

제17회 교육정보화연구대회(디지털교육연구대회)

모음과 자음으로 배우는 한글교실



출품분과		교육용SW·AI	적용교과	국어
연구대상 학교급 (학년)		초등학교(1학년)		
출품자	사·도			
	소속기관			
	성명(직위)			

제17회 교육정보화연구대회(디지털교육연구대회) 연구보고서 요약서

연구보고서 제목

모음과 자음으로 배우는 한글교실

소속 및 이름

1. 연구 배경 및 목적

가. 연구배경

한글해득은 다른 교과를 학습하기 위한 가장 기초적인 능력으로, 초등학교 1학년에서의 한글 학습은 학생들이 한글의 기초를 익히고 읽기, 쓰기, 말하기 능력을 형성하는 중요한 과정이다. 2015 개정 교육과정에서는 한글책임교육 내실화를 위해 한글책임교육 지원단 운영, 한글해득 진단도구 및 한글책임교육자료 배포 등 다양한 활동을 실시하고 있다.

효과적인 한글교육을 위해서는 입학 초기 학생들의 한글 해득 수준을 살펴봐야한다. 한국교육과정평가원 연구결과에 따르면 입학 초기 한글 미해득 학생들의 40.17%는 자모음을 아는 수준이다.¹⁾ 그러므로 효과적인 한글 해득 교육을 위해서 **자음과 모음을 직접 조작하며 쉽고 재미있게 학습할 수 있는 소프트웨어의 개발이 요구된다.**

나. 연구목적

- 첫째, 한글 미해득 학생들을 위해 교과 정규수업 및 보충수업에 활용할 수 있는 체계적이고 효과적인 학습자료를 만든다.
- 둘째, 사용 방법이 간단하고 흥미있는 자료를 포함하여 학생들이 자기주도적으로 학습할 수 있도록 한다.
- 셋째, AI 요소를 포함한 소프트웨어 활용 교육을 통해 학생들이 소프트웨어와 AI 인공지능 기술에 관심을 가지게 한다.

2. 소프트웨어 개요

출품분과	교육용SW·AI	교과(학년)	국어(1학년)
소프트웨어 명칭	모음자음 한글교실	개발 프로그램	스마트메이커
운영 환경	Android	권장 기기	스마트폰
최소 사양	안드로이드 8.0	권장 사양	안드로이드 11.0 이상
최적 해상도	480*986 (16:9 비율 스마트폰 권장)		
필요 기능	인터넷(AI 관련 기능에 필요), 마이크 권한		
대상 학년	초등학교 1학년 학생 및 한글 미해득 학생		
관련 단위	1-1 2단원. 재미있게 쓰기 1-1 4단원. 글자를 만들어요	1-1 3단원. 다 함께 아아어어 1-1 6단원. 받침이 있는 글자	

3. 소프트웨어 활용 교육 방법과 과정

가. 소프트웨어 화면 구성 및 주요 기능

화면 구성	시작화면	주메뉴	보조메뉴	모음학습	자음학습

1) 이승미(2019). 초등학교 한글 해득 교육의 실태 분석 및 개선 방안 탐색 연구. 교육문제연구, 제32권 제2호, 163.

화면 구성	모음자음결합	받침학습	낱말퀴즈	낱말학습	AI음성인식
					
주요 기능	- 하늘(●), 사람(1), 땅(一)을 활용하여 다양한 모음자 만들기 - 자음과 모음을 결합하여 다양한 글자를 만들기 - 받침을 결합하여 글자 만들고 소리 확인하기 - 낱말 퍼즐 맞추기 게임과 낱말 학습하기를 통해 단어학습하기 - AI 음성인식 기술을 이용한 한글 낱말의 읽기, 쓰기, 말하기 학습 기능 제공				
버튼 설명	🔊 (스피커버튼): 한글을 못 읽는 학생들을 위해 해당 메뉴명을 읽어줌. 🏠 ⬅️ ➡️ (홈/화살표버튼): 주화면, 전단계, 다음단계로 이동. 🔊 (소리버튼): 화면에 표시된 한글을 AI음성인식 기능을 통해 읽어줌. 🎤 (녹음버튼): AI음성인식 기능을 통해 말소리를 녹음하고 글자로 표시함. 🔄 (자동버튼): 한글 낱말을 '가나다라...'와 같이 흘려듣기. 🤖 (AI버튼): 음성인식, 번역을 할 수 있는 메뉴로 이동함.				

나. 소프트웨어 활용 수업 적용

대상	단원	차시	학습주제
1학년 국어	2. 재미있게 가나다	5~6/10차시	자음자의 소리 알기
	3. 다 함께 아아어어	3~4/11차시	모음자의 이름 알기
	4. 글자를 만들어요	4~5/10차시	글자의 짜임 알기

4. 연구(소프트웨어 활용) 결과

가. 연구(소프트웨어 활용) 검증 방법

○○초등학교 외 1개교 1학년 학생을 대상으로 본 자료를 수업 시간 및 보충학습 시간에 투입하여 활용하고, 자료 사용에 대한 효과를 설문 및 면담을 통해 검증함.

나. 검증 결과 및 분석

- 1) 한글 공부에 도움이 되었고, 앱 활용 수업이 재미있다는 응답이 많음.
- 2) 학교 수업 외에도 본 소프트웨어를 활용하기를 희망하는 응답이 많음.
- 3) 앱 사용 후 S/W교육과 AI 기술에 관심이 생겼다는 응답이 많음.

5. 결론 및 일반화

가. 연구 결론 및 교육적 효과

- 1) 한글 해득 학습을 위한 체계적이고 효과적인 자료이다.
- 2) 학생 자기주도형 학습자료로 활용할 수 있다.
- 3) 학생들이 S/W 및 AI 기술에 관심을 가질 수 있다.

나. 연구자료의 일반화

- 1) **1학년 국어 정규수업 한글학습** 차시에서 활용할 수 있다.
- 2) **기초학력향상 및 한글미해득 학생들 보충지도** 시 활용할 수 있다.
- 3) 학습 과제 및 **학생 자기주도 학습자료**로 활용할 수 있다.
- 4) AI, 소프트웨어 등 **진로학습 자료**로 활용할 수 있다.

목 차

I. 연구 배경 및 목적	1
1. 연구 배경	1
2. 연구 목적	2
II. 소프트웨어 개요	2
1. 소프트웨어 개발 정보	2
2. 소프트웨어 관련 단위 및 학습 주제	2
III. 소프트웨어 활용 교육 방법과 과정	3
1. 소프트웨어 화면 구성 및 사용 방법	3
2. 소프트웨어 활용 수업 적용	7
IV. 연구(소프트웨어 활용) 결과	9
1. 연구(소프트웨어 활용) 검증 방법	9
2. 검증 결과 및 분석	9
V. 결론 및 일반화	10
1. 연구 결론 및 교육적 효과	10
2. 연구자료의 일반화	10
참고문헌	10
[붙임]	
1. 멀티미디어자료 목록	11
2. 저작권 등 증빙자료	26
3. 소프트웨어 활용 수업 학생용 설문지	28

모음과 자음으로 배우는 한글교실

I. 연구 배경 및 목적

1. 연구 배경

가. 한글책임교육 실시

한글 해득은 다른 교과를 학습하기 위한 가장 기초적인 능력으로, 초등학교 1학년에서의 한글 학습은 학생들이 한글의 기초를 익히고 읽기, 쓰기, 말하기 능력을 형성하는 중요한 과정이다. 이 시기에 한글 학습은 학생들의 언어 발달과 학습 태도에도 큰 영향을 미칠 수 있으므로 효과적인 교육 방법과 학습 도구가 필요하다.

2015 개정 교육과정에서는 초등학교 1~2학년 학생들이 공교육 안에서 한글을 해득할 수 있도록 ‘한글책임교육’을 최소 68시간 실시하도록 하였는데, 이는 2009 개정 교육과정의 27시간과 비교하였을 때 매우 크게 증가된 것이다. 또한 한글책임교육 내실화를 위해 한글책임교육 지원단 운영, 한글해득 진단도구 및 한글책임교육자료 배포 등 다양한 활동을 실시하고 있다.

나. 입학 초기 한글 해득 수준(모음과 자음의 활용)

효과적인 한글교육을 위해서는 입학 초기 학생들의 한글 해득 수준을 살펴봐야 한다. 한국교육과정평가원 이승미 부연구위원의 연구결과에 따르면 3월 입학 초기에 한글을 해득하지 못한 학생이 반에 3명 이상이라고 응답한 경우가 전체의 67.4%였다.²⁾ 초등학교 입학 이전에 가정에서 다양한 방법을 통해 한글학습을 실시하고 있지만 아직도 많은 학생들은 학교 공교육이 제공하는 한글교육을 통해 한글을 해득하고 있다.

입학 초기 한글 미해득 학생들의 한글 해득 수준을 살펴보면 <표1>과 같은데, 한글미해득 학생 중 40.17%는 자모음을 아는 수준이다. 그러므로 자음과 모음을 직접 조작하며 쉽고 재미있게 학습할 수 있는 소프트웨어의 개발이 요구된다.

<표1> 3월 입학초기 한글 미해득 학생의 한글 해득 수준(재작성)³⁾

한글 해득 수준	명 (%)
자모음을 아는 수준	139명 (40.17%)
받침 없는 글자를 읽고 따라 쓰는 수준	77명 (22.25%)
한글을 전혀 모름	73명 (21.10%)
간단한 받침 있는 글자를 읽고 따라 쓰는 수준	28명 (8.09%)
기타	29명 (8.38%)
합계	346명 (100%)

2) 이승미(2019). 초등학교 한글 해득 교육의 실태 분석 및 개선 방안 탐색 연구. 교육문제연구, 제32권 제2호, 163.

3) 이승미(2019). 초등학교 한글 해득 교육의 실태 분석 및 개선 방안 탐색 연구. 교육문제연구, 제32권 제2호, 163.

2. 연구 목적

『모음자음 한글교실』 소프트웨어 개발 목적은 다음과 같다.

첫째, 한글 미해득 학생들을 위해 교과 정규수업 및 보충수업에 활용할 수 있는 체계적이고 효과적인 학습자료를 만든다.

둘째, 사용 방법이 간단하고 흥미있는 자료를 포함하여 학생들이 자기주도적으로 학습할 수 있도록 한다.

셋째, AI 요소를 포함한 소프트웨어 활용 교육을 통해 학생들이 소프트웨어와 AI 인공지능 기술에 관심을 가지게 한다.

II. 소프트웨어 개요

1. 소프트웨어 개발 정보

출품분과	교육용SW · AI	교과(학년)	국어(1학년)
소프트웨어 명칭	모음자음 한글교실	개발 프로그램	스마트메이커
운영 환경	Android	권장 기기	스마트폰
최소 사양	안드로이드 8.0	권장 사양	안드로이드 11.0 이상
최적 해상도	480*986 (16:9 비율 스마트폰 권장)		
실행기기에 필요 기능	인터넷(AI 관련 기능에 필요), 마이크 권한		

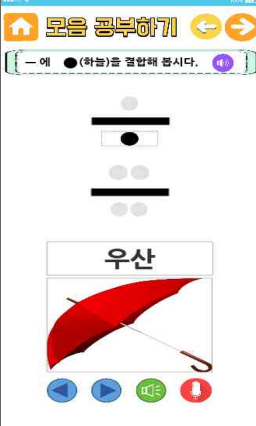
2. 소프트웨어 관련 단위 및 학습 주제

대상 학년	초등학교 1학년 학생 및 한글 미해득 학생
성취 기준	[2국02-01] 글자, 낱말, 문장을 소리 내어 읽는다. [2국03-01] 글자를 바르게 쓴다. [2국04-01] 한글 자모의 이름과 소릿값을 알고 정확하게 발음하고 쓴다.
관련 단위	1학년 1학기 2단원. 재미있게 글자 1학년 1학기 3단원. 다 함께 아아어여 1학년 1학기 4단원. 글자를 만들어요 1학년 1학기 6단원. 받침이 있는 글자
학습 주제	1. 자음자의 모양과 이름, 소리를 알고 바르게 읽고 쓰기 2. 모음자의 모양과 이름, 소리를 알고 바르게 읽고 쓰기 3. 받침이 없는 글자를 만들고 소리 내어 읽고 쓰기 4. 기본 음절표에서 글자를 찾고 읽기 5. 받침이 있는 글자를 만들고 소리 내어 읽고 쓰기

Ⅲ. 소프트웨어 활용 교육 방법과 과정

1. 소프트웨어 화면 구성 및 사용 방법

가. 시작화면 및 주메뉴 활용

단계	화면구성	사용 방법
시작화면		◆ 시작화면 - 소프트웨어의 메뉴 구성을 소개하는 화면. -  (손가락 버튼)을 넣어서 터치해야 하는 메뉴 아이콘을 직관적으로 인식할 수 있도록 함. - 아직 글씨를 못 읽는 학생들을 위해  (스피커버튼)을 배치하고 터치하면 글씨를 읽어주도록 함. -  (X버튼)을 터치하여 앱 종료함.
주메뉴		◆ 주메뉴 - 앱 사용 중  (홈버튼)을 터치하면 돌아오는 메뉴 - 모음 공부하기, 자음 공부하기, 받침 공부하기, 낱말 공부하기로 학습분야가 분류되어 있음. -  (학습버튼)을 터치하면 해당 학습화면으로 이동함. -  (AI버튼)을 터치하면 음성인식, 번역을 할 수 있는 화면으로 이동함. (인터넷연결 필요) -  (X버튼)을 터치하여 앱 종료함.
보조메뉴		◆ 보조메뉴 -  (학습버튼)을 눌러 원하는 학습 단계로 이동하여 학습할 수 있음. -  (홈버튼)을 터치하면 주메뉴로 이동함. -  (화살표버튼)을 터치하여 전단계, 다음단계로 이동할 수 있음. -  (스피커 버튼)을 터치하여 학습할 내용의 제목을 들을 수 있음.
단계별 학습화면		◆ 단계별 학습화면 - 학습 주제에 맞는 단계별 학습화면. -  (홈버튼),  (화살표버튼),  (스피커버튼)은 보조메뉴와 동일한 역할을 수행함. -  (이전, 다음버튼)을 터치하면 학습화면에 표시된 단어가 이전단어, 다음단어로 변경됨. -  (소리버튼)을 터치하면 화면에 표시된 한글을 AI 음성인식 기능을 통해 읽어줌. -  (녹음버튼)을 터치하면 AI음성인식 기능을 통해 말소리를 녹음하고 글자로 표시함.

