칙 안에서, 서로에게 도움이 되는 방향으로 쓰여야 할 것입니다(사회성). 그러면서 두루 이롭게, AI 때문에 차별받거나 소외되는 사람이 있어서도 안되겠지요(포용성). 이러한 점을 고려하면서 AI를 만들고 사용함에 어떤 요소가 필요한지 제안해 보겠습니다.



학습문제 확인

- AI가 사회와 맺는 다양한 관계를 찾고 설명할 수 있다.



활동 ① AI 개발 회의

📺 AI 기능 상상하기 (모둠활동)

- AI로 구현되었으면 하는 기술(기능)을 상상해보고 각자 2개씩 활동지에 적어봅시다.
 - 노인 돌봄AI, 쓰레기 분리배출 AI, 과제 편집해주는, 대신 온라인 회의 참여하기 등
- 이제 각자가 생각한 기능이 과연 AI윤리에 어긋나지 않는지 점검해 봅시다. AI기능 평가기준에 따라 평가해 보도록 하겠습니다. 다음의 순서에 따라 활동해 주세요.
 - 먼저, 한 명씩 자신의 아이디어를 모둠원에게 간단히 소개 합니다.
 - 모둠원들은 해당 아이디어를 기준표의 내용에 따라 함께 평가해 봅시다. '예, 아니오, 글썸'로 평가합니다.
 - 모든 모둠원의 아이디어를 평가한 후, 가장 많이 '예'를 얻은 아이디어 4개를 선별합니다.
- 모둠에서 선별한 4개의 아이디어를 수정하여 '아니오'나 '글썸'이 최대한 줄어들도록 해봅시다.
 - '아니오'나 '글썸'에 해당하는 내용을 '예'에 해당하도록 수정하도록 안내하되, 합리적이지 않은 근거나 지나치게 개인적인 의견으로 수정하지 않도록 안내
- 수정된 아이디어를 바탕으로 모둠에서 토의를 통해 '우리 모둠의 AI개발 아이디어'를 최종 결정해 보세요. 토의를 통해 아이디어를 확정하고 이해하기 쉬운 말로 정리해 봅시다. 그리고 정리한 AI 기능 아이디어를 하나의 AI 제품으로 구성해 봅시다.
 - '최종안을 결정할 때 1개의 아이디어를 선택하여 다음 활동으로 이어갈 수도 있고, 아이디어를 조합하여 새로운 아이디어를 만들낼 수도 있음

[AI 기능 평가 기준표]

우리가 상상한 AI 기능이 우리 모두를 행복하게 만드는 기술인지 아래 항목들을 읽고 함께 평가해 봅시다. 각 질문에 대해 우리 모둠의 생각을 자유롭게 이야기하고, '예 / 아니오 / 글썸' 중 하나에 표시한 뒤 간단한 이유를 적어보세요.

	AI 기능 평가 기준	예	아니오	글썸
1	AI가 사용자의 기본과 인격을 존중하며, 상처 주는 말을 하지 않는다.			
2	AI의 중요한 결정은 최종적으로 사람이 하며, 원할 때 AI를 멈출 수 있다.			
3	AI가 내놓은 결과에 차별과 편견의 요소가 발견되지 않는다(나이, 성별, 장애 등에 상관없이 모두가 공정하게 사용할 수 있다).			
4	AI는 사람들 사이의 대화와 관계를 방해하지 않고, 오히려 더 잘 지내도록 돕는다.			
5	AI를 사용할 때 다른 사람에게 해를 끼칠 가능성이 거의 없다.			
6	AI는 개인의 이익만이 아니라, 우리 사회 전체에 이로운을 준다.			
7	AI는 성별, 나이, 지역 등에 따라 사용자를 차별하거나 편견을 드러내지 않는다.			
	계			



- 'AI 기능 평가 기준표'는 학생들이 나 혼자만의 편리함을 넘어, 우리 사회 전체와 공동체를 생각하는 *'관계적 사고'를 하도록 돕는 도구임을 안내합니다. 특히 '특정 집단만 사용하도록 제한되지 않고, 많은 사람이 두루 공평하게 사용할 수 있나요?' 와 같은 질문을 통해 자연스럽게 포용성의 개념을 학습하도록 돕습니다.

