

교사용 해설지

1 1차시 수업

1. 동기 부여 활동 및 튜토리얼

- 1차시 동기 부여 활동 PDF 파일을 사용하여 학생들에게 게임의 내용과 진행 순서를 설명합니다.
- 각 학생은 크롬북이나 태블릿을 이용해 링크로 스페이스에 접속한 후, 캐릭터 이동/점프 등의 기본적인 조작법과 게임의 규칙을 배우는 튜토리얼을 진행합니다.

2. 게임 플레이

- 학생들은 아바타 설계실, 꿈성장 연구실의 순서대로 게임을 진행하게 됩니다.
- 아바타 설계실에서는 자신에 대한 이해를 바탕으로 나를 닮은 AI 아바타를 설계한 후, ‘자아 존중’이라는 덕목을 중심으로 학생들 개인의 특성과 개성을 존중하도록 지도합니다.
- 꿈성장 연구실에서는 AI가 대신하는 삶과 내가 직접 하는 삶의 차이를 비교 체험하고, ‘성실’이라는 덕목을 중심으로 학생들이 책임 있는 실천의 의미를 되새기도록 지도합니다.

3. 게임 마무리

- 게임 내에서 받은 자아 존중/성실 배지를 확인한 후, 활동을 정리합니다.
- 2차시 맵으로 이동하여 다음 수업을 준비합니다.

1차시 수업은 게임을 통해 자아 존중, 성실을 배우는 시간입니다.

2 2차시 수업

1. 동기 부여 활동 및 튜토리얼

- 2차시 동기 부여 활동 PDF 파일을 사용하여 지난 1차시 수업의 내용을 요약하고, 2차시에 수업할 내용을 안내합니다.
- 각 학생은 크롬북이나 태블릿을 이용해 링크로 스페이스에 접속한 후, 지난 시간에 배웠던 기본적인 조작법과 게임의 규칙을 다시 한번 복습합니다.

2. 게임 플레이

- 학생들은 가족행복 연구실, 윤리 회의실의 순서대로 게임을 진행하게 됩니다.
- 가족행복 연구실에서는 가족이 필요로 하는 도움을 생각하고 가족을 도울 수 있는 AI 로봇을 설계 후, ‘효’와 ‘우애’ 중심의 가치관 형성을 유도하도록 지도합니다.
- 윤리 회의실에서는 게임 내에서 받은 배지, 아바타 설계실/가족 행복 연구실에서 설계한 로봇, OX 판단 게임, 나의 AI 윤리 다짐 쓰기 등의 다양한 활동으로 AI 윤리에 대하여 배웠던 내용을 복습하도록 지도합니다.

3. 게임 마무리

- 윤리 회의실에서의 활동을 마무리 한 후, 학생들이 이번 수업을 통해 어떤 점을 느꼈는지 다같이 의견을 나누어 봅니다.

2차시 수업은 게임을 통해 효와 우애를 배우고, 활동을 마무리하며 의견을 나누고 배운 것을 정리하는 시간입니다.

3 <인공지능 로봇 연구소에 가요> 게임 소개

1. 게임 장르 및 목표

- <인공지능 로봇 연구소에 가요>는 메타버스 플랫폼 ZEP을 기반으로 구성된 도덕 콘텐츠 교육 게임입니다.
- <인공지능 로봇 연구소에 가요>는 학생들이 자아 존중/성실/효·우애 등의 **초등 3학년 도덕 4단원** 교육과정을 바탕으로 AI 윤리 의식을 배우고 실천하는 것을 목표로 하는 게임입니다.

2. 플레이어의 역할

- 게임 속에서 학생들은 AI 연구소의 어린이 과학자가 되어 연구실을 순차적으로 탐색하며 미션을 수행합니다.
- 학생들은 NPC의 대사를 따라 게임을 플레이 하면서 도덕적 가치를 스스로 체득할 수 있게 됩니다.

