

소단원 1/10차 특수이벤트를 활용하여 공감형 챗봇(Chatbot) 만들 기

준비사
하

- 4명 1모듬 자리 배치
- 태블릿 PC 2명당 1대 가져가기

프로젝트를 시작하기

생각해보
기

AI 스피커가 공감을 해 준다고?



프로젝트를 시작하기

생각해보
기

AI 스피커가 공감을 해 준다고?

- 이 가운데 위로 받고 싶을 때 도움이 될 것 같은 말은?
- 왜 그 말이 더 따뜻하게 느껴졌을까?

“내 경험에 비추었을 때, ~”

프로젝트를 통해 배워 나갈 것들

공감적 말하
기

에 대한 앎과

문장의 짜
임

에 대한 앎을 바탕으로

효과적인 알고리즘 작성
하기

를 통해 공감형 챗봇 핵심 모듈 만
들기

오늘의 학습 목표

공감적 말하기
기

에 대한 앎 기르
기

1. 모둠별로 화자에게 공감하는 발화의 특성을 설명할 수 있다.
2. 상대방에게 공감을 표시할 수 있는 내용을 선정하여 표현할 수 있다.
3. 자기 자신과 친구들의 말하기 습관에 대해 성찰한다.

학습 활동 1

생각하기 왜 잘못되었을까?

민희: 요즘 얼굴에 여드름이 많이 생겨 고민이야.

혜수: 그래? 난 여드름이 없어서 잘 모르겠어.

민희: 이런저런 약도 써 보고 했는데 없어지지 않아.

혜수: 난 그거 잘 모르겠다니까. 내가 의사도 아닌데 어찌
라고.

학습 활동 1

논의하기 왜 잘못되었을까?

민희: 요즘 얼굴에 여드름이 많이 생겨 고민이야.

혜수: 그래? 난 여드름이 없어서 잘 모르겠어.

민희: 이런저런 약도 써 보고 했는데 없어지지 않아.

혜수: 난 그거 잘 모르겠다니까. 내가 의사도 아닌데 어찌라고.

말의 의도, 심리적 거리, 말투, 존중, 도움, 역지사지, 반응,
공감

학습 활동 1

논의하기 왜 잘못되었을까?

공감적 듣기 & 말하

기

학습 활동 1



개념 정리하기

공감적 말하기의 특징 정리해보기

(15분)

모둠별로 동영상을 보고

공감적 대화의 특징을 정리해 봅시다

화자, 청자, 집중, 격려, 해석, 칭찬, 지지,
태도, 확장, 거리, 반복, 질문, 감정, 관점, 이해

학습 활동 2

연습하기

공감적 말하기 수행하기

초등학교 5학년 때 만났던 단짝 친구가 있었는데,
그 친구와 다른 고등학교에 오게 되었지만 같은
학원에 다녀서 괜찮았는데 최근 친구 문제로 다
튀서 힘들어... ㅠㅠ

학습 활동 2

연습하기 공감적 말하기 수행하기

초등학교 5학년 때 만났던 단짝 친구가 있었는데,
그 친구와 다른 고등학교에 오게 되었지만 같은 학
원에 다녀서 괜찮았는데 최근 친구 문제로 다뤄서
힘들어... ㅠㅠ

완성한 모둠은 Socrative LEE9720으로 입장!

정리하기

정리하기

란

1. 화자에게 **집중**하고 화자의 말을 **반복**해서 대화 상대의 입장이 되어
2. 화자의 말의 **의도**를 정확하게 **파악**하고 **존중**하는 것

다음 시간에는

문장의 짜임에 대한 앎 기르기

참고할 수 있는 자료

- 언어와 매체 교과서 75~80쪽(2. 문장의 짜임 소단원)
- 현유석 외(2019), 떠먹는 국어문법, 쏘티북스(9장 1절만)

수업자료 개발 논리

본 자료는 지난 교수학습과정안 설계 과제와 관련하여 '파이썬을 활용한 공감형 챗봇 핵심 모듈 제작하기' 수업의 첫 차시에 활용할 수 있는 자료입니다. 수업은 가네의 수업 사태 기본 모형에 초점을 두어 주의 획득하기로부터 수업 목표 알리기, 자극 제시하기(의사소통이 잘 이루어지지 않은 사례를 통해 의사소통이 잘 이루어지기 위한 공감적 말하기의 필요성 환기), 학습 안내 제시하기(모둠별로 각자의 언어를 활용해 '공감적 말하기'라는 개념을 정리하기), 수행 유도하기(정리한 개념을 바탕으로 모둠별로 공감적 말하기의 특성이 반영된 발화 내용 구성하기), 피드백 제공하기(모둠별 생산 발화를 소크라티브의 Quick Response 이용해 수합, 이후 Vote 기능 통해 상호 평가 실시. 교사는 '공감적 말하기'에 대한 일반적 앎을 바탕으로 피드백 제시하여 일반적인 개념 도출할 수 있도록 돕기) 단계에 슬라이드를 활용할 수 있도록 하였습니다.

한편 각각의 수업 사태 내에 하나로 묶이는 슬라이드는 '전환(밀어내기)' 효과를 이용하여 서로 연결되어 있다는 점을 시각적으로 보여주고자 하였으며, 다른

단계 큰 단어가 때에는 전환 수고르 따르 너지 안그 너구 구분되는 것임을 시각화하고자 하였습니다.

