



**최우석**

**서울미양초등학교 교사**

**(전) 미래교실네트워크 부회장**

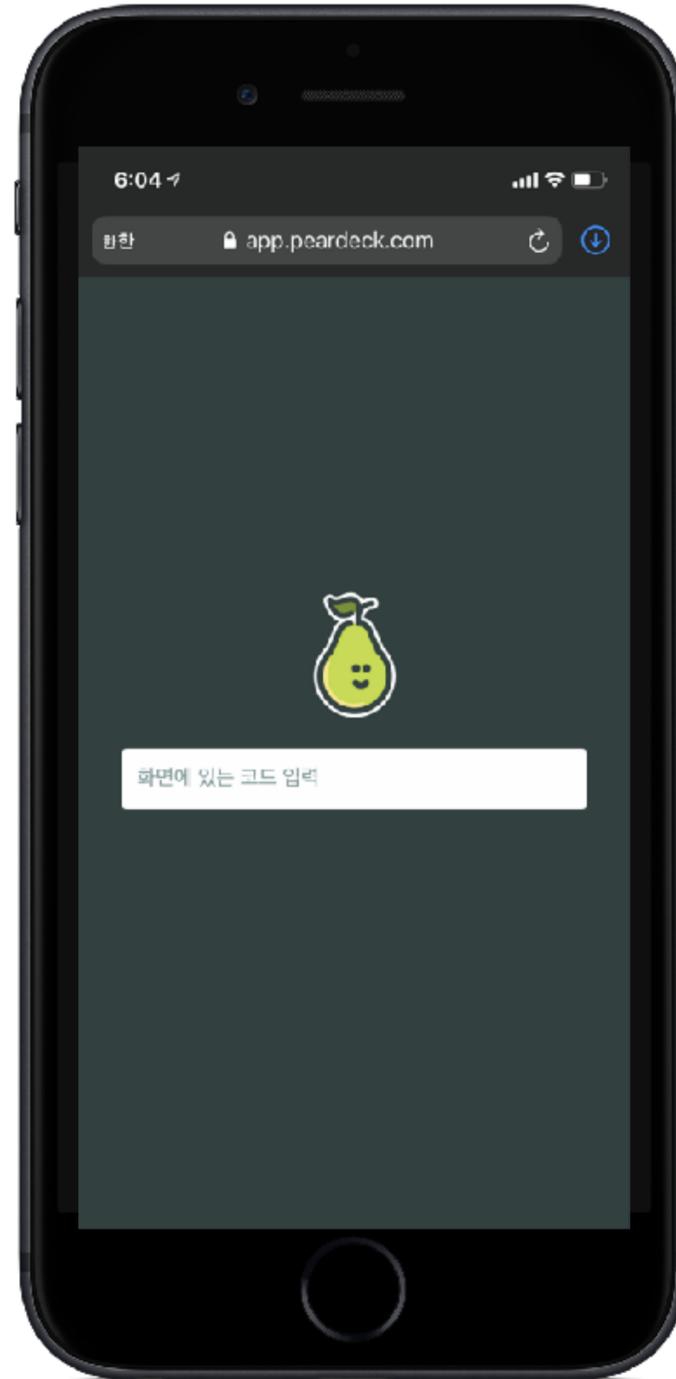
**(전) Keris 원격연수 심사위원**

**(현) Apple Distinguished Educator  
/ Professional Specialist(서울대표)**



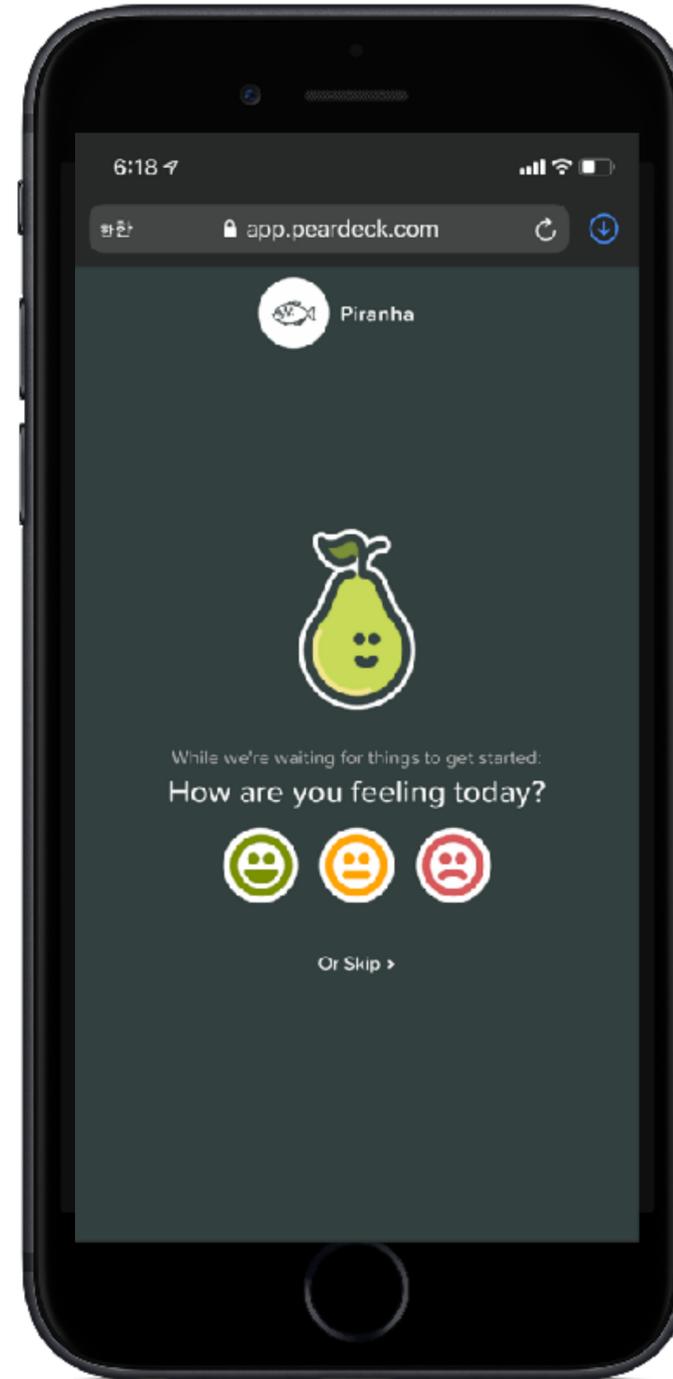
## Step.1: 접속

-웹에서 [Joinpd.com](http://Joinpd.com) 접속



## Step.2: 코드입력

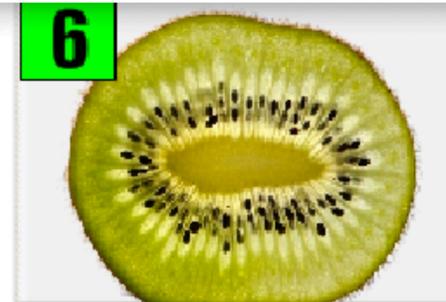
-6자리 코드 입력



## Step.3: 아이디어 확인



## Step.4: 수업 참여





# ‘온라인 수업 설계 및 실행’ 하면 떠오르는 이미지 2가지 그리기

1



2



Students, draw anywhere on this slide!

# 블렌디드 러닝-온라인 수업 설계 및 실행



# 교사 되기

서울미양초 최우석

# 케미 등으로 원격수업을 하는 이유는?

(코로나 때문에 못 만난다는 이유 제외)

타임라인 '코로나19' 사태

# 유은혜 부총리 “감염병 상황 끝나도 등교·원격수업 병행”

이성희 기자 [mong2@kyunghyang.com](mailto:mong2@kyunghyang.com)



입력 : 2020.08.03 16:53 |

## 이달 내 '미래교육 종합대책' 발표

### '유·초·중등'과 '고등교육' 나눠 코로나19 이후 대비

### 교육격차 해소 방안·2022 교육과정 개편 등 담길 듯

교육부가 포스트 코로나 시대에 대비한 미래교육 방향을 유·초·중등과 고등교육으로 나눠 이달 말 내놓을 방침이다. 코로나19 확산을 계기로 비대면 수업의 필요성이 부각되면서, 감염병 상황이 아니어도 원격수업과 등교수업을 병행할 수 있도록 미래교육 방향을 구체화하겠다는 의미로 풀이된다. 또 원격수업 실시 후 심화된 교육격차 해소 방안과 2학기 학사운영 방침도 이달 중순 발표한다.

유은혜 부총리 겸 교육부 장관(사진)은 3일 정부세종청사에서 열린 기자간담회에서 “코로나19를 경험하며 미래교육의 방향과 교육복지 안전망 등 교육에 대한 본질적 질문에 직면하게 됐다”며 이 같은 계획을 밝혔다.

유 부총리는 미래교육의 방향에 대해 “기존의 대학입시 경쟁교육에서 벗어나는 것”이라고 밝혔다. 이어 “문제풀이식 학습이 아니라 학생 스스로 흥미를 찾으며 창의력, 협업 능력을 배양하고, 진로와 직업까지 연결되는 교육과정을 만들어야 한다”고 설명했다.

**매 명으로 수업을 하는 이유는?**

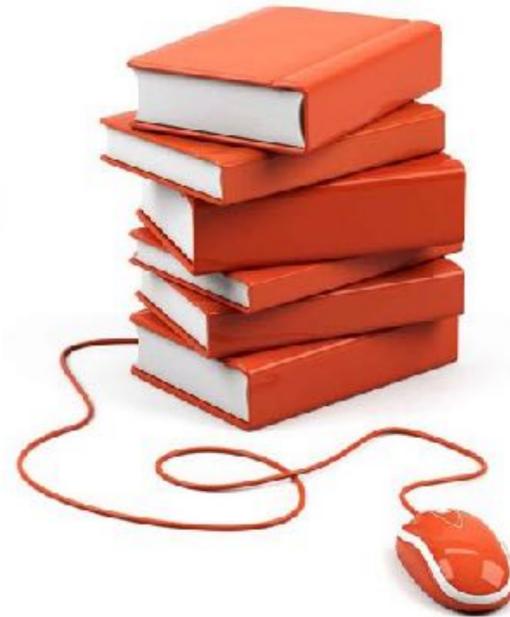
**(코로나 때문에 못 만난다는 이유 제외)**

학교 교육의 효과를 극대화하는 온·오프라인의 결합

# 블렌디드 *blended*

마이클 혼·헤더 스테이커 지음 | 장혁·백영경 옮김 |  미래교육연구소 기획

디지털 시대에  
전통적인 학교 시스템과  
교육 방식은 어떻게  
변화해야 하는가?