3. 게임 진행 방식

- 아바타 설계실, 꿈성장 연구실, 가족행복 연구실, 윤리 회의실 총 네가지의 연구실을 순서대로 이동하며 게임을 진행합니다.
- 각 연구실에서 학생들은 AI 윤리 의식에 대해 배우고, 자아 존중/성실/효·우애 배지를 얻게 됩니다.
- 마지막 연구실인 윤리 회의실에서는 AI 윤리에 대하여 배웠던 내용을 복습하며 게임을 마무리하게 됩니다.

4. 등장인물



로보박사



AI 로봇 연구소의 연구 책임자인 로보박사입니다.
학생들과 함께 연구실을 탐험하며, AI 윤리에 대해 쉽고 친절하게 설명해주는 캐릭터입니다.
늘 웃는 얼굴로 아이들을 반기며, 연구실에서 다양한 퀘스트를 안내해 주고 개념을 설명해 주는 캐릭터입니다.

4 2022 개정 초등 교육과정 연계 성취기준 및 학습목표

1. 관련 교과 및 성취기준 (2022 개정 교육과정 적용)

도덕

- [4도01-01] 자신의 감정을 소중히 여기며 존중하는 태도를 바탕으로 내가 누구인가를 탐구한다.
- [4도01-03] 성실한 생활의 모범 사례를 탐색하고 시간 관리를 위한 생활을 계획하여 지속적인 자기 성장을 모색한다.
- [4도02-01] 효, 우애의 의미와 필요성을 명료하게 이해하고 가족의 행복을 위해 할 수 있는 일을 탐색하여 실천 계획을 세운다.
- [4도03-02] 디지털 사회에서 발생하는 다양한 문제를 살펴보고, 해결 방안을 탐구하여 정보통신 윤리에 대한 민감성을 기른다.

2. 학습 목표

[4도01-01]

- 나의 감정, 특징, 장점 등을 생각해 보고 나를 닮은 AI 아바타를 만들며 자기이해의 중요성을 느낀다.
- 자신이 어떤 사람인지 탐구하고, 나를 소중히 여기는 태도를 기른다.

[4도01-03]

- AI가 대신 해주는 일과 내가 해야 하는 일을 비교해 보며 성실한 생활 태도의 의미를 이해한다.
- 성실하게 생활하기 위해 스스로 노력하고 실천하려는 자세를 기른다.

[4도02-01]

- 가족 구성원에게 필요한 도움을 생각하고, AI 로봇과 내가 할 수 있는 역할을 구별하여 설계한다.
- 가족의 행복을 위해 내가 실천할 수 있는 일을 찾아보고 계획한다.

[4도03-02]

- AI를 사용할 때 발생할 수 있는 문제를 생각하고, 바르게 사용하는 방법을 탐구한다.
- 디지털 사회의 구성원으로서 책임감 있는 행동과 AI 사용 약속을 스스로 만든다.

교사용 해설지

5 게임 플레이 가이드

1. 기본 조작 가이드



1차시 튜토리얼 맵 하단에
2차시 수업용 문이 있어요.
캐릭터의 머리 위 보라색
왕관이 있는 관리자인
선생님만 문을 열 수 있어요.
1차시 수업이 끝나고
선생님이 문을 열어주시면
학생들이 2차시 튜토리얼
맵으로 이동하고, 이어서
수업을 진행할 수 있어요!



노란색 세모 아이콘이 보이면 오브젝트와
상호 작용을 해 보세요.
오브젝트의 노란색 테두리가 보일 때 키보드의
F키를 눌러 상호 작용을 할 수 있어요.



말풍선 아이콘이 보이면 꼭 F키를 눌러서
로보 박사와 대화를 진행해 주세요.
진행에 꼭 필요한 중요 시나리오와 문제가
포함되어 있어요.



주요 스토리 팝업창은 화면 좌우를 클릭하여
이전 스토리와 문제를 확인하실 수 있어요.

