

2022 교사 에듀톤

에듀테크를 활용한 배움 중심 수업 방안 연구

신흥여중 박수민, 인천안남중 김현정

목차

1. 에듀테크를 활용한 과학과 배움 중심 수업 방안
 - 1-1. 수업 안내
 - 1-2. 사용 에듀테크 소개(알로, 마인드마이스터)

2. 에듀테크를 활용한 국어과 배움 중심 수업 방안
 - 2-1. 수업 안내
 - 2-2. 사용 에듀테크 소개(구글 폼, 플리커스)

1. 에듀테크를 활용한 과학과 배움 중심 수업 방안

1-1. 수업 소개

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크활용
탐색	1~2 차시	2단원 여러가지 힘 중력과 탄성력의 이해	<p>[중력 조사 활동]</p> <p>중력의 개념 이해하기(방향, 크기 등) 중력의 크기인 무게와 질량 비교하기 조사한 내용을 바탕으로 간단한 퀴즈 작성하기</p> <p>[탄성력 조사 활동]</p> <p>탄성력의 개념 이해하기(방향, 크기 등) 탄성력의 예 조사하기 조사한 내용을 바탕으로 간단한 퀴즈 작성하기</p>	알로
개념 점검	3~4 차시	조사한 내용 점검	<p>[교사 설명]</p> <p>[조별로 조사 내용 점검]</p> <p>조원 순서대로 정리한 내용 발표하며 점검하기 조원끼리 듣고 피드백</p> <p>[교사 피드백]</p>	잼보드 마인드 마이스터
발표, 동료 평가	5차시	조별 조사내용 발표, 퀴즈	<p>[조별로 발표]</p> <p>둘 가고 둘 남기 활동을 통해 조별 발표하기 발표 후 설명한 친구에게 퀴즈내기</p>	알로
개념 적용	6차시	학습 내용 점검	<p>[퀴즈 제작 활동]</p> <p>학습한 내용을 바탕으로 문제 만들기 -> 퀴즈앤 또는 워드윌 프로그램 이용 교사는 학생들이 퀴즈 제작 활동시 예시 문제 제공하기</p>	퀴즈앤 워드윌

1-2. 사용 에듀테크 소개1 - 알로

- 사전 준비 사항 및 유의사항
 - 태블릿, 노트북 등
 - 태블릿 사용 시 블루투스 키보드가 있으면 작성에 편리함.
- 여러 명이 하나의 링크로 내용을 작성하는 경우, 버퍼링이 걸릴 수 있으므로 조별로 하나의 링크 제시하기.
(교사가 미리 링크를 준비해서 안내함.)

2단원 알로 마찰력과 부력 5월 23일에 게시됨

2단원 알로 2차시 5월 11일에 게시됨

기한 없음

1조: <https://allo.io/s/GSbMFuU5zYQRBe5d0faNgtPQExeUlqMN7ATYAXgthnFgt2HX8h4>
2조: <https://allo.io/s/CubRYZMqPixoT1T9hDjegCIC08iTADE75LJpRiLPTQEtNfze1sjjKCx3>
3조: <https://allo.io/s/fN33G57Z04bwbvMSHOiAWxvS5bWwQKvEVo59fBKEVnGaNplMn>
4조: <https://allo.io/s/VRspIVLu9X64CFVp1eBMLwmVfwlgEjwvjGnw3YgFNcZWzPWHF>

0	16
제출함	할당됨

과제 보기

1-2. 사용 에듀테크 소개1 - 알로

• 에듀테크 안내

- 유사 플랫폼에 비해 개념을 구조화시키고 공유하기 편하며 다양한 자료(사진, 영상)를 간편하게 올릴 수 있음.

• 적용에 따른 효과성

- 모둠원끼리 진행 상황을 바로 확인하며 협업이 가능함.
- 교사는 학생들의 진행 정도를 바로 확인할 수 있어 피드백이 용이함.
- 포스트잇, 표, 유튜브 영상 검색, 스티커 등 다양한 부수적인 기능이 있어 필요시 활용이 가능함.