“온라인 학습과 현장 학습이 양자택일의 문제가 아니라 오히려 온라인 학습 경험이 물리적 현장의 학습을 더 중요롭게 하고, 또 그 역(逆)으로도 작용하는 미래 학습의 모습을 분명하게 보여준다.”  
살만 칸(Salman Khan), 칸 아카데미 설립자



양에듀니티

온라인



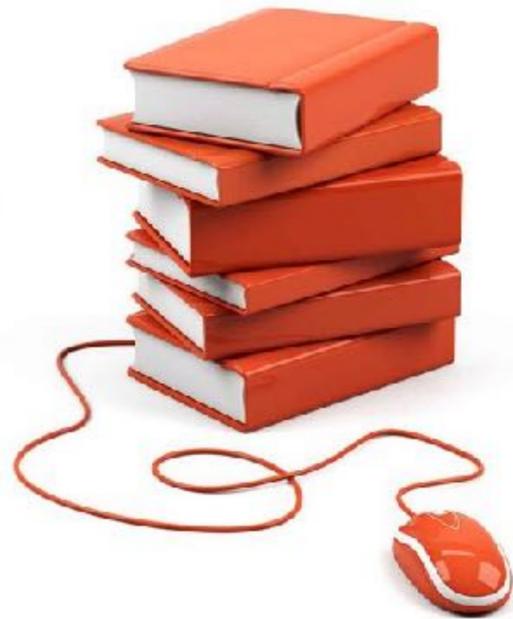
오프라인

학교 교육의 효과를 극대화하는 온·오프라인의 결합

# 블렌디드 *blended*

마이클 혼-헤더 스테이커 지음 | 장혁·백영경 옮김 | 미래교육연구소 기획

디지털 시대에  
전통적인 학교 시스템과  
교육 방식은 어떻게  
변화해야 하는가?



“온라인 학습과 현장 학습이 양자택일의 문제가 아니라  
오히려 온라인 학습 경험이 물리적 현장의 학습을 더 풍요롭게 하고,  
또 그 역(逆)으로도 작용하는 미래 학습의 모습을 분명하게 보여준다.”  
살만 칸(Salman Khan), 칸 아카데미 설립자



양에듀넷

**blended** 미국·영국 [bléndid] 영국식

1. 형용사 <차·담배·술 등이> 혼합된, 블렌드된
2. 형용사 <직물이> 혼방의

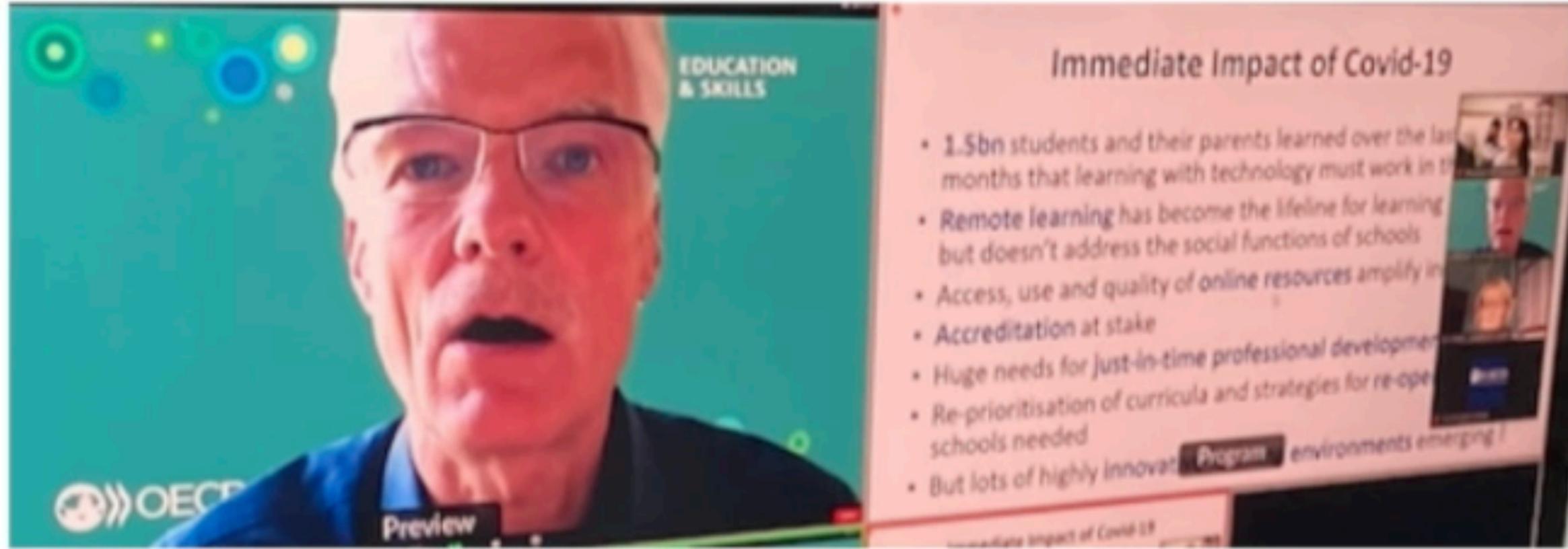
## 온라인 + 오프라인

- 조건1) 학생이 시간, 장소, 순서, 속도를 조절하여 온라인 학습
- 조건2) 집이 아닌 물리적 환경에서 일정 부분 관리를 받으며 학습
- 조건3) 온라인과 오프라인은 서로 연결

## 핵심

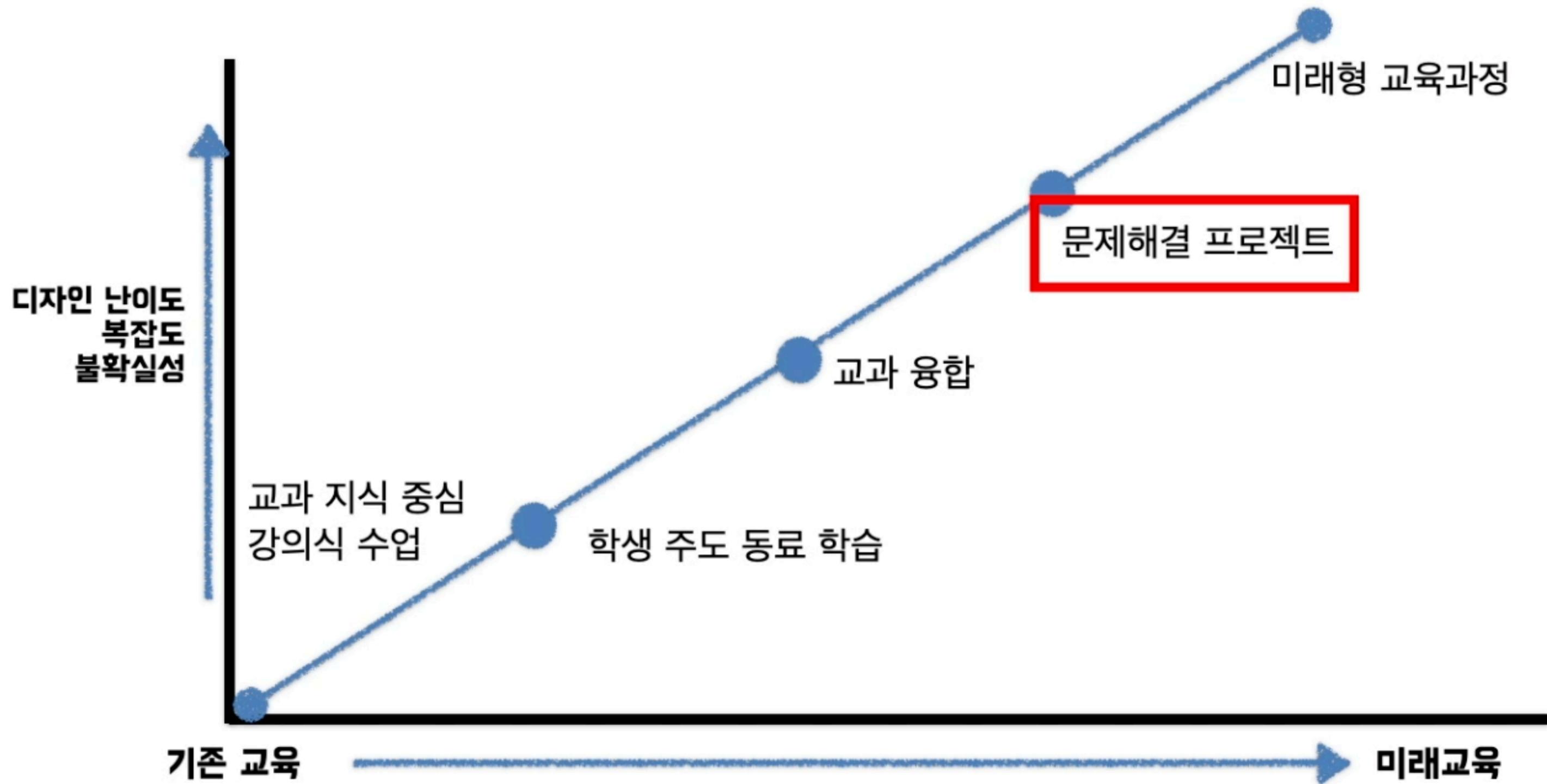
- 이 내용에 적합한 것은 온라인? 오프라인?
- 이 오프라인 활동을 온라인으로 전환?





