

영유아 영어 교육 어플리케이션 E.E.E (Enjoy English Education)

요약

아동들의 영어 교육은 외국어에 대한 두려움 및 거부감을 없애기 위한 친밀감 형성이 중요하다. 하지만, 기존의 교육방식은 주입식 교육 및 과도한 선행학습으로 인한 부작용이 나타나고 있으며, 정서 발달을 해치는 경우도 발생하고 있다. 이에, 본 개발팀은 자기 주도적이며 거부감 없는 영어 학습을 위해, 다양한 콘텐츠를 활용한 유아 영어 교육용 어플리케이션 개발을 수행한다. E.E.E는 Phonics, Word, Game 으로 구성되며, 각각의 콘텐츠에서는 이미지 및 음성을 통한 학습, 복습, 학습 효과 확인을 위한 Quiz 기능등을 제공한다.

개발 배경

최근, 교육부는 누리과정에서의 영어교육을 전면 금지하는 방안이 검토하였지만 학부모들의 반대로 무산되었다. 교육부의 의도는 사회적으로 과열된 과도한 사교육비, 미취학 아동 학대 등의 사회적 문제를 예방하기 위한 것 이었다. 반면, 학부모들은 다양한 방법을 활용하여 자녀에게 영어교육을 시키고 싶어하며, 유치원 및 어린이집과 같은 유아 교육기관에서는 위 요구를 반영한 영어교육을 일부 실시하고 있다. 아동들의 영어 교육은 외국어에 대한 두려움 및 거부감을 없애기 위한 친밀감 형성이 중요하다. 하지만, 기존의 교육방식은 주입식 교육 및 과도한 선행학습으로 인한 부작용이 나타나고 있으며, 정서 발달을 해치는 경우도 발생하고 있다. 이에, 본 개발팀은 자기 주도적이며 거부감 없는 영어 학습을 위해, 다양한 콘텐츠를 활용한 유아 영어 교육용 어플리케이션 개발을 수행한다.

작품의 독창성 및 기여도

기존의 유아용 영어 교육 어플리케이션들은, 인기 캐릭터를 이용한 애니메이션을 제작하여 영상 기반의 교육을 제공한다. 또한, 부분 유료화 방식을 적용하여 추가 콘텐츠 사용시 추가적인 비용을 지불해야한다. 반면 E.E.E는 전체 콘텐츠를 포함하여 무료 배포를 적용하고, 추가적인 업데이트가 있을 경우에도 무료로 배포하여 시장에서의 경쟁력을 확보한다. 학습 콘텐츠의 경우, Phonics, Word, Game으로 구성하며, 각 콘텐츠의 이미지 및 음성을 통한 학습, 복습, 학습 효과 확인을 위한 Quiz 기능을 제공한다.

작품의 기술 완성도

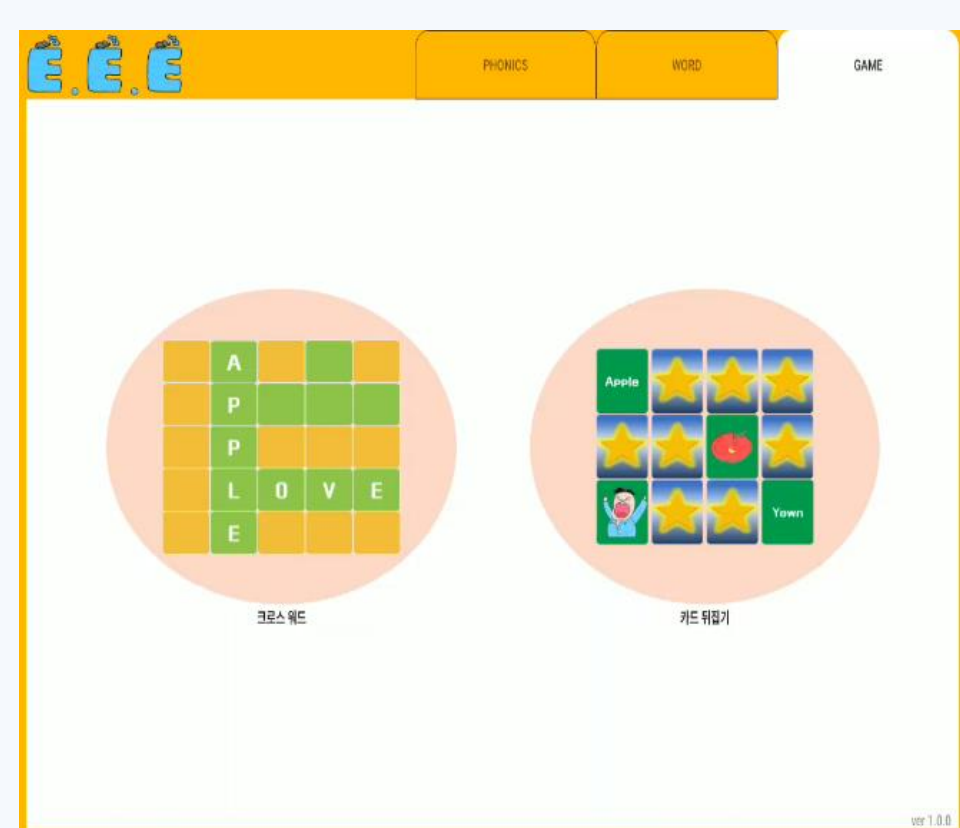
E.E.E 에서 사용되는 콘텐츠의 전체 이미지는, 내장 데이터베이스인 SQLite를 통하여 관리된다. 사운드의 구현은 Google 에서 제공되는 Text To Speech (TTS) 오픈소스를 사용하여 구현한다.