탄성

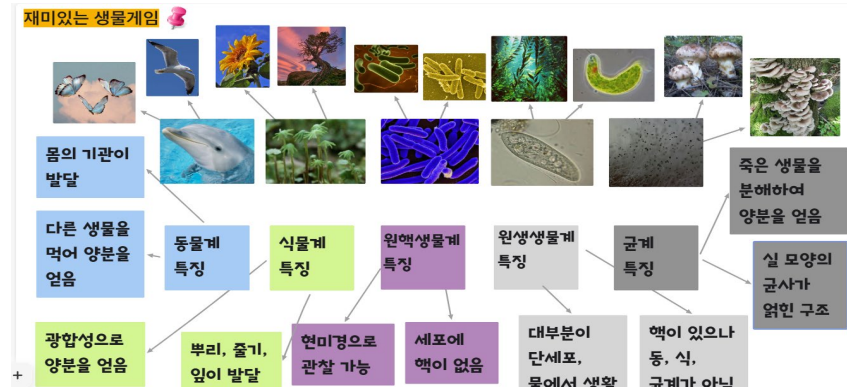
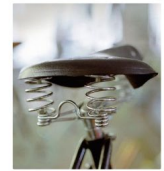
변형된 물체가 원래 모양으로 돌아가려는 성질

탄성체

탄성이 있는 물체



일상생활에서 탄성을 이용하는 예



1-2. 사용 에듀테크 소개1 - 알로

• 수업 적용 사례

중력팀

- 미션1. 중력이란?
- 미션2. 중력의 방향은? 중력의 예시 사진은?
- 미션3. 중력의 크기인 무게와 질량은 어떻게 다른가?
- 미션4. 관련된 퀴즈를 내세요.

탄성력팀

- 미션1. 탄성력이란?
- 미션2. 탄성력의 예? 탄성력의 방향과 크기?
- 미션3. 교과서 용수철 실험 사진을 설명하세요.
- 미션4. 관련된 퀴즈를 내세요.

탄성력에 사용되는 탄성력

탄성력이란? 변형된 물체가 원래 모양으로 돌아가려는 힘을 말한다.

탄성력의 방향이란? 변형된 탄성체가 원래 모양으로 돌아가려는 방향이다.

탄성력의 크기란? 탄성체의 변형이다. (정도와 용수에 비한다.)

탄성력 (용수철 - people)

용수철의 무게

추의 무게와 용수철이 늘어나는 길이

용수철에 매달은 추의 무게를 1배에서 5배, 10배 늘려 두 번째와 세 번째, 네 번째 용수철의 길이 2배, 3배 된다.
(1. 용수철 늘어남 길이 2배 3배 4배 5배)
① 네 용수철에 매달고 두 배 되었다 ②

③ 정해진 추의 무게 용수철의 길이(늘어남)을 2배씩 늘려 추의 무게 용수철의 길이

추의 무게	용수철의 길이	추의 무게	용수철의 길이
1N	4cm	7N	5cm
2N	8cm	2N	10cm
3N	12cm	3N	15cm
4N	20cm	10N	17cm
5N	77cm	7N	100cm

탄성력 (용수철 - people)

① 미션 제시하기 (교사)

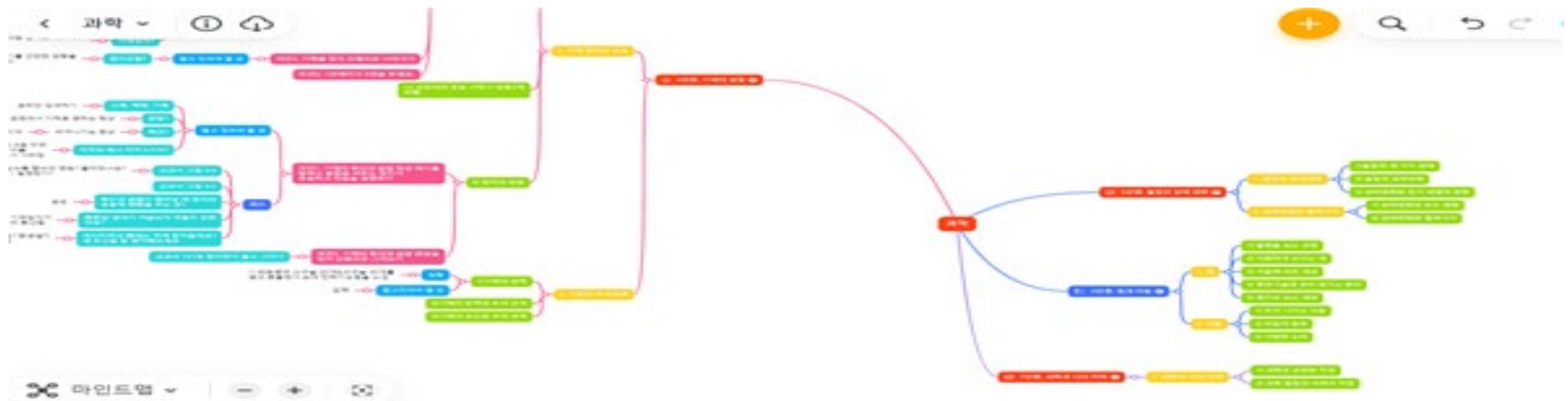
② 조별로 파트를 나누고 내용 정리하기

③ 정리한 내용을 바탕으로 퀴즈내기

1-2. 사용 에듀테크 소개2

- 마인드마이스터

- 사전 준비 사항
 - 태블릿, 노트북, 블루투스 키보드 등
- 에듀테크 안내
 - 기존에 알고 있던 마인드맵을 다양한 틀을 활용하여 정리할 수 있음.
 - 학생과 교사가 학생의 개념 이해정도 확인할 수 있음. 교사가 개념을 설명할 때 활용할 수 있음.