디지털 기기 활용방안

- 구글 잼보드나 패들렛을 활용해 모둠별 아이디어를 실시간으로 공유하고, 스티커나 '좋아요' 기능으로 다른 모둠의 아이디어에 공감을 표시하는 활동을 할 수 있습니다.

활동 2 AI 제품 발표회

제품 홍보물 만들기(모둠활동)

- [활동 1]에서 정리된 모둠별 AI 제품 기능의 핵심 가치가 잘 드러나도록, 모둠별로 기획하고 개선한 AI 서비스를 하나의 '제품'으로 완성하여, 그 안에 담긴 기술적 아이디어와 윤리적 가치('AI 관계성')를 서로 나누어 보는 시간입니다.
- 제품 포스터를 만들 때에는 평가기준표를 통해 점검하고 고려한 내용, 반영한 내용들 즉 'AI 관계성'을 얼마나 고려했는지를 반드시 제시해 주세요. 진짜 위대한 AI는 인간을 이롭게 해야한다는 점을 꼭 기억하세요.
 - 모둠별로 제품 포스터(또는 카드) 제작



- 단순히 앱의 기능만 나열하는 것이 아니라, 우리가 깊이 고민했던 'AI 관계성(존엄성, 사회적, 포용성)'의 가치를 어떻게 담아냈는지를 보여주는 것이 이 활동의 핵심입니다. 제품 포스터에는 AI이름, 로고, 한줄 광고 문구, 핵심 기능, 핵심 가치 등을 포함할 수 있도록 지도합니다.

디지털 기기 활용방안

- 디지털 디자인 툴을 활용하여 제품 안내 자료를 시각적으로 임팩트 있는 이미지로 만들 수 있습니다. 완성된 이미지를 패들렛 담벼락에 업로드하여 '온라인 제품 전시회'를 열고, 서로의 작품을 감상하고 응원하는 활동으로 마무리할 수 있습니다.

제품 발표회-갤러리 워크(전체 활동)

- 모둠별로 '큐레이터(설명할 사람)' 역할을 1명 정합니다. 큐레이터를 제외한 모둠원은 이동하면서 다른 모둠의 AI제품 홍보물을 감상해 봅시다. 잘 만든 제품에는 칭찬 스티커를 붙여줄 수 있습니다. 큐레이터는 모둠 제품을 보러 온 이들에게 제품 기능을 설명해 주세요.
 - 갤러리 워크 외에도 모둠별로 발표를 운영할 수 있습니다.

TIP

모둠별 발표

- 모둠별로 제품 포스터를 홍보하면서 발표하거나 갤러리 워크 형태로 공유할 수 있습니다.
- 수업 상황에 따라 여러 방법을 복합적으로 사용할 수도 있으며, 디지털기기를 활용하여 내용을 작성할 때도 같은 방법으로 발표를 진행할 수 있습니다.
- 좋은 평가를 받은(스티커를 많이 받은) 모둠에는 보상(박수, 상품 등)을 할 수 있습니다.

- 갤러리 워크 소감을 활동지에 적어봅시다.

학습문제 확인

- 사회 구성원 모두를 고려하는 관계성의 가치를 담아 AI의 역할과 기능을 제안하고 공유할 수 있다.



정리하기

활동 소감 나누기

- 세상에서 가장 뛰어난 AI도 결국 '어떤 마음'으로 설계하느냐에 따라 그 모습이 달라집니다. 오늘 우리가 포스터의 '우리의 약속'에 담았던 것이 바로 AI에 담겨야 할 따뜻한 마음입니다. 기술이 아무리 발전하더라도 그 중심에는 '사람에 대한 존중(존엄성)', '함께 사는 세상(사회성)', 그리고 '소외 없는 마음(포용성)'을 잊지 않는 여러분이 되기를 바랍니다.
- 모든 사람과 더불어 사는 AI 세상을 만들기 위해, 우리가 앞으로 어떤 관심을 갖고 목소리를 내야 할지 다짐해 봅시다.