교사용 해설지

5 게임 플레이 가이드

2. 1차시-튜토리얼



- 로보 박사와 대화 후 3개의 모니터 앞에서 F를 눌러 팝업 이미지를 확인해 주세요.
모든 팝업 이미지를 확인했다면 아바타 설계실로 이동해주세요.

3. 1차시-아바타 설계실

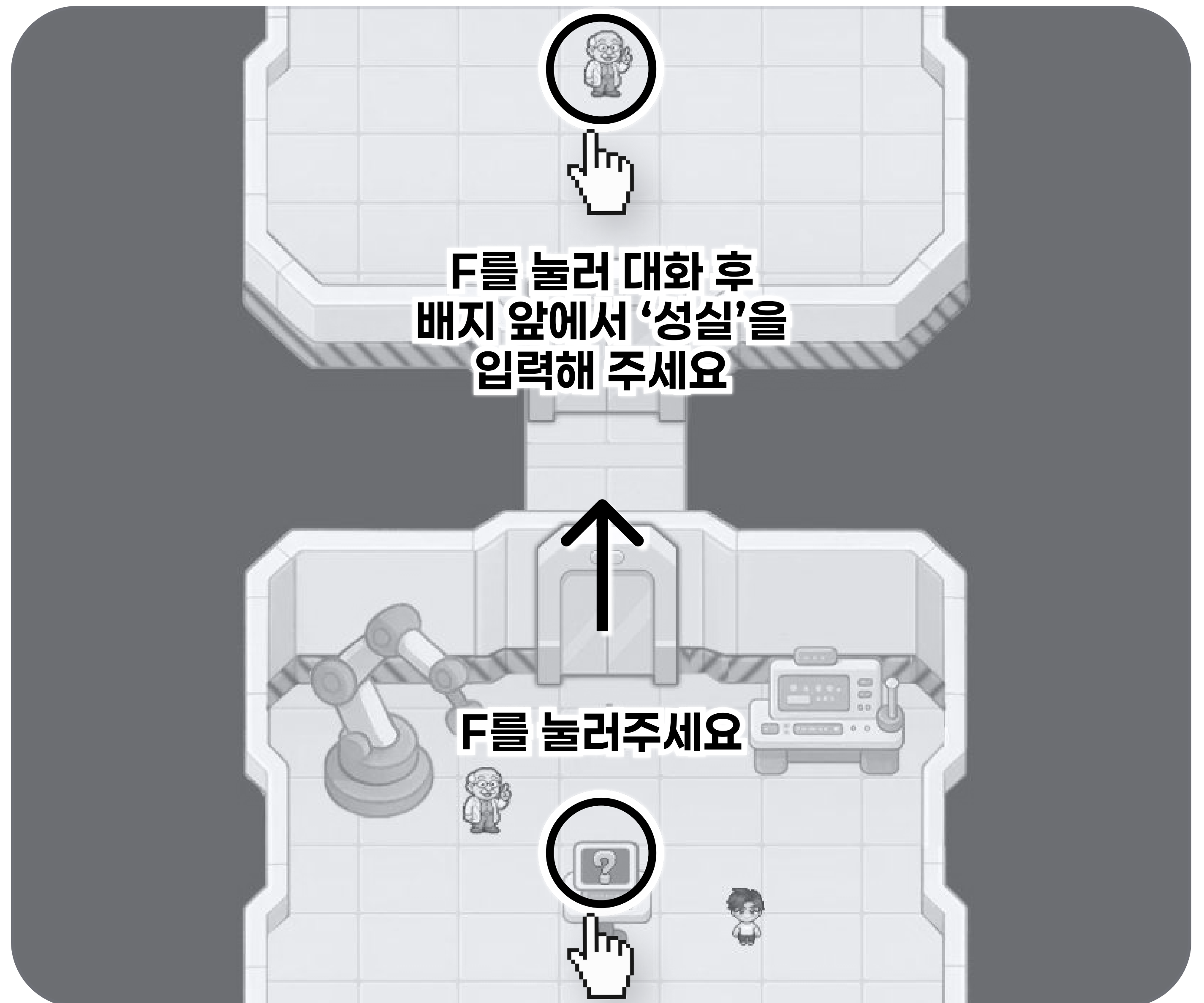


- 로보 박사와 대화 후 4개의 문을 통과하고, 각 질문에 5글자 내로 답변을 입력합니다.
모든 답변을 입력하면, 스페이스 최상단에서 AI 아바타 이미지와 학생의 답변을 확인할 수 있습니다.
다시 로보 박사와 대화한 후 배지 앞에서 ‘자아존중’을 입력해서 배지를 획득하고, 꿈성장 연구실로 이동해주세요.

교사용 해설지

5 게임 플레이 가이드

4. 1차시-꿈성장 연구실



- 로보 박사와 대화 후 물음표 아이콘이 그려진 모니터 앞에서 F를 눌러 AI가 대신 문제를 풀어주는 체험을 해 보세요.
위로 이동하여 앞서 AI가 대신 풀어 주었던 문제를 직접 풀어 보세요.
문제를 다 풀었다면, 로보 박사와 대화 후 배지 앞에서 '성실'을 입력해서 배지를 획득하고, 다음 공간으로 이동해 주세요.

5. 1차시-게임 마무리



- 로보 박사와 대화 후 자아존중 배지와 성실 배지를 확인해 보세요.
상단의 문에 비밀 암호 'ZEP'을 대문자로 입력하면 2차시 튜토리얼 맵으로 이동할 수 있습니다.