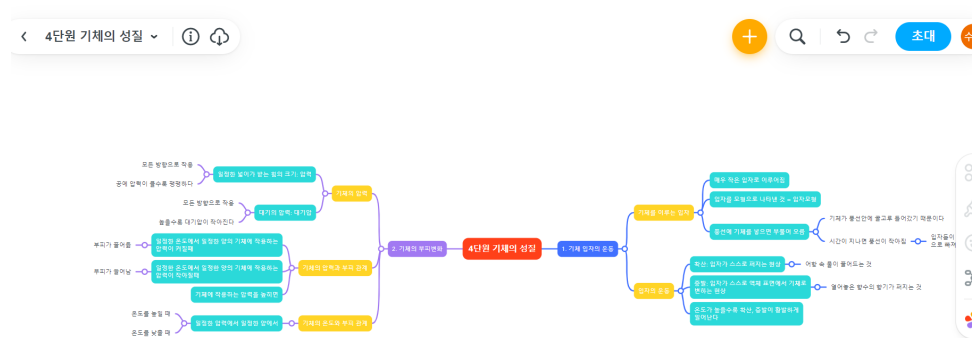
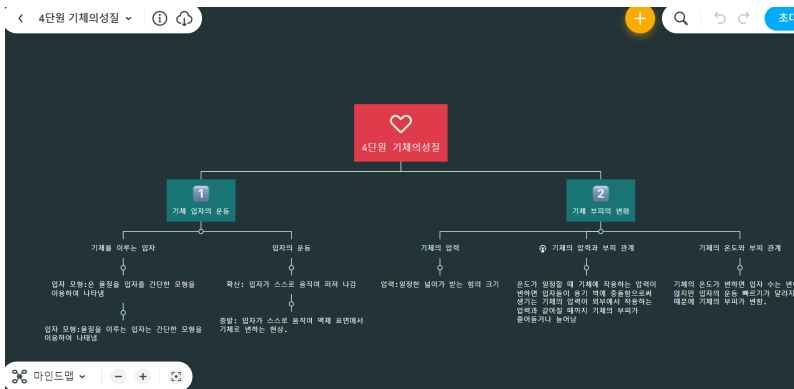


1-2. 사용 에듀테크 소개2

- 마인드마이스터

- 적용에 따른 효과성

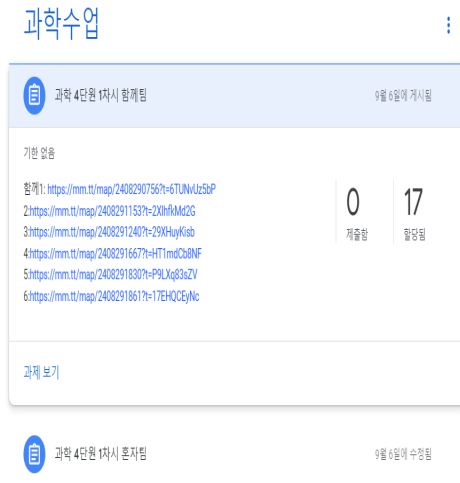
- 협동 정리 활동을 통해 모둠원끼리 진행 상황을 바로 확인하고 서로의 이해 정도를 확인하고 내용을 수정할 수 있음.
- 프레임 틀의 종류가 다양함.
- 과제 이해 정도가 낮은 학생도 모둠원이 작성한 내용을 참고하여 과제를 만들 수 있음.



