

LESSON

초급 초6·중2 AI 교실

09

스마트폰 속 AI 비서와 대화하기

듣고, 글자로 바꾸고, 뜻을 알아내고, 대답해요. 개인 정보는 말하지 않아요.

🎯 학습 목표 이번 시간이 끝나면...

- ✓ AI 비서가 일하는 4단계(이름 부르기 → 말을 글자로 → 뜻 알아내기 → 대답 들려주기)를 말할 수 있어요.
- ✓ 호출어와 음성 인식의 뜻을 설명할 수 있어요.
- ✓ AI 비서에게 말하면 안 되는 개인 정보를 알 수 있어요.

• 초급 09

스마트폰 속 AI 비서와 대화하기

AI 비서는 내 말을 듣고 대답해요.

편리하지만 개인 정보는 말하지 않아요.



“선생님,
공룡 책 어디 있어요?”

AI 비서도 내 말을 듣고 답을 찾아 줘요.

1



이름
부르기

2



말을
글자로

3



뜻
알아내기

4



대답
들려주기

📖 꼭 알아야 할 단어

호출어 = AI 비서를 깨우는 말

음성 인식 = 목소리를 글자로 바꾸는 기술

Q. AI 비서에게 우리 집 주소나
비밀번호를 말해도 괜찮다?

O

/

X

정답: X

그림 1 한눈에 보는 09강 — 내 목소리가 대답이 되기까지의 순서를 따라가 보세요.



쉽게 풀어 보기

AI 비서가 내 말을 알아듣고 대답하는 순서를 알아봐요.



AI 비서는 어떻게 알아들을까요?

AI 비서는 평소에는 쉬고 있다가, **호출어(wake word)**를 들으면 깨어나요. “시리야”, “하이 빅스비”, “헤이 구글” 같은 말이에요.

깨어난 AI 비서는 내 목소리를 글자로 바꿔요. 이 기술을 **음성 인식(speech recognition)**이라고 해요. 그다음 글자를 보고 내가 원하는 것이 무엇인지 알아내고, 답을 찾아 목소리로 들려줘요.



도서관 사서 선생님과 이해해요

학교 도서관에서 “선생님, 공룡 책 어디 있어요?” 하고 여쭙면 사서 선생님은 **내 말을 듣고, 무엇을 찾는지 알아낸 뒤, 책이 있는 곳을 알려** 주세요.

스마트폰 속 AI 비서도 비슷한 순서로 일해요. 시리(Siri), 빅스비(Bixby), 구글 어시스턴트(Google Assistant)가 대표적인 AI 비서예요.

다만 AI 비서는 사람이 아니라서 **말을 잘못 알아듣거나 엉뚱하게 대답할 때도** 있어요.



한 줄 요약

AI 비서는 내 목소리를 듣고 글자로 바꾼 뒤, 무슨 뜻인지 알아내서 대답해요. 편리하지만 개인 정보는 말하지 않아야 해요.

생활 속 AI 비서

“알람 7시에 맞춰 줘”, “엄마에게 전화 걸어 줘”, “오늘 날씨 어때?” 같은 말로 손을 쓰지 않고 스마트폰을 쓸 수 있어요.

요리하느라 손이 바쁠 때나, 화면을 보기 어려운 사람에게 특히 편리해요.

하지만 내가 한 말은 **회사 서버로 보내져 처리되거나 저장될 수 있어요**. 그래서 이름, 주소, 비밀번호, 전화번호, 학교 이름 같은 **개인 정보는 말하지 않아요**.

미리 보기 뒤에 나오는 ‘직접 해보기 미션’에서 같은 질문을 세 가지 방법으로 해 봐요.

미리 생각하기 AI 비서에게 부탁하면 편리할 것 같은 일을 하나 적어 보세요.

예: 타이머 맞추기, 노래 틀기, 날씨 묻기

숫자로 보는 09강

예시

4단계

이름 부르기 → 말을 글자로 → 뜻
알아내기 → 대답 들려주기

예시

3가지

미션에서 같은 뜻을 묻는 질문
방법의 수

사실

2011년

시리(Siri)가 아이폰에 들어가
널리 알려진 해예요.

사실 = 실제로 있었던 일 · **예시** = 이해를 도우려고 만든 숫자



표로 정리해요

AI 비서의 일하는 순서를 사서 선생님과 비교해 봐요.