“코로나19와 학교 폐쇄로 인해 각 국가가 겪는 심각한 문제 중 하나가 원격 교육의 어려움으로 인해 많은 학교들이 [redacted] 하는 것이다. 설사 학교를 다시 열더라도 사회적 거리두기 때문에 프로젝트 교육이나 쌍방향의 교육을 하는 것이 더욱 어려워질 것이다”

- Andreas Schleicher/OECD 교육역량국장



# 더하기 게임

숫자가 하나씩 나타날 때마다 누적해서 더 해주세요.

1

2

3

4

5

# 더하기 게임

잘하셨습니다. 이번에는 난이도를 올려보겠습니다.

1000

40

1000

30

1000

20

1000

10

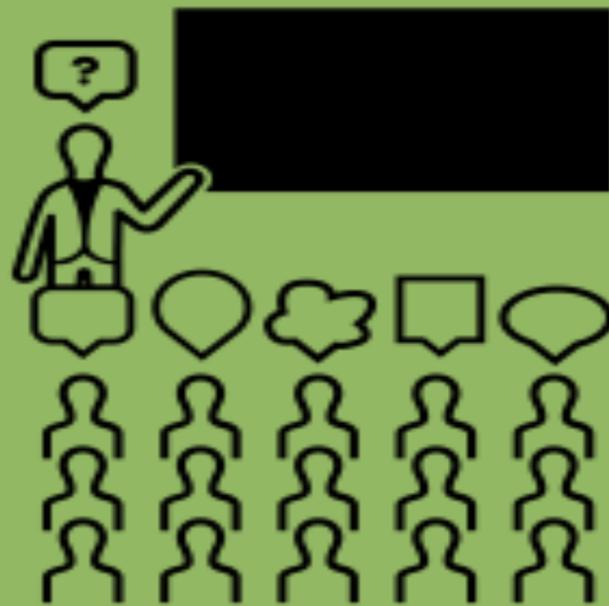
# 블렌디드 러닝의 대표적인 예

ㄱ ㄱㄱ ㄹ ㄱ ㄱ

# 블렌디드 러닝의 대표적인 예

전통적인 교실

거꾸로교실



강의

시험



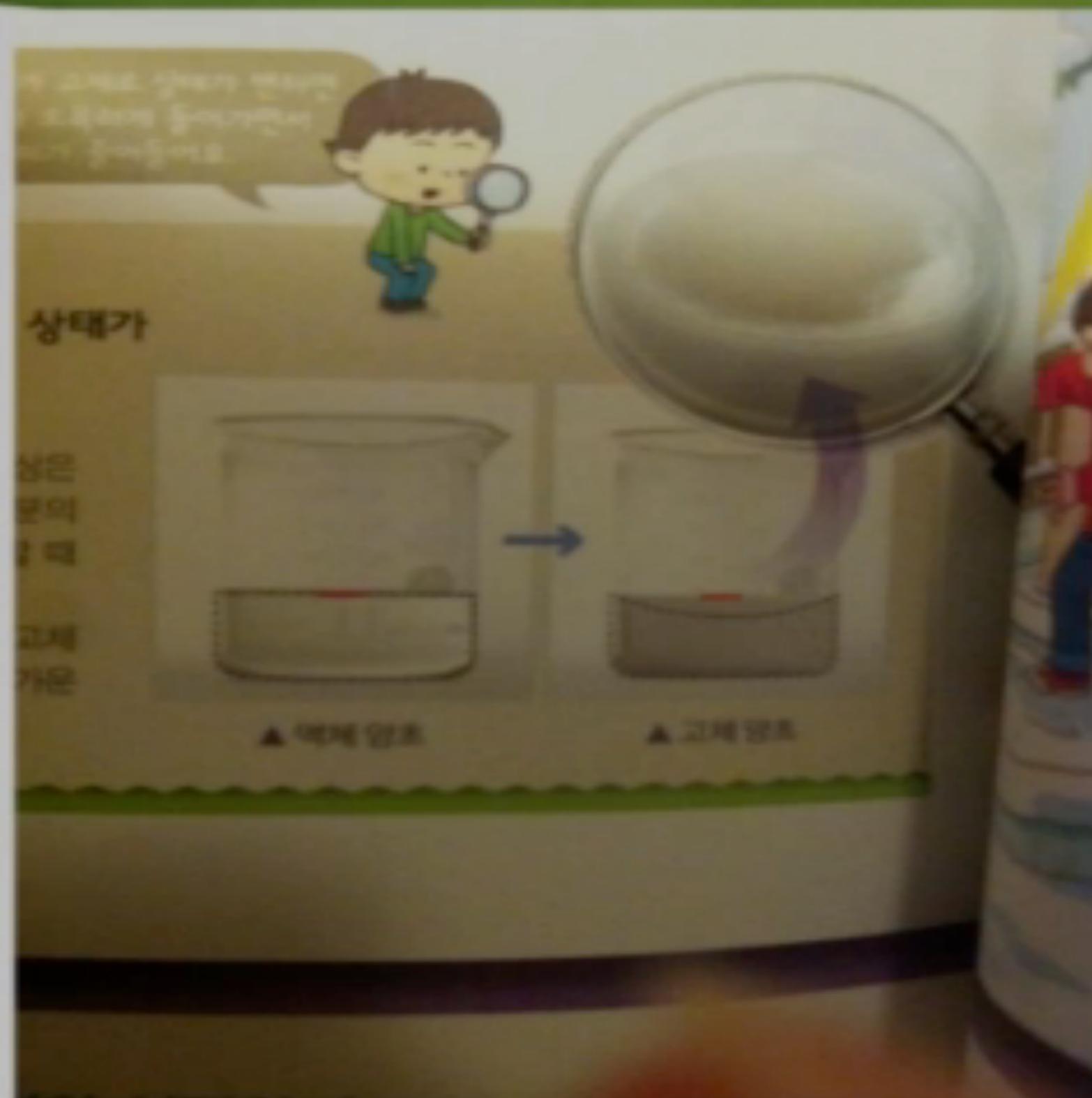
디딤영상



소통&협력  
학생중심 활동



# 부피가 줄어드나요?



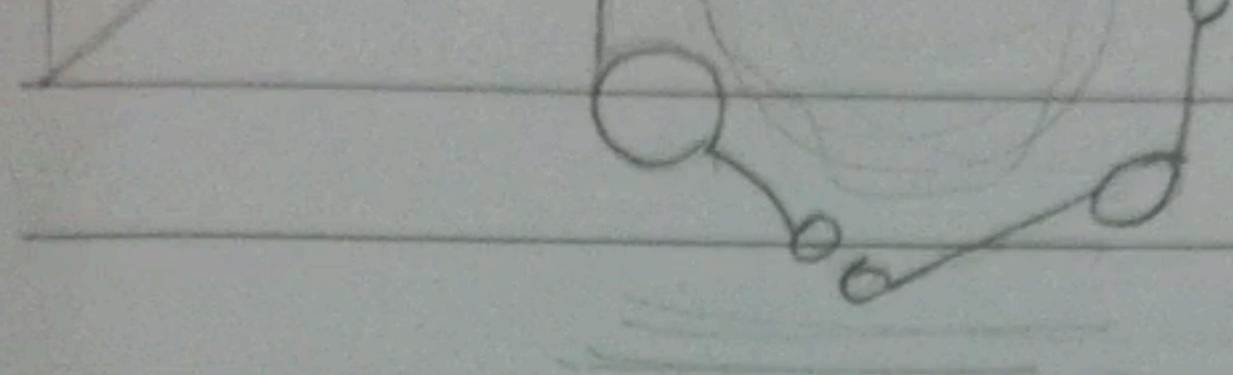
액체양초가 고체양초가 되면 사진에서처럼 부피가 줄어듭니다.

물(액체)도 얼음(고체)가 되면 부피가 줄어들겠죠?^^

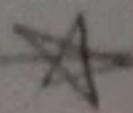
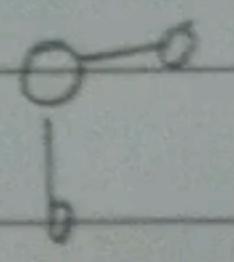
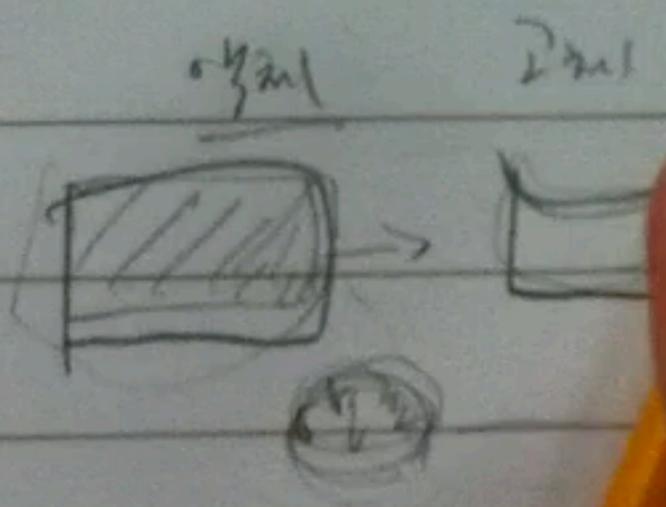
실험을 통해 알아보시다.



양을 늘  
같다



서 부피가  
약 10% 정도  
늘어난다.



# 디딤영상의 효과

디딤영상은 학생들이 소통하고 협력할 수 있는 교실을 만드는 첫 단계

- 수업 주도권 이양
- 학생 중심의 활동 시간 확보
- 개별학습 가능

# 디딤영상 제작원칙

디딤영상도 학생들의 입장에서 제작하면 좋습니다.