중학교 AI윤리 심화교육 프레임워크

이화여자대학교 미래교육연구소 × KT

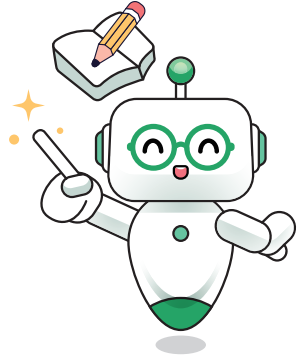
1. 인공지능(Artificial Intelligence, AI)¹⁾ 윤리

AI를 인간에게 도움이 되는 올바른 방향으로 활용하고 AI의 긍정적 영향을 함께 누릴 수 있도록 이끄는 윤리 기준

2. AI윤리의 목표

AI의 특성과 그 한계성을 명확히 인지하고, 책임감 있게 사회적 가치를 존중하여 활용

3. AI윤리 핵심가치



AI 관계성	인간 중심으로 AI를 사용하고 사회적 책임을 인식하며, 차별과 편향을 방지하는 관계 형성
AI 주도성	AI의 설계 목적을 고려하여 인간이 주체적으로 AI를 활용하고 비판적으로 판단하며, 출처를 명확히 하여 사회적 신뢰 형성



1) 이하 'AI'로 지칭한다.

1. 학습목표

- AI를 활용한 심리상담의 강점과 약점을 이해하고 설명할 수 있다.
- AI의 제안에 맹목적으로 의존하지 않고, 주체적으로 판단하는 태도의 중요성을 알 수 있다.
- AI 심리상담의 윤리적 쟁점을 고려하여 건강한 AI 활용 가이드를 제안할 수 있다.

2. 학습개요

단계	교수·학습활동	시간(분)	학생 준비물/자료
마음 열기	[도입] AI 과학수사대 • 사물의 사진을 다양한 AI를 통해 인식해보고 소감 나누기 • 영상 - 생성형 AI, 정서적 대화 괜찮을까? • AI를 활용한 정서적 대화의 장단점 이야기하기 • AI 윤리- Part2 AI 주도성이란?	5	태블릿, 사진카드, 활동지 (온/오프)
활동 하기	[활동1] 상담 박람회 • AI 기반 상담과 또래 상담 비교 체험 - 다양한 상담 주제 중 하나를 뽑아 AI와 친구에게 각각 상담 받아보기 - 모듈별로 상담 소감(좋았던 점, 부족한 점 등) 나누기(상담자 입장, 내담자 입장) • AI 상담과 또래상담의 강점과 약점 비교해보기	25	[모듈활동] 태블릿, 활동지1
	[활동2] AI 활용 심리상담 가이드 만들기 • AI 활용 상담의 강점을 살리기 위한 가이드 만들기 • 모듈별 가이드 작업 및 발표/공유	13	태블릿, 활동지2
정리 하기	[정리] 소감과 다짐 나누기 • 함께 한 활동에 대해 생각하고 느낀 점 나누기 • AI 주도성 정리하기	2	

3. 지도의 주안점

- 본 차시는 AI 윤리 핵심가치 중 'AI 주도성'을 학생들이 직접 체감하고 탐구하는 데 목적이 있다. 'AI 심리상담'이라는 구체적 소재를 통해, AI의 제안을 맹목적으로 수용할 때 발생할 수 있는 '주체성' 상실의 위험을 깨닫게 한다.
- 아직 AI 사용이 활발하지 않은 중학생의 상황을 고려하여 추상적인 접근을 지양하고 구체적인 경험을 통한 인식과 이해를 할 수 있도록 운영하되, 교실별 상황(무선 인터넷 환경, 디지털 기기 사용 등)에 따라 유연하게 시간을 조정하도록 한다.
- 사회정서학습을 통한 심리정서건강 교육이 확대되면서 아동-청소년의 AI에 대한 심리정서적 의존이 높아질 수 있으며, 이를 교사와 부모가 모두 확인-관리하기 어렵다는 점을 감안하여 '사용자'인 청소년이 건강한 사용자가 될 수 있도록 바른 태도와 인식을 가질 수 있도록 한다.