단계	교수·학습활동
주의 획득하기	인공지능 스피커에게 공감하는 말을 했을 때 어떻게 대답하는지를 보여 주는 동영상 자료를 통해 앞으로 10시간 동안 진행하게 될 수업 전반에 대한 주의를 환기하는 한편, '공감하는 말하기'에 대해서도 생각해볼 수 있도록 한다.
학습자에게 수업목표 알리기	1. 모둠별로 화자에게 공감하는 발화의 특성을 설명할 수 있다. 2. 상대방에게 공감을 표시할 수 있는 내용을 선정하여 표현할 수 있다. 3. 자기 자신과 친구들의 말하기 습관에 대해 성찰한다.
선수학습 회상 자극하기	소단원의 첫 차시이므로 생략하였다.
자극 제시하기	의사소통이 잘 이루어지지 않은 사례를 통해 의사소통이 잘 이루어지기 위해 공감적 듣기와 말하기의 필요성을 환기 한다.
학습 안내 제시하기	공감적 듣기, 말하기의 특성을 정리한다. 이를 위해 학습자들은 모둠별로 대중매체에 나타난 공감 장면이 담긴 영상을 세 편 보고 각자의 언어를 활용하여 정리한다. 교사는 모둠별로 도출된 특성을 종합·정리하여 판서함으로써 개념을 정리 한다.
수행 유도하기	공감적 듣기가 요구되는 문제 상황을 제시하고, 이에 대해 모둠별로 공감적 듣기의 특성을 반영하여 공감 말하기의 내용을 구성 해 본다.
피드백 제공하기	소크라티브(Socrative)의 Quick Response 기능을 활용하여 모둠별로 작성한 내용을 업로드하고, Vote 기능을 활용해 학생 상호 평가를 실시한다. 그렇게 평가한 이유를 간단하게 서로 공유하고, 교사는 이에 대해 피드백을 제시한다.
수행평가하기, 과제와 전이 높이기	이후 차시(2~9 차시)를 수행하며 과정 평가 형태로 과제, 전이를 촉진하고 10차시의 시연회를 통해 루브릭 평가(9페이지에 첨부)를 실시한다.

- 슬라이드 2~3
- 슬라이드 4~5
- 슬라이드 6~8, 9 (판서를 주로 활용)
- 슬라이드 10~12 (소크라티브 활용)
- 슬라이드 13 (참고 자료 안내)

<판서 계획>

단원명: 파이썬을 활용한 공감형 챗봇 핵심 모듈 개발하기(1차시)

<p>학습목표</p> <p>학습활동 2</p> <p>예시)</p> <p>1. 상대방에게 공감하는 발화의 특성을 설명할 수 있다.</p> <p>2. 상대방에게 공감을 표시할 수 있는 내용을 선정하여 표현할 수 있다.</p> <p>3. 자기 자신과 친구들의 말하기 습관에 대해 성찰한다.</p>	<p>학습활동 1: 공감적 대화의 특징</p> <p>학</p> <p>모둠별로 생산한 공감</p> <p>상대의 말에 집중하여 적절한 때 감정을 지지해준다.</p> <p>상대의 관점을 해석해보고자 하였다.</p> <p>상대의 말을 다시 정리하여 반복해준다.</p> <p>대화를 이어가기 위해 적극적인 태도로 질문한다.</p> <p>상대의 말에 집중한다.</p>
---	--

평가 방법

평가 항목		채점 기준		
		수준 1(미약)	수준 2(준수)	수준 3(탁월)
공감적 말하기	공감적 듣기의 특성 반영	공감적 듣기의 특성이 거의 반영되지 않았다.	공감적 듣기의 핵심 특징인 화자 존중, 격려, 지지, 반복 등을 반영하였다.	공감적 듣기의 핵심 특징뿐 아니라 화자(사용자)의 특성에 따른 공감적 발화에 대한 기대를 추가로 반영하고자 하였다.
	사용자(화자) 만족도	공감적 듣기의 메시지에 대한 동료평가 평점이 1점 미만인 경우	공감적 듣기의 메시지에 대한 동료평가 평점이 1점 이상, 3점 미만인 경우	공감적 듣기의 메시지에 대한 동료평가 평점이 3점 이상인 경우(5점 만점)
문법 구조 이해	규칙 활용 용언의 처리	규칙 활용을 하는 용언에 대해서조차 국어 문법 규칙에 맞는 메시지를 생산하기 위한 로직을 제대로 구성하지 못하였다.	규칙 활용만을 하는 용언 어간을 어미와 적절히 결합시키는 로직을 구성하였다.	불규칙 활용에서도 나타나는 규칙 활용 용언의 어간을 불규칙 용언 어간의 활용과 분류하여 처리하는 로직을 마련하였다.
	불규칙 활용 용언의 처리	불규칙 활용을 하는 용언에 대한 처리가 전혀 이루어지지 않았다.	불규칙 활용을 하는 용언에 대한 처리가 일부 용언에 대하여 이루어졌다.	불규칙 활용을 하는 용언 대부분(ㄹ 불규칙, ㄷ 불규칙, ㅅ 불규칙, ㅃ 불규칙, ㅎ 불규칙 가운데 세 가지 이상)에 대한 처리 로직을 마련하였다.
최적의 알고리즘 작성	리소스 관리	실행 중인 프로그램이 작동을 멈추었다.	실행 중 프로그램이 작동을 멈추지 않는다(탁월).	
	예외 처리	예외 처리에 대한 코드 작성이 전혀 이루어지지 않았다.	스트링 이외의 값이 입력되었을 때 프로그램이 적절한 값을 반환하도록 구성하였다(탁월).	
	테스트 실행	테스트 케이스 실행 가운데 항상 오류가 발생하였다.	테스트 케이스 실행을 대부분 만족시켰다.	테스트 케이스를 모두 만족시켰다.