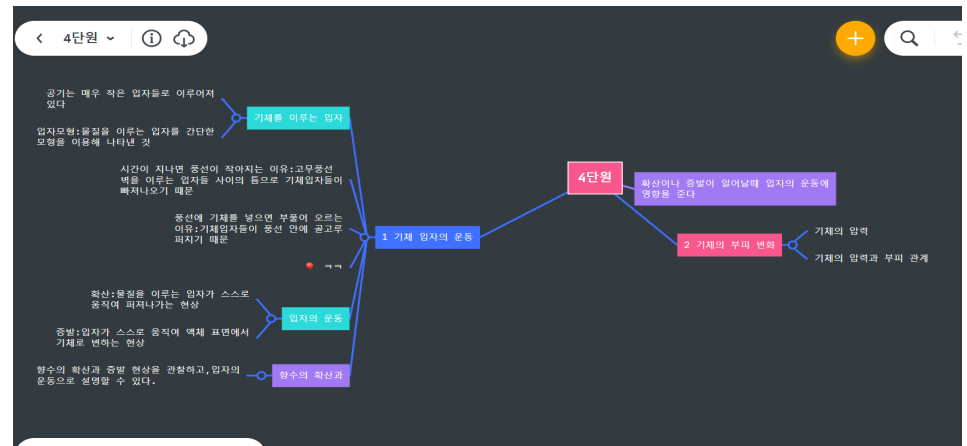
1-2. 사용 에듀테크 소개2

- 마인드마이스터

- 수업 적용 사례- 학생 개념 확인 시



① 링크 제시하기 (교사)



② 조별로 파트를 나누고 내용 정리하기

2. 에듀테크를 활용한 국어과 배움 중심 수업 방안

2-1. 수업 소개

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크 활용
작품 미리보기 (도입)	1차시	주체적 감상 능력 기르기	[작품 감상] ·작품에 대한 배경지식이 없는 상태에서 개별적, 능동적으로 감상해보기 ·퀴즈를 통해 내용 파악 및 감상 정도 확인	구글 폼 (또는 핑커벨)
작품 함께, 깊이 읽기 (전개)	2~3 차시	작품 함께 읽기	[내용 학습] ·작품 감상 ·감상 나누기 ·지난 차시에서 풀었던 문제에 대해 함께 이야기하 기	패들렛 /알로
	4~5 차시	작품 깊이 읽기	[목표 학습] ·성취기준과 관련된 학습 활동 제시 ·함께 나누기	
정리하기 (정리)	6차시	학습 내용 정리하기	[형성 평가] ·작품 내용 및 핵심 개념 정리하기 ·문제 풀이를 통해 이해도를 점검하기	플리커스

2-2. 사용 에듀테크 소개1: 구글 폼

• 에듀테크 안내

- 쉽고 빠르게 제작 가능 -> 사용하기에 부담x
- 학생들에게 여러 질문에 대한 응답을 얻을 때 유용
- 제출 여부 실시간 파악 가능

• 사전 준비 사항

- 온라인 수업 도구를 활용할 수 있는 수업 환경 구축
- 학생들의 응답을 얻기 위한 문항지 제작

• 적용에 따른 효과성

- 능동적 참여 유도: 제출 여부 실시간 확인 -> 미제출자의 참여 유도 가능
- 즉각적 피드백 가능: 제출한 순서에 따라 실시간으로 확인
 - 성의 없는 답변이나 오답을 제출한 학생: 응답 수정 요구
 - 열심히 작성한 답안을 제출한 학생: 칭찬과 함께 긍정적인 피드백 제공

2-2. 사용 에듀테크 소개1: 구글 폼

• 수업 활용 사례(공유하기)

[2-4] <나희덕-귀뚜라미> 감상하기 ☆

질문 응답 18 설정

[2-4] <나희덕-귀뚜라미> 감상하기

책 158-159쪽

귀뚜라미(나희덕)

높은 가지를 흔드는 매미 소리에 묻혀
내 울음 아작은 노래 아니다.

차가운 바닥 위에 토하는 울음,
꿀벌 없고 이슬 한 방울 내리지 않는
지하도 콘크리트 벽 좁은 틈에서
숨 막힐 듯, 그러나 나 여기 살아 있다
귀뚜르르 두르르 보내는 타전 소리가
누구의 마음 하나 울릴 수 있을까.

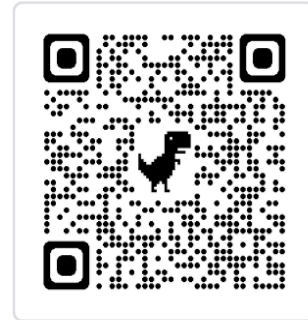
지금은 매미 때가 하늘을 찌르는 시절
그 소리 견고하고 맑은 가을이
어린 풀숲 위에 내려와 뒤척이기도 하고
계단을 타고 이 땅 밑까지 내려오는 날
발길에 눌러 우는 내 울음도
누군가의 가슴에 실려 가는 노래일 수 있을까.

학번+이름?



단답형

단답형 텍스트



3j0Ymv0GCoe_ZktuMiq7JV80Yf90HyCeNrJuw8/edit



다운로드



2-2. 사용 에듀테크 소개1: 구글 폼

• 수업 활용 사례(문제 화면)

질문 응답 18 설정

[2-4] <나희덕-귀뚜라미> 감상하기

책 158-159쪽

귀뚜라미(나희덕)

높은 가지를 흔드는 매미 소리에 묻혀
내 울음 아직한 노래 아니다.