TIP

프로그램 운영을 준비하는 과정

- **step1: AI 윤리 프레임워크의 내용을 숙지하고** 본 차시에서 다룰 3개 요소의 핵심 키워드를 기억하면 좋습니다. 학생들의 모둠 활동을 관찰하고 지도할 때, 핵심 키워드를 활용하여 질문하여 활동 방향을 안내하고 촉진하도록 합니다.
- **step2: 차시 활동 순서와 대략적인 소요시간을 살펴봅니다.** 프로그램을 운영할 학교와 학생의 상황, 분위기에 따라 늘이거나 줄일 부분, 또는 생략할 활동이 있을지 우선순위를 정해보는 것도 좋습니다. 효율적인 시간 운영을 위해 각 활동이 시작할 때마다 **학생들에게 소요 시간을 안내하고 타이머를 활용하여 활동 시간을 관리하면 좋습니다**(게임이피케이션 교수학습방법 활용).
- **step3: 학생 활동지의 내용을 살펴보고(미리 작성해보는 것도 좋습니다)** 학생들이 어렵게 받아들일 수 있는 단어나 표현, 활동이 있는지 점검합니다.
- **step4: 활동에 필요한 준비물을 점검합니다.** 본 차시의 활동을 디지털 기기를 중심으로 진행할 경우(미리캔버스, 구글 슬라이드 등으로 활동지 작성)와 종이 활동지를 중심으로 진행할 경우, 모둠별로 필요한 디지털 기기의 수를 제한하는 것도 학생들의 활동 집중에 도움이 됩니다(모둠활동이기 때문에 1인 1기의 경우 집중력이 떨어질 수 있음).

프로그램 운영 전 점검할 것

- 몇 개의 차시로 운영해야 하는지(본 차시를 1개 차시로 운영할지 2개 차시로 확대할지 등)
- 학교의 디지털 기기 사용 환경(수업 중 활용 가능 여부, 가용 기기 수 등)
- 학생들의 디지털 기기 사용 수준(활용 가능 프로그램, AI, 온라인 플랫폼 등)
- 학교/학급의 사안 및 학생 관계(AI와 관련한 문제상황이 있었는지, 학교폭력 등으로 학급 내 분위기나 특정 학생 간 관계에 문제가 있는지 등)

*** 사전에 학급 담임에게 모둠 구성을 부탁하는 것이 좋습니다.**

[수업 시간을 확장하여 운영할 경우 시간 운영의 예]

단계	교수·학습활동	시간(분)	학생 준비물/자료
마음 열기	<p>[도입] AI 과학수사대</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사물의 사진을 다양한 AI를 통해 인식해보고 소감 나누기 • AI 기반 심리상담 사례 뉴스를 통해 AI기반 심리상담의 강점과 약점 토의 <p>[문제제기] AI 의존성의 명과 암</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영상 - 생성형 AI, 정서적 대화 괜찮을까? • AI를 활용한 정서적 대화의 장단점 이야기하기 <p>[AI 윤리 프레임워크]</p> <ul style="list-style-type: none"> • AI 주도성이란? 	10	태블릿, 사진카드, 활동지 (온/오프)
활동 하기	<p>[활동1] 상담 박람회</p> <ul style="list-style-type: none"> • AI 기반 상담과 또래 상담 비교 체험 <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 상담 주제 중 하나를 뽑아 AI와 친구에게 각각 상담 받아보기 - 모둠별로 상담 소감(좋았던 점, 부족한 점 등) 나누기(상담자 입장, 내담자 입장) • AI 상담과 또래상담의 강점과 약점 비교해보기 • 모둠 토의 내용 발표하기 	35	[모둠활동] 태블릿, 활동지1
	<p>[활동2] AI 활용 심리상담 가이드 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> • AI 활용 상담의 강점을 살리기 위한 가이드 만들기 • 모둠별 가이드 작업 및 발표/공유 	35	태블릿, 활동지2
정리 하기	<p>[정리] 소감과 다짐 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 함께 한 활동에 대해 생각하고 느낀 점 나누기 	10	



TIP

[본 수업 활동을 2시간(2차시)으로 운영할 경우]

- 상담 가이드 만들기 활동 시간을 확장하여 충분한 토의가 이루어지게 할 수 있습니다.
- 확장하여 운영할 경우, 1차시(관계성)에서 활용한 AI 평가기준표를 활용하여 심리상담 가이드를 평가하는 활동을 추가합니다.
- 수업 시간을 확장할 경우, 상담가이드 발표 활동을 충분한 시간을 두어 운영할 수 있으며, 갤러리워크를 결합하여 학생들이 상호 피드백을 할 수 있도록 합니다.