교사용 해설지

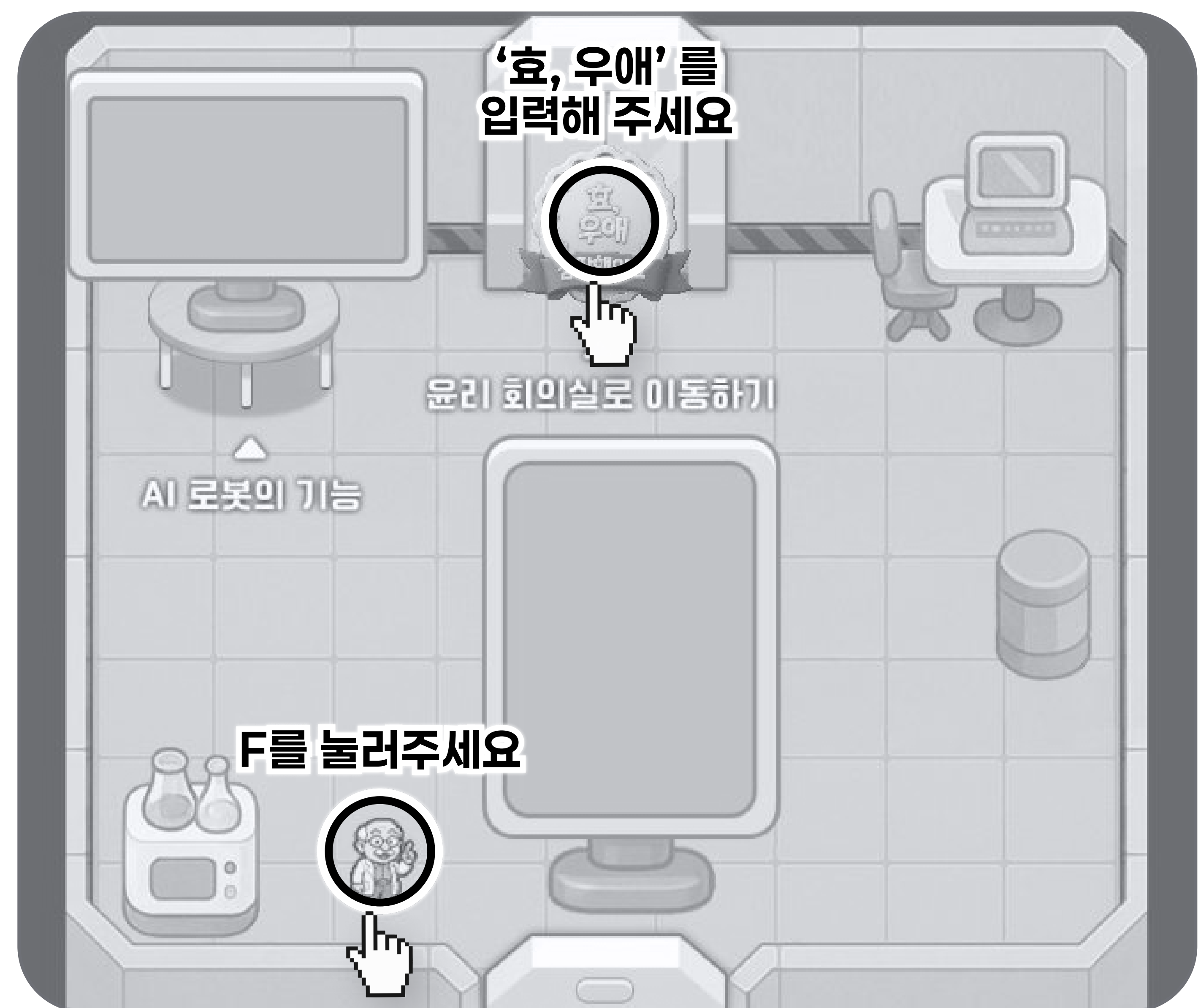