차가운 바닥 위에 토하는 울음,
풀잎 없고 이슬 한 방울 내리지 않는
지하도 콘크리트 벽 좁은 틈에서
숨 막힐 듯, 그러나 나 여기 살아 있다
귀뚜르르 두르르 보내는 타전 소리가
누구의 마음 하나 울릴 수 있을까.

지금은 매미 떼가 하늘을 찌르는 시절
그 소리 걸치고 맑은 가을이
어린 풀숲 위에 내려와 뒤척이기도 하고
계단을 타고 이 땅 밑까지 내려오는 날
발길에 눌러 우는 내 울음도
누군가의 가슴에 실려 가는 노래일 수 있을까.

학번+이름?

단답형 텍스트

필수

질문 응답 18 설정

1. 이 시는 몇 언 몇 행으로 이루어져 있는가? *

단답형 텍스트

2. 이 시에서 말하는 이(화자)는 누구인가? *

단답형 텍스트

3. 시에서 나타나는 현재의 계절은? *

단답형 텍스트

4. 지금이 그 계절이라는 것을 어떻게 알 수 있는가? *

장문형 텍스트

5. 지금 화자가 있는 공간은? (2가지 찾아 쓰기) *

장문형 텍스트

6. 그곳에 있는 것으로 보아 화자의 현재 상황은 어떠한가? *

장문형 텍스트

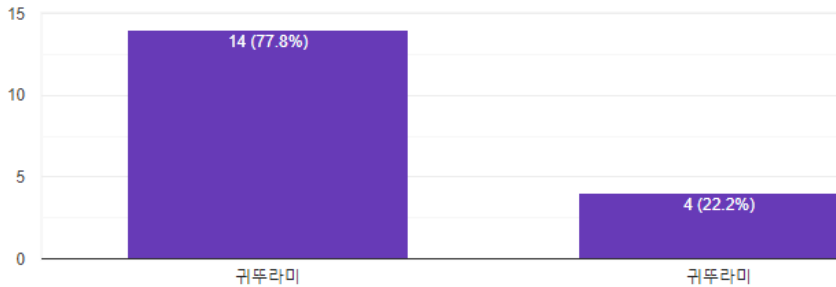
2-2. 사용 에듀테크 소개1: 구글 폼

• 수업 활용 사례(응답 화면)

질문 **응답 18** 설정

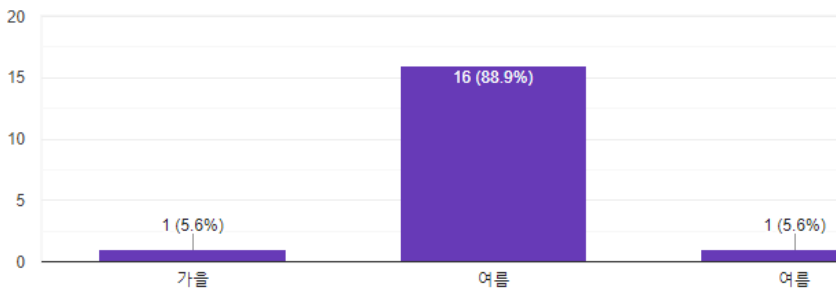
2. 이 시에서 말하는 이(화자)는 누구인가?

응답 18개



3. 시에서 나타나는 현재의 계절은?

응답 18개



질문 **응답 18** 설정

8. 그때 화자가 바라는 것(이루고 싶은 것)은?

응답 18개

- 자신의 울음이 누군가에게 노래가 되는 것
- 자기울음이 노래가 되는것
- 자신의 울음이 누군가에게 노래가 되는것
- 자기울음이 노래가 되는것
- 자신에 울음이 다른 다른 사람한테 노래로 들리는 것
- 자신의 울음소리를 누군가의 가슴에 실려 가는 노래를 원한다
- 내 울음을 누군가에게 들려주는것
- 자신의 울음소리가 다른사람에게 노래가 되는것
- 울음이 누군가의 가슴에 실려가는 것이 되는 것

9. 시인은 왜 화자를 귀뚜라미로 설정했을까?