- **여백의 미학**
- **5~10분**을 넘지 못하는 집중력
- 학생들을 **생산자**로 대하기

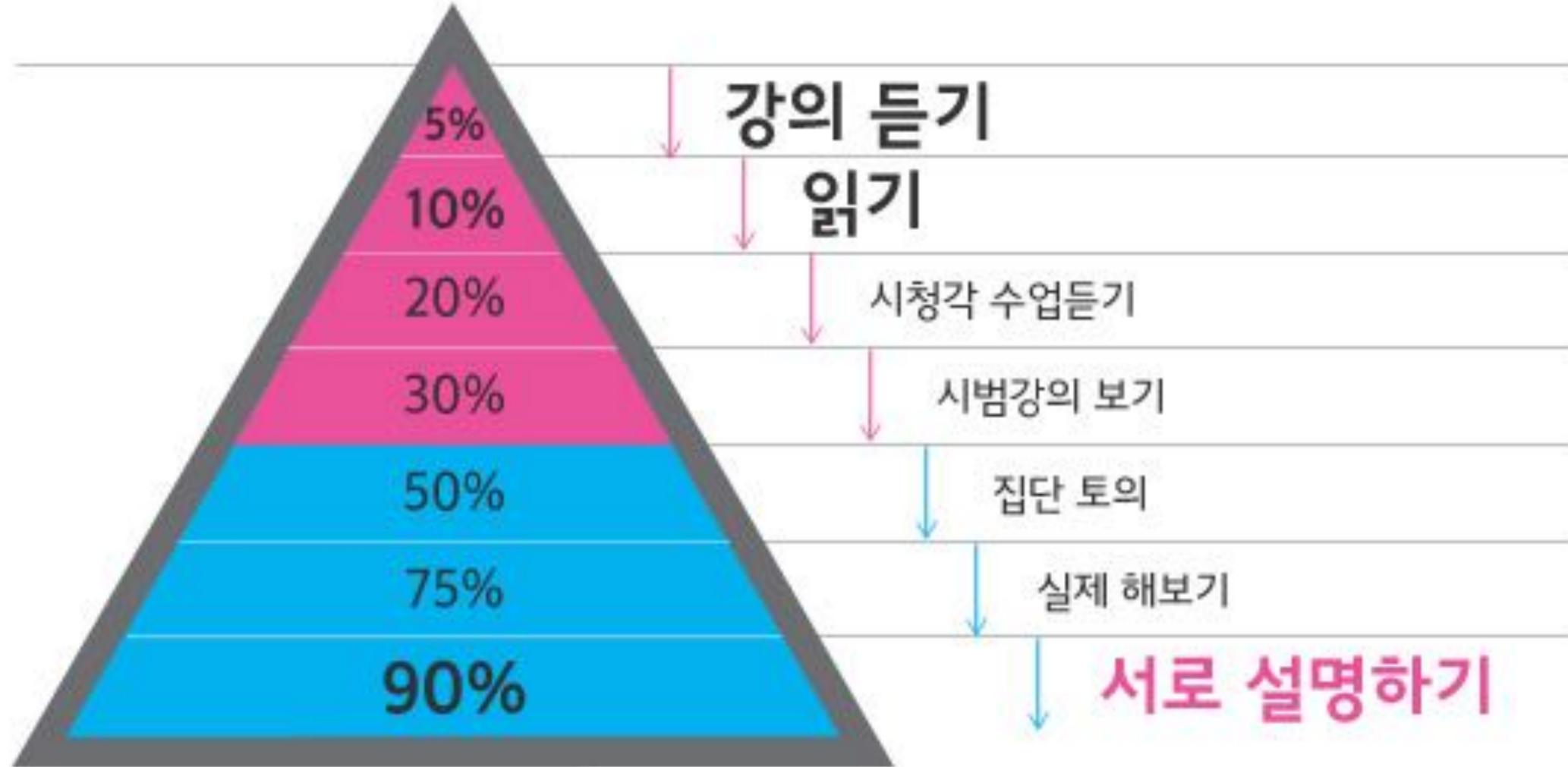
# 거꾸로교실 걱정거리

디딤영상도 학생들의 입장에서 제작하면 좋습니다.

- 학생들과 함께 찍어보세요.
- 홍보팀을 두세요.
- 수업시작할 때 확인하세요.

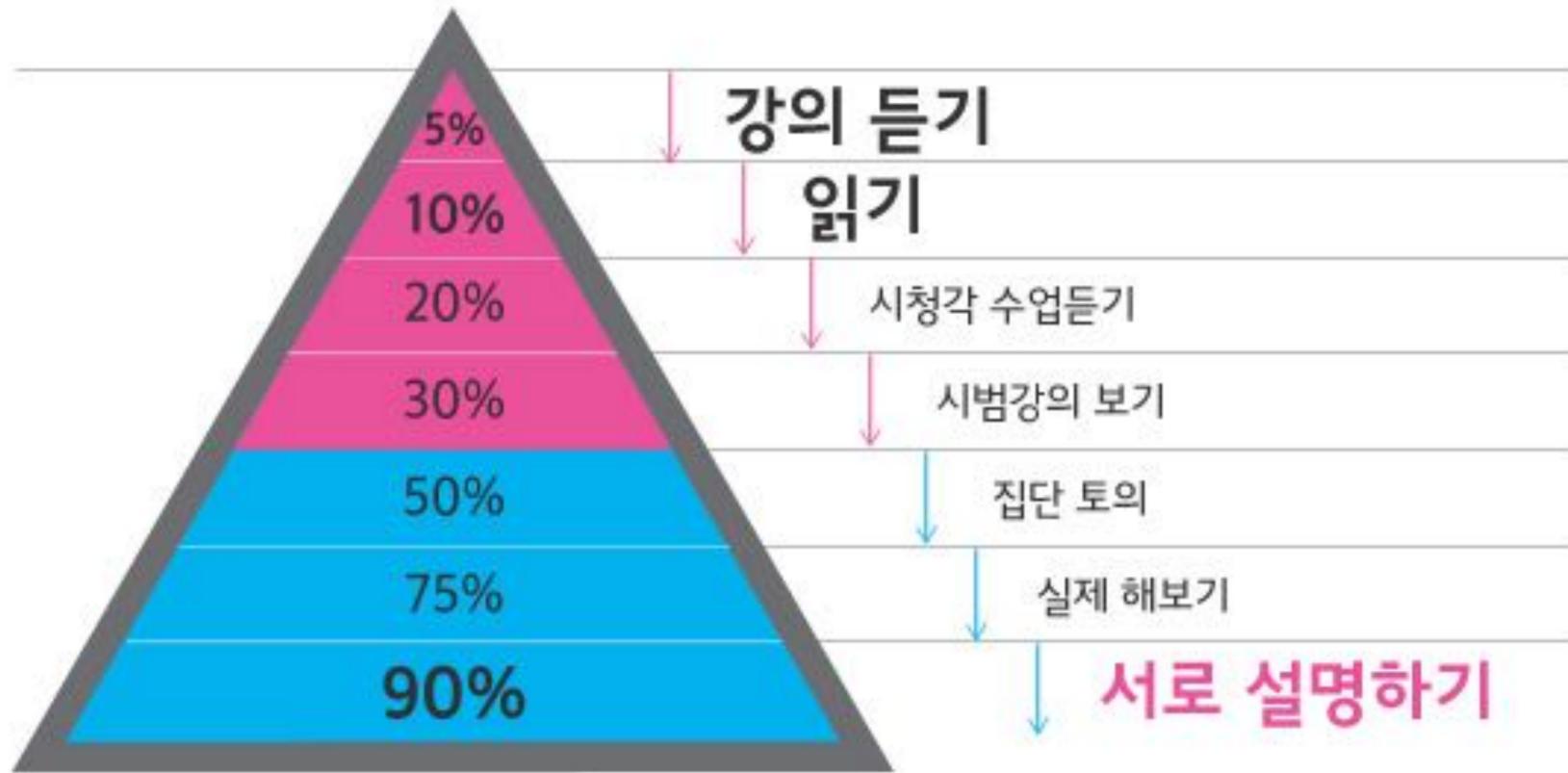
# 제 1준칙: 상호작용과 학습효율성은 비례한다.

## 학습 효율성 피라미드

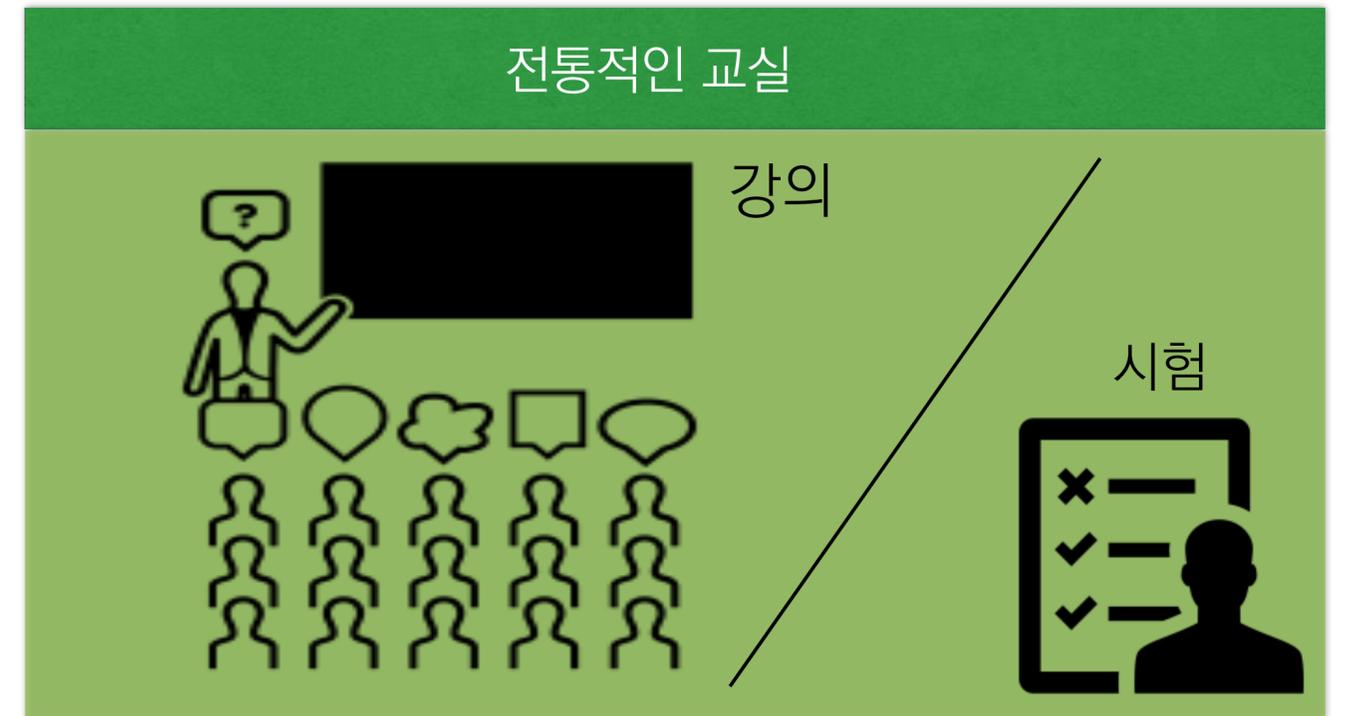


출처 : NTL (National Training Laboratories)