나. 보조메뉴 화면 구성

메뉴명	모음 공부하기	자음 공부하기	받침 공부하기	낱말 공부하기
화면 구성				

다. 모음 공부하기 학습화면 구성

학습 화면 구성				
주요 활용법	① 한글 모음의 생성원리 학습 - 동영상 활용한 모음이 만들어진 원리 학습. - 모음자가 하늘, 사람, 땅을 본 따서 만들었다는 것을 그림과 하늘(●), 사람(ㅣ), 땅(ㅡ)을 직접 터치하며 익힘. ② 하늘(●), 사람(ㅣ), 땅(ㅡ)을 활용하여 다양한 모음자 만들기 학습 - 하늘을 여러 위치에 배치하면서 다양한 모음자를 만들. - 회색으로 표시된 하늘(●)을 터치하면 검정색의 하늘(●)로 바뀌고 만들어진 모음자를 읽어 줌. ③ 만들어진 모음자로 시작하는 한글 단어학습 - 만들어진 모음자로 시작하는 한글 단어를 보여줌. - 🔊(소리버튼)을 터치하면 한글 단어의 소리를 다시 들어볼 수 있음.			

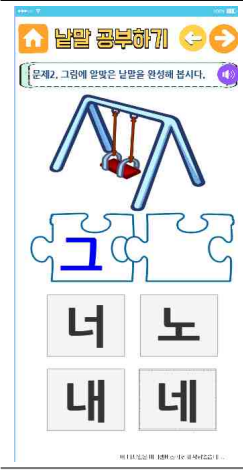
라. 자음 공부하기 학습화면 구성

학습 화면 구성	자음알아보기 모음자음합치기 ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ 모음자음합치기 ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ 모음자음합치기 ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ 모음자음합치기 ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ 모음자음합치기 ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ ㅗ ㅛ
주요 활용법	① 자음의 소리 생성원리 학습 - 자음과 모음이 결합하여 소리가 생성되는 원리를 학습함 - 대표자음을 누르면 해당 자음이 모음과 결합하는 과정을 보여주고 읽어줌. - 대표자음을 활용하여 사람 모양 만들기를 하며 자음자에 대한 흥미 유발. ② 자음과 모음의 결합 학습 - 세로축에 자음, 가로축에 모음을 배치하고 각각 터치하여 글자를 만들고 읽어줌. - 각 글자를 첫소리로 하는 단어를 보여주고 읽어 줌.(테이터베이스에 있는 경우) - 자동(자동버튼)을 누르면 ‘가나다라...’ 또는 ‘가가거겨...’ 형식으로 흘러듣기를 실행함. (○ 모음 자동듣기 ● 자음 자동듣기 버튼을 이용하여 모음/자음선택가능)

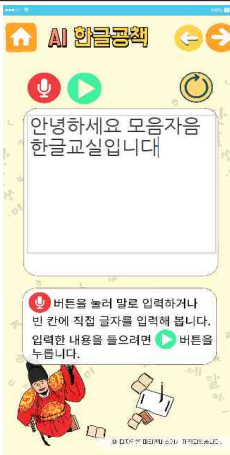
마. 받침 공부하기 학습화면 구성

학습 화면 구성	홀받침소리 가~사 홀받침소리 아~하 겹받침 대표소리
주요 활용법	① 홀받침을 결합하여 글자 만들기 학습 - ‘가~하’에 홀받침 ‘ㄱ~ㅎ’을 결합하여 글자를 만들. - 만들어진 글자 아래 발음을 표시하고 발음대로 읽어 줌. ② 겹받침 대표소리 학습 - ‘읽다’ ‘밝다’와 같이 많이 쓰이는 겹받침 학습

바. 낱말 공부하기 학습화면 구성

학습 화면 구성	 낱말 게임하기 뒷글자 퍼즐  낱말 게임하기 앞글자 퍼즐  여러가지 낱말 공부하기
주요 활용법	① 낱말 맞추기 퍼즐게임 - 그림을 보고 빈칸의 낱말을 맞추는 게임. - 데이터베이스에 포함된 자료 중 무작위로 문제를 출제함. - 사지선다의 보기는 비슷한 글씨가 나와 학습효과를 높임. - 뒷글자 맞추기, 앞글자 맞추기 2종류의 퍼즐 게임으로 구성함. ② 여러 가지 낱말 공부하기 - 모음자음 한글교실 데이터베이스에 저장된 글자들을 불러와 학습할 수 있음. - 300개 이상의 단어로 구성되어 있으며 한글, 영어 2가지 동시에 학습 가능. -  (한영표시버튼)을 눌러 한글, 영어 표시를 선택할 수 있음. → 다문화 가정학생 또는 고학년 영어 단어 학습에도 활용 가능.

사. AI 한글공부하기 학습화면 구성

AI 인공지능 한글공책	AI 인공지능 번역기
학습화면	주요 활용법
주요 활용법	학습화면
 - AI 음성인식을 활용하여 한글 낱말의 읽기, 쓰기, 말하기 학습 가능. -  (녹음버튼)을 터치한 후 말하면, 말하는 내용이 그대로 입력됨. - 빈칸에 자판을 이용하여 직접 입력할 수도 있음. -  (재생버튼)을 터치하여 입력된 내용을 들을 수 있음.	 - AI 음성인식을 활용하여 다국어 번역을 할 수 있음. - 드롭다운 버튼으로 입출력 언어 변경가능. (한국어, 영어, 중국어, 일어) -  (녹음버튼) 또는 빈칸에 직접 입력하고  (번역버튼)을 터치하면 번역이 실행됨. -  (스피커버튼)을 눌러 번역된 내용을 들을 수 있음.
① 다문화학생의 한글공부에서 활용 가능: 단어의 뜻 찾기, 음성인식을 통한 발음 확인 등. ② 음성인식 및 번역앱으로 활용 가능: 메인메뉴에서  버튼을 터치하여 편하게 접근 가능.	

2. 소프트웨어 활용 수업 적용

가. 자음 학습 교과수업 적용

단원	2. 재미있게 글씨	차시	5~6/10	
학습주제	자음자의 소리 알기	교과서	44~49쪽	
학습문제	자음자의 소리를 알 수 있다.	수업모형	문제해결학습모형	
학습과정	교수·학습 활동		시간	비고
문제 확인하기	◎ 표정과 어울리는 자음자 알아맞히기 ◎ 학습 목표 확인하기		5분	
문제 확인 방법 찾기	◎ 자음자 소리 알기 - 자음자 ㅈ, ㅊ 소리 알아보기 - 자음자 ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㄷ 소리의 차이 알기		15분	
	◎ 자음자 소리 익히기 - 모음자음 한글교실>자음공부하기>자음알아보기 ▶ 자음을 눌러보며 자음자의 소리 익히기 - 모음자음 한글교실>자음공부하기>모음자음합치기 ▶ 모음은 — 로 고정하고 자음을 바꾸며 소리익히기		15분	앱 활용
				
문제 해결하기	◎ 자음 따라 읽기 - 교과서의 과일, 채소 그림 보며 따라 읽기 - 짝과 역할을 나누어 교과서 낱말 읽기		20분	
일반화 하기	◎ 자음자 소리 익히기 - 모음자음 한글교실>자음공부하기>모음자음합치기 ▶ 모음은 ㅏ 로 고정하고 자음을 바꾸며 소리익히기 ▶ 만든 글자와 관련 된 낱말 읽기 (다음버튼 활용)		20분	앱 활용
학습정리	◎ 학습내용정리하기		5분	
평가내용	자음자와 자음자의 소릿값을 구별하여 자음자 소리를 알 수 있다.			
잘함	자음자의 소릿값을 알고 낱말을 정확하게 읽는다.			
보통	자음자의 소리를 알지만 몇몇 낱말을 읽는데 어려움이 있다.			
노력요함	자음자와 자음자의 소릿값을 잘 알지 못한다.			

나. 모음 학습 교과수업 적용

단원	3. 다 함께 아아어여	차시	3~4/11	
학습주제	모음자의 이름 알기	교과서	68~71쪽	
학습문제	모음자의 이름을 알 수 있다.	수업모형	지식탐구학습모형	
학습과정	교수·학습 활동		시간	비고
문제 확인하기	◎ 한글용사 아이야 이야기 나누기 ◎ 학습 목표 확인하기		10분	
자료 탐색하기	◎ 노래를 통해 모음자 이름 탐구하기 - ‘원숭이’ 노래 따라 부르고 원숭이가 낸 소리 확인하기		10분	
	◎ 여러 가지 방법으로 모음자 이름 익히기 - 모음자 순서 섞어 이름 부르기 - 모음자 이름 말하며 손뼉 치기		15분	
지식 발견하기	◎ 모음자 이름과 소리 알기 - 모음자음 한글교실>모음공부하기>모음 알아보기 ▶ 모음이 만들어진 원리를 알아보기 - 모음자음 한글교실>모음공부하기>모음 공부하기 ▶ 하늘(●)을 결합하여 다양한 모음자 만들고 익히기		20분	앱 활용

			
지식 적용하기	◎ 몸으로 글자 만들기 - 친구들과 몸을 이용하여 모음자 만들기	20분	
학습정리	◎ 학습내용정리하기	5분	
평가내용	모음자의 이름을 알고 읽을 수 있다.		
잘함	모음자의 모양을 보고 모음자의 이름을 알고 읽을 수 있다.		
보통	간단한 모음자는 알지만 몇몇 모음자의 이름은 말하지 못한다.		
노력요함	모음자 이름을 말하는 데 어려움이 있다.		

다. 글자의 짜임 교과수업 적용

단원	4. 글자를 만드어요	차시	4~5/10	
학습주제	글자의 짜임 알기	교과서	100~105쪽	
학습문제	글자의 짜임을 알 수 있다.	수업모형	문제해결학습모형	
학습과정	교수 · 학습 활동		시간	비고
문제 확인하기	◎ 자음과 모음 알기 - 모음자음 한글교실>모음공부하기, 자음공부하기 ▶ 자음과 모음 공부하며 자음모음 한글교실 앱 둘러보기 ◎ 학습 목표 확인하기		15분	앱 활용
문제 확인 방법 찾기	◎ 낱자를 활용해 여러 가지 글자 만들기 - 자음자와 모음자로 글자 만들기		10분	
	◎ 글자의 짜임 알기 - 낱자 카드에 쓰인 자음자, 모음자 살펴보기 - 글자의 짜임 살펴보기		15분	
문제 해결하기	◎ 모음자 이름과 소리 알기 - 모음자음 한글교실>자음공부하기>모음자음합치기 ▶ 자음과 모음을 합쳐 여러 가지 글자 만들기		15분	앱 활용
				
	- (선택)모음자음 한글교실>반침공부하기 ▶ 복잡한 모음 및 반침이 있는 글의 짜임알기			
	◎ 낱자 카드를 활용해 글자 만들기 - 짝과 함께 낱자 카드로 글자 만들기 - 자음자와 모음자를 결합해 한 글자, 두 글자 만들기 - 한 자음자에 여러 모음자 붙여 글자 만들기		10분	
일반화 하기	◎ 다양한 낱말 학습하기 - 모음자음 한글교실>낱말공부하기 ▶ 낱말 맞추기 게임 및 여러 가지 낱말 학습하기		15분	앱 활용
정리하기	학습내용 정리하기			
평가내용	글자의 짜임을 알고 글자를 만들 수 있다.			
잘함	글자의 짜임을 알고 글자를 만들 수 있다.			
보통	글자의 짜임을 알지만 글자를 만들지 못한다.			
노력요함	글자의 짜임을 알지 못하고 글자를 만들지 못한다.			

IV. 연구(소프트웨어 활용) 결과

1. 연구(소프트웨어 활용) 검증 방법

○○초등학교 외 1개교 1학년 학생 24명을 대상으로 본 자료를 수업 시간 및 보충 학습 시간에 투입하여 활용하고, 자료 사용에 대한 효과를 설문 및 면담을 통해 검증하였다.

2. 검증 결과 및 분석

검증 문항	설문 결과					
① 모음자음 한글교실 앱은 한글공부에 도움이 되었다.	항목	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
	인원	20명	3명	1명	0명	0명
	비율	83.3%	12.5%	4.2%	0.0%	0.0%
② 모음자음 한글교실 앱을 활용한 수업은 재미있었다.	항목	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
	인원	22명	2명	0명	0명	0명
	비율	91.7%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%
③ 수업 시간 외에도 스스로 모음자음 한글교실 앱을 사용하여 한글 공부를 하고 싶다.	항목	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
	인원	19명	3명	1명	1명	0명
	비율	79.2%	12.5%	4.2%	4.2%	0.0%
④ 앱 활용 수업 이후 교육용 소프트웨어(앱)나 AI 기술 등에 관심이 생겼다.	항목	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
	인원	17명	4명	2명	1명	0명
	비율	70.8%	16.7%	8.3%	4.2%	0.0%
앱 활용 수업에 대한 서술 및 면담	- 모음과 자음을 마음대로 합칠 수 있어서 재미있었다. - 내가 말한 내용이 그대로 나오니까 신기했다. - 모르는 글을 자동으로 읽어주니까 편했다. - 그림이 같이 나와서 이해가 쉬웠다. - 낱말 게임이 재미있었고 나도 나중에 앱을 만들고 싶다.					

결과 분석

‘그렇다 또는 매우그렇다’를 학생들의 긍정적 평가로 판단할 수 있다.

가. ①, ②번 문항에 긍정적으로 응답한 비율이 95.8% 이상이다.

▶ 본 자료는 학생들의 한글학습에 효과가 있었다.

나. 학교 수업 외에도 본 소프트웨어를 활용하기를 희망하는 학생이 91.7% 이다.

▶ 학생 자기주도학습 자료로도 활용이 가능하다.

다. 앱 사용 후 S/W교육과 AI 기술에 관심이 생겼다는 응답이 87.6% 이다.

▶ AI 및 S/W 관련 학생 진로교육에 긍정적 영향을 미쳤다.

V. 결론 및 일반화

1. 연구 결론 및 교육적 효과

첫째. 한글 해득 학습을 위한 체계적이고 효과적인 자료이다.

『모음자음 한글교실』 자료를 활용하여 학생들이 직접 모음과 자음을 결합하여 한글을 만들고, 한글 낱자의 소리를 듣고 말하는 활동을 하면서 체계적이고 효과적인 한글 학습을 할 수 있다.