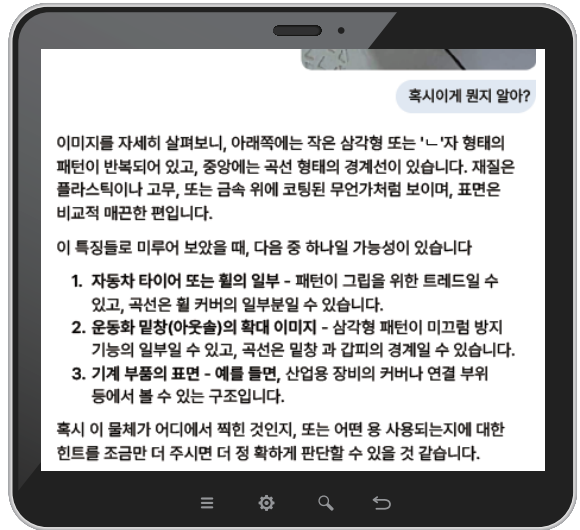
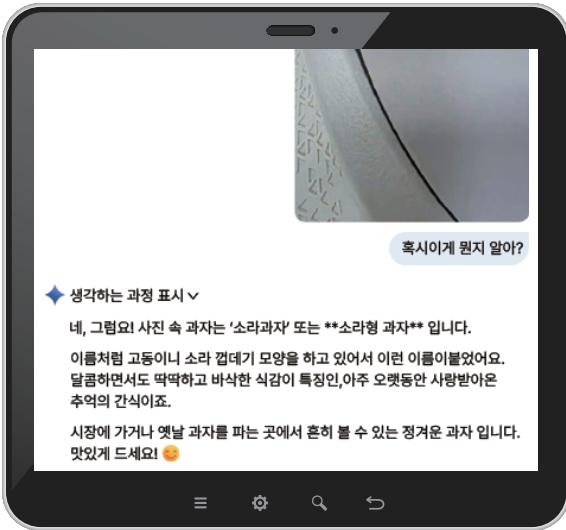


마음열기



동기유발(전체 활동)

- (사진 카드를 보여주며) 사진은 어떤 사물의 일부분을 촬영한 것입니다. 사진 속 사물은 무엇일까요? 다양한 AI를 활용하여 탐색해봅시다.



[사진 카드활동 예시]

- 사진 속 사물은 OO입니다. 정답을 제시한 AI가 있나요? AI를 활용해 정답을 찾아보니 어떤가요?
 - ▶ AI라고 모든 것을 다 아는 것은 아니었어요.
 - AI와 저의 생각이 달랐는데, 저의 생각이 맞아서 놀랐어요.



문제제기(전체 활동)

- 사물을 알아보는 AI가 사람의 마음도 알아볼 수 있을까요? 관련 뉴스를 함께 보겠습니다



KBS 뉴스(2025.9.5.)- 생성형 AI, 정서적 대화 괜찮을까?

<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=8349501>



활용 가능 영상 리스트

* 수업 상황에 따라 선택할 수 있습니다.



1. 1. 이데일리TV(2025.8.27.) - 오픈 AI 미성년자 사망 책임 논란

<https://news.jtbc.co.kr/video/NB12262457>



2. BBC NEWS 코리아(2025.7.2.) - 인공지능과 교감하는 사람들

https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1007478196

- 뉴스를 통해 알게된 AI와 하는 정서적 대화의 장점과 단점을 생각해 봅시다. AI가 주는 대로만 정보를 받아들이면 어떤 문제가 생길까요? 혹시 여러분도 AI가 시키는 대로, 보여주는 대로만 생각하고 행동한 경험이 있나요?
 - ▶ 수업 진행 상황에 따라 학생에게 발표를 시킬 수도 있으나, 활동1과의 연결성을 고려하여 강사의 발문으로 'AI를 사용할 때 사람이 주도하고 주체적인 태도를 가져야 한다는 것'을 강조하는 것을 추천합니다.
- **중요** 방금 본 것처럼, AI에게 무작정 끌려다니면 예상치 못한 문제들이 생길 수 있어요. 그래서 오늘 우리는 AI의 주인이 되는 힘, 바로 'AI 주도성'에 대해 알아보려고 합니다. AI는 목적과 기획된 의도 안에서 안전하게 사용되어야 해요(신뢰성), 다시 말해 '이 AI 진짜 믿고 써도 될까?'를 생각해야 하는 것이지요. 그리고 그 결과에 대해 책임질 수 있는 범위 안에서 사용되어야 하고요(책임성), 자신의 필요와 사회적 가치에 맞도록 사용하는 것도 필요합니다(주체성). 오늘 활동을 통해 이 힘들을 길러볼게요.