응답 18개

- 매미 소리에 묻혀서 귀뚜라미도 좀 알아달라고
- 자신이 이루고자하는바를 이루기위해 힘들게—살아가는 귀뚜라미의 모습을보고 감동받아서
- 매미소리에 소리가 묻혀서
- 자신이 이루고자하는바를 이루기위해 힘들게살아가는 귀뚜라미의 모습을보고 감동받아서
- 귀뚜라미가 다른 곤충들 보다 처참한 인생을 살아서

2-2. 사용 에듀테크 소개2: 플리커스

• 에듀테크 안내

- 학생들이 QR코드를 정답판처럼 들면 교사가 휴대폰 어플을 통해 답안을 수집
- 학생은 전자기기 필요x, 학생들의 응답을 실시간으로 수집

• 사전 준비 사항

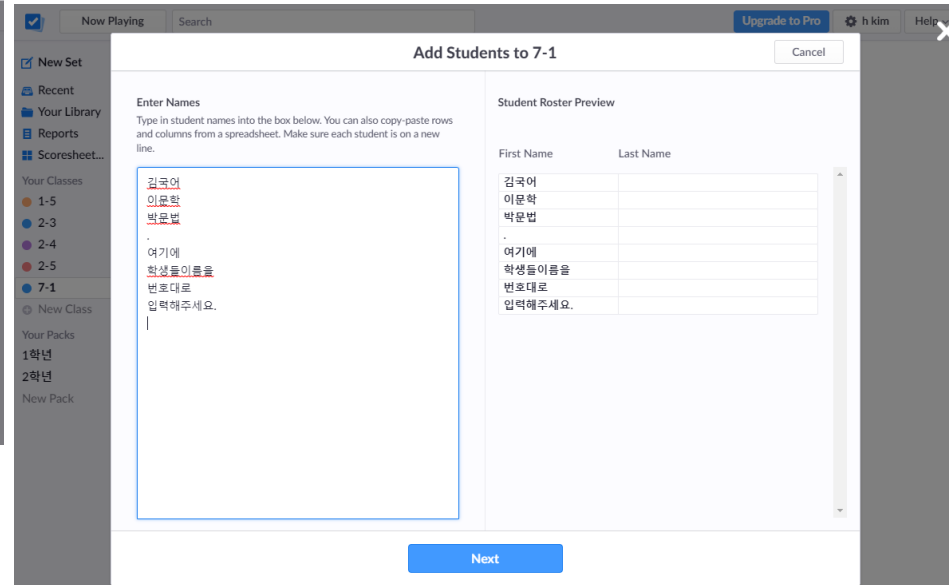
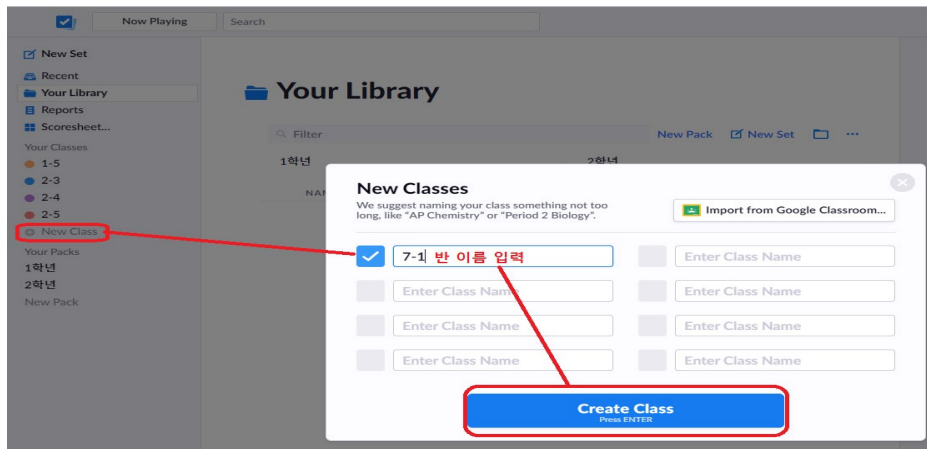
- 웹사이트(<https://www.plickers.com/>) 가입 -> 담당 학급 학생 명단입력
-> 개인별 QR코드를 생성 후 출력하여 학생들에게 배부
- 웹사이트에 미리 문제 입력, 휴대폰에 플리커스 어플 설치