둘째. 학생 자기주도형 학습자료로 활용할 수 있다.

다양한 그림자료와 학생들의 흥미를 유발할 수 있는 AI, 게임요소가 포함되어 있고, 간단한 사용 설명 이후에는 교사의 도움 없이도 단계별로 학습을 진행할 수 있어 학생들이 자기주도적으로 학습을 할 수 있다.

셋째. 학생들이 S/W 및 AI 기술에 관심을 가질 수 있다.

교과서나 PPT자료, 학습지, 낱말카드 등을 활용한 수업 방식과 다르게 스마트 기기를 이용하여 AI 음성인식 기능이 포함된 앱 활용 수업을 하면서 학생들은 S/W와 AI 기술에 관심을 가질 수 있다.

2. 연구자료의 일반화

『모음자음 한글교실』 소프트웨어는 다음과 같이 활용할 수 있다.

첫째. 1학년 국어 정규수업 한글학습 차시에서 활용할 수 있다.

둘째. 기초학력향상 및 한글미해득 학생들 보충지도 시 활용할 수 있다.

셋째. 학습 과제 및 학생 자기주도 학습자료로 활용할 수 있다.

넷째. AI, 소프트웨어 등 진로학습 자료로 활용할 수 있다.

참고문헌

- 교육부(2019). 초등학교 국어 1-1 교사용 지도서. 교육과학기술부
- 교육부(2019). 초등학교 국어 1-2 교사용 지도서. 교육과학기술부
- 이승미(2019). 초등학교 한글 해득 교육의 실태 분석 및 개선 방안 탐색 연구. 교육문제연구, 제32권 제2호, 155-180.

멀티미디어 교육자료 목록

(교육용SW · AI분과)

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
1	그림	1.png	0.02 M	날말그림(가게)	화보 픽사베이
2	그림	2.png	0.01 M	날말그림(가로등)	화보 픽사베이
3	그림	3.png	0.3 M	날말그림(가방)	화보 픽사베이
4	그림	4.png	0.01 M	날말그림(가수)	화보 픽사베이
5	그림	5.png	0.04 M	날말그림(가위)	화보 픽사베이
6	그림	6.png	0.1 M	날말그림(가족)	화보 픽사베이
7	그림	7.png	0.07 M	날말그림(감자)	화보 픽사베이
8	그림	8.png	0.08 M	날말그림(강)	화보 픽사베이
9	그림	9.png	0.04 M	날말그림(강아지)	화보 픽사베이
10	그림	10.png	0.06 M	날말그림(개)	화보 픽사베이
11	그림	11.png	0.02 M	날말그림(개구리)	화보 픽사베이
12	그림	12.png	0.19 M	날말그림(개나리)	화보 픽사베이
13	그림	13.png	0.07 M	날말그림(개미)	화보 픽사베이
14	그림	14.png	0.11 M	날말그림(개미집)	화보 픽사베이
15	그림	15.png	0.02 M	날말그림(거미)	화보 픽사베이
16	그림	16.png	0.05 M	날말그림(거미줄)	화보 픽사베이
17	그림	17.png	0.11 M	날말그림(거북)	화보 픽사베이
18	그림	18.png	0.03 M	날말그림(거실)	화보 픽사베이
19	그림	19.png	0.14 M	날말그림(거울)	화보 픽사베이
20	그림	20.png	0.01 M	날말그림(건전지)	화보 픽사베이
21	그림	21.png	0.11 M	날말그림(계)	화보 픽사베이
22	그림	22.png	0.05 M	날말그림(겨울)	화보 픽사베이
23	그림	23.png	0.07 M	날말그림(경찰차)	화보 픽사베이
24	그림	24.png	0.11 M	날말그림(계곡)	화보 픽사베이
25	그림	25.png	0.03 M	날말그림(계단)	화보 픽사베이
26	그림	26.png	0.03 M	날말그림(계산기)	화보 픽사베이
27	그림	27.png	0.01 M	날말그림(고기잡이)	화보 픽사베이
28	그림	28.png	0.11 M	날말그림(고드름)	화보 픽사베이
29	그림	29.png	0.03 M	날말그림(고래)	화보 픽사베이
30	그림	30.png	0.07 M	날말그림(고릴라)	화보 픽사베이
31	그림	31.png	0.07 M	날말그림(고양이)	화보 픽사베이
32	그림	32.png	0.05 M	날말그림(곰)	화보 픽사베이
33	그림	33.png	0.03 M	날말그림(공)	화보 픽사베이
34	그림	34.png	0.08 M	날말그림(공룡)	화보 픽사베이
35	그림	35.png	0.14 M	날말그림(공원)	화보 픽사베이
36	그림	36.png	0.04 M	날말그림(공주)	화보 픽사베이
37	그림	37.png	0.06 M	날말그림(공책)	화보 픽사베이
38	그림	38.png	0.12 M	날말그림(과일)	화보 픽사베이
39	그림	39.png	0.12 M	날말그림(과자)	화보 픽사베이
40	그림	40.png	0.07 M	날말그림(과학자)	화보 픽사베이
41	그림	41.png	0.01 M	날말그림(교회)	화보 픽사베이
42	그림	42.png	0.03 M	날말그림(구급차)	화보 픽사베이
43	그림	43.png	0.14 M	날말그림(구슬)	화보 픽사베이
44	그림	44.png	0.03 M	날말그림(구두)	화보 픽사베이
45	그림	45.png	0.01 M	날말그림(구름)	화보 픽사베이
46	그림	46.png	0.06 M	날말그림(군인)	화보 픽사베이
47	그림	47.png	0.04 M	날말그림(굴뚝)	화보 픽사베이
48	그림	48.png	0.1 M	날말그림(귀)	화보 픽사베이
49	그림	49.png	0.07 M	날말그림(그네)	화보 픽사베이
50	그림	51.png	0.02 M	날말그림(그물)	화보 픽사베이
51	그림	52.png	0.1 M	날말그림(금붕어)	화보 픽사베이
52	그림	53.png	0.04 M	날말그림(기린)	화보 픽사베이
53	그림	54.png	0.04 M	날말그림(기차)	화보 픽사베이
54	그림	55.png	0.09 M	날말그림(기타)	화보 픽사베이
55	그림	56.png	0.01 M	날말그림(까마귀)	화보 픽사베이
56	그림	57.png	0.04 M	날말그림(까치)	화보 픽사베이
57	그림	59.png	0.07 M	날말그림(깡통)	화보 픽사베이
58	그림	66.png	0.1 M	날말그림(꽃)	화보 픽사베이
59	그림	67.png	0.11 M	날말그림(꽃게)	화보 픽사베이

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
60	그림	68.png	0.14 M	날말그림(꽃다발)	화보_픽사베이
61	그림	69.png	0.07 M	날말그림(꽃발)	화보_픽사베이
62	그림	70.png	0.11 M	날말그림(꽃병)	화보_픽사베이
63	그림	71.png	0.08 M	날말그림(꽃사슴)	화보_픽사베이
64	그림	74.png	0.1 M	날말그림(피꼬리)	화보_픽사베이
65	그림	75.png	0.07 M	날말그림(꿀)	화보_픽사베이
66	그림	76.png	0.05 M	날말그림(뽕)	화보_픽사베이
67	그림	78.png	0.11 M	날말그림(나무)	화보_픽사베이
68	그림	80.png	0.07 M	날말그림(나비)	화보_픽사베이
69	그림	81.png	0.07 M	날말그림(나이테)	화보_픽사베이
70	그림	82.png	0.13 M	날말그림(나침반)	화보_픽사베이
71	그림	83.png	0.02 M	날말그림(나팔)	화보_픽사베이
72	그림	84.png	0.1 M	날말그림(나팔꽃)	화보_픽사베이
73	그림	85.png	0.08 M	날말그림(낙타)	화보_픽사베이
74	그림	86.png	0.01 M	날말그림(낙하산)	화보_픽사베이
75	그림	87.png	0.03 M	날말그림(날개)	화보_픽사베이
76	그림	90.png	0.07 M	날말그림(냉장고)	화보_픽사베이
77	그림	91.png	0.03 M	날말그림(너구리)	화보_픽사베이
78	그림	92.png	0.06 M	날말그림(노인)	화보_픽사베이
79	그림	93.png	0.1 M	날말그림(놀이터)	화보_픽사베이
80	그림	94.png	0.01 M	날말그림(농구)	화보_픽사베이
81	그림	95.png	0.14 M	날말그림(농부)	화보_픽사베이
82	그림	96.png	0.11 M	날말그림(누나)	화보_픽사베이
83	그림	97.png	0.03 M	날말그림(눈사람)	화보_픽사베이
84	그림	99.png	0.06 M	날말그림(눈썰매)	화보_픽사베이
85	그림	101.png	0.11 M	날말그림(다람쥐)	화보_픽사베이
86	그림	102.png	0.06 M	날말그림(다리미)	화보_픽사베이
87	그림	105.png	0.05 M	날말그림(달)	화보_픽사베이
88	그림	106.png	0.15 M	날말그림(달걀)	화보_픽사베이
89	그림	107.png	0.07 M	날말그림(달력)	화보_픽사베이
90	그림	108.png	0.05 M	날말그림(달팽이)	화보_픽사베이
91	그림	109.png	0.06 M	날말그림(닭)	화보_픽사베이
92	그림	110.png	0.04 M	날말그림(더위)	화보_픽사베이
93	그림	111.png	0.03 M	날말그림(도토리)	화보_픽사베이
94	그림	112.png	0.04 M	날말그림(도넛)	화보_픽사베이
95	그림	113.png	0.01 M	날말그림(도로)	화보_픽사베이
96	그림	114.png	0.09 M	날말그림(도서관)	화보_픽사베이
97	그림	117.png	0.05 M	날말그림(독수리)	화보_픽사베이
98	그림	118.png	0.05 M	날말그림(돋보기)	화보_픽사베이
99	그림	119.png	0.04 M	날말그림(돌)	화보_픽사베이
100	그림	120.png	0.14 M	날말그림(동굴)	화보_픽사베이
101	그림	124.png	0.07 M	날말그림(두부)	화보_픽사베이
102	그림	125.png	0.08 M	날말그림(드럼)	화보_픽사베이
103	그림	126.png	0.14 M	날말그림(디스크)	화보_픽사베이
104	그림	127.png	0.11 M	날말그림(딱따구리)	화보_픽사베이
105	그림	128.png	0.09 M	날말그림(딸기)	화보_픽사베이
106	그림	130.png	0.04 M	날말그림(땅콩)	화보_픽사베이
107	그림	135.png	0.03 M	날말그림(러시아)	화보_픽사베이
108	그림	136.png	0.09 M	날말그림(라디오)	화보_픽사베이
109	그림	137.png	0.06 M	날말그림(레몬)	화보_픽사베이
110	그림	138.png	0.04 M	날말그림(로봇)	화보_픽사베이
111	그림	139.png	0.05 M	날말그림(로켓)	화보_픽사베이
112	그림	141.png	0.07 M	날말그림(리본)	화보_픽사베이
113	그림	143.png	0.09 M	날말그림(마늘)	화보_픽사베이
114	그림	144.png	0.05 M	날말그림(마라카스)	화보_픽사베이
115	그림	145.png	0.1 M	날말그림(마술사)	화보_픽사베이
116	그림	146.png	0.18 M	날말그림(마차)	화보_픽사베이
117	그림	148.png	0.12 M	날말그림(말)	화보_픽사베이
118	그림	149.png	0.08 M	날말그림(망원경)	화보_픽사베이
119	그림	150.png	0.05 M	날말그림(망치)	화보_픽사베이
120	그림	152.png	0.01 M	날말그림(머리)	화보_픽사베이
121	그림	153.png	0.02 M	날말그림(모기)	화보_픽사베이
122	그림	155.png	0.06 M	날말그림(모자)	화보_픽사베이
123	그림	156.png	0.03 M	날말그림(목도리)	화보_픽사베이
124	그림	160.png	0.01 M	날말그림(못)	화보_픽사베이
125	그림	162.png	0.07 M	날말그림(무당벌레)	화보_픽사베이
126	그림	163.png	0.05 M	날말그림(무지개)	화보_픽사베이
127	그림	164.png	0.01 M	날말그림(문)	화보_픽사베이
128	그림	165.png	0.05 M	날말그림(문어)	화보_픽사베이