AI 비서가 일하는 4단계

단계	하는 일	사서 선생님 예시
① 이름 부르기	“시리야”, “하이 빅스비”, “헤이 구글” 같은 호출어로 AI 비서를 깨워요.	“선생님!” 하고 불러요.
② 말을 글자로	내 목소리를 글자로 바꿔요. 이것을 음성 인식이라고 해요.	내 말을 귀 기울여 들으세요.
③ 뜻 알아내기	바꾼 글자를 보고 내가 원하는 것이 무엇인지 알아내요.	“공룡 책을 찾는구나.”
④ 대답 들려주기	답을 찾거나 일을 처리한 뒤 목소리로 알려 줘요.	“저쪽 3번 책장에 있어.”



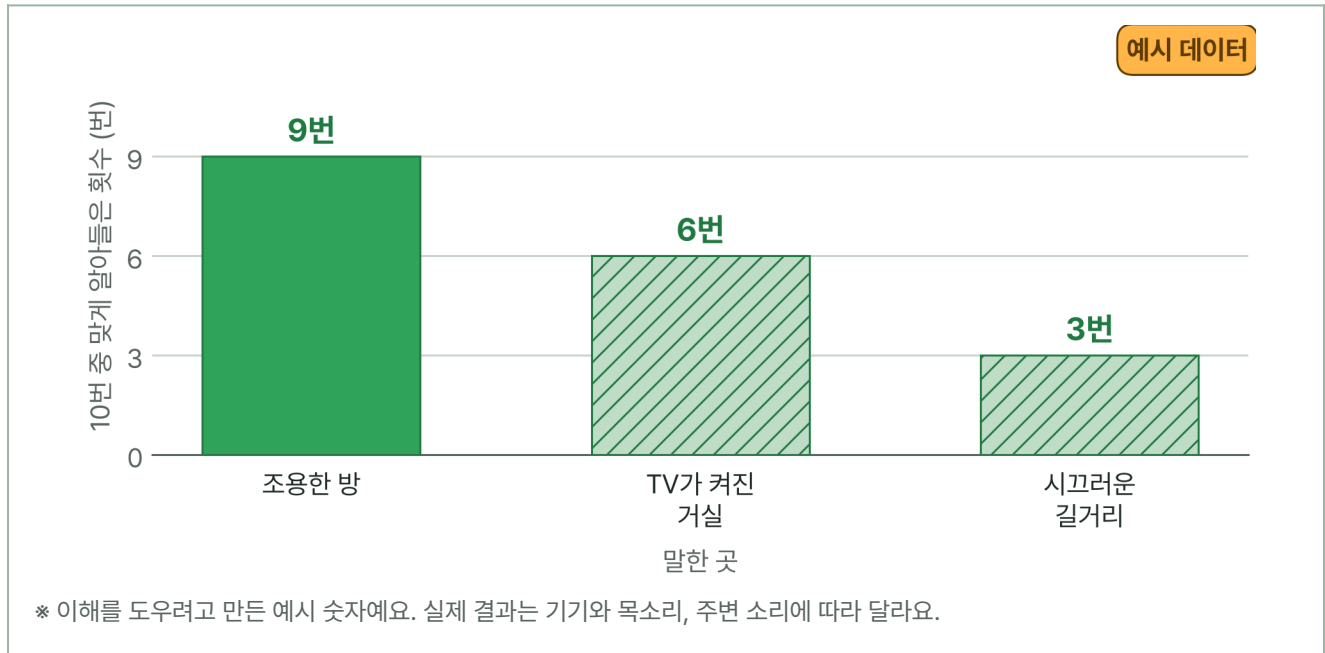
말해도 되는 것과 말하면 안 되는 것

살펴봐요	말해도 괜찮아요	말하지 않아요
예	날씨, 알람, 타이머, 노래 틀기	이름, 주소, 비밀번호, 전화번호, 학교 이름
까닭	누구인지 알 수 없는 정보예요.	서버로 보내져 저장되거나 새어 나갈 수 있어요.
쓸 때	보호자의 허락을 받고 함께 써요.	물어봐도 대답하지 않아요.

생각해 보기 AI 비서가 “이름이 뭐예요?” 하고 물으면 어떻게 하면 좋을까요?

개인 정보를 지키는 방법을 생각해 봐요.

상황에 따라 달라지는 말 알아듣기 (예시)



그래프 읽기 어디에서 AI 비서가 말을 가장 잘 알아들었나요? 시끄러운 곳에서는 왜 자주 틀릴까요?

이 그래프는 예시 데이터예요. 주변 소리가 섞이면 어떻게 될지 생각해 봐요.