• 적용에 따른 효과성

- 적극적 참여 유도: 답안 제출 여부 실시간 확인-> 모든 학생의 참여 유도
- 개별적 성취 수준 파악 가능

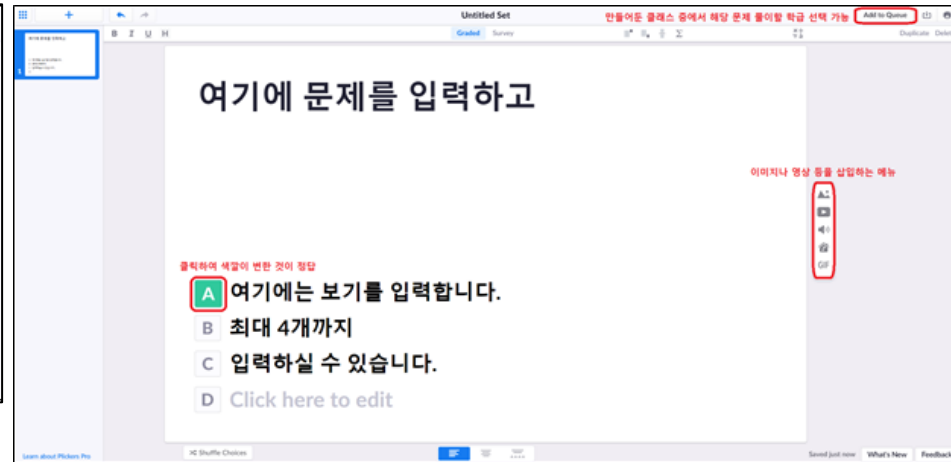
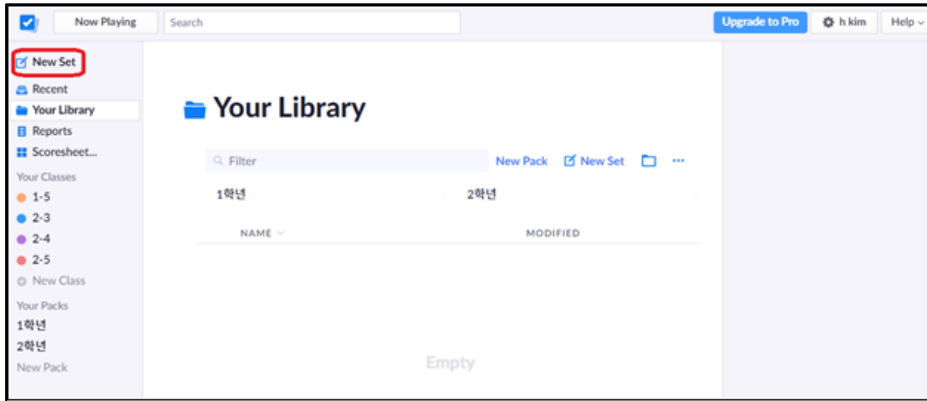
2-2. 사용 에듀테크 소개2: 플리커스

• 수업 활용 사례(Class 생성)



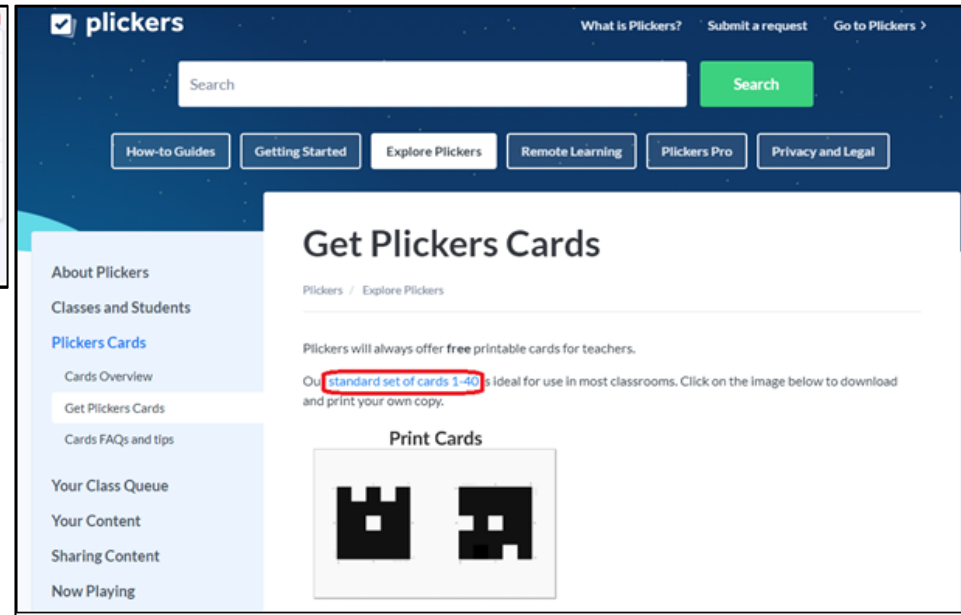
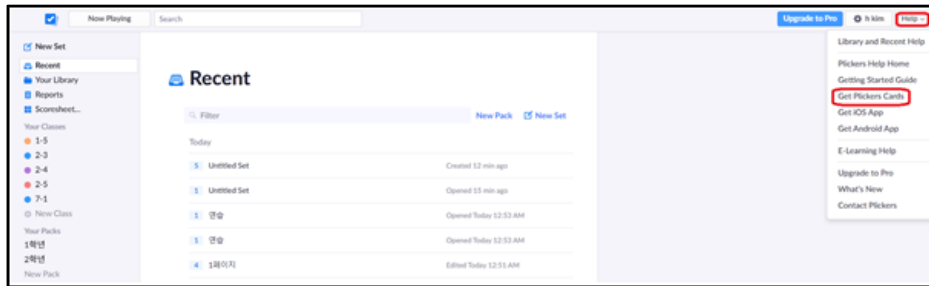
2-2. 사용 에듀테크 소개2: 플리커스

