

Chapter 1. 협력 애플리케이션 띵커벨(ThinkerBell)

임새이 선생님

1 띵커벨 소개

띵커벨은 아이스크림미디어의 교육용 퀴즈 플랫폼으로 원격 수업, 블랜디드 수업에서 활용될 수 있다. 띵커벨에서는 크게 ①퀴즈, ②토의·토론, ③보드, ④워크시트의 네 가지 기능을 제공하며 모든 기능들은 학생의 적극적 수업 참여를 유도한다. 각각의 큰 기능에서는 구체적으로 다양한 형태로 이용할 수 있는 세부 기능을 제공하고 있다. 예시로 퀴즈 기능에는 OX, 선택형, 단답형, 빈칸형, 서술형의 세부 기능을 선택할 수 있다.

띵커벨은 아래와 같이 무료 회원과 유료 회원의 기능 이용 제한 차이가 있다. 수업에서의 활용 빈도, 활용 방식에 따라 유료 결제가 필요할 수도 있으며 아이스크림 사이트 유료 신청(개인유료, 연수플러스, 학교 단체) 시 띵커벨을 무제한으로 사용할 수 있다.

	무료 회원	유료 회원
WiFi-on 모드 최대 참여 인원	20명	200명
과제모드 최대 참여 인원	20명	500명
띵커벨 보드 최대 사용 개수	5개	100개
띵커벨 보드 최대 참여 인원	20명	200명
결과 리포트 다운로드 횟수	10회	무제한

이 자료에서는 띵커벨의 가입, 위의 네 가지 큰 기능의 사용 방법, 수업에서의 활용 방법과 사례를 다루도록 하겠다.

2 땡커벨 가입하기

학생은 땡커벨에서 수업 참여자로 별도의 회원가입이 필요하지 않다. 교사가 제작하고 구성한 땡커벨을 학생에게 공유하고 학생이 이에 참여하는 방법은 '4. 땡커벨 수업에 활용하기'에서 소개하도록 하겠다. 아래는 교사가 회원가입을 하는 방법이다.

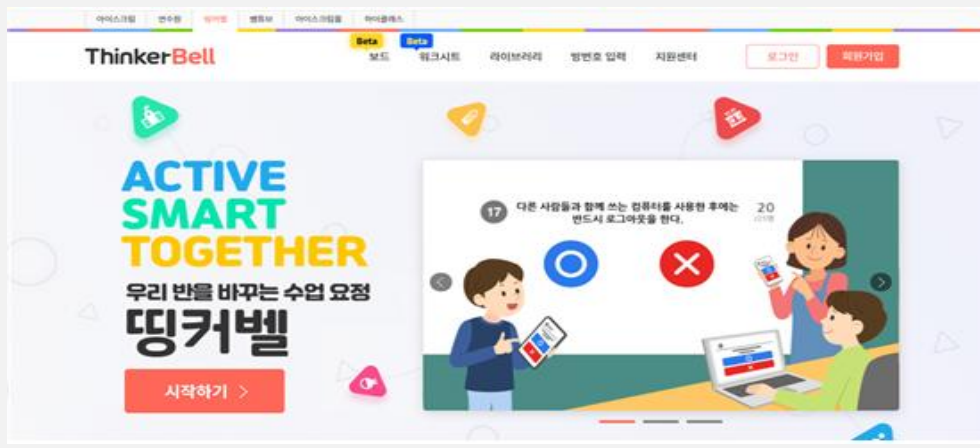
① <https://tkbell.co.kr> 에 접속한다.

- 아이스크림 사이트(<http://www.i-scream.co.kr/>) 상단 바 '땡커벨'을 선택하여 접속할 수도 있다.

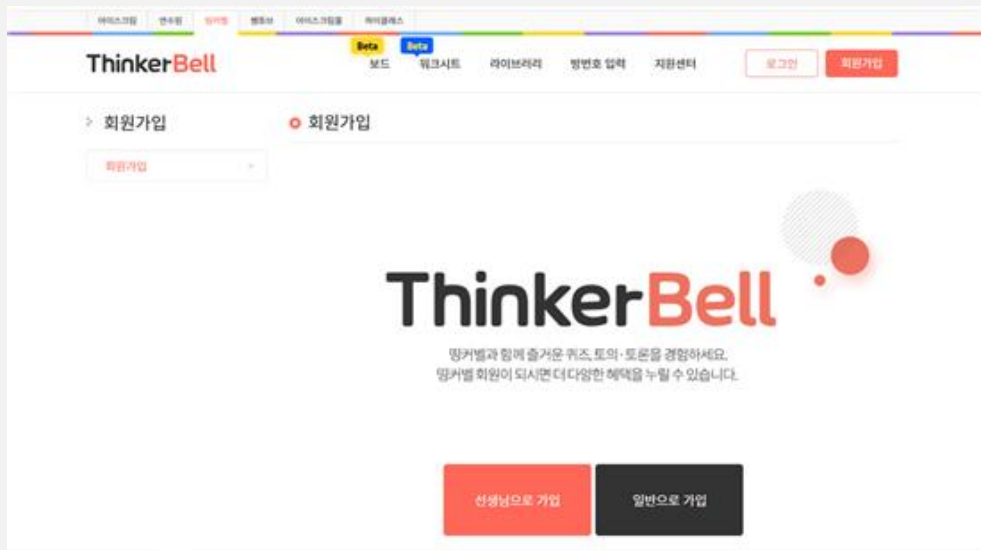


② 우측 상단의 '회원가입'을 클릭한다.