<Phonics>



<Word>



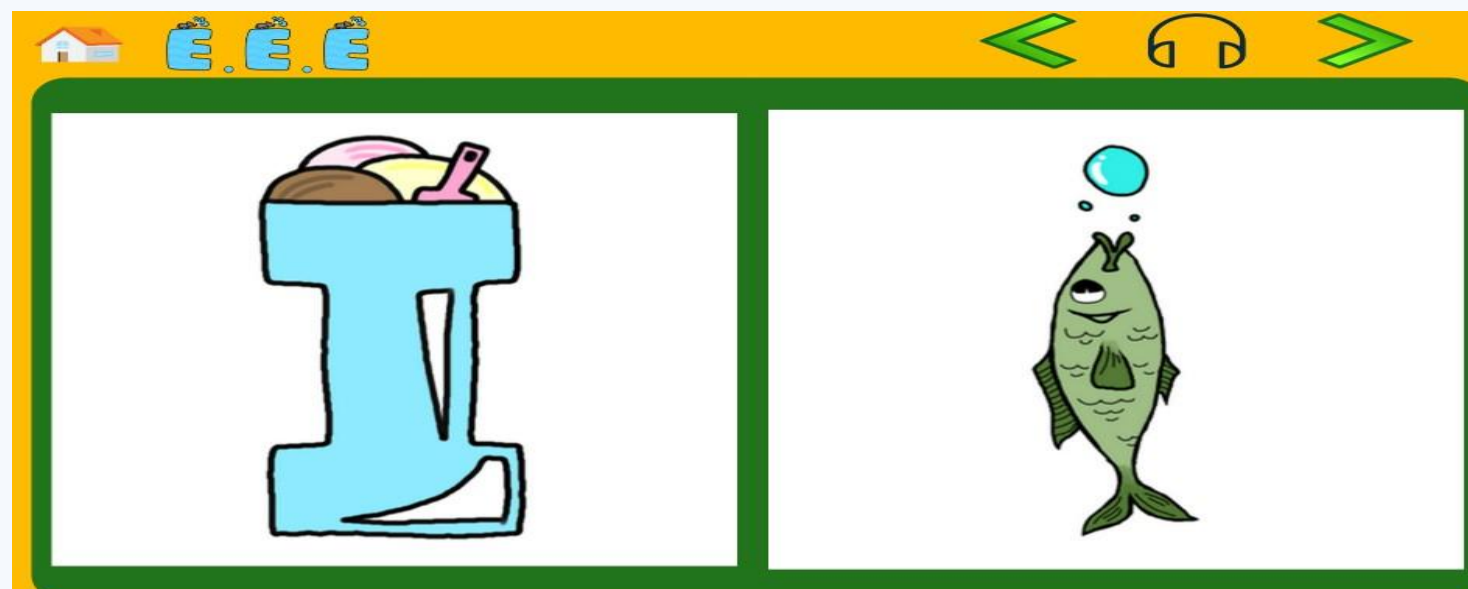
<Game>

기대효과 및 활용방안

- 스마트폰을 사용하여 학습을 하기때문에 언제 어디에서나 학습
- 무료 배포를 통한 사교육비 지출 절감 효과
- 기존의 주입식 교육에서 벗어나, 자기 주도적인 학습 습관 형성 기대
- 다양한 콘텐츠를 활용한 영어 학습을 통해, 아동의 영어 흥미도 및 성취도 향상 기대