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
129	그림	167.png	0.02 M	날말그림(미끄럼틀)	화보_픽사베이
130	그림	168.png	0.09 M	날말그림(민들레)	화보_픽사베이
131	그림	169.png	0.11 M	날말그림(밀립)	화보_픽사베이
132	그림	170.png	0.07 M	날말그림(바나나)	화보_픽사베이
133	그림	171.png	0.01 M	날말그림(바늘)	화보_픽사베이
134	그림	172.png	0.03 M	날말그림(바다)	화보_픽사베이
135	그림	174.png	0.03 M	날말그림(바람)	화보_픽사베이
136	그림	175.png	0.02 M	날말그림(바람개비)	화보_픽사베이
137	그림	176.png	0.05 M	날말그림(바위)	화보_픽사베이
138	그림	177.png	0.08 M	날말그림(바이올린)	화보_픽사베이
139	그림	178.png	0.07 M	날말그림(바지)	화보_픽사베이
140	그림	179.png	0.1 M	날말그림(바퀴)	화보_픽사베이
141	그림	180.png	0.03 M	날말그림(박수)	화보_픽사베이
142	그림	181.png	0.01 M	날말그림(박쥐)	화보_픽사베이
143	그림	182.png	0.07 M	날말그림(반지)	화보_픽사베이
144	그림	183.png	0.04 M	날말그림(발)	화보_픽사베이
145	그림	185.png	0.03 M	날말그림(밤)	화보_픽사베이
146	그림	186.png	0.06 M	날말그림(방)	화보_픽사베이
147	그림	188.png	0.05 M	날말그림(배구)	화보_픽사베이
148	그림	190.png	0.03 M	날말그림(배드민턴)	화보_픽사베이
149	그림	191.png	0.13 M	날말그림(백조)	화보_픽사베이
150	그림	192.png	0.05 M	날말그림(뱀)	화보_픽사베이
151	그림	193.png	0.13 M	날말그림(버섯)	화보_픽사베이
152	그림	194.png	0.05 M	날말그림(버스)	화보_픽사베이
153	그림	195.png	0.07 M	날말그림(버터)	화보_픽사베이
154	그림	196.png	0.12 M	날말그림(번개)	화보_픽사베이
155	그림	197.png	0.05 M	날말그림(별)	화보_픽사베이
156	그림	200.png	0.06 M	날말그림(별)	화보_픽사베이
157	그림	201.png	0.04 M	날말그림(병)	화보_픽사베이
158	그림	202.png	0.15 M	날말그림(병아리)	화보_픽사베이
159	그림	203.png	0.02 M	날말그림(병원)	화보_픽사베이
160	그림	204.png	0.03 M	날말그림(보름달)	화보_픽사베이
161	그림	205.png	0.13 M	날말그림(보물)	화보_픽사베이
162	그림	206.png	0.07 M	날말그림(복숭아)	화보_픽사베이
163	그림	212.png	0.13 M	날말그림(부엌)	화보_픽사베이
164	그림	213.png	0.09 M	날말그림(북)	화보_픽사베이
165	그림	214.png	0.11 M	날말그림(분수)	화보_픽사베이
166	그림	215.png	0.1 M	날말그림(불가사리)	화보_픽사베이
167	그림	216.png	0.31 M	날말그림(불꽃놀이)	화보_픽사베이
168	그림	218.png	0.04 M	날말그림(블록)	화보_픽사베이
169	그림	219.png	0.06 M	날말그림(비)	화보_픽사베이
170	그림	220.png	0.04 M	날말그림(비누)	화보_픽사베이
171	그림	221.png	0.04 M	날말그림(비둘기)	화보_픽사베이
172	그림	223.png	0.04 M	날말그림(비행기)	화보_픽사베이
173	그림	229.png	0.04 M	날말그림(뽕)	화보_픽사베이
174	그림	237.png	0.03 M	날말그림(사과)	화보_픽사베이
175	그림	238.png	0.07 M	날말그림(사다리)	화보_픽사베이
176	그림	239.png	0.05 M	날말그림(사막)	화보_픽사베이
177	그림	242.png	0.09 M	날말그림(사슴)	화보_픽사베이
178	그림	245.png	0.16 M	날말그림(사자)	화보_픽사베이
179	그림	246.png	0.03 M	날말그림(사진)	화보_픽사베이
180	그림	247.png	0.1 M	날말그림(사진기)	화보_픽사베이
181	그림	248.png	0.08 M	날말그림(사탕)	화보_픽사베이
182	그림	249.png	0.07 M	날말그림(산)	화보_픽사베이
183	그림	250.png	0.04 M	날말그림(상어)	화보_픽사베이
184	그림	251.png	0.02 M	날말그림(상자)	화보_픽사베이
185	그림	252.png	0.06 M	날말그림(새)	화보_픽사베이
186	그림	253.png	0.05 M	날말그림(새싹)	화보_픽사베이
187	그림	254.png	0.07 M	날말그림(샌드위치)	화보_픽사베이
188	그림	255.png	0.09 M	날말그림(생선)	화보_픽사베이
189	그림	256.png	0.07 M	날말그림(생일)	화보_픽사베이
190	그림	257.png	0.08 M	날말그림(생일케이크)	화보_픽사베이
191	그림	258.png	0.05 M	날말그림(생쥐)	화보_픽사베이
192	그림	259.png	0.05 M	날말그림(서커스)	화보_픽사베이
193	그림	260.png	0.1 M	날말그림(선글라스)	화보_픽사베이
194	그림	261.png	0.04 M	날말그림(선물)	화보_픽사베이
195	그림	262.png	0.03 M	날말그림(선생님)	화보_픽사베이
196	그림	263.png	0.12 M	날말그림(선풍기)	화보_픽사베이
197	그림	265.png	0.02 M	날말그림(섬)	화보_픽사베이

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
198	그림	266.png	0.05 M	날말그림(성)	화보 픽사베이
199	그림	267.png	0.09 M	날말그림(세계지도)	화보 픽사베이
200	그림	269.png	0.06 M	날말그림(세탁기)	화보 픽사베이
201	그림	273.png	0.12 M	날말그림(소방관)	화보 픽사베이
202	그림	275.png	0.07 M	날말그림(소시지)	화보 픽사베이
203	그림	276.png	0.06 M	날말그림(손)	화보 픽사베이
204	그림	278.png	0.06 M	날말그림(송아지)	화보 픽사베이
205	그림	279.png	0.09 M	날말그림(수건)	화보 픽사베이
206	그림	280.png	0.11 M	날말그림(수박)	화보 픽사베이
207	그림	283.png	0.05 M	날말그림(수영장)	화보 픽사베이
208	그림	284.png	0.02 M	날말그림(손가락)	화보 픽사베이
209	그림	285.png	0.05 M	날말그림(스키)	화보 픽사베이
210	그림	288.png	0.06 M	날말그림(승마)	화보 픽사베이
211	그림	289.png	0.11 M	날말그림(시계)	화보 픽사베이
212	그림	290.png	0.02 M	날말그림(시소)	화보 픽사베이
213	그림	291.png	0.05 M	날말그림(신문)	화보 픽사베이
214	그림	292.png	0.11 M	날말그림(신발)	화보 픽사베이
215	그림	293.png	0.03 M	날말그림(신호등)	화보 픽사베이
216	그림	295.png	0.03 M	날말그림(실내화)	화보 픽사베이
217	그림	297.png	0.04 M	날말그림(쌍둥이)	화보 픽사베이
218	그림	302.png	0.1 M	날말그림(쓰레기통)	화보 픽사베이
219	그림	306.png	0.13 M	날말그림(아이스크림)	화보 픽사베이
220	그림	307.png	0.06 M	날말그림(아파트)	화보 픽사베이
221	그림	309.png	0.13 M	날말그림(악어)	화보 픽사베이
222	그림	310.png	0.04 M	날말그림(안경)	화보 픽사베이
223	그림	311.png	0.02 M	날말그림(앞치마)	화보 픽사베이
224	그림	312.png	0.1 M	날말그림(앵무새)	화보 픽사베이
225	그림	313.png	0.15 M	날말그림(야채)	화보 픽사베이
226	그림	314.png	0.09 M	날말그림(약)	화보 픽사베이
227	그림	316.png	0.05 M	날말그림(양)	화보 픽사베이
228	그림	317.png	0.11 M	날말그림(양궁)	화보 픽사베이
229	그림	319.png	0.08 M	날말그림(양파)	화보 픽사베이
230	그림	320.png	0.07 M	날말그림(어린이)	화보 픽사베이
231	그림	322.png	0.04 M	날말그림(얼굴)	화보 픽사베이
232	그림	323.png	0.1 M	날말그림(얼룩말)	화보 픽사베이
233	그림	324.png	0.04 M	날말그림(얼음)	화보 픽사베이
234	그림	329.png	0.01 M	날말그림(엘리베이터)	화보 픽사베이
235	그림	331.png	0.03 M	날말그림(여우)	화보 픽사베이
236	그림	332.png	0.01 M	날말그림(역도)	화보 픽사베이
237	그림	333.png	0.09 M	날말그림(연)	화보 픽사베이
238	그림	335.png	0.1 M	날말그림(연못)	화보 픽사베이
239	그림	336.png	0.06 M	날말그림(연필)	화보 픽사베이
240	그림	337.png	0.07 M	날말그림(열쇠)	화보 픽사베이
241	그림	338.png	0.04 M	날말그림(연소)	화보 픽사베이
242	그림	339.png	0.01 M	날말그림(엽서)	화보 픽사베이
243	그림	341.png	0.06 M	날말그림(오렌지)	화보 픽사베이
244	그림	342.png	0.01 M	날말그림(오리)	화보 픽사베이
245	그림	343.png	0.05 M	날말그림(오이)	화보 픽사베이
246	그림	344.png	0.04 M	날말그림(오징어)	화보 픽사베이
247	그림	345.png	0.13 M	날말그림(옥수수)	화보 픽사베이
248	그림	346.png	0.07 M	날말그림(온도계)	화보 픽사베이
249	그림	349.png	0.04 M	날말그림(올챙이)	화보 픽사베이
250	그림	350.png	0.07 M	날말그림(옷장)	화보 픽사베이
251	그림	353.png	0.09 M	날말그림(요리사)	화보 픽사베이
252	그림	354.png	0.1 M	날말그림(용)	화보 픽사베이
253	그림	356.png	0.04 M	날말그림(우산)	화보 픽사베이
254	그림	357.png	0.06 M	날말그림(우유)	화보 픽사베이
255	그림	361.png	0.26 M	날말그림(우표)	화보 픽사베이
256	그림	367.png	0.1 M	날말그림(유치원)	화보 픽사베이
257	그림	370.png	0.06 M	날말그림(의사)	화보 픽사베이
258	그림	371.png	0.01 M	날말그림(이)	화보 픽사베이
259	그림	372.png	0.1 M	날말그림(이글루)	화보 픽사베이
260	그림	373.png	0.14 M	날말그림(이불)	화보 픽사베이
261	그림	376.png	0.07 M	날말그림(인어)	화보 픽사베이
262	그림	379.png	0.09 M	날말그림(자동차)	화보 픽사베이
263	그림	380.png	0.03 M	날말그림(자석)	화보 픽사베이
264	그림	382.png	0.09 M	날말그림(자전거)	화보 픽사베이
265	그림	383.png	0.02 M	날말그림(잠수함)	화보 픽사베이
266	그림	385.png	0.09 M	날말그림(잠자리)	화보 픽사베이