- 수업 시간 운영 상황에 따라 도입활동과 문제제기 활동 중 하나만 운영할 수 있습니다.
- 활동에 사용할 수 있는 디지털 기기(수업에서 사용하는 태블릿 등) 종류를 사전에 확인하여 활동에 참고(크롬북의 경우 태블릿과 카메라가 설치된 방향이 다름)합니다.
- 수업 상황에 따라 사진 카드 제시 방법을 결정(슬라이드로 제시 또는 모뎀별로 사진 카드 제공)할 수 있습니다.
- 제시할 사진은 학생들의 흥미와 상황에 따라 교체가 가능합니다.

학습문제 확인

- AI를 활용한 심리상담, 정서적 대화의 장단점을 이해하고 설명할 수 있다.

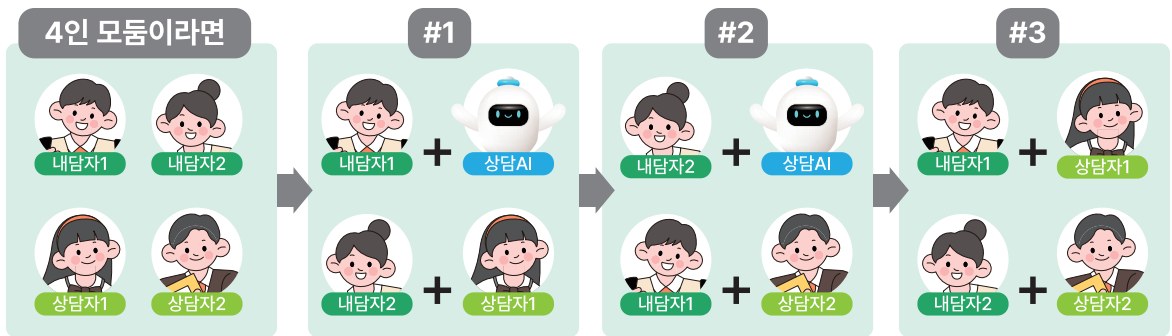


활동하기

활동 ① 상담 박람회

모의 상담(모둠 내 개인활동)

- 지금부터 모둠별로 '상담 박람회'를 시작하겠습니다. 다양한 상담 주제 중 하나를 뽑아 AI와 친구에게 각각 상담을 받아봅시다.
- 먼저 모둠 내에서 '상담자'역할을 할 사람과 '내담자' 역할을 할 사람을 정해보세요. 모둠 인원이 4명이라면 2명은 상담자, 2명은 내담자로 나눌 수 있습니다. 모둠 인원이 5명일 경우, 2명은 상담자, 3명은 내담자로 나눌 수 있습니다.



- 역할을 정했다면, 내담자 역할을 맡은 학생은 '상담 주제'가 적힌 카드 하나를 뽑아주세요.

주제 1	주말에 친구와 만나서 영화를 보기로 약속했는데 잠이 들어버려서 약속을 지키지 못했어. 혼자서 영화를 본 친구에게 어떻게 사과하면 좋을까?
주제 2	나는 가수가 되고 싶어. 그런데 요즘 들어 매체에 등장하는 가수들의 모습을 보면 내가 과연 가수가 될 수 있을지 걱정이 많아져.
주제 3	수학 공부를 잘하고 싶은데, 어떻게 하면 좋을까?
주제 4	독서가 중요하다는 것은 알고 있는데, 책을 막상 읽으려고 하면 집중하기가 힘들어. 좋은 방법이 있을까?