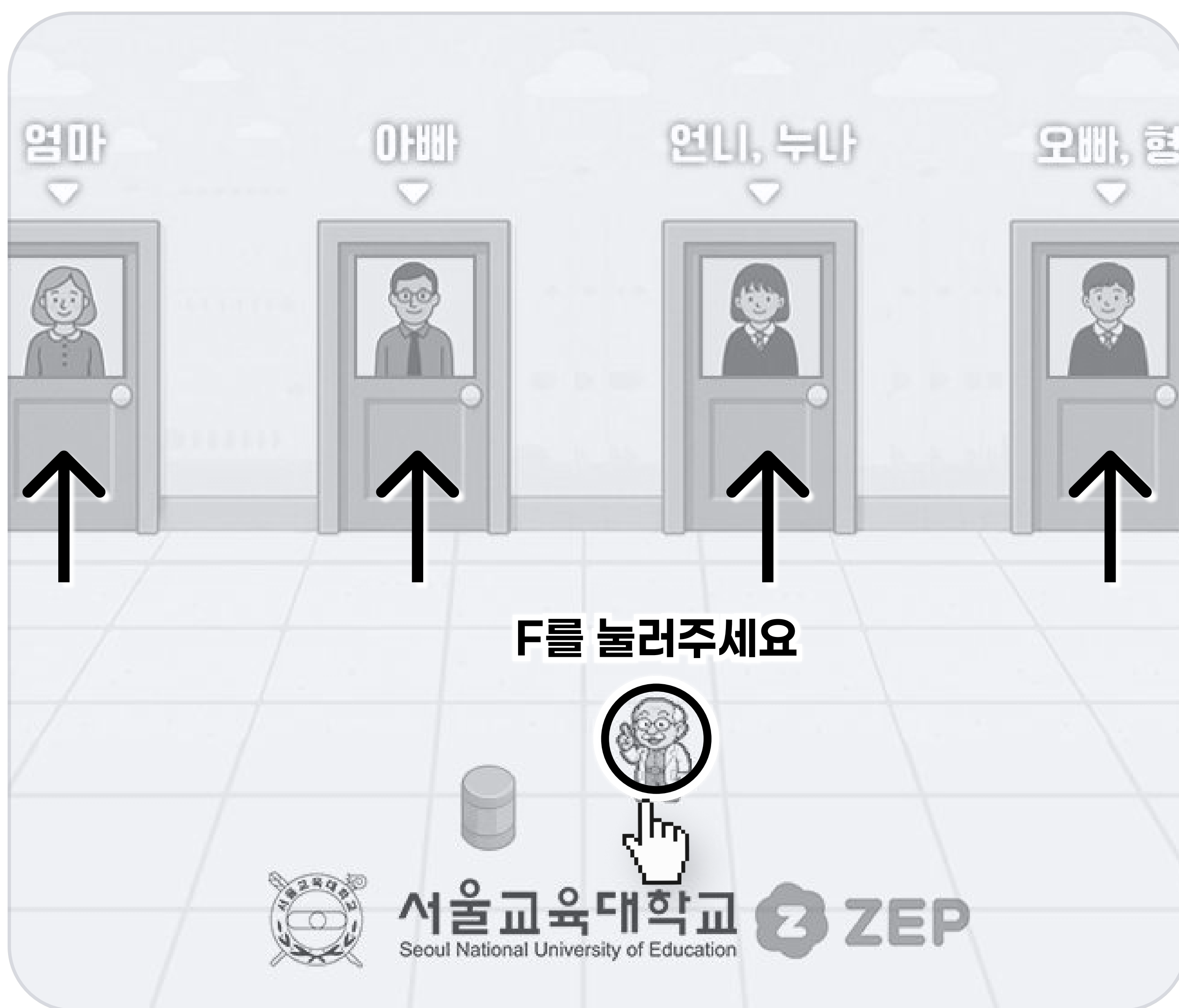
5 게임 플레이 가이드