가 꼭 알아야 할 단어

호출어

wake word

AI 비서를 깨우는 말

음성 인식

speech recognition

목소리를 글자로 바꾸는 기술

 직접 해보기 미션 손과 눈으로 직접 확인해 봐요.

AI 비서에게 날씨 물어보기

보호자의 허락을 받고, 보호자와 함께 스마트폰이나 AI 스피커의 AI 비서에게 날씨를 물어보세요.
같은 질문을 세 가지 방법으로 해 보고, 어떤 말은 잘 알아듣고 어떤 말은 헛갈려 하는지 적어 봐요.

- 1 "내일 날씨 알려 줘." 하고 물어요.
- 2 "내일 우산 필요해?" 하고 물어요.
- 3 "내일 비 와?" 하고 물어요.

※ 이름, 주소, 비밀번호, 전화번호, 학교 이름 같은 개인 정보는 절대 말하지 않아요.

기록표

	AI 비서의 대답	잘 알아들었나요?
내일 날씨 알려 줘.		
내일 우산 필요해?		
내일 비 와?		

- 어떤 질문을 가장 잘 알아들었나요? 왜 그럴까요?

AI 비서가 헛갈려 한 말

더 잘 알아듣게 하는 말하기 방법

 **정리** AI 비서는 내 말을 글자로 바꾸고 뜻을 짐작해요. 그래서 잘못 알아들을 때도 있어요.

**확인 퀴즈**

스스로 풀고, 정답은 마지막 쪽에서 확인해요.

1. **O/X** AI 비서에게 우리 집 주소나 비밀번호를 말해도 괜찮다.☐

O

☐

X

2. **고르기** AI 비서가 일하는 순서에서 두 번째 단계는?☐

① 호출어 듣기

☐

② 목소리를 글자로 바꾸기(음성 인식)

☐

③ 목소리로 대답하기

3. **빈칸** AI 비서를 깨우는 “시리야”, “헤이 구글” 같은 말을 _____(이)라고 해요.4. **쓰기** 시끄러운 곳에서 AI 비서가 말을 잘못 알아듣는 까닭을 한 문장으로 써 보세요.

**중2 한 걸음 더****자연어 처리와 음성 합성**

호출어를 알아듣는 작은 프로그램은 기기 안에서 계속 짧게 소리를 듣고 있어요. 호출어가 들리면 그때부터 내 말을 본격적으로 처리하는데, 이 과정의 일부는 회사의 서버에서 이루어지기도 해요.

글자의 뜻을 알아내는 기술을 ‘**자연어 처리(NLP, Natural Language Processing)**’, 글자를 목소리로 바꾸는 기술을 ‘**음성 합성(TTS, Text-to-Speech)**’이라고 해요. 요즘 AI 비서는 대화형 AI와 합쳐지면서 더 길고 자연스럽게 대화할 수 있도록 바뀌고 있어요.

- 생각해 봐요: AI 비서가 늘 짧게 소리를 듣고 있다는 점에서, 집에서 쓸 때 조심할 점은 무엇일까요?



용어 정리

이번 시간에 나온 어려운 말을 모았어요.

용어	영어	쉽게 말하면	예시
AI 비서	AI assistant	말로 부탁하면 일을 도와주는 프로그램	시리, 빅스비
호출어	wake word	AI 비서를 깨우는 말	“헤이 구글”
음성 인식	speech recognition	목소리를 글자로 바꾸는 기술	말한 내용이 화면에 글자로
자연어 처리	NLP	사람의 말과 글의 뜻을 알아내는 기술	“우산 필요해?” → 날씨 질문
음성 합성	TTS	글자를 목소리로 바꾸는 기술	AI 비서의 대답 목소리
서버	server	여러 기기의 일을 대신 처리하는 큰 컴퓨터	회사의 컴퓨터
개인 정보	personal information	누구인지 알 수 있는 정보	이름, 주소, 전화번호
비밀번호	password	나만 아는 잠금 열쇠 글자	절대 말하지 않아요
AI 스피커	smart speaker	AI 비서가 들어 있는 스피커	거실의 말하는 스피커



정답과 풀이

퀴즈를 다 풀 다음에 확인해요

1. X — 내가 한 말은 회사 서버로 보내져 처리되거나 저장될 수 있으니 개인 정보는 말하지 않아요.
2. ㉠ — 깨어난 다음 내 말을 글자로 바꿔야 뜻을 알아낼 수 있어요.
3. 호출어 — 영어로는 wake word예요.
4. (예시 답) 내 목소리에 주변 소리가 섞여서 글자로 바꾸기 어렵기 때문이에요.