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
267	그림	389.png	0.06 M	날말그림(저울)	화보_픽사베이
268	그림	390.png	0.09 M	날말그림(전화기)	화보_픽사베이
269	그림	391.png	0.04 M	날말그림(접시)	화보_픽사베이
270	그림	394.png	0.11 M	날말그림(조개)	화보_픽사베이
271	그림	395.png	0.03 M	날말그림(종이)	화보_픽사베이
272	그림	396.png	0.03 M	날말그림(종이컵)	화보_픽사베이
273	그림	397.png	0.02 M	날말그림(주사기)	화보_픽사베이
274	그림	398.png	0.05 M	날말그림(주사위)	화보_픽사베이
275	그림	399.png	0.05 M	날말그림(주스)	화보_픽사베이
276	그림	400.png	0.04 M	날말그림(주전자)	화보_픽사베이
277	그림	401.png	0.05 M	날말그림(취)	화보_픽사베이
278	그림	402.png	0.05 M	날말그림(지갑)	화보_픽사베이
279	그림	403.png	0.11 M	날말그림(지구)	화보_픽사베이
280	그림	404.png	0.03 M	날말그림(지도)	화보_픽사베이
281	그림	407.png	0.04 M	날말그림(지퍼)	화보_픽사베이
282	그림	410.png	0.1 M	날말그림(진달래)	화보_픽사베이
283	그림	419.png	0.04 M	날말그림(차도)	화보_픽사베이
284	그림	421.png	0.02 M	날말그림(창문)	화보_픽사베이
285	그림	424.png	0.03 M	날말그림(책상)	화보_픽사베이
286	그림	426.png	0.05 M	날말그림(청포도)	화보_픽사베이
287	그림	427.png	0.07 M	날말그림(초)	화보_픽사베이
288	그림	429.png	0.11 M	날말그림(주석)	화보_픽사베이
289	그림	430.png	0.04 M	날말그림(치약)	화보_픽사베이
290	그림	431.png	0.05 M	날말그림(치즈)	화보_픽사베이
291	그림	434.png	0.06 M	날말그림(카네이션)	화보_픽사베이
292	그림	438.png	0.06 M	날말그림(컴퓨터)	화보_픽사베이
293	그림	439.png	0.06 M	날말그림(커피)	화보_픽사베이
294	그림	440.png	0.1 M	날말그림(케이크)	화보_픽사베이
295	그림	442.png	0.06 M	날말그림(코끼리)	화보_픽사베이
296	그림	443.png	0.08 M	날말그림(코볼소)	화보_픽사베이
297	그림	446.png	0.03 M	날말그림(크레용)	화보_픽사베이
298	그림	447.png	0.19 M	날말그림(키위)	화보_픽사베이
299	그림	448.png	0.04 M	날말그림(타조)	화보_픽사베이
300	그림	451.png	0.03 M	날말그림(태권도)	화보_픽사베이
301	그림	452.png	0.02 M	날말그림(태극기)	화보_픽사베이
302	그림	454.png	0.04 M	날말그림(테니스)	화보_픽사베이
303	그림	456.png	0.11 M	날말그림(토끼)	화보_픽사베이
304	그림	457.png	0.12 M	날말그림(토마토)	화보_픽사베이
305	그림	461.png	0.06 M	날말그림(트럭)	화보_픽사베이
306	그림	462.png	0.07 M	날말그림(과도)	화보_픽사베이
307	그림	464.png	0.17 M	날말그림(파인애플)	화보_픽사베이
308	그림	470.png	0.08 M	날말그림(퍼즐)	화보_픽사베이
309	그림	471.png	0.02 M	날말그림(펜싱)	화보_픽사베이
310	그림	472.png	0.06 M	날말그림(뿔컨)	화보_픽사베이
311	그림	473.png	0.11 M	날말그림(편지)	화보_픽사베이
312	그림	474.png	0.08 M	날말그림(포도)	화보_픽사베이
313	그림	475.png	0.12 M	날말그림(품포)	화보_픽사베이
314	그림	477.png	0.13 M	날말그림(풍선)	화보_픽사베이
315	그림	478.png	0.09 M	날말그림(풍차)	화보_픽사베이
316	그림	480.png	0.06 M	날말그림(프라이팬)	화보_픽사베이
317	그림	482.png	0.06 M	날말그림(피아노)	화보_픽사베이
318	그림	483.png	0.18 M	날말그림(피자)	화보_픽사베이
319	그림	484.png	0.06 M	날말그림(필통)	화보_픽사베이
320	그림	485.png	0.25 M	날말그림(하늘)	화보_픽사베이
321	그림	486.png	0.09 M	날말그림(하마)	화보_픽사베이
322	그림	487.png	0.06 M	날말그림(하모니카)	화보_픽사베이
323	그림	494.png	0.04 M	날말그림(해)	화보_픽사베이
324	그림	498.png	0.08 M	날말그림(허수아비)	화보_픽사베이
325	그림	499.png	0.06 M	날말그림(헬리콥터)	화보_픽사베이
326	그림	500.png	0.04 M	날말그림(현미경)	화보_픽사베이
327	그림	502.png	0.1 M	날말그림(호랑이)	화보_픽사베이
328	그림	504.png	0.08 M	날말그림(호박)	화보_픽사베이
329	그림	505.png	0.04 M	날말그림(화가)	화보_픽사베이
330	그림	506.png	0.04 M	날말그림(화산)	화보_픽사베이
331	그림	509.png	0.13 M	날말그림(황금)	화보_픽사베이
332	그림	511.png	0.04 M	날말그림(히읇)	개발_미리캔버스
333	그림	512.png	0.04 M	날말그림(한글교실)	개발_미리캔버스
334	그림	h1.png	0.01 M	한글(丁)	개발
335	그림	h1 1.png	0.01 M	한글(丁)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
336	그림	h2.png	0.01 M	한글(ㄲ)	개발
337	그림	h2_1.png	0.01 M	한글(ㄲ)	개발
338	그림	h3.png	0.01 M	한글(一)	개발
339	그림	h3_1.png	0.01 M	한글(一)	개발
340	그림	h4.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
341	그림	h4_1.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
342	그림	j1.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
343	그림	j1_1.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
344	그림	j2.png	0.01 M	한글(ㄴ)	개발
345	그림	j2_1.png	0.01 M	한글(ㄴ)	개발
346	그림	j3.png	0.01 M	한글(ㄷ)	개발
347	그림	j3_1.png	0.01 M	한글(ㄷ)	개발
348	그림	j4.png	0.01 M	한글(ㄹ)	개발
349	그림	j4_1.png	0.01 M	한글(ㄹ)	개발
350	그림	j5.png	0.01 M	한글(ㅁ)	개발
351	그림	j5_1.png	0.01 M	한글(ㅁ)	개발
352	그림	j6.png	0.01 M	한글(ㅂ)	개발
353	그림	j6_1.png	0.01 M	한글(ㅂ)	개발
354	그림	j7.png	0.01 M	한글(ㅅ)	개발
355	그림	j7_1.png	0.01 M	한글(ㅅ)	개발
356	그림	j8.png	0.01 M	한글(ㅇ)	개발
357	그림	j8_1.png	0.01 M	한글(ㅇ)	개발
358	그림	j9.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
359	그림	j9_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
360	그림	j10.png	0.01 M	한글(ㅊ)	개발
361	그림	j10_1.png	0.01 M	한글(ㅊ)	개발
362	그림	j11.png	0.01 M	한글(ㅋ)	개발
363	그림	j11_1.png	0.01 M	한글(ㅋ)	개발
364	그림	j12.png	0.01 M	한글(ㅌ)	개발
365	그림	j12_1.png	0.01 M	한글(ㅌ)	개발
366	그림	j13.png	0.01 M	한글(ㅍ)	개발
367	그림	j13_1.png	0.01 M	한글(ㅍ)	개발
368	그림	j14.png	0.01 M	한글(ㅎ)	개발
369	그림	j14_1.png	0.01 M	한글(ㅎ)	개발
370	그림	JA1.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
371	그림	JA1_1.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
372	그림	JA2.png	0.01 M	한글(ㄴ)	개발
373	그림	JA2_1.png	0.01 M	한글(ㄴ)	개발
374	그림	JA3.png	0.01 M	한글(ㅁ)	개발
375	그림	JA3_1.png	0.01 M	한글(ㅁ)	개발
376	그림	JA4.png	0.01 M	한글(ㅅ)	개발
377	그림	JA4_1.png	0.01 M	한글(ㅅ)	개발
378	그림	JA5.png	0.01 M	한글(ㅇ)	개발
379	그림	JA5_1.png	0.01 M	한글(ㅇ)	개발
380	그림	m1.png	0.01 M	한글(ㅊ)	개발
381	그림	m1_1.png	0.01 M	한글(ㅊ)	개발
382	그림	m2.png	0.01 M	한글(ㅋ)	개발
383	그림	m2_1.png	0.01 M	한글(ㅋ)	개발
384	그림	m3.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
385	그림	m3_1.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
386	그림	m4.png	0.01 M	한글(ㅋ)	개발
387	그림	m4_1.png	0.01 M	한글(ㅋ)	개발
388	그림	m5.png	0.01 M	한글(ㅊ)	개발
389	그림	m5_1.png	0.01 M	한글(ㅊ)	개발
390	그림	m6.png	0.01 M	한글(ㅍ)	개발
391	그림	m6_1.png	0.01 M	한글(ㅍ)	개발
392	그림	mm1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
393	그림	mm1_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
394	그림	mm2.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
395	그림	mm2_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
396	그림	mm3.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
397	그림	mm3_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
398	그림	mm4.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
399	그림	mm4_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
400	그림	mm5.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
401	그림	mm5_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
402	그림	mm6.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
403	그림	mm6_1.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발
404	그림	mol.png	0.01 M	한글(ㅈ)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
405	그림	mo1_1.png	0.01 M	한글(기)	개발
406	그림	mo2.png	0.01 M	한글(거)	개발
407	그림	mo2_1.png	0.01 M	한글(거)	개발
408	그림	mo3.png	0.01 M	한글(계)	개발
409	그림	mo3_1.png	0.01 M	한글(계)	개발
410	그림	mo4.png	0.01 M	한글(기)	개발
411	그림	mo4_1.png	0.01 M	한글(기)	개발
412	그림	mo5.png	0.01 M	한글(-)	개발
413	그림	mo5_1.png	0.01 M	한글(-)	개발
414	그림	sky_one_garo.png	0.01 M	회색 점 가로	개발
415	그림	sky_one_garo_b.png	0.01 M	검정 점 가로	개발
416	그림	sky_one_sero.png	0.01 M	회색 점 세로	개발
417	그림	sky_one_sero_b.png	0.01 M	검정 점 세로	개발
418	그림	sky_two_garo.png	0.01 M	회색 점 2개 가로	개발
419	그림	sky_two_garo_b.png	0.01 M	검정 점 2개 가로	개발
420	그림	sky_two_sero.png	0.01 M	회색 점 2개 세로	개발
421	그림	sky_two_sero_b.png	0.01 M	검정 점 2개 세로	개발
422	그림	가.png	0.01 M	한글(가)	개발
423	그림	가_b.png	0.01 M	한글(가)	개발
424	그림	그.png	0.01 M	그 소리 생성 그림	개발
425	그림	ㄱ.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
426	그림	ㄱ_b.png	0.01 M	한글(ㄱ)	개발
427	그림	나.png	0.01 M	한글(나)	개발
428	그림	나_b.png	0.01 M	한글(나)	개발
429	그림	느.png	0.01 M	느 소리 생성 그림	개발
430	그림	ㄴ_b.png	0.01 M	한글(ㄴ)	개발
431	그림	ㄴ_b.png	0.01 M	한글(ㄴ)	개발
432	그림	ㄴㅇ.png	0.01 M	한글(ㄴㅇ)	개발
433	그림	ㄴㅇ_b.png	0.01 M	한글(ㄴㅇ)	개발
434	그림	다.png	0.01 M	한글(다)	개발
435	그림	다_b.png	0.01 M	한글(다)	개발
436	그림	라.png	0.01 M	한글(라)	개발
437	그림	라_b.png	0.01 M	한글(라)	개발
438	그림	리.png	0.01 M	한글(리)	개발
439	그림	리_b.png	0.01 M	한글(리)	개발
440	그림	레.png	0.01 M	한글(레)	개발
441	그림	레_b.png	0.01 M	한글(레)	개발
442	그림	래.png	0.01 M	한글(래)	개발
443	그림	래_b.png	0.01 M	한글(래)	개발
444	그림	라이.png	0.01 M	한글(라이)	개발
445	그림	라이_b.png	0.01 M	한글(라이)	개발
446	그림	레.png	0.01 M	한글(레)	개발
447	그림	레_b.png	0.01 M	한글(레)	개발
448	그림	려.png	0.01 M	한글(려)	개발
449	그림	려_b.png	0.01 M	한글(려)	개발
450	그림	렁.png	0.01 M	한글(렁)	개발
451	그림	렁_b.png	0.01 M	한글(렁)	개발
452	그림	마.png	0.01 M	한글(마)	개발
453	그림	마_b.png	0.01 M	한글(마)	개발
454	그림	므.png	0.01 M	므 소리 생성 그림	개발
455	그림	바.png	0.01 M	한글(바)	개발
456	그림	바_b.png	0.01 M	한글(바)	개발
457	그림	ㅂㅏ.png	0.01 M	한글(ㅂㅏ)	개발
458	그림	ㅂㅏ_b.png	0.01 M	한글(ㅂㅏ)	개발
459	그림	사.png	0.01 M	한글(사)	개발
460	그림	사_b.png	0.01 M	한글(사)	개발
461	그림	스.png	0.01 M	스 소리 생성 그림	개발
462	그림	아.png	0.01 M	한글(아)	개발
463	그림	아_b.png	0.01 M	한글(아)	개발
464	그림	으.png	0.01 M	으 소리 생성 그림	개발
465	그림	자.png	0.01 M	한글(자)	개발
466	그림	자_b.png	0.01 M	한글(자)	개발
467	그림	차.png	0.01 M	한글(차)	개발
468	그림	차_b.png	0.01 M	한글(차)	개발
469	그림	카.png	0.01 M	한글(카)	개발
470	그림	카_b.png	0.01 M	한글(카)	개발
471	그림	타.png	0.01 M	한글(타)	개발
472	그림	타_b.png	0.01 M	한글(타)	개발
473	그림	파.png	0.01 M	한글(파)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
474	그림	파_b.png	0.01 M	한글(파)	개발
475	그림	하_.png	0.01 M	한글(하)	개발
476	그림	하_b.png	0.01 M	한글(하)	개발
477	그림	auto.png	0.01 M	자동 버튼	개발
478	그림	back.png	0.01 M	뒤로가기 버튼	개발
479	그림	mic.png	0.04 M	마이크 버튼	픽사베이
480	그림	play.png	0.01 M	다음 버튼	개발
481	그림	puzzle_1.png	0.02 M	퍼즐무늬1	개발
482	그림	puzzle_2.png	0.02 M	퍼즐무늬2	개발
483	그림	sound.png	0.01 M	소리 버튼	개발
484	그림	stop.png	0.01 M	정지 버튼	개발
485	그림	모음1.png	0.05 M	하늘사람땅 그림	개발 미리캔버스
486	그림	배경화면 (1).jpg	0.67 M	앱 첫화면	개발 미리캔버스
487	그림	배경화면 (2).jpg	0.9 M	메인 메뉴화면	개발 미리캔버스
488	그림	배경화면 (3).jpg	0.63 M	모음공부 메뉴화면	개발 미리캔버스
489	그림	배경화면 (4).jpg	0.66 M	자음공부 메뉴화면	개발 미리캔버스
490	그림	배경화면 (5).jpg	0.6 M	받침공부 메뉴화면	개발 미리캔버스
491	그림	배경화면 (6).jpg	0.62 M	날말공부 메뉴화면	개발 미리캔버스
492	그림	배경화면 (7).jpg	0.54 M	AI번역기 화면	개발 미리캔버스
493	그림	배경화면 (8).jpg	0.2 M	모음공부 상세화면1	개발 미리캔버스
494	그림	배경화면 (9).jpg	0.16 M	모음공부 상세화면2	개발 미리캔버스
495	그림	배경화면 (10).jpg	0.2 M	자음공부 상세화면1	개발 미리캔버스
496	그림	배경화면 (11).jpg	0.17 M	자음공부 상세화면2	개발 미리캔버스
497	그림	배경화면 (12).jpg	0.2 M	받침공부 상세화면1	개발 미리캔버스
498	그림	배경화면 (13).jpg	0.17 M	받침공부 상세화면2	개발 미리캔버스
499	그림	배경화면 (14).jpg	0.2 M	날말공부 상세화면1	개발 미리캔버스
500	그림	배경화면 (15).jpg	0.17 M	날말공부 상세화면2	개발 미리캔버스
501	그림	배경화면 (16).jpg	0.57 M	AI공부 메뉴화면	개발 미리캔버스
502	그림	배경화면 (17).jpg	0.6 M	AI음성인식 화면1	개발 미리캔버스
503	그림	배경화면 (18).jpg	0.58 M	AI음성인식 화면2	개발 미리캔버스
504	그림	소리.png	0.05 M	스피커 버튼	픽사베이
505	그림	아이콘.png	0.04 M	앱 아이콘	개발 미리캔버스
506	그림	천지인 아.png	0.01 M	하늘 글자	개발
507	그림	천지인 으.png	0.01 M	땅 글자1	개발
508	그림	천지인 으2.png	0.01 M	땅 글자2	개발
509	그림	천지인 이.png	0.01 M	사람 글자1	개발
510	그림	천지인 이2.png	0.01 M	사람 글자2	개발
511	그림	투명.png	0.01 M	투명배경	개발
512	그림	한영.png	0.06 M	한영전환 버튼	개발
513	그림	흰화면.jpg	0.01 M	흰배경	개발
514	사진	304.png	0.06 M	날말그림(아기)	확보 픽사베이
515	사진	425.png	0.08 M	날말그림(처마)	확보 픽사베이
516	사진	453.png	0.08 M	날말그림(터널)	확보 픽사베이
517	사진	493.png	0.46 M	날말그림(항구)	확보 픽사베이
518	소리	lcorrect.wav	0.11 M	소리자료(정답)	확보 freesound
519	소리	2아.m4a	0.05 M	소리자료(아)	개발
520	소리	2야.m4a	0.05 M	소리자료(야)	개발
521	소리	2어.m4a	0.05 M	소리자료(어)	개발
522	소리	2여.m4a	0.05 M	소리자료(여)	개발
523	소리	2오.m4a	0.05 M	소리자료(오)	개발
524	소리	2요.m4a	0.05 M	소리자료(요)	개발
525	소리	2우.m4a	0.05 M	소리자료(우)	개발
526	소리	2유.m4a	0.05 M	소리자료(유)	개발
527	소리	2으.m4a	0.05 M	소리자료(으)	개발
528	소리	2이.m4a	0.05 M	소리자료(이)	개발
529	소리	aa1.m4a	0.22 M	AI한글공책 설명	개발
530	소리	aa2.m4a	0.23 M	AI번역기 설명	개발
531	소리	aa11.m4a	0.1 M	AI인공지능 한글공책	개발
532	소리	aa12.m4a	0.11 M	AI인공지능 번역기	개발
533	소리	aa1 공부.m4a	0.09 M	AI인공지능 공부하기	개발
534	소리	a날1.m4a	0.09 M	날말퀴즈 설명	개발
535	소리	a날3.m4a	0.09 M	여러가지날말 학습 설명	개발
536	소리	a날말1.m4a	0.09 M	날말게임하기1	개발
537	소리	a날말2.m4a	0.09 M	날말게임하기2	개발
538	소리	a날말3.m4a	0.07 M	여러가지날말 공부하기	개발
539	소리	a날말공부.m4a	0.06 M	날말 공부하기	개발
540	소리	a모1.m4a	0.09 M	모음공부하기 설명1	개발
541	소리	a모2.m4a	0.07 M	모음공부하기 설명2	개발
542	소리	a모3.m4a	0.09 M	모음공부하기 설명3	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
543	소리	a모4.m4a	0.1 M	모음공부하기 설명4	개발
544	소리	a모음1.m4a	0.06 M	모음알아보기	개발
545	소리	a모음2.m4a	0.11 M	모음공부하기1	개발
546	소리	a모음3.m4a	0.1 M	모음공부하기2	개발
547	소리	a모음4.m4a	1.52 M	모음공부하기3	개발
548	소리	a모음공부.m4a	0.06 M	모음공부하기	개발
549	소리	a모음자음한글교실.m4a	0.11 M	모음자음한글교실 타이틀	개발
550	소리	a반1.m4a	0.09 M	반침공부하기 설명	개발
551	소리	a반3.m4a	0.1 M	겹반침대표소리 공부하기 설명	개발
552	소리	a반침1.m4a	0.1 M	홀반침소리1	개발
553	소리	a반침2.m4a	0.09 M	홀반침소리2	개발
554	소리	a반침3.m4a	0.07 M	겹반침대표소리	개발
555	소리	a반침공부.m4a	0.06 M	반침공부하기	개발
556	소리	a소리버튼을누르면.m4a	0.11 M	소리버튼 동작설명	개발
557	소리	a시작하기.m4a	0.06 M	시작하기	개발
558	소리	a자1.m4a	0.11 M	자음 소리 설명	개발
559	소리	a자2.m4a	0.11 M	자모음 결합 설명	개발
560	소리	a자12.m4a	0.1 M	자음 소리 생성 설명	개발
561	소리	a자음1.m4a	0.06 M	자음알아보기	개발
562	소리	a자음2.m4a	0.12 M	모음자음합치기1	개발
563	소리	a자음3.m4a	0.11 M	모음자음합치기2	개발
564	소리	a자음4.m4a	0.14 M	모음자음합치기3	개발
565	소리	a자음5.m4a	0.13 M	모음자음합치기4	개발
566	소리	a자음공부.m4a	0.06 M	자음공부하기	개발
567	소리	m그아.m4a	0.18 M	가 소리 생성 설명	개발
568	소리	m느아.m4a	0.19 M	나 소리 생성 설명	개발
569	소리	m모음자음한글교실.m4a	0.11 M	모음자음한글교실 타이틀	개발
570	소리	m므아.m4a	0.19 M	마 소리 생성 설명	개발
571	소리	m스아.m4a	0.19 M	사 소리 생성 설명	개발
572	소리	m으아.m4a	0.2 M	아 소리 생성 설명	개발
573	소리	가.m4a	0.05 M	소리자료(가)	개발
574	소리	각.m4a	0.06 M	소리자료(각)	개발
575	소리	간.m4a	0.06 M	소리자료(간)	개발
576	소리	갈.m4a	0.06 M	소리자료(갈)	개발
577	소리	감.m4a	0.06 M	소리자료(감)	개발
578	소리	갑.m4a	0.06 M	소리자료(갑)	개발
579	소리	강.m4a	0.06 M	소리자료(강)	개발