6. 2차시-튜토리얼



- 로봇 박사와 대화 후 3개의 모니터 앞에서 F를 눌러 팝업 이미지를 확인해 주세요.
모든 팝업 이미지를 확인했다면 가족행복 연구실로 이동해주세요.

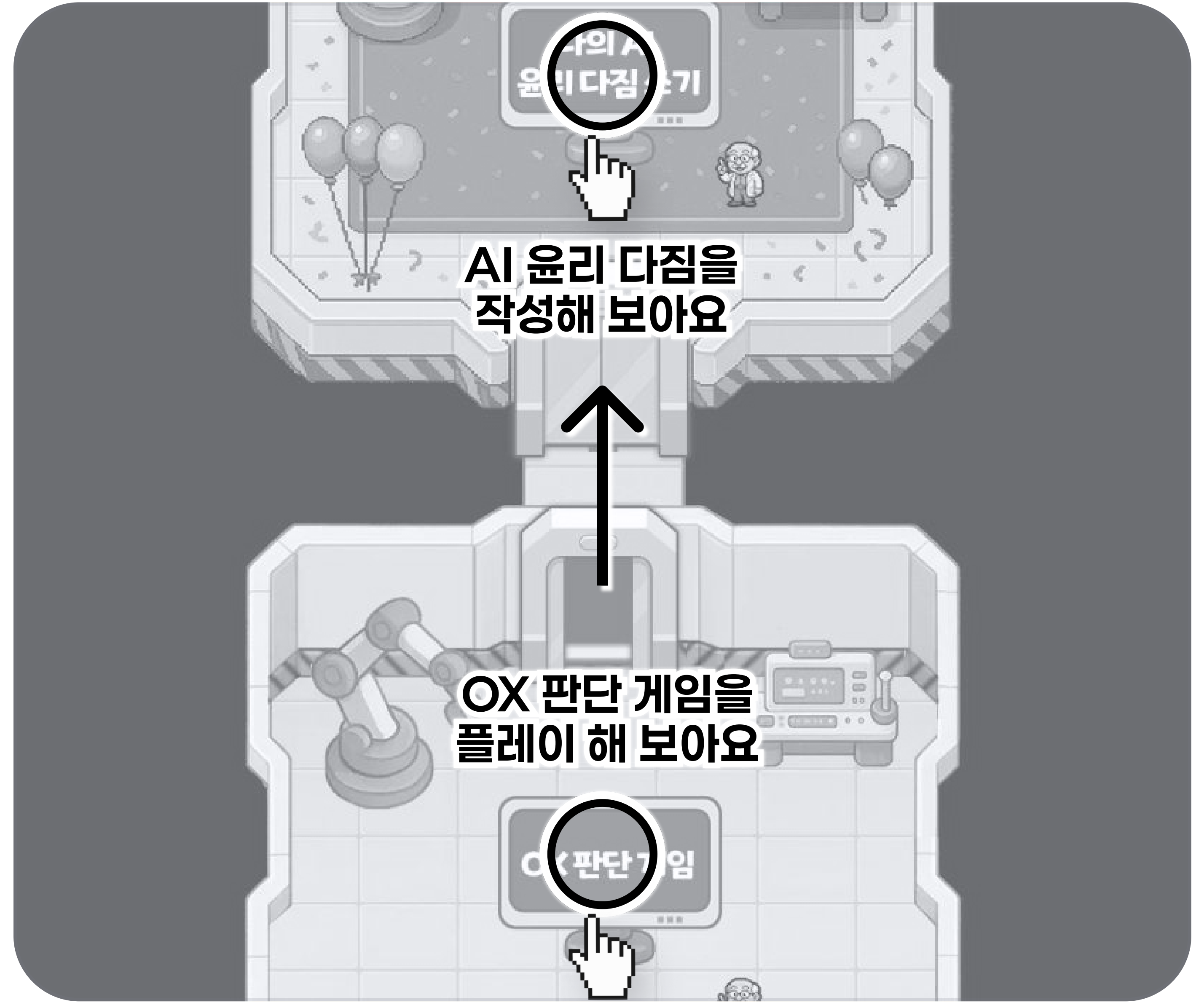
7. 2차시-가족행복 연구실



- 로봇 박사와 대화 후 우리 가족 중 누가 도움이 필요할지 생각해 보고, 가족의 방 중 하나를 선택해 이동해 보세요.
한번 선택한 가족의 방으로 들어가면 나올 수 없으니, 신중하게 선택해 주세요.
가족의 방으로 이동해 로봇 박사와 대화 후, 가족을 도와줄 AI 로봇의 기능을 15자 내로 입력해 주세요.
기능을 입력한 후에는 스페이스의 상단으로 이동하여 로봇 박사와 다시 대화를 해 보세요.
모니터에서 AI 로봇의 이미지와 학생이 적은 AI 로봇의 기능을 확인할 수 있습니다.
배지 앞에서 '효, 우애'를 입력해서 배지를 획득하고, 윤리 회의실로 이동해주세요.