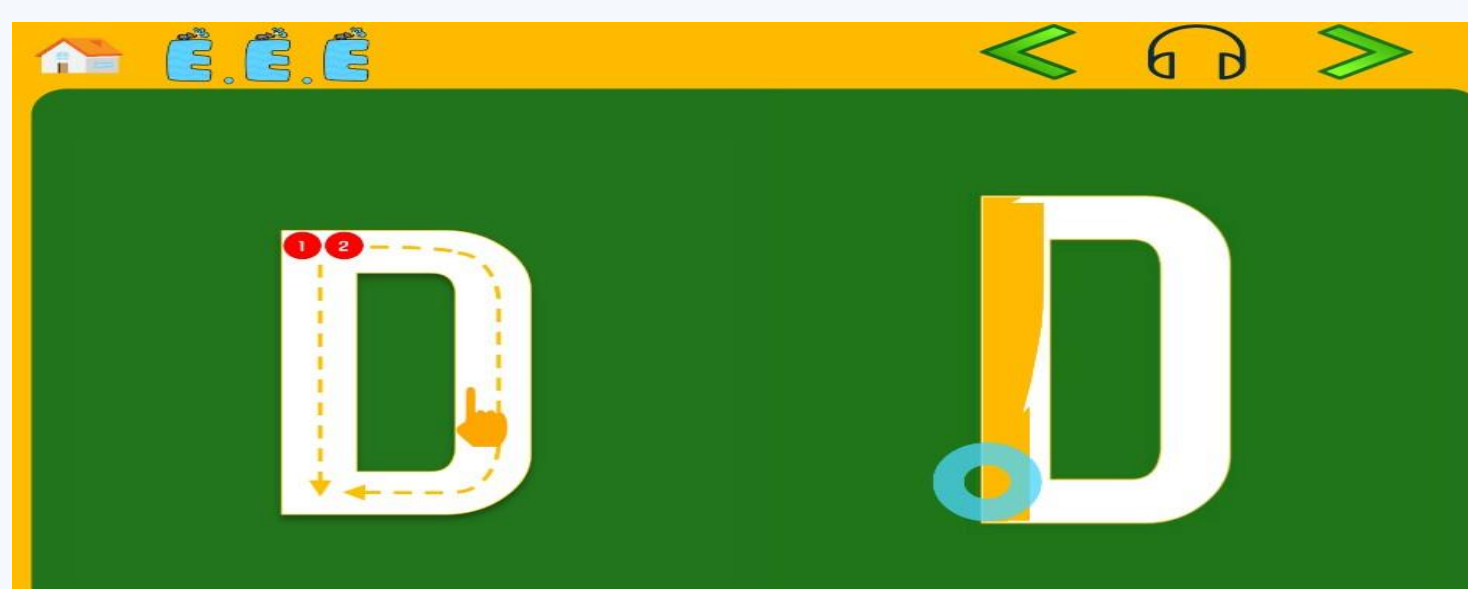
구현 콘텐츠

① Phonics - 발음 중심 어학 교수법, 알파벳 이미지와 발음 제공



1-1. 학습하기

- 알파벳의 대 · 소문자를 표현한 이미지 제공
- 오른쪽 상단 아이콘을 통해 알파벳 발음 제공



1-2. 따라쓰기