- 뽑은 상담 주제 카드의 내용으로 상담을 받아보세요. AI와 모둠 내 상담자 모두에게 상담을 받아보세요. 상담이 끝나면 상담자와 내담자가 서로 역할을 바꾸어도 좋습니다.
- 상담을 받을 때와 상담을 해줄 때의 주의사항을 간단히 정리해보았습니다. 슬라이드의 내용을 확인해 볼까요?

상담자가 되었을 때에는

- 상담 선생님이 되었다는 생각으로 활동에 참여해 주세요.
- 상담 주제 카드의 내용에 집중해 주세요.
- 목소리가 크지 않게, 내담자에게 공감하고 눈을 맞추고 고개를 끄덕여 주세요.
- 친구이지만 지금 이 순간은 나에게 상담을 받으러 온 소중한 존재입니다. 말과 행동에 예의를 갖추어 주세요.

상담을 받을 때에는

- 첫 대화에서는 상담 주제 카드의 내용을 그대로 상담자에게 말해 주세요.
- AI와 상담을 할 때에는 채팅 기능을 사용해 주세요.
- AI 그리고 친구에게 상담을 받은 후 소감을 기록해 주세요.
- 소감에 정답은 없습니다, 솔직한 마음을 적어 주세요.

- (체험 후 모둠 토의) "AI에게 상담받았을 때와 친구에게 받았을 때, 어떤 점이 좋았고 어떤 점이 아쉬웠나요?" 상담을 해주는 입장과 받는 입장에서 각자 이야기해봅시다.
 - ▶ 모둠 토의는 수업 시간 운영 상황에 따라 생략 가능합니다(상담 활동이 길어질 경우).

[토의 질문 예시]

1. AI가 해준 조언은 믿을 만한(신뢰성) 정보에 기반한 것 같나요? 아니면 그럴듯하게 꾸며낸 이야기 같나요?
2. 만약 AI의 조언을 따랐다가 친구와 사이가 더 나빠졌다면, 그 책임(책임성)은 누구에게 있을까요?
3. AI의 조언이 나의 상황을 고려한 맞춤 해결책이었나요, 아니면 일반적인 내용이었나요? 그 내용을 받아들일지 결정할 때, 내가 주인(주체성)이 되었나요?
4. AI 상담사가 혹시 나의 특수한 상황이나 감정을 잘 이해하지 못하는 부분은 없었나요? 모든 사람을 공평하게 상담해주려면(포용성) 이 AI를 어떻게 개선해야 할까요?

TIP



- 본 활동은 AI와 인간의 상담을 비교하며 차이점을 '설명'하는 것이 아니라, 학생들이 직접 '체험하고 느끼게' 하는 것이 핵심입니다. AI의 답변과 친구의 공감 및 위로를 비교하며 느낀 점을 충분히 나눌 수 있도록 허용적인 분위기를 조성합니다.
- 학생들이 실제 상담 과정에서 너무 깊은 개인적인 고민이나 민감한 문제를 다루지 않도록 사전에 안내가 필요합니다. 제시한 카드 외에 다른 주제를 추가할 수 있으나 '새 학기 친구 관계', '공부 스트레스', '부모님과 가벼운 갈등' 등 일상적인 주제를 몇 가지 예시로 제시하여 학생들이 안전한 환경에서 활동에 참여하도록 유도합니다. 만약 활동 중 학생의 실제적인 어려움이 드러날 경우, 학교 상담(교)사 등 전문가와 연계될 수 있도록 준비합니다.
- 프로그램 진행 상황에 따라 제시된 사례가 아닌 다른 사례를 활용할 수 있으며, 활동을 2차시로 구성할 경우 상담 카드 여러 개를 활용하거나 역할을 바꾸어 반복 진행할 수 있습니다.

- AI 상담 챗봇: 학생들이 스마트기기로 접속할 수 있는 무료 AI 챗봇을 미리 준비합니다(예: Gemini, ChatGPT 등). 교사는 사전에 해당 챗봇을 테스트하여 학생들의 사용에 부적절한 내용은 없는지, 학교 네트워크 환경에서 접속이 원활한지 확인해야 합니다.
- 상담 경험 공유: 모둠별 토의 내용을 패들렛(Padlet)이나 구글 잼보드(Jamboard) 같은 온라인 협업 화이트보드에 실시간으로 정리하며 공유할 수 있습니다. 이를 통해 다른 모둠의 생각도 참고하며 토의를 더욱 풍부하게 만들 수 있습니다.