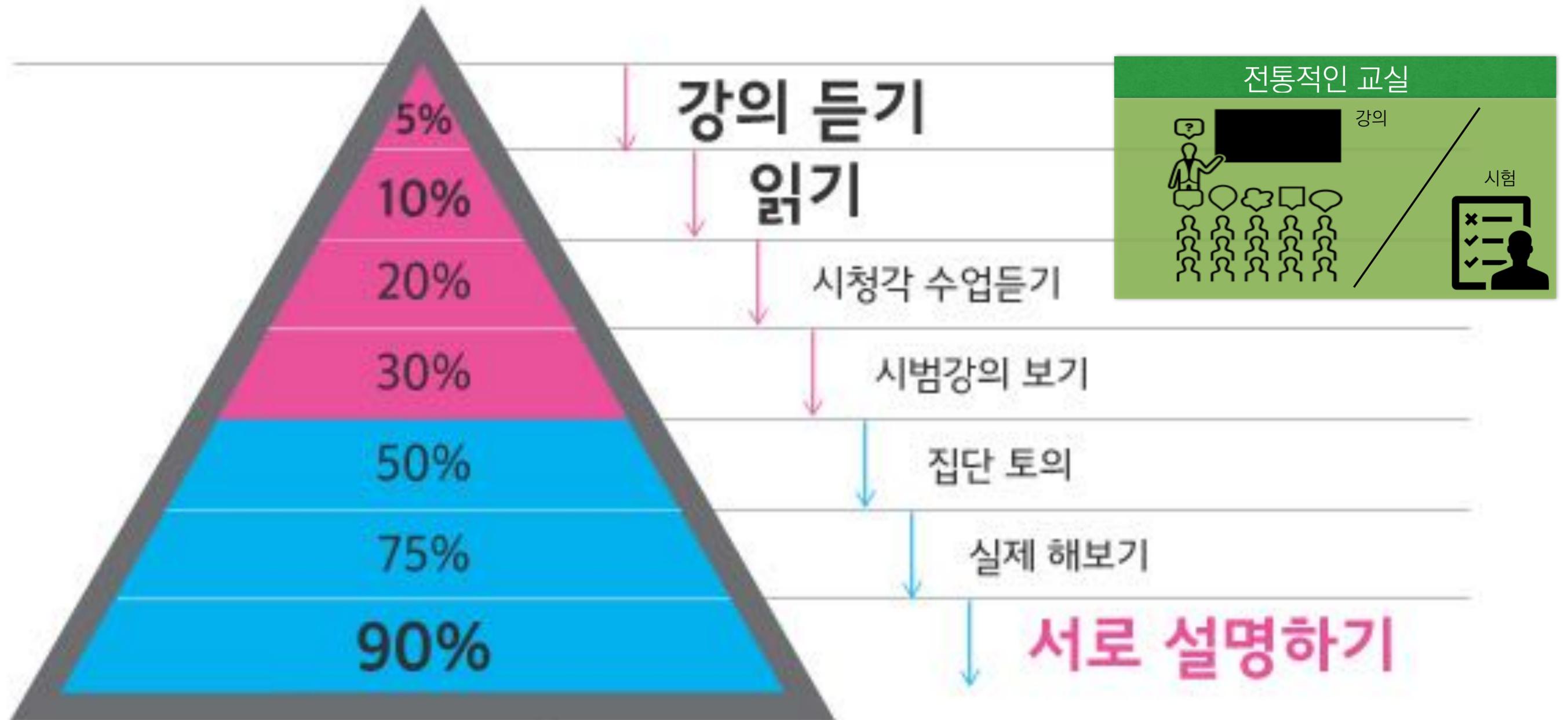
# 학습 효율성 피라미드



출처 : NTL (National Training Laboratories)



# 학습 효율성 피라미드



출처 : NTL (National Training Laboratories)