- 알파벳의 올바른 획순을 따라하기 위한 드로잉 기능
- 왼쪽의 이미지는 알파벳 획순을 나타내며, 반복적으로 획순에 맞게 작성됨



1-3. Quiz

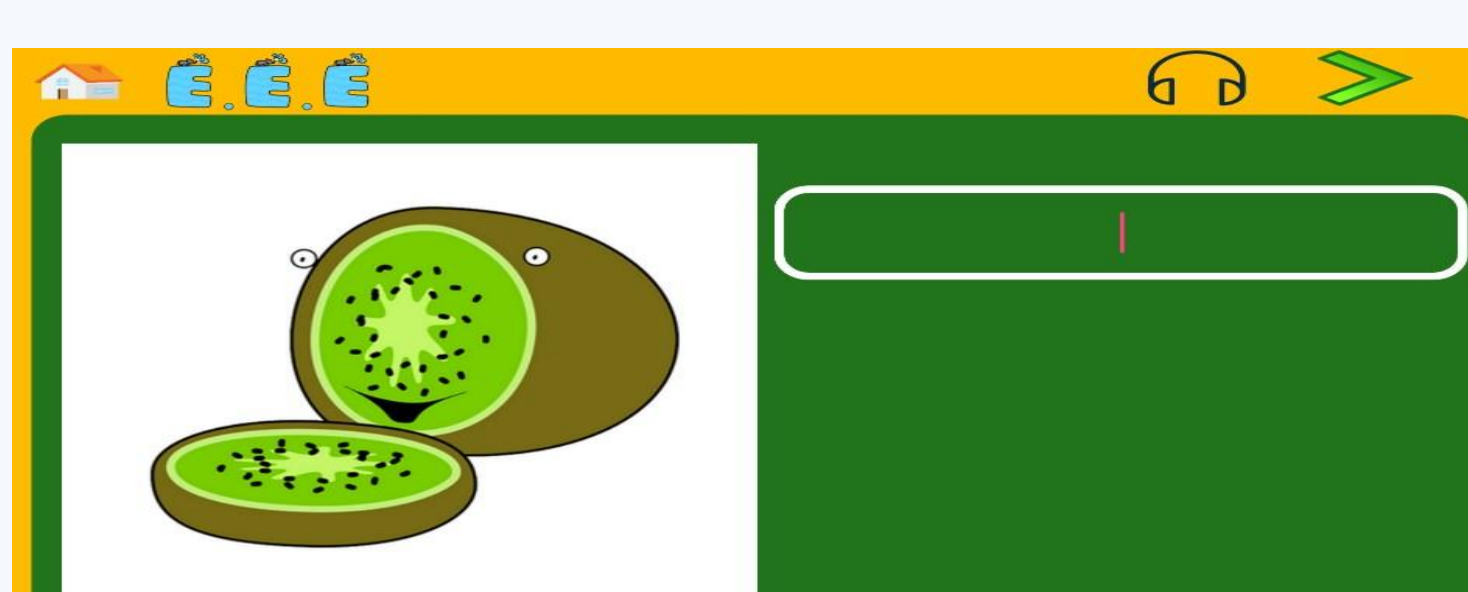
- 학습하기와 따라쓰기의 학습 내용 확인을 위한 Quiz 제공
- 해당 단어의 빈칸에 알맞은 알파벳을 키보드로 입력하여 정답 확인