580	소리	개.m4a	0.06 M	소리자료(개)	개발
581	소리	갸.m4a	0.07 M	소리자료(갸)	개발
582	소리	개.m4a	0.06 M	소리자료(개)	개발
583	소리	거.m4a	0.06 M	소리자료(거)	개발
584	소리	게.m4a	0.06 M	소리자료(게)	개발
585	소리	겨.m4a	0.06 M	소리자료(겨)	개발
586	소리	계.m4a	0.05 M	소리자료(계)	개발
587	소리	고.m4a	0.05 M	소리자료(고)	개발
588	소리	과.m4a	0.07 M	소리자료(과)	개발
589	소리	괘.m4a	0.06 M	소리자료(괘)	개발
590	소리	괴.m4a	0.06 M	소리자료(괴)	개발
591	소리	교.m4a	0.06 M	소리자료(교)	개발
592	소리	구.m4a	0.06 M	소리자료(구)	개발
593	소리	귀.m4a	0.06 M	소리자료(귀)	개발
594	소리	퀘.m4a	0.06 M	소리자료(퀘)	개발
595	소리	귀.m4a	0.06 M	소리자료(귀)	개발
596	소리	규.m4a	0.06 M	소리자료(규)	개발
597	소리	그.m4a	0.06 M	소리자료(그)	개발
598	소리	괴.m4a	0.06 M	소리자료(괴)	개발
599	소리	기.m4a	0.06 M	소리자료(기)	개발
600	소리	ㄱ.m4a	0.09 M	소리자료(ㄱ)	개발
601	소리	ㄱ1.m4a	0.05 M	소리자료(ㄱ1)	개발
602	소리	ㄱ2.m4a	0.06 M	소리자료(ㄱ2)	개발
603	소리	ㄱ3.m4a	0.06 M	소리자료(ㄱ3)	개발
604	소리	나.m4a	0.06 M	소리자료(나)	개발
605	소리	낙.m4a	0.06 M	소리자료(낙)	개발
606	소리	난.m4a	0.06 M	소리자료(난)	개발
607	소리	날.m4a	0.06 M	소리자료(날)	개발
608	소리	남.m4a	0.06 M	소리자료(남)	개발
609	소리	낱.m4a	0.06 M	소리자료(낱)	개발
610	소리	낫.m4a	0.06 M	소리자료(낫)	개발
611	소리	냘.m4a	0.06 M	소리자료(냘)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
612	소리	냥.m4a	0.06 M	소리자료(냥)	개발
613	소리	내.m4a	0.06 M	소리자료(내)	개발
614	소리	냐.m4a	0.06 M	소리자료(냐)	개발
615	소리	내.m4a	0.06 M	소리자료(내)	개발
616	소리	너.m4a	0.05 M	소리자료(너)	개발
617	소리	네.m4a	0.05 M	소리자료(네)	개발
618	소리	녀.m4a	0.06 M	소리자료(녀)	개발
619	소리	넌.m4a	0.06 M	소리자료(넌)	개발
620	소리	노.m4a	0.06 M	소리자료(노)	개발
621	소리	놔.m4a	0.06 M	소리자료(놔)	개발
622	소리	넌.m4a	0.06 M	소리자료(넌)	개발
623	소리	뇌.m4a	0.06 M	소리자료(뇌)	개발
624	소리	뇨.m4a	0.06 M	소리자료(뇨)	개발
625	소리	누.m4a	0.06 M	소리자료(누)	개발
626	소리	눠.m4a	0.06 M	소리자료(눠)	개발
627	소리	눠.m4a	0.06 M	소리자료(눠)	개발
628	소리	늪.m4a	0.06 M	소리자료(늪)	개발
629	소리	뉴.m4a	0.06 M	소리자료(뉴)	개발
630	소리	느.m4a	0.06 M	소리자료(느)	개발
631	소리	늑.m4a	0.06 M	소리자료(늑)	개발
632	소리	니.m4a	0.06 M	소리자료(니)	개발
633	소리	냐.m4a	0.1 M	소리자료(냐)	개발
634	소리	냐1.m4a	0.06 M	소리자료(냐1)	개발
635	소리	냐2.m4a	0.06 M	소리자료(냐2)	개발
636	소리	냐3.m4a	0.06 M	소리자료(냐3)	개발
637	소리	냐.m4a	0.09 M	소리자료(냐)	개발
638	소리	냐1.m4a	0.05 M	소리자료(냐1)	개발
639	소리	냐2.m4a	0.06 M	소리자료(냐2)	개발
640	소리	냐3.m4a	0.06 M	소리자료(냐3)	개발
641	소리	다.m4a	0.06 M	소리자료(다)	개발
642	소리	닥.m4a	0.06 M	소리자료(닥)	개발
643	소리	단.m4a	0.06 M	소리자료(단)	개발
644	소리	단.m4a	0.06 M	소리자료(단)	개발
645	소리	달.m4a	0.07 M	소리자료(달)	개발
646	소리	담.m4a	0.06 M	소리자료(담)	개발
647	소리	답.m4a	0.06 M	소리자료(답)	개발
648	소리	당.m4a	0.06 M	소리자료(당)	개발
649	소리	대.m4a	0.06 M	소리자료(대)	개발
650	소리	다.m4a	0.06 M	소리자료(다)	개발
651	소리	대.m4a	0.06 M	소리자료(대)	개발
652	소리	더.m4a	0.06 M	소리자료(더)	개발
653	소리	데.m4a	0.06 M	소리자료(데)	개발
654	소리	더.m4a	0.06 M	소리자료(더)	개발
655	소리	데.m4a	0.06 M	소리자료(데)	개발
656	소리	도.m4a	0.06 M	소리자료(도)	개발
657	소리	되.m4a	0.06 M	소리자료(되)	개발
658	소리	돼.m4a	0.06 M	소리자료(돼)	개발
659	소리	되.m4a	0.07 M	소리자료(되)	개발
660	소리	뎡.m4a	0.06 M	소리자료(뎡)	개발
661	소리	두.m4a	0.06 M	소리자료(두)	개발
662	소리	뒤.m4a	0.06 M	소리자료(뒤)	개발
663	소리	뒤.m4a	0.06 M	소리자료(뒤)	개발
664	소리	뒤.m4a	0.06 M	소리자료(뒤)	개발
665	소리	뉘.m4a	0.06 M	소리자료(뉘)	개발
666	소리	드.m4a	0.06 M	소리자료(드)	개발
667	소리	딕.m4a	0.06 M	소리자료(딕)	개발
668	소리	디.m4a	0.06 M	소리자료(디)	개발
669	소리	라.m4a	0.06 M	소리자료(라)	개발
670	소리	락.m4a	0.06 M	소리자료(락)	개발
671	소리	란.m4a	0.06 M	소리자료(란)	개발
672	소리	랄.m4a	0.06 M	소리자료(랄)	개발
673	소리	랄.m4a	0.06 M	소리자료(랄)	개발
674	소리	람.m4a	0.06 M	소리자료(람)	개발
675	소리	랍.m4a	0.06 M	소리자료(랍)	개발
676	소리	랑.m4a	0.06 M	소리자료(랑)	개발
677	소리	래.m4a	0.06 M	소리자료(래)	개발
678	소리	랴.m4a	0.06 M	소리자료(랴)	개발
679	소리	래.m4a	0.06 M	소리자료(래)	개발
680	소리	리.m4a	0.06 M	소리자료(리)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
681	소리	레.m4a	0.06 M	소리자료(레)	개발
682	소리	려.m4a	0.06 M	소리자료(려)	개발
683	소리	례.m4a	0.06 M	소리자료(례)	개발
684	소리	로.m4a	0.06 M	소리자료(로)	개발
685	소리	좌.m4a	0.06 M	소리자료(좌)	개발
686	소리	왜.m4a	0.06 M	소리자료(왜)	개발
687	소리	료.m4a	0.06 M	소리자료(료)	개발
688	소리	료.m4a	0.06 M	소리자료(료)	개발
689	소리	루.m4a	0.06 M	소리자료(루)	개발
690	소리	뤼.m4a	0.06 M	소리자료(뤼)	개발
691	소리	뤼.m4a	0.07 M	소리자료(뤼)	개발
692	소리	뤼.m4a	0.06 M	소리자료(뤼)	개발
693	소리	류.m4a	0.06 M	소리자료(류)	개발
694	소리	르.m4a	0.06 M	소리자료(르)	개발
695	소리	릭.m4a	0.06 M	소리자료(릭)	개발
696	소리	리.m4a	0.06 M	소리자료(리)	개발
697	소리	리.m4a	0.09 M	소리자료(리)	개발
698	소리	리1.m4a	0.06 M	소리자료(리1)	개발
699	소리	리2.m4a	0.06 M	소리자료(리2)	개발
700	소리	리3.m4a	0.06 M	소리자료(리3)	개발
701	소리	려.m4a	0.1 M	소리자료(려)	개발
702	소리	려1.m4a	0.06 M	소리자료(려1)	개발
703	소리	려2.m4a	0.06 M	소리자료(려2)	개발
704	소리	려3.m4a	0.07 M	소리자료(려3)	개발
705	소리	려.m4a	0.09 M	소리자료(려)	개발
706	소리	려1.m4a	0.06 M	소리자료(려1)	개발
707	소리	려2.m4a	0.06 M	소리자료(려2)	개발
708	소리	려3.m4a	0.06 M	소리자료(려3)	개발
709	소리	라.m4a	0.09 M	소리자료(라)	개발
710	소리	라1.m4a	0.06 M	소리자료(라1)	개발
711	소리	라2.m4a	0.06 M	소리자료(라2)	개발
712	소리	라3.m4a	0.06 M	소리자료(라3)	개발
713	소리	래.m4a	0.09 M	소리자료(래)	개발
714	소리	래1.m4a	0.06 M	소리자료(래1)	개발
715	소리	래2.m4a	0.06 M	소리자료(래2)	개발
716	소리	래3.m4a	0.06 M	소리자료(래3)	개발
717	소리	랴.m4a	0.09 M	소리자료(랴)	개발
718	소리	랴1.m4a	0.05 M	소리자료(랴1)	개발
719	소리	랴2.m4a	0.07 M	소리자료(랴2)	개발
720	소리	랴3.m4a	0.06 M	소리자료(랴3)	개발
721	소리	렁.m4a	0.09 M	소리자료(렁)	개발
722	소리	렁1.m4a	0.05 M	소리자료(렁1)	개발
723	소리	렁2.m4a	0.06 M	소리자료(렁2)	개발
724	소리	렁3.m4a	0.06 M	소리자료(렁3)	개발
725	소리	마.m4a	0.06 M	소리자료(마)	개발
726	소리	막.m4a	0.06 M	소리자료(막)	개발
727	소리	만.m4a	0.06 M	소리자료(만)	개발
728	소리	만.m4a	0.06 M	소리자료(만)	개발
729	소리	말.m4a	0.06 M	소리자료(말)	개발
730	소리	만.m4a	0.06 M	소리자료(만)	개발
731	소리	맴.m4a	0.06 M	소리자료(맴)	개발
732	소리	망.m4a	0.06 M	소리자료(망)	개발
733	소리	매.m4a	0.06 M	소리자료(매)	개발
734	소리	마.m4a	0.06 M	소리자료(마)	개발
735	소리	매.m4a	0.06 M	소리자료(매)	개발
736	소리	머.m4a	0.06 M	소리자료(머)	개발
737	소리	메.m4a	0.06 M	소리자료(메)	개발
738	소리	머.m4a	0.06 M	소리자료(머)	개발
739	소리	메.m4a	0.06 M	소리자료(메)	개발
740	소리	모.m4a	0.06 M	소리자료(모)	개발
741	소리	좌.m4a	0.06 M	소리자료(좌)	개발
742	소리	왜.m4a	0.06 M	소리자료(왜)	개발
743	소리	료.m4a	0.06 M	소리자료(료)	개발
744	소리	료.m4a	0.06 M	소리자료(료)	개발
745	소리	무.m4a	0.06 M	소리자료(무)	개발
746	소리	뫼.m4a	0.06 M	소리자료(뫼)	개발
747	소리	뫼.m4a	0.06 M	소리자료(뫼)	개발
748	소리	뫼.m4a	0.06 M	소리자료(뫼)	개발
749	소리	뫼.m4a	0.06 M	소리자료(뫼)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
750	소리	므.m4a	0.06 M	소리자료(므)	개발
751	소리	미.m4a	0.06 M	소리자료(미)	개발
752	소리	미.m4a	0.06 M	소리자료(미)	개발
753	소리	바.m4a	0.06 M	소리자료(바)	개발
754	소리	박.m4a	0.06 M	소리자료(박)	개발
755	소리	반.m4a	0.06 M	소리자료(반)	개발
756	소리	반.m4a	0.06 M	소리자료(반)	개발
757	소리	발.m4a	0.06 M	소리자료(발)	개발
758	소리	밤.m4a	0.06 M	소리자료(밤)	개발
759	소리	밥.m4a	0.06 M	소리자료(밥)	개발
760	소리	방.m4a	0.06 M	소리자료(방)	개발
761	소리	배.m4a	0.06 M	소리자료(배)	개발
762	소리	바.m4a	0.06 M	소리자료(바)	개발
763	소리	배.m4a	0.06 M	소리자료(배)	개발
764	소리	버.m4a	0.06 M	소리자료(버)	개발
765	소리	베.m4a	0.06 M	소리자료(베)	개발
766	소리	벼.m4a	0.06 M	소리자료(벼)	개발
767	소리	베.m4a	0.06 M	소리자료(베)	개발
768	소리	보.m4a	0.06 M	소리자료(보)	개발
769	소리	봐.m4a	0.06 M	소리자료(봐)	개발
770	소리	꽤.m4a	0.06 M	소리자료(꽤)	개발
771	소리	뵈.m4a	0.06 M	소리자료(뵈)	개발
772	소리	보.m4a	0.06 M	소리자료(보)	개발
773	소리	부.m4a	0.06 M	소리자료(부)	개발
774	소리	뷔.m4a	0.06 M	소리자료(뷔)	개발
775	소리	뵈.m4a	0.06 M	소리자료(뵈)	개발
776	소리	뵈.m4a	0.06 M	소리자료(뵈)	개발
777	소리	뷰.m4a	0.06 M	소리자료(뷰)	개발
778	소리	브.m4a	0.06 M	소리자료(브)	개발
779	소리	브.m4a	0.06 M	소리자료(브)	개발
780	소리	비.m4a	0.06 M	소리자료(비)	개발
781	소리	ㅂㅅ.m4a	0.1 M	소리자료(ㅂㅅ)	개발
782	소리	ㅂㅅ1.m4a	0.06 M	소리자료(ㅂㅅ1)	개발
783	소리	ㅂㅅ2.m4a	0.06 M	소리자료(ㅂㅅ2)	개발
784	소리	ㅂㅅ3.m4a	0.06 M	소리자료(ㅂㅅ3)	개발
785	소리	사.m4a	0.06 M	소리자료(사)	개발
786	소리	삭.m4a	0.06 M	소리자료(삭)	개발
787	소리	산.m4a	0.06 M	소리자료(산)	개발
788	소리	산.m4a	0.06 M	소리자료(산)	개발
789	소리	살.m4a	0.06 M	소리자료(살)	개발
790	소리	삼.m4a	0.06 M	소리자료(삼)	개발
791	소리	삼.m4a	0.06 M	소리자료(삼)	개발
792	소리	상.m4a	0.06 M	소리자료(상)	개발
793	소리	새.m4a	0.06 M	소리자료(새)	개발
794	소리	샤.m4a	0.06 M	소리자료(샤)	개발
795	소리	새.m4a	0.06 M	소리자료(새)	개발
796	소리	서.m4a	0.06 M	소리자료(서)	개발
797	소리	세.m4a	0.06 M	소리자료(세)	개발
798	소리	셔.m4a	0.06 M	소리자료(셔)	개발
799	소리	세.m4a	0.06 M	소리자료(세)	개발
800	소리	소.m4a	0.06 M	소리자료(소)	개발
801	소리	좌.m4a	0.06 M	소리자료(좌)	개발
802	소리	췌.m4a	0.06 M	소리자료(췌)	개발
803	소리	쇠.m4a	0.06 M	소리자료(쇠)	개발
804	소리	쇼.m4a	0.06 M	소리자료(쇼)	개발
805	소리	수.m4a	0.06 M	소리자료(수)	개발
806	소리	쉬.m4a	0.06 M	소리자료(쉬)	개발
807	소리	췌.m4a	0.06 M	소리자료(췌)	개발
808	소리	쉬.m4a	0.06 M	소리자료(쉬)	개발
809	소리	슈.m4a	0.06 M	소리자료(슈)	개발
810	소리	스.m4a	0.06 M	소리자료(스)	개발
811	소리	식.m4a	0.06 M	소리자료(식)	개발
812	소리	시.m4a	0.06 M	소리자료(시)	개발
813	소리	아.m4a	0.05 M	소리자료(아)	개발
814	소리	악.m4a	0.06 M	소리자료(악)	개발
815	소리	안.m4a	0.06 M	소리자료(안)	개발
816	소리	안.m4a	0.06 M	소리자료(안)	개발
817	소리	알.m4a	0.06 M	소리자료(알)	개발
818	소리	암.m4a	0.06 M	소리자료(암)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
819	소리	압.m4a	0.06 M	소리자료(압)	개발
820	소리	앙.m4a	0.06 M	소리자료(앙)	개발
821	소리	애.m4a	0.06 M	소리자료(애)	개발
822	소리	야.m4a	0.06 M	소리자료(야)	개발
823	소리	애.m4a	0.06 M	소리자료(애)	개발
824	소리	어.m4a	0.06 M	소리자료(어)	개발
825	소리	에.m4a	0.06 M	소리자료(에)	개발
826	소리	여.m4a	0.06 M	소리자료(여)	개발
827	소리	예.m4a	0.06 M	소리자료(예)	개발
828	소리	오.m4a	0.06 M	소리자료(오)	개발
829	소리	와.m4a	0.06 M	소리자료(와)	개발
830	소리	왜.m4a	0.06 M	소리자료(왜)	개발
831	소리	외.m4a	0.06 M	소리자료(외)	개발
832	소리	요.m4a	0.06 M	소리자료(요)	개발
833	소리	우.m4a	0.06 M	소리자료(우)	개발
834	소리	위.m4a	0.06 M	소리자료(위)	개발
835	소리	웨.m4a	0.06 M	소리자료(웨)	개발
836	소리	위.m4a	0.06 M	소리자료(위)	개발
837	소리	유.m4a	0.06 M	소리자료(유)	개발
838	소리	으.m4a	0.06 M	소리자료(으)	개발
839	소리	의.m4a	0.06 M	소리자료(의)	개발
840	소리	이.m4a	0.06 M	소리자료(이)	개발
841	소리	자.m4a	0.06 M	소리자료(자)	개발
842	소리	작.m4a	0.06 M	소리자료(작)	개발
843	소리	잔.m4a	0.06 M	소리자료(잔)	개발
844	소리	잔.m4a	0.06 M	소리자료(잔)	개발
845	소리	잘.m4a	0.06 M	소리자료(잘)	개발
846	소리	잠.m4a	0.06 M	소리자료(잠)	개발
847	소리	잡.m4a	0.06 M	소리자료(잡)	개발
848	소리	장.m4a	0.06 M	소리자료(장)	개발
849	소리	재.m4a	0.06 M	소리자료(재)	개발
850	소리	자.m4a	0.06 M	소리자료(자)	개발
851	소리	채.m4a	0.06 M	소리자료(채)	개발
852	소리	저.m4a	0.06 M	소리자료(저)	개발
853	소리	제.m4a	0.05 M	소리자료(제)	개발
854	소리	저.m4a	0.05 M	소리자료(저)	개발
855	소리	제.m4a	0.05 M	소리자료(제)	개발
856	소리	조.m4a	0.06 M	소리자료(조)	개발
857	소리	좌.m4a	0.06 M	소리자료(좌)	개발
858	소리	좌.m4a	0.06 M	소리자료(좌)	개발
859	소리	좌.m4a	0.06 M	소리자료(좌)	개발
860	소리	쥬.m4a	0.06 M	소리자료(쥬)	개발
861	소리	주.m4a	0.06 M	소리자료(주)	개발
862	소리	쥬.m4a	0.06 M	소리자료(쥬)	개발
863	소리	쥬.m4a	0.06 M	소리자료(쥬)	개발
864	소리	쥬.m4a	0.06 M	소리자료(쥬)	개발
865	소리	쥬.m4a	0.06 M	소리자료(쥬)	개발
866	소리	즈.m4a	0.06 M	소리자료(즈)	개발
867	소리	즈.m4a	0.06 M	소리자료(즈)	개발
868	소리	지.m4a	0.06 M	소리자료(지)	개발
869	소리	차.m4a	0.06 M	소리자료(차)	개발
870	소리	착.m4a	0.06 M	소리자료(착)	개발
871	소리	찬.m4a	0.06 M	소리자료(찬)	개발
872	소리	찬.m4a	0.06 M	소리자료(찬)	개발
873	소리	찰.m4a	0.06 M	소리자료(찰)	개발
874	소리	참.m4a	0.06 M	소리자료(참)	개발
875	소리	참.m4a	0.06 M	소리자료(참)	개발
876	소리	창.m4a	0.06 M	소리자료(창)	개발
877	소리	채.m4a	0.06 M	소리자료(채)	개발
878	소리	차.m4a	0.06 M	소리자료(차)	개발
879	소리	채.m4a	0.06 M	소리자료(채)	개발
880	소리	처.m4a	0.06 M	소리자료(처)	개발
881	소리	체.m4a	0.06 M	소리자료(체)	개발
882	소리	처.m4a	0.06 M	소리자료(처)	개발
883	소리	체.m4a	0.06 M	소리자료(체)	개발
884	소리	초.m4a	0.06 M	소리자료(초)	개발
885	소리	최.m4a	0.06 M	소리자료(최)	개발
886	소리	최.m4a	0.06 M	소리자료(최)	개발
887	소리	최.m4a	0.06 M	소리자료(최)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
888	소리	쵸.m4a	0.06 M	소리자료(쵸)	개발
889	소리	추.m4a	0.06 M	소리자료(추)	개발
890	소리	취.m4a	0.06 M	소리자료(취)	개발
891	소리	취.m4a	0.06 M	소리자료(취)	개발
892	소리	취.m4a	0.06 M	소리자료(취)	개발
893	소리	쥬.m4a	0.06 M	소리자료(쥬)	개발
894	소리	츠.m4a	0.06 M	소리자료(츠)	개발
895	소리	츠.m4a	0.06 M	소리자료(츠)	개발
896	소리	치.m4a	0.06 M	소리자료(치)	개발
897	소리	카.m4a	0.06 M	소리자료(카)	개발
898	소리	각.m4a	0.06 M	소리자료(각)	개발
899	소리	칸.m4a	0.06 M	소리자료(칸)	개발
900	소리	칸.m4a	0.06 M	소리자료(칸)	개발
901	소리	칼.m4a	0.06 M	소리자료(칼)	개발
902	소리	칼.m4a	0.06 M	소리자료(칼)	개발
903	소리	갑.m4a	0.06 M	소리자료(갑)	개발
904	소리	강.m4a	0.06 M	소리자료(강)	개발
905	소리	개.m4a	0.06 M	소리자료(개)	개발
906	소리	카.m4a	0.06 M	소리자료(카)	개발
907	소리	개.m4a	0.06 M	소리자료(개)	개발
908	소리	커.m4a	0.06 M	소리자료(커)	개발
909	소리	케.m4a	0.06 M	소리자료(케)	개발
910	소리	커.m4a	0.06 M	소리자료(커)	개발
911	소리	케.m4a	0.06 M	소리자료(케)	개발
912	소리	코.m4a	0.06 M	소리자료(코)	개발
913	소리	과.m4a	0.06 M	소리자료(과)	개발
914	소리	쾌.m4a	0.06 M	소리자료(쾌)	개발
915	소리	괴.m4a	0.06 M	소리자료(괴)	개발
916	소리	교.m4a	0.06 M	소리자료(교)	개발
917	소리	쿠.m4a	0.06 M	소리자료(쿠)	개발
918	소리	퀴.m4a	0.06 M	소리자료(퀴)	개발
919	소리	퀘.m4a	0.06 M	소리자료(퀘)	개발
920	소리	퀴.m4a	0.06 M	소리자료(퀴)	개발
921	소리	큐.m4a	0.06 M	소리자료(큐)	개발
922	소리	크.m4a	0.06 M	소리자료(크)	개발
923	소리	크.m4a	0.06 M	소리자료(크)	개발
924	소리	키.m4a	0.06 M	소리자료(키)	개발
925	소리	타.m4a	0.06 M	소리자료(타)	개발
926	소리	탁.m4a	0.06 M	소리자료(탁)	개발
927	소리	탄.m4a	0.06 M	소리자료(탄)	개발
928	소리	탈.m4a	0.06 M	소리자료(탈)	개발
929	소리	탈.m4a	0.06 M	소리자료(탈)	개발
930	소리	탐.m4a	0.06 M	소리자료(탐)	개발
931	소리	탐.m4a	0.06 M	소리자료(탐)	개발
932	소리	탕.m4a	0.06 M	소리자료(탕)	개발
933	소리	태.m4a	0.06 M	소리자료(태)	개발
934	소리	타.m4a	0.06 M	소리자료(타)	개발
935	소리	태.m4a	0.06 M	소리자료(태)	개발
936	소리	터.m4a	0.06 M	소리자료(터)	개발
937	소리	테.m4a	0.06 M	소리자료(테)	개발
938	소리	터.m4a	0.06 M	소리자료(터)	개발
939	소리	테.m4a	0.06 M	소리자료(테)	개발
940	소리	토.m4a	0.06 M	소리자료(토)	개발
941	소리	퇴.m4a	0.06 M	소리자료(퇴)	개발
942	소리	꽤.m4a	0.06 M	소리자료(꽤)	개발
943	소리	퇴.m4a	0.06 M	소리자료(퇴)	개발
944	소리	투.m4a	0.06 M	소리자료(투)	개발
945	소리	투.m4a	0.06 M	소리자료(투)	개발
946	소리	튀.m4a	0.06 M	소리자료(튀)	개발
947	소리	튀.m4a	0.06 M	소리자료(튀)	개발
948	소리	튀.m4a	0.06 M	소리자료(튀)	개발
949	소리	튜.m4a	0.06 M	소리자료(튜)	개발
950	소리	트.m4a	0.06 M	소리자료(트)	개발
951	소리	틱.m4a	0.06 M	소리자료(틱)	개발
952	소리	티.m4a	0.06 M	소리자료(티)	개발
953	소리	파.m4a	0.06 M	소리자료(파)	개발
954	소리	팍.m4a	0.06 M	소리자료(팍)	개발
955	소리	판.m4a	0.06 M	소리자료(판)	개발
956	소리	판.m4a	0.06 M	소리자료(판)	개발