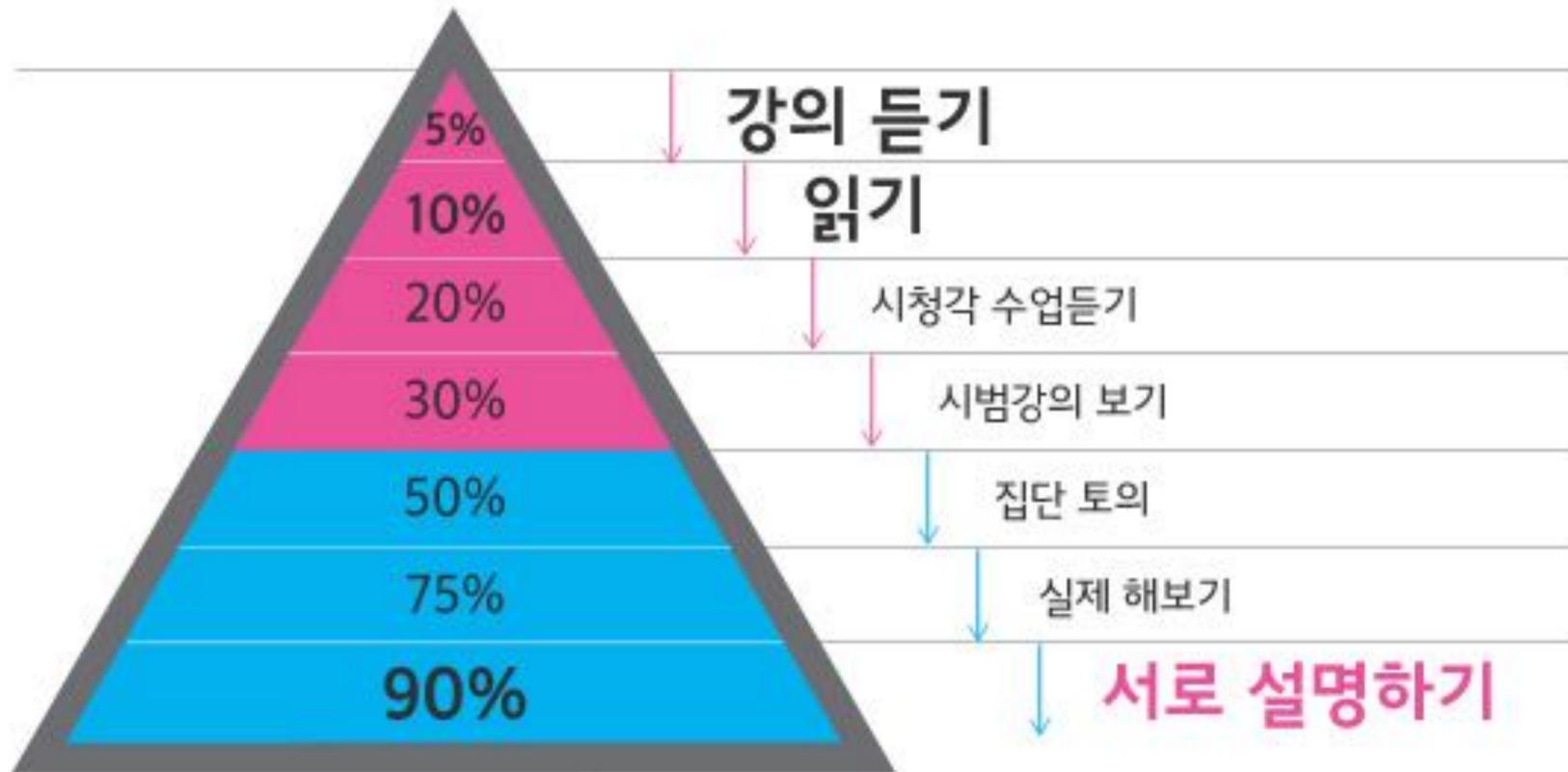
## 거꾸로교실

디딤영상



소통&협력  
학생중심 활동

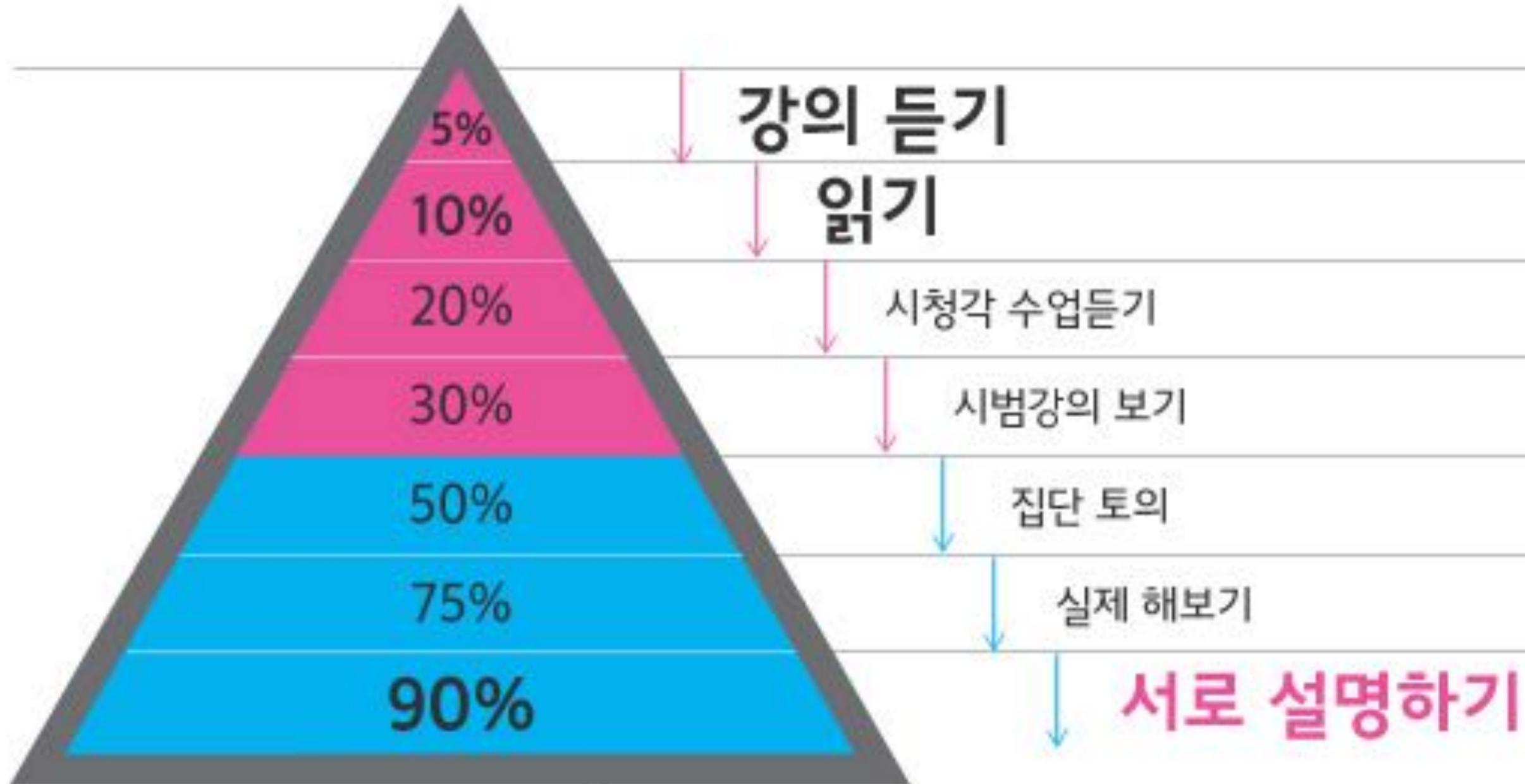
# 학습 효율성 피라미드



출처 : NTL (National Training Laboratories)

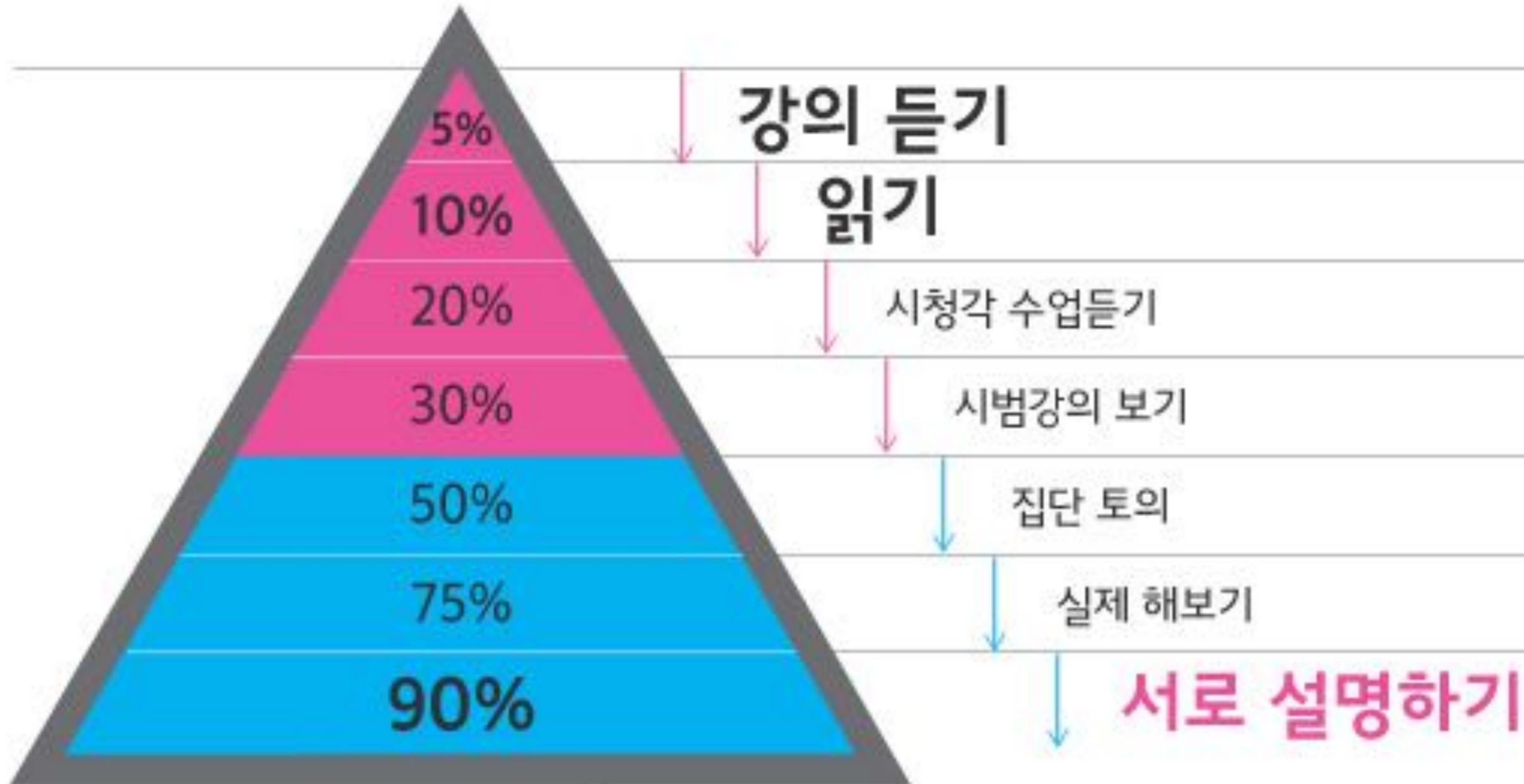


# 학습 효율성 피라미드



출처 : NTL (National Training Laborato

# 학습 효율성 피라미드



출처 : NTL (National Training Laborato

## Online

장점, 무슨 활동?

## Offline

장점, 무슨 활동?

**Online 수업도 상호작용이 필요하다.**

**설명**

**활동**

**평가**

**내용  
설명**

**모둠활동  
개인활동**

**학습지  
형성평가**



선생님들께서는 **설명**하실 때  
주로 어떤 **방식**을 택하시나요?

**오늘 수업 주제**

**고장의 환경에 따른  
여가생활의 종류!!!!**

**교과서 88쪽**

**설명**

**1. 피피티 또는 한글로 설명**

**내용  
설명**

**2. 발표 방법 3가지**



**3. 간단한 퀴즈**

# 설명

## 1. 피피티 또는 한글로 설명

### 내용 설명



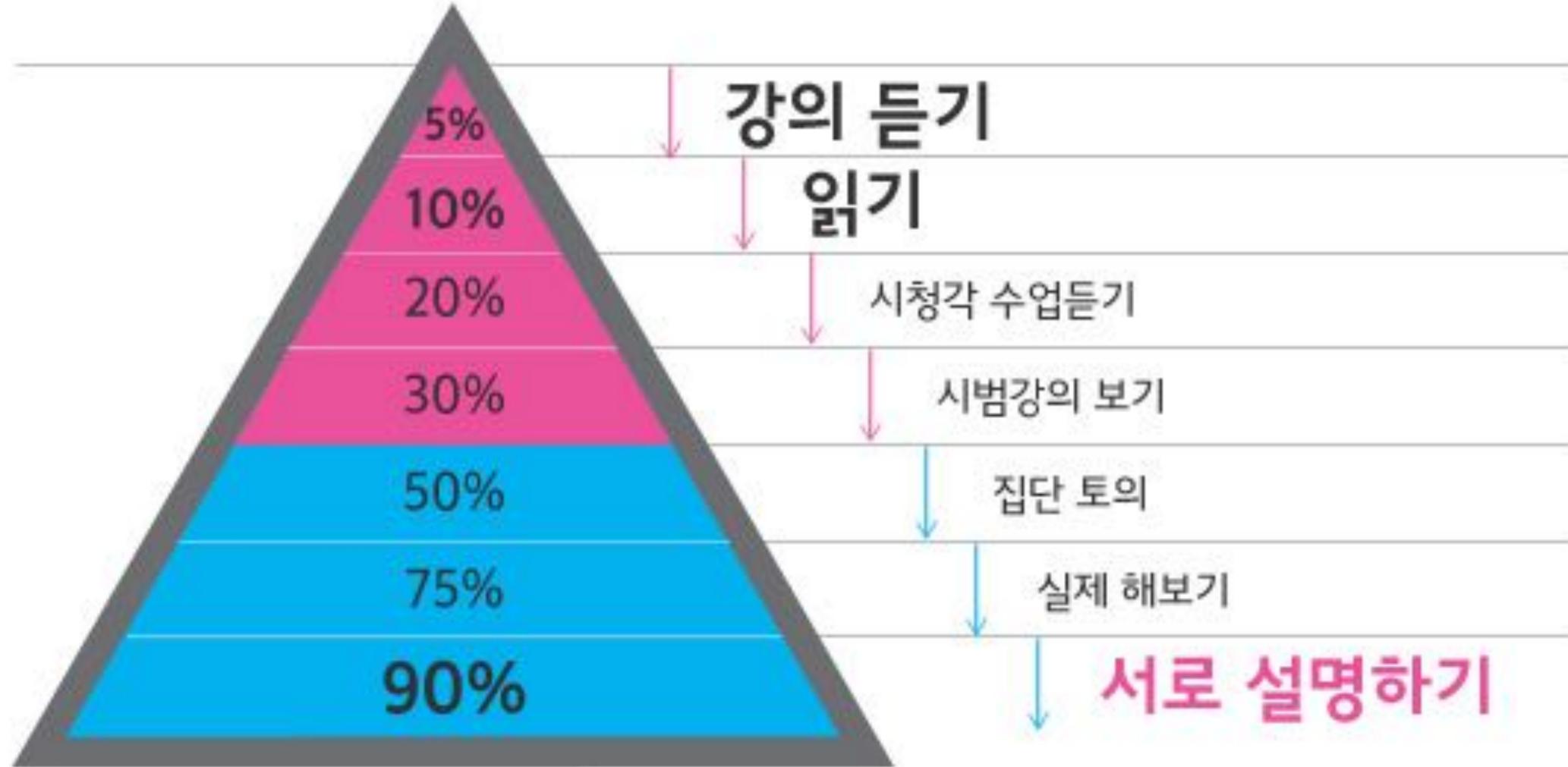
zoom

익숙한 프로그램을 활용하여  
화면공유를 통해 설명내용을  
작성하여 설명하면 효과 up

**발표를 마감적  
많은 학생들이  
해야 하는 이유는  
무엇일까요?**

# 제 1준칙: 상호작용과 학습효율성은 비례한다.

## 학습 효율성 피라미드



출처 : NTL (National Training Laboratories)