- 수업 활용 사례(문제 입력)



2-2. 사용 에듀테크 소개2: 플리커스

- 수업 활용 사례(QR 인쇄, 배부)



2-2. 사용 에듀테크 소개2: 플리퀴스

• 수업 활용 사례(문제 풀이)

여기에 문제를 입력하고

A 여기에는 보기를 입력합니다. 1
이문항

B 최대 4개까지 0

C 입력하실 수 있습니다. 1
김국어

D 0

CLEAR RESPONSES

• 50% average 2 responses 1 missing

SHOW CORRECT HIDE GRAPH

LIVE 7-1

Student List Display Options

Hide Graph Reveal Answer

김국어

박문법

이문항

여기에 문제를 입력하고

A 여기에는 보기를 입력합니다. 1

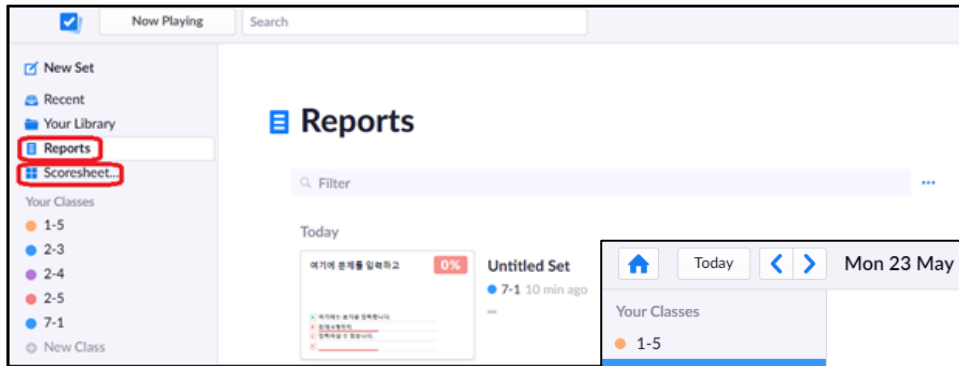
B 최대 4개까지 0

C 입력하실 수 있습니다. 1

D 0

2-2. 사용 에듀테크 소개2: 플리커스

- 수업 활용 사례(결과 확인)



Your Classes		3-4페이지 Mon 23 May ● 51%				5페이지 Mon 23 May ● 78%				
		11 (7)의 회자 테스트 점수 추출 하지 않	12 (7)에 나 타 표 정 가 장 적 중 한 것	13 (나)에 대 한 점 수 추 출 하 지 않 는 것	16 (7)에 대 한 점 수 추 출 하 지 않 는 것	17 (7)에 대 한 점 수 추 출 하 지 않 는 것	18 회에 대 한 점 수 추 출 하 지 않 는 것	19 회에 대 한 점 수 추 출 하 지 않 는 것	20 회에 대 한 점 수 추 출 하 지 않 는 것	
● 1-5	Name ^	Total	83%	33%	67%	22%	78%	83%	78%	72%
● 2-3	Class Average	● 65%	83%	33%	67%	22%	78%	83%	78%	72%
● 2-4	권	● 75%	A	D	D	A	C	B	A	A
● 2-5	권	● 100%	B	D	D	D	C	B	A	A
● 7-1	김	● 63%	B	C	D	B	C	D	A	A
	남	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	마	● 63%	B	D	C	A	C	B	A	D
	박	● 75%	B	B	D	A	C	B	A	A
	반	● 88%	B	B	D	D	C	B	A	A
	배	● 75%	B	C	D	B	C	B	A	A
	배	● 75%	B	C	D	B	C	B	A	A
	백	● 75%	B	D	D	D	C	D	A	D
	서	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	안	● 75%	B	D	D	A	C	B	A	B
	안	● 50%	B	B	D	A	A	B	C	A
	양	● 38%	B	C	A	A	A	B	D	A
	이	● 63%	B	B	C	C	C	B	A	A
	이	● 25%	A	C	C	D	C	A	C	C
	이	● 63%	B	D	C	A	C	B	A	B
	정	● 50%	A	B	D	A	A	B	A	A
	최	● 38%	B	A	A	A	B	B	D	A
	한	● 75%	B	C	D	C	C	B	A	A

감사합니다^^