5 게임 플레이 가이드

8. 2차시-윤리 회의실

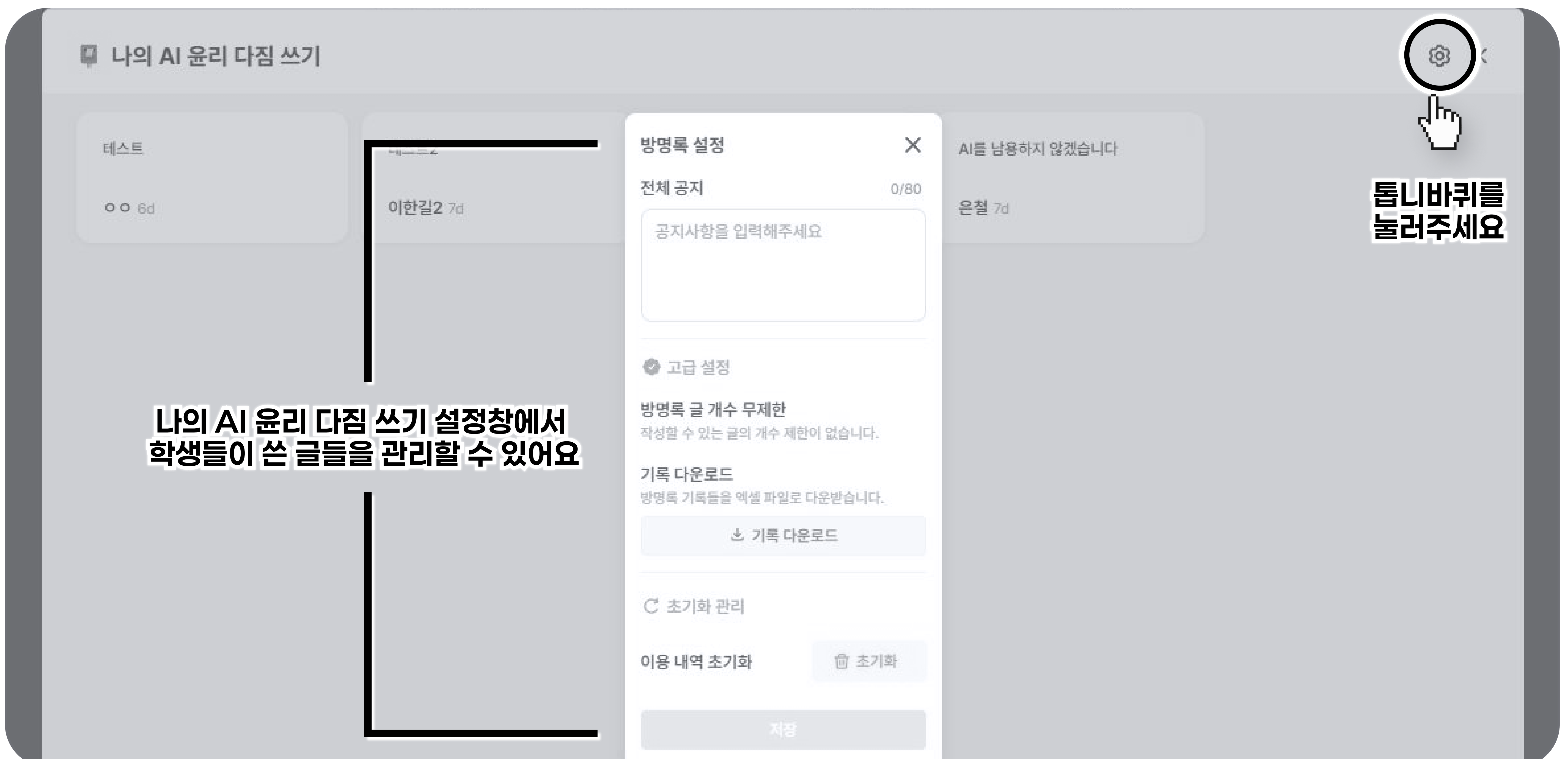


- 게임을 플레이하면서 모든 3개의 배지들을 다시 확인해 보세요.

배지를 확인한 후, 위로 이동하여 만들었던 AI 아바타와 AI 로봇의 이미지도 다시 확인해 보세요.

이미지를 확인한 후, 위로 이동하여 F를 눌러 OX 판단 게임을 플레이 해 보세요.

게임을 플레이 한 후, 위로 이동하여 AI 윤리 다짐을 작성하고 이번 수업을 통해 어떤 점을 느꼈는지 다같이 의견을 나누어 보세요.



나의 AI 윤리 다짐 쓰기 설정창에서
학생들이 쓴 글들을 관리할 수 있어요

톱니바퀴를
눌러주세요