**발표하다(1)**

**사진 올리는 법**

1. 올리게 추가
2. "제목"에 제목 쓰기
3. "태그" 버튼을 눌러서 필요한 태그를 선택 후 태그
4. 저장

♥ 3

댓글 추가

작성 19시간

**고해성**

♥ 0

댓글 추가

작성 19시간

**신우경**

**빅정우**

♥ 1

댓글 추가

작성 17시간

**신규빈**

**이서은-우리 고장 그리기**

♥ 2

2 comments

작성 16시간  
답변하다

작성 15시간  
답변하다

댓글 추가

작성 17시간

**함승연**

**윤서준**

♥ 1

댓글 추가

작성 17시간

**함승연**

♥ 1

댓글 추가

작성 17시간

**이서은\_고교시 사화(우리고장 그리기)**

**이민재**

**우리 동네 지도 그리기**

♥ 2

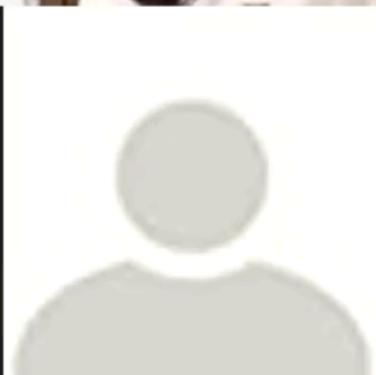
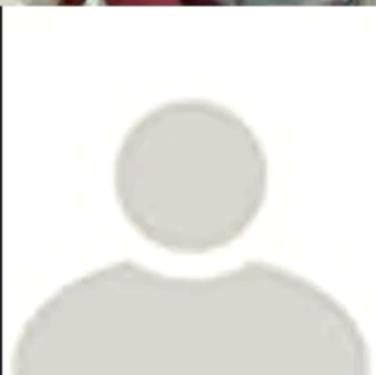
댓글 추가

작성 19시간

**고해성**



# 발표하다(2)



**발표하다(3)**

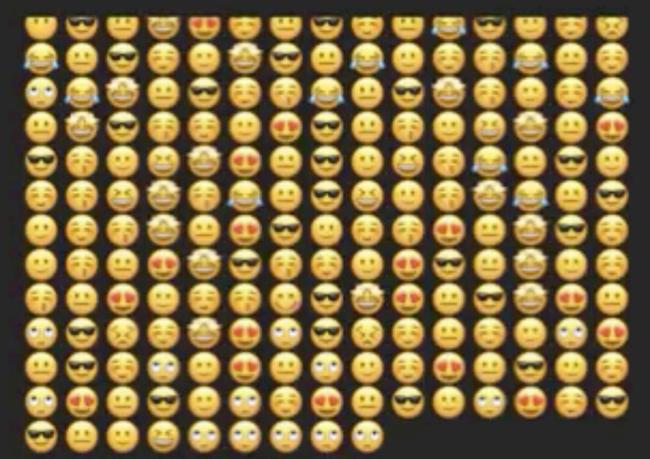
3 이연재

최 우석 음명진 18번이준희 이주호

박세훈 1번김민채 박정우 신규빈

2.오건희 조현서 3 이미르 정하은 박시은

이승민 함승연 이서윤 윤서준 고희성



박세훈에서 모두에게: 9:48 오전  
다 썼다...

장민경에서 모두에게: 9:48 오전  
다 써어요

박정우에서 모두에게: 9:49 오전  
다 썼어요!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

함승연에서 모두에게: 9:58 오전  
시은아

함승연에서 모두에게: 10:06 오전  
10987654321  
전주제 썼어요  
네  
다 썼어요

3 이연재에서 모두에게: 10:10 오전  
다솜

함승연에서 모두에게: 10:11 오전  
ㅇㅋ

음소거 비디오 중지 보안 참가자 22 채팅 화면 공유 기록 일시 중지/중지 소회의실 반응 종료

을 만들어 봅시다.

예) 지금 당장하지 않으면 나를

오래 시가도아 끈을 끈는 사리

새로 공유 공유 일시 중지 주석 작성 더 보기

화면 공유 중입니다 공유 중지

**방금 전에 우리는 발표방법 37가지  
배웠습니다.**

**채팅창으로 그 37가지가  
무엇인지 적어주세요.**

**설명**

## 2. 발표 방법 3가지

**내용  
설명**

**학생  
화면  
공유**

**2명  
작  
발표**

**채팅  
활용  
발표**



설명

내용  
설명



zoom

### 3. 간단한 퀴즈

선생님의 설명이 잘 전달 되었는지  
확인할 수 있는 가장 쉬운 방법!