② Word - 단어 중심 학습법, 단어의 이미지 및 영 단어 표기법 제공



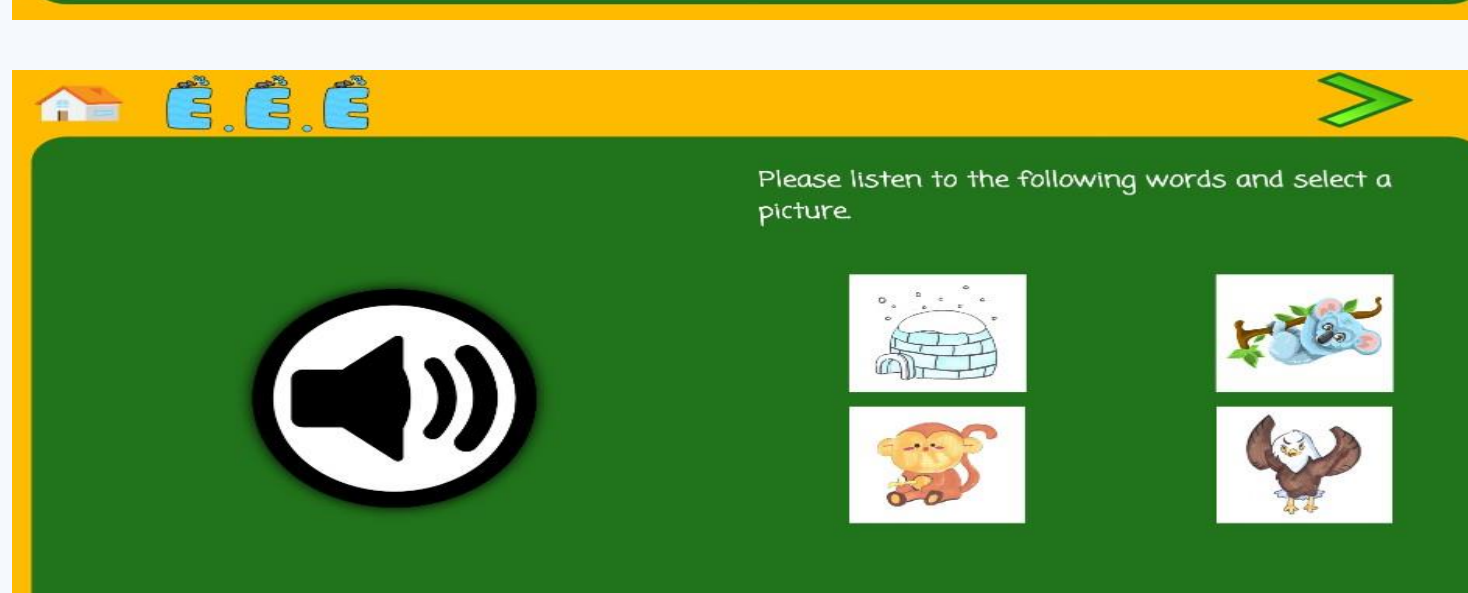
2-1. 학습하기

- 영 단어의 이미지와 발음을 제공
- 단어 스펠링과 의미를 학습하기 위한 콘텐츠
- 오른쪽 상단 아이콘을 통해 알파벳 발음 제공



2-2. 쓰기

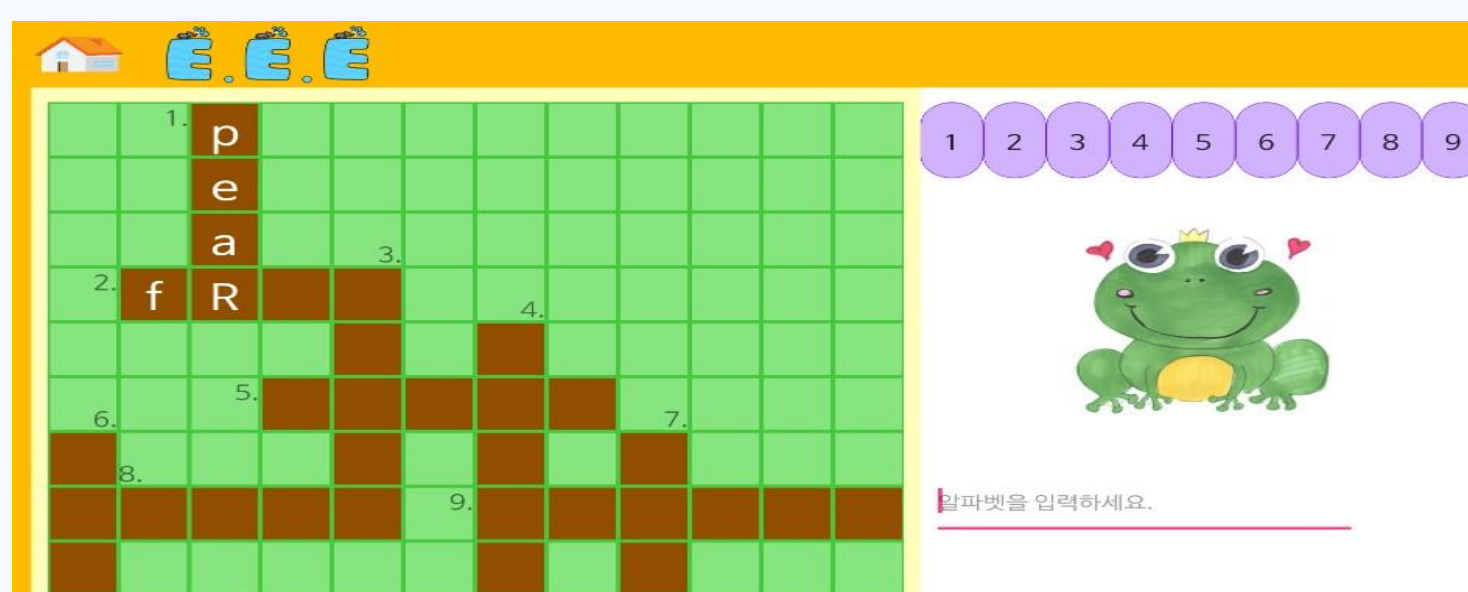
- 학습한 영 단어의 스펠링을 복습하는 콘텐츠
- 키보드를 통해 해당 이미지 단어의 전체 스펠링을 입력하여 정답 확인