번호	자료 형태	파일명	크기(MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
957	소리	팔.m4a	0.06 M	소리자료(팔)	개발
958	소리	팜.m4a	0.06 M	소리자료(팜)	개발
959	소리	팍.m4a	0.06 M	소리자료(팍)	개발
960	소리	팡.m4a	0.06 M	소리자료(팡)	개발
961	소리	패.m4a	0.06 M	소리자료(패)	개발
962	소리	파.m4a	0.06 M	소리자료(파)	개발
963	소리	페.m4a	0.06 M	소리자료(페)	개발
964	소리	퍼.m4a	0.06 M	소리자료(퍼)	개발
965	소리	페.m4a	0.06 M	소리자료(페)	개발
966	소리	퍼.m4a	0.06 M	소리자료(퍼)	개발
967	소리	페.m4a	0.06 M	소리자료(페)	개발
968	소리	포.m4a	0.06 M	소리자료(포)	개발
969	소리	포.m4a	0.06 M	소리자료(포)	개발
970	소리	꽤.m4a	0.06 M	소리자료(꽤)	개발
971	소리	꽤.m4a	0.06 M	소리자료(꽤)	개발
972	소리	표.m4a	0.06 M	소리자료(표)	개발
973	소리	푸.m4a	0.06 M	소리자료(푸)	개발
974	소리	튀.m4a	0.06 M	소리자료(튀)	개발
975	소리	튀.m4a	0.06 M	소리자료(튀)	개발
976	소리	튀.m4a	0.06 M	소리자료(튀)	개발
977	소리	퓨.m4a	0.06 M	소리자료(퓨)	개발
978	소리	프.m4a	0.06 M	소리자료(프)	개발
979	소리	프.m4a	0.06 M	소리자료(프)	개발
980	소리	피.m4a	0.06 M	소리자료(피)	개발
981	소리	하.m4a	0.06 M	소리자료(하)	개발
982	소리	하.m4a	0.06 M	소리자료(하)	개발
983	소리	한.m4a	0.06 M	소리자료(한)	개발
984	소리	한.m4a	0.06 M	소리자료(한)	개발
985	소리	한.m4a	0.06 M	소리자료(한)	개발
986	소리	한.m4a	0.06 M	소리자료(한)	개발
987	소리	합.m4a	0.06 M	소리자료(합)	개발
988	소리	항.m4a	0.06 M	소리자료(항)	개발
989	소리	해.m4a	0.06 M	소리자료(해)	개발
990	소리	하.m4a	0.06 M	소리자료(하)	개발
991	소리	해.m4a	0.06 M	소리자료(해)	개발
992	소리	하.m4a	0.06 M	소리자료(하)	개발
993	소리	해.m4a	0.06 M	소리자료(해)	개발
994	소리	하.m4a	0.06 M	소리자료(하)	개발
995	소리	해.m4a	0.06 M	소리자료(해)	개발
996	소리	호.m4a	0.06 M	소리자료(호)	개발
997	소리	화.m4a	0.06 M	소리자료(화)	개발
998	소리	화.m4a	0.06 M	소리자료(화)	개발
999	소리	회.m4a	0.06 M	소리자료(회)	개발
1000	소리	효.m4a	0.06 M	소리자료(효)	개발
1001	소리	후.m4a	0.06 M	소리자료(후)	개발
1002	소리	휘.m4a	0.06 M	소리자료(휘)	개발
1003	소리	휘.m4a	0.06 M	소리자료(휘)	개발
1004	소리	휘.m4a	0.06 M	소리자료(휘)	개발
1005	소리	휴.m4a	0.06 M	소리자료(휴)	개발
1006	소리	호.m4a	0.06 M	소리자료(호)	개발
1007	소리	희.m4a	0.06 M	소리자료(희)	개발
1008	소리	히.m4a	0.06 M	소리자료(히)	개발
1009	동영상	모음자음한글교실.mp4	14.72 M	모음생성위리 동영상	개발 미리캔버스