# 활동

조사,  
토론 등



1. 조사학습 가능

2. 공동학습지 제작

3. 토론 학습

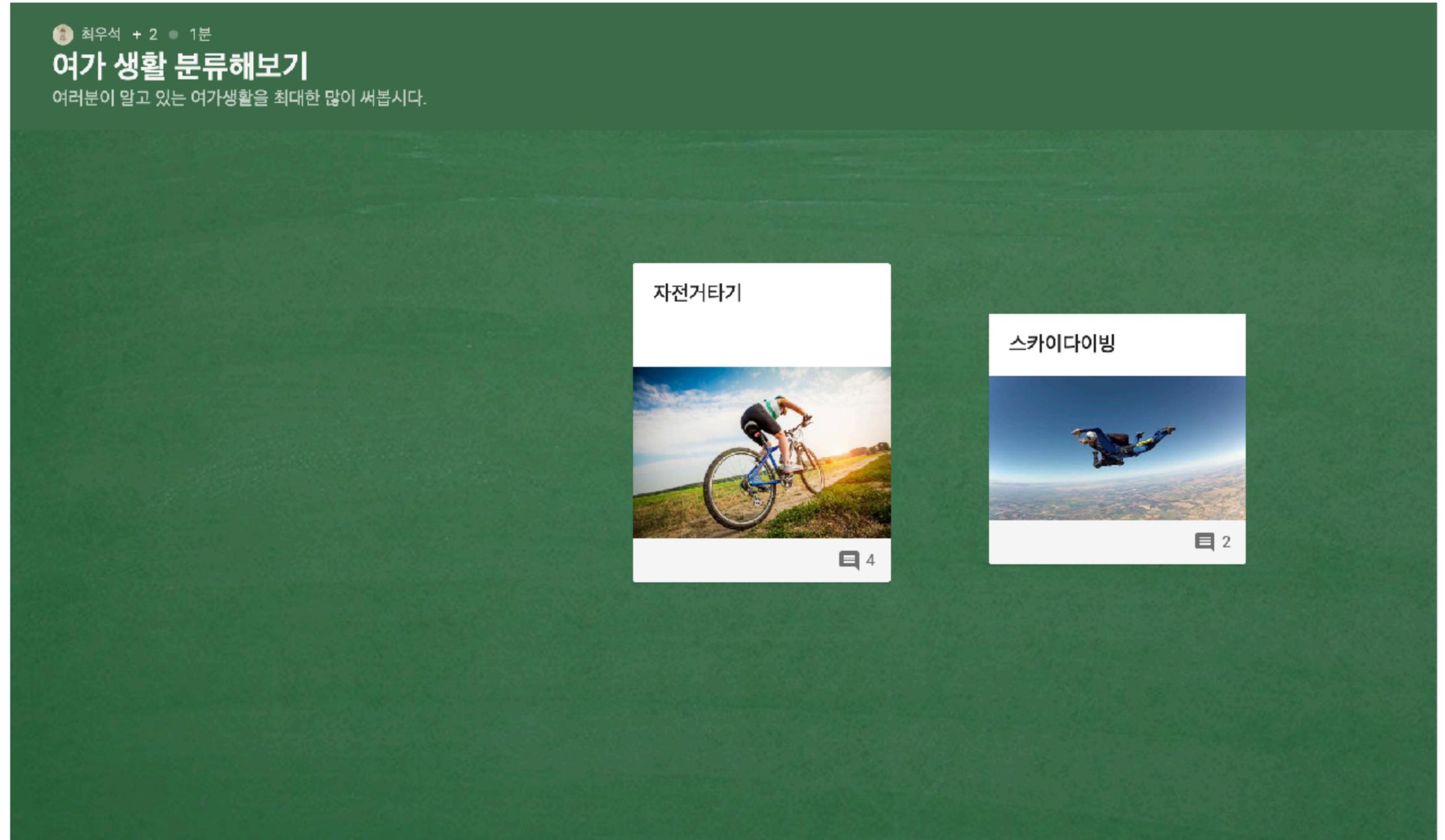
# 1. 토의/토론학습

활동

조사,  
토론 등



padlet

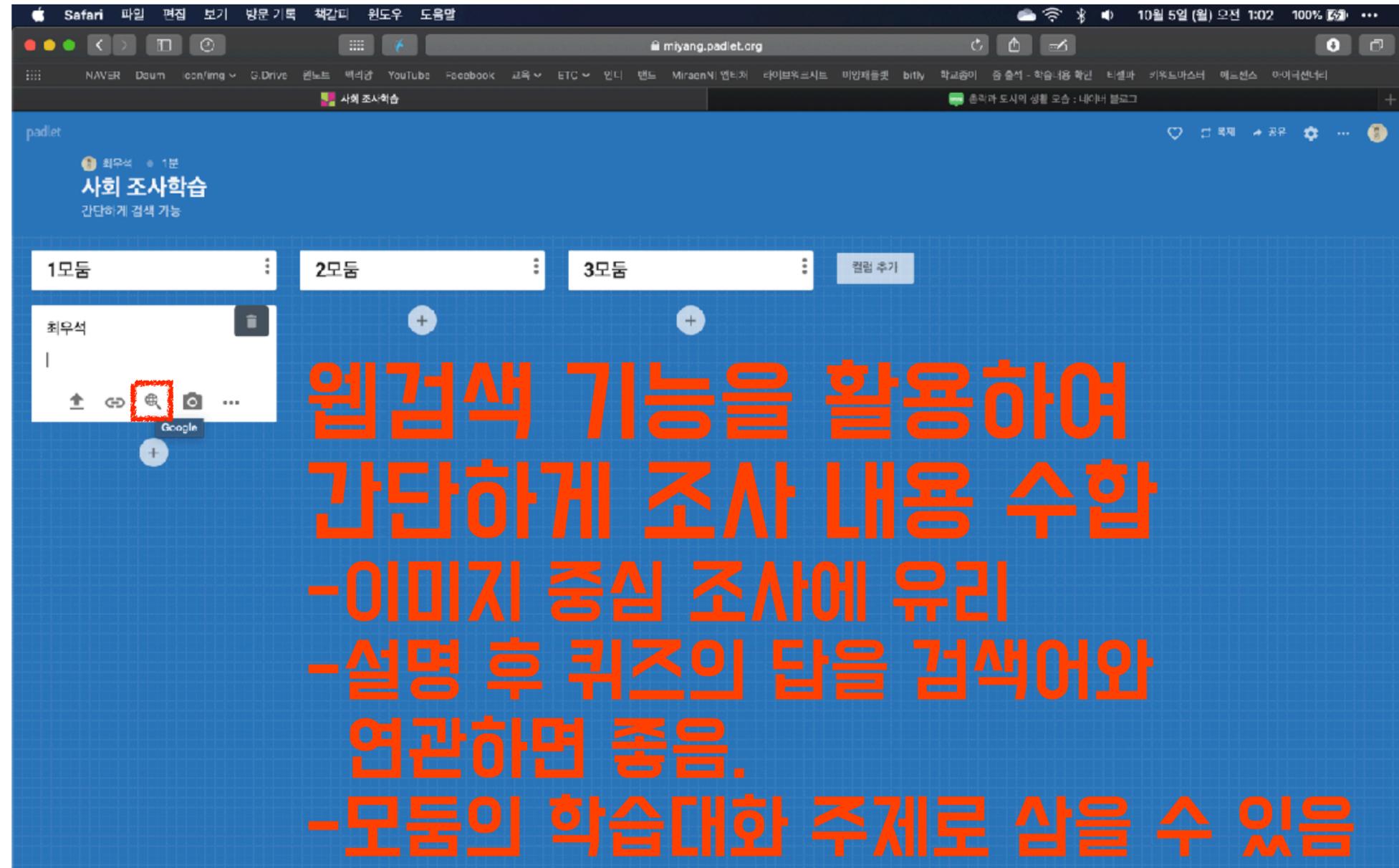


# 활동

## 2. 조사학습 가능

예시링크

# 조사, 토론 등



The screenshot shows a Padlet board titled "사회 조사학습" (Social Learning) with a subtitle "간단하게 검색 가능" (Easy to search). The board has three columns labeled "1모둠", "2모둠", and "3모둠". A search bar is visible in the top left corner of the board, with a red box highlighting the search icon. The board content includes a search bar and a list of items, with a red box highlighting the search icon in the search bar.

**웹검색 기능을 활용하여  
간단하게 조사 내용 수합**

- 이미지 중심 조사에 유리
- 설명 후 퀴즈의 답을 검색어와  
연관하면 좋음.
- 모둠의 학습대화 주제로 삼을 수 있음

# 활동

# 조사, 토론 등



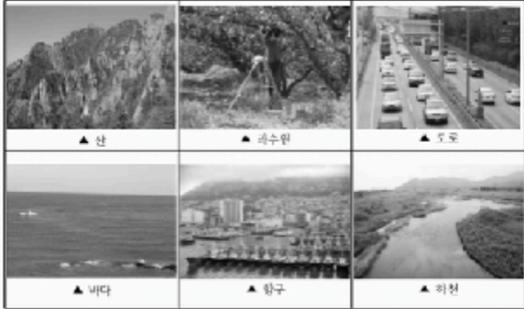
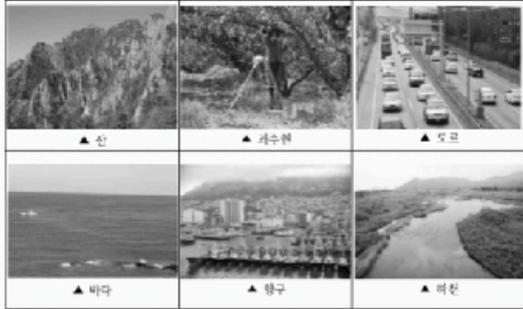
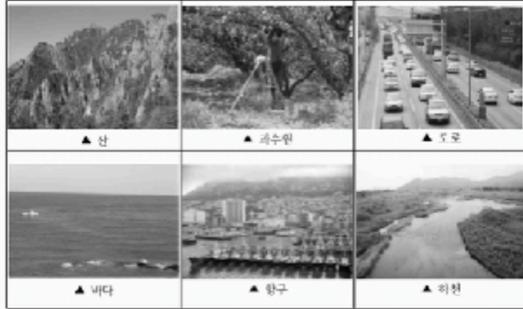
## 3. 공동학습지 제작

padlet

최우석 • 1분

### 사회 공동학습지

학습지를 함께 해결

1모듬	2모듬	3모듬
<p><b>1번</b></p> <p>아래 사진에서 자연환경에 해당되는 것은 무엇입니까?</p> 	<p><b>1번</b></p> <p>아래 사진에서 자연환경에 해당되는 것은 무엇입니까?</p> 	<p><b>1번</b></p> <p>아래 사진에서 자연환경에 해당되는 것은 무엇입니까?</p> 
<p><b>2번</b></p> <p>자연환경과 인문환경이 무엇인지 설명하세요.</p>	<p><b>2번</b></p> <p>자연환경과 인문환경이 무엇인지 설명하세요.</p>	<p><b>2번</b></p> <p>자연환경과 인문환경이 무엇인지 설명하세요.</p>

# 평가

# 학습지 형성평가



## 자동채점

퀴즈

3-2 ★ 단원 평가 1. 환경에 따라 다른 삶의 모습 1회

초등학교  
학년 반 번  
이름:

01 다음 ㉠, ㉡에 알맞은 말을 쓰시오.

환경은 산, 들, 하천, 바다, 눈, 비 등과 같은  
 ㉠ 와/과 논과 밭, 과수원, 다리, 도로  
 등의 ㉡ 으로 나눌 수 있습니다.

㉠: ( 자연환경 )

㉡: ( 인문환경 )

맞은 문제

02 다음과 같은 모습으로 이용되는 땅의 생김새를 쓰시오.

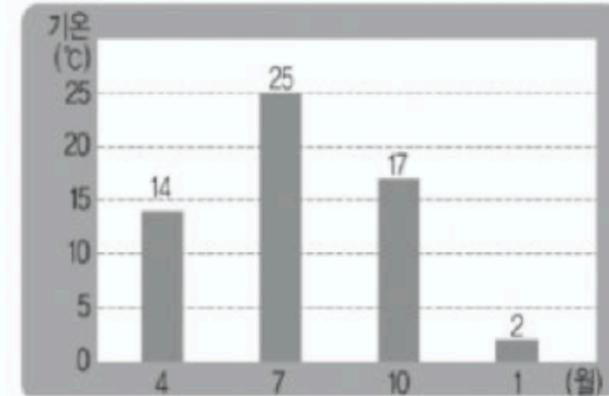


▲ 등산로 ( 산 )

[서술형·논술형]

04 다음 그래프에서 기온이 가장 낮은 달을 쓰고, 그 계절에 나타나는 생활 모습을 쓰시오.

[출처: 기상청, 1981-2010년 평균값, 경상북도 포항시]



▲ 민우네 고장의 평균 기온

(1) 기온이 가장 낮은 달: ( 1월 )

(2) 생활 모습: \_\_\_\_\_

서술형은  
교사가 직접 채점

05 여름에 볼 수 있는 생활 모습으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까? ..... ( 4 )

틀린문제

직접 접속하여 풀 수 있는 주소: <https://bit.ly/2Gy4a1d>

**설명**

**활동**

**평가**

**내용  
설명**

**모둠활동  
개인활동**

**학습지  
형성평가**





**원격수업 활용가능 TOOL**

**웹 디자인 플랫폼**

- 망고보드
- 미리캔버스

**비디오 플랫폼**

- 거꾸로교실
- 미크폼
- Youtube
- Flipgrid

**영상 녹화**

- PPT
- 키노트
- 오캠
- Screencast-o-matic

**영상 편집**

- 윈도우 동영상 편집기
- Xbox Game Bar
- iMovie(mac os)
- Kinemaster
- 법믹스(Vapshion)
- Vrew

**온라인 학습지**

- Livework Sheet

**퀴즈 프로그램**

- Kahoot
- Classcard
- QuizN

**학급운영 커뮤니티**

- 미크폼
- 팀버스
- 구글 클래스룸
- 밴드
- MS 팀즈

**화상 프로그램**

- Zoom
- Google Hangout Meet

**협업 문서도구**

- Google 문서도구
- Office365

**비주얼 작업도구(캔버스형)**

- Beecanvas
- Padlet
- Mural
- Explain Everything(iPad)
- Zamboard

**비주얼 작업도구(워드클라우드형)**

- Mentimeter
- wordcloud.kr

**비주얼 작업도구(마인드맵형)**

- okmindmap
- MindMeister

**생산성 도구(노트형)**

- Notion

**기타 보조 도구**

- Zoom-it(컴퓨터 필기 도구)
- PIXABAY(무료 이미지)