2-3. Quiz

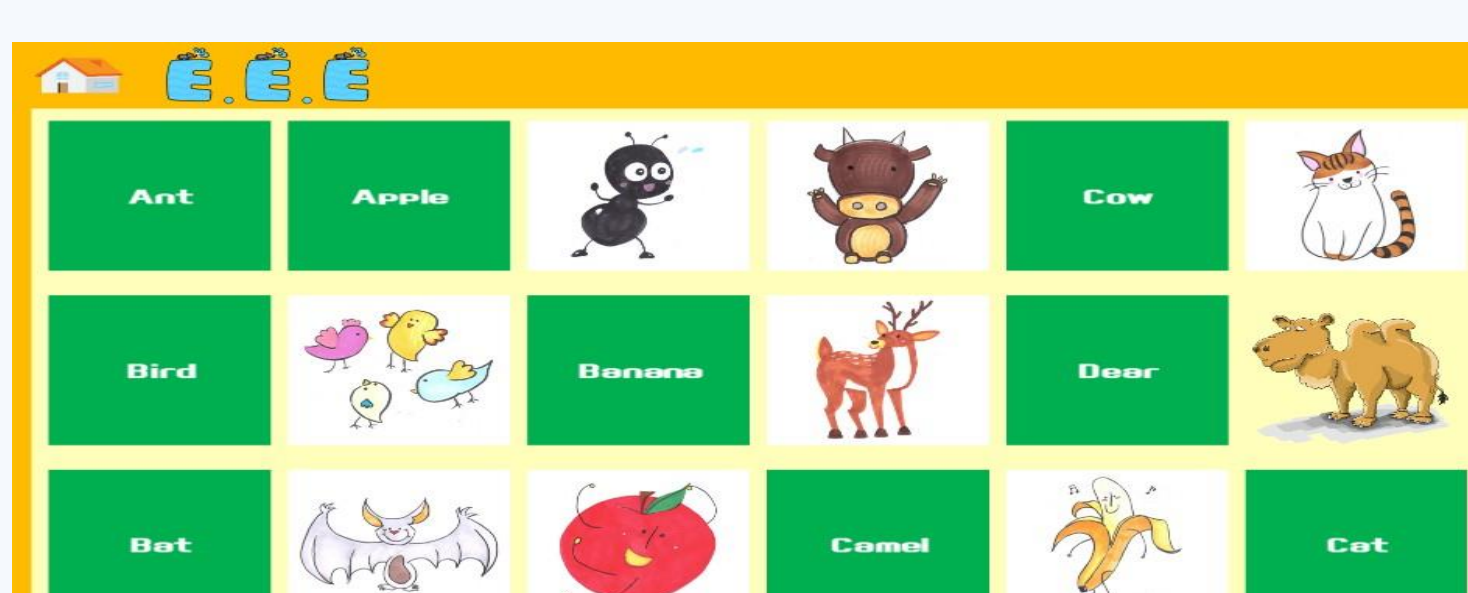
- 학습하기와 쓰기의 학습 내용 확인을 위한 Quiz 제공
- 제공되는 단어의 발음을 듣고, 우측에 배치된 4개의 이미지 중 해당하는 이미지를 선택

③ Game - 흥미 위주 학습법, 학습효과를 확인을 위한 게임 제공(2개)



3-1. 크로스워드 게임

- 각 번호에 해당하는 단어의 이미지를 제공하고, 해당 단어의 올바른 스펠링을 기입
- 가로 세로 간에 순서대로 기입하며, 서로 다른 단어들이 가로 세로가 연결되어 제공됨



3-2. 카드 뒤집기 게임 (앞면, 뒷면)

- 게임 시작 시, 각 카드의 위치를 보여준 후 뒷면으로 전환됨
- 카드 뽐은 단어의 의미를 보여주는 이미지와, 해당 단어의 스펠링 이미지로 제공됨
- 학습자는 뒤집어진 카드의 위치를 기억해내고, 각 단어 이미지의 짝을 맞춰야 함
- 카드의 위치는 새로운 게임의 호출이 있을 경우, 무작위로 선정됨
- 매 게임마다, 다른 위치에서 제공됨