저작권 등 증빙자료

1. 소리자료: 한글날말들의 소리자료는 개발자가 직접 녹음함.

2. 미리캔버스 (<https://www.miricanvas.com/>)

Q. 미리캔버스에서 만든 디자인을 개인이 사용해도 되나요?  미리캔버스 Updated : 2023년 05월 15일 13:03 Q: 미리캔버스에서 만든 디자인을 개인이 사용해도 되나요? A: 네, 사용하셔도 돼요. 미리캔버스에서 마음껏 디자인을 만들어 사용해보세요.	Q. 미리캔버스에서 만든 디자인을 학교에서 사용해도 되나요?  미리캔버스 Updated : 2023년 06월 26일 13:41 Q: 미리캔버스에서 만든 디자인을 학교에서 사용해도 되나요? A: 네, 사용하셔도 돼요! 자세한 내용은 온라인 수업 활용 가이드와 등교 개학 준비 가이드를 확인해주세요.
Q. 미리캔버스에서 만든 디자인을 공공기관 및 단체에서 사용해도 되나요?  미리캔버스 Updated : 2023년 08월 9일 11:32 Q: 미리캔버스에서 만든 디자인을 공공기관 및 단체에서 사용해도 되나요? A: 네, 공공기관이나 단체에서 사용하셔도 돼요! 기관(또는 단체)의 홈페이지나 SNS 채널에 게시해도 되고, 메일링이나 문자 발송에도 사용할 수 있어요. 또, 인쇄해서 배포하거나 현수막, 배너, 브로셔 등을 만들 수도 있어요. 인쇄를 제작하는 법을 확인해보세요.	Q. 미리캔버스에서 만든 디자인을 기업에서 사용해도 되나요?  미리캔버스 Updated : 2022년 12월 21일 11:21 Q: 미리캔버스에서 만든 디자인을 기업에서 사용해도 되나요? A: 네, 기업에서 사용하셔도 돼요! 기업의 홈페이지나 SNS 채널에 게시해도 되고, 메일링이나 문자 발송에도 사용할 수 있어요. 또, 인쇄해서 배포하거나 현수막, 배너, 브로셔 등을 만들 수도 있어요. 인쇄를 제작하는 법을 확인해보세요.

3. 픽사베이(<https://pixabay.com/>)

픽사베이	콘텐츠 라이선스 요약
자주하는 질문	픽사베이에 오신 것을 환영합니다! 픽사베이는 저작권료가 없는 이미지, 비디오, 오디오 및 기타 미디어를 공유하는 작가, 예술가 및 크리에이터로 구성된 활기찬 커뮤니티입니다. 당사는 이를 증명하여 "콘텐츠"라고 합니다. 콘텐츠에 액세스하여 사용하거나 콘텐츠를 제공함으로써 귀하는 콘텐츠 라이선스를 준수하는 데 동의합니다.
라이선스 요약	
서비스 약관	픽사베이는 가능한 한 단순하게 유지하는 것을 좋아합니다. 이러한 이유로 우리는 여기 에서 전체 내용을 볼 수 있는 콘텐츠 라이선스에 대한 간략한 요약을 만들었습니다. 전체 콘텐츠 라이선스만이 법적 구속력이 있음을 명심하십시오.
개인 정보 정책	
쿠키 정책	콘텐츠로 무엇을 할 수 있습니까?
회사 소개	금지된 사용(아래 참조)에 따라 콘텐츠 라이선스를 통해 사용자는 다음을 수행할 수 있습니다.
법정	✓ 무료로 콘텐츠 사용 ✓ 저자를 밝히지 않고 콘텐츠를 사용하십시오(저작권을 부여하는 것은 커뮤니티에서 항상 감사합니다!) ✓ 콘텐츠를 수정하거나 새 작품에 적용

4. 폰트: 네이버 나눔글꼴(나눔고딕) 적용. (<https://hangeul.naver.com/font>)



네이버 한글을 생각하는 마음 담아 한글 글자 정성을
다해 언제 어디서 누구나 사용할 수 있는 나눔글꼴을
만들었습니다.

글꼴: 조경, 영근, 본은, 정경

온라인 웹에 한글로 표현된 광고와 정보 전달이 편리하며,
네이버가 200여만 한글 웹폰트를 사용했습니다.

그리고 웹에 사용할 폰트를 나눔글꼴로 바꾸었습니다.

네이버 글꼴 저작권 안내

네이버에서 제작한 나눔 글꼴과 마루 부리 글꼴, 클로바 나눔손글씨(이하 네이버 글꼴)의 저작권은 네이버와 네이버 문화재단에 있습니다.
네이버 글꼴은 개인 및 기업 사용자를 포함한 모든 사용자에게 무료로 제공되며 글꼴 자체를 유로로 판매하는 것을 제외한 상업적인 사용이 가능합니다.

네이버 글꼴은 본 저작권 안내와 라이선스 전문을 포함해서 다른 소프트웨어의 번들하거나 재배포 또는 판매가 가능하고 자유롭게 수정, 재배포하실 수 있습니다.
네이버 글꼴 라이선스 전문을 포함하지 어려울 경우 출처 표기를 권장합니다. 예) 이 페이지에는 네이버에서 제공한 나눔 고딕 글꼴이 적용되어 있습니다.

네이버 글꼴을 사용한 인쇄물, 광고물(온라인 포함)의 이미지는 나눔 글꼴 프로모션을 위해 활용될 수 있습니다.
이를 일절 않는 사용자는 언제든지 당사에 요청하실 수 있습니다.

정확한 사용 조건은 **네이버 나눔 글꼴 라이선스 전문**을 참고하시기 바랍니다.

네이버, 마루 부리 글꼴과 클로바, 나눔손글씨도 나눔 글꼴과 같은 오픈 라이선스 글꼴로 동일한 저작권 규정을 적용받습니다.

5. 프리사운드 (<https://freesound.org/>)

장꾸리는 듯한 경고를...정확한 신호음

에코

2020년 8월 29일

원하는 모든 프로젝트에서 이 사운드를 무료로 사용할 수 있지만 Patreon(1\$)을 통해 저를 후원하는 것도 고려해주세요: <https://bit.ly/patreon22>

4214 회 다운로드

4.9 (30)

Login to download

이 저작물은 크리에이티브 커먼즈 0 라이선스에 따라 라이선스가 부여됩니다.

creative commons

이 저작물은 CC0 1.0 범용 (CC0 1.0) 퍼블릭 도메인 헌정

이것은 사람이 읽을 수 있는 법적 규범의 요약입니다.(전문 읽기), [부인 설명](#)

저작권 없음

이 저작물을 이 중서와 연결한 사람은 법이 허용하는 한도 내에서 저작물에 대한 모든 권리권 및 저작권권을 포함하여 저작권법에 따라 전 세계 저작물에 대한 자신의 모든 권리를 포기함으로써 해당 저작물을 퍼블릭 도메인에 제공했습니다.

저작물을 상업적 목적으로도 허가 없이 복사, 수정, 배포 및 공연할 수 있습니다. 아래 기타 정보를 참조하십시오.

부드러운 공작품 UI 부드러운 신호음 음은 구미 부팅 성공 소리 성취

성공 작동 게임 스포트 클릭 효과 포충 장자 에코팩스 sfx 워드 클릭 안트프

핵심작업인 핵 하는 소리 핵능 알람 하는 소리 설계 안트프 불꽃 시작

코멘트

kappekanjiodventure 1주, 4일 전

감사합니다

04:248

04:183

1.1MB

48000.0Hz

24비트

스테리오

학생용 설문지

※ 글씨를 읽기 어려운 학생들을 위해 선생님이 읽어주도록 하겠습니다.

안녕하세요?

이 설문지는 『모음자음 한글교실』 앱을 활용하여 수업을 한 후 학생 여러분의 의견을 알아보고자 실시하는 것입니다. 여러분이 응답해준 내용은 더 나은 학습자료를 만드는데 활용될 예정이므로 솔직하게 응답해주시면 됩니다. 설문은 연구 목적으로만 활용됩니다. 설문지를 읽고 해당되는 번호에 ○ 표시를 해주기 바랍니다.

1. 『모음자음 한글교실』 앱은 한글공부에 도움이 되었다.

① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지않다 ⑤ 매우 그렇지않다

2. 『모음자음 한글교실』 앱을 활용한 수업은 재미있었다.

① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지않다 ⑤ 매우 그렇지않다

3. 수업 시간 외에도 스스로 『모음자음 한글교실』 앱을 사용하여 한글 공부를 하고 싶다.

① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지않다 ⑤ 매우 그렇지않다

4. 앱 활용 수업 이후 교육용 소프트웨어(앱)나 AI 기술 등에 관심이 생겼다.

① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지않다 ⑤ 매우 그렇지않다

5. 『모음자음 한글교실』 앱 활용 수업에 대한 학생들의 생각을 아래 빈칸에 적거나 자유롭게 이야기해 봅시다.

--

설문에 응답해주셔서 감사합니다.