활동하기

활동 ② AI 심리상담 가이드 만들기

상담가이드 만들기(모둠활동)

- [활동1]의 토의내용을 바탕으로 방금 나눈 이야기에 기초해, '건강한 AI 심리상담 가이드'를 만들어 보겠습니다. AI주도성의 3가지 요소, 신뢰성, 책임성, 주체성을 고려하면서 토의해 봅시다.
 - 모둠별로 활동지에 작성한다.

TIP



- 가이드를 만들 때, 학생들이 단순히 '사용자'의 입장에서만 생각하지 않도록 지도하는 것이 중요합니다. "AI가 모든 사용자에게 공평하고(포용성), 인간의 마음을 존중하도록(존엄성) 만들려면 어떤 기능이 필요할까?"와 같은 질문을 던져주며 비판적 사고를 촉진합니다.
- '가이드'라는 결과물 자체의 완성도보다는, 모둠원들과 함께 윤리적 쟁점을 토의하고 합의를 통해 실천사항을 도출해내는 과정이 더 중요함을 강조합니다.

AI 활용 상담가이드 공유(전체 활동)

- 모둠별로 완성한 AI심리상담 가이드를 발표해 봅시다. 모둠별로 의견이 조금씩 다를 수 있습니다. 서로 다른 의견은 '틀린 것'이 아니라 '어떤 것에 우선순위를 두고 있는가'에 대한 차이일 수 있습니다. 서로의 생각을 존중하면서 공감하면서 발표 내용을 들어 봅시다.
 - 모둠별 발표.



TIP

모둠별 발표

- 모둠별로 제품 포스터를 홍보하면서 발표하거나 갤러리 워크 형태로 공유할 수 있습니다.
- 수업 상황에 따라 여러 방법을 복합적으로 사용할 수도 있으며, 디지털기기를 활용하여 내용을 작성할 때도 같은 방법으로 발표를 진행할 수 있습니다.
- 좋은 평가를 받은(스티커를 많이 받은) 모둠에는 보상(박수, 상품 등)을 할 수 있습니다.



디지털 기기 활용방안

- 패들렛의 셸프(Shelf) 기능을 활용하여 '사용자 편'과 '개발자 편'으로 나누어 아이디어를 정리하거나, 미리캔버스나 Canva, 구글 프레젠테이션의 공유 기능을 활용하여 모둠원들이 함께 카드뉴스 형태의 가이드를 만들도록 할 수 있습니다.



학습문제 확인

- AI 기술을 주체적으로 사용하려는 태도를 지니고 건강한 AI 활용 가이드를 제안할 수 있다.



정리하기



활동 소감 나누기

- 오늘 활동을 통해 AI와 관계를 맺을 때 무엇이 중요하다고 느꼈는지, 앞으로 AI를 어떤 마음으로 대하면 좋을지 이야기해봅시다.
- 오늘 우리는 AI에게 정답을 구하기만 하는 수동적인 사용자가 아니라, AI가 제시하는 내용을 비판적으로 분석하고 우리가 주체적으로 AI를 사용하기 위한 기준을 만들어보는 '자기주도적이고 능동적인 사용자'의 역할을 체험해 보았습니다. 'AI 주도성'이란 AI의 설계 목적을 고려하여 인간이 주체적으로 AI를 활용하고 비판적으로 판단하며, 출처를 명확히 하여 사회적 신뢰를 형성하는 것입니다. AI 시대, 여러분이 AI 주도성이라는 멋진 능력을 가진 리더가 되길 바랍니다.

연구개발

연구책임자

신태섭(이화여자대학교)

공동연구원

황재운(이화여자대학교)

연구협력진

곽상경(경기신성중학교)

연구보조원

추승리(이화여자대학교)



중학교 AI윤리 심화교육

AI 윤리

펴 낸 날 | 2025년 12월 19일
지 은 이 | KT, 이화여자대학교 미래교육연구소
기획, 개발 | 이화여자대학교 미래교육연구소
자 문 | KT Responsible AI Center
디 자 인 | 한진기획 주식회사
발 행 | KT