- 땡커벨은 '아이스크림' 통합 회원일 시 해당 아이디로 로그인할 수 있다.



③ '선생님으로 가입'을 선택한다.



④ 개인정보 이용 동의, 본인인증 후 개인정보와 학교 정보를 입력한다.



⑤ GPKI 인증서로 교사임을 인증한 뒤 회원가입을 완료한다.

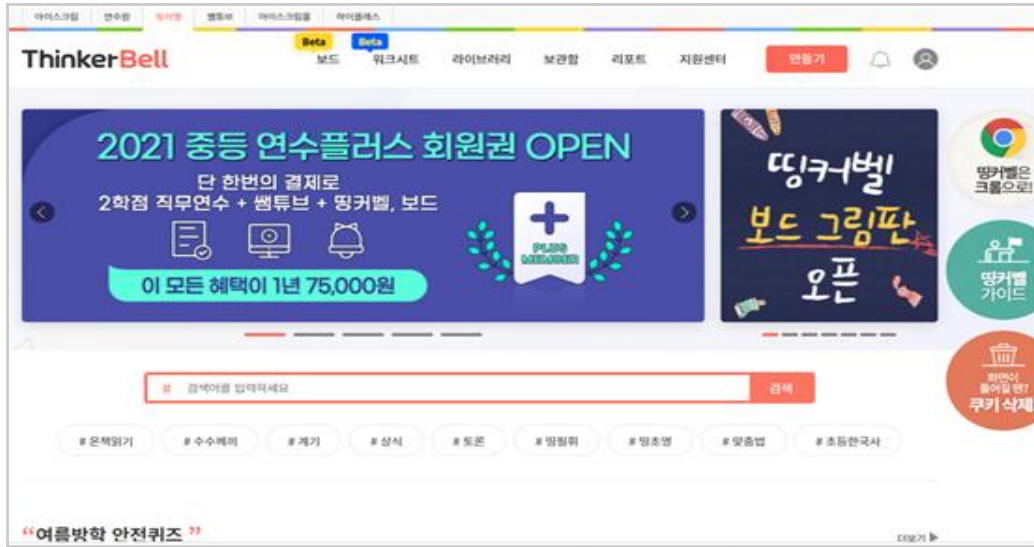


- 이때, 인증서로 교사 인증이 불가능하다면 회원가입 이후 '지원센터 > 교사인증 신청 > 재직증명서를 통한 교사 인증'을 통해 교사임을 인증 받을 수 있다.



3 땡커벨 사용하기

교사가 땡커벨을 제작하기 위해서는 로그인 후 사이트 우측 상단의 ‘만들기’ 버튼을 클릭한다.



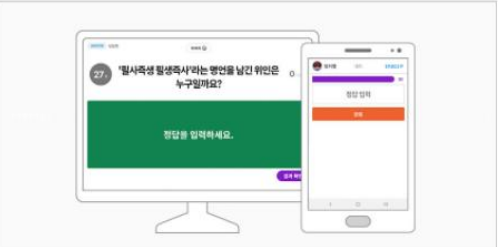




‘만들기’ 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 등장한다. 여기서 ①퀴즈, ②토의·토론, ③보드, ④워크시트의 네 가지 기능을 선택할 수 있다. 기능이 적힌 하얀색의 둥근 박스를 선택하면 기능을 선택할 수 있고, 밑줄이 쳐져 있는 빨간색 세부 기능들을 선택하면 세부 기능들에 대한 설명을 확인할 수 있다.



(1) 퀴즈 기능

퀴즈는 총 5가지의 세부기능을 활용할 수 있다.

OX	선택형
<p>● OX</p> <p>주어진 문제에 대하여 O와 X, 2가지로만 보기를 설정할 수 있습니다.</p> 	<p>선택형</p> <p>주어진 문제에 대하여 2~5개까지 보기를 설정할 수 있으며, 복수정답도 가능합니다.</p> 
단답형	빈칸형
<p>단답형</p> <p>주어진 문제에 대하여 최대 20자(띄어쓰기 포함)까지 정답을 넣을 수 있습니다. [예] '기미독립선언문'을 정답으로 설정했다면, '기미 독립 선 언문'도 정답으로 처리됩니다.</p> 	<p>빈칸형</p> <p>빈칸 또는 초성 문제를 출제할 수 있습니다.</p> 
서술형	
<p>서술형</p> <p>주어진 문제에 대하여 예시 답안을 제공할 수 있습니다. 단, 학생들이 제출한 답안은 결과에 반영되지 않습니다.</p> 	

- 퀴즈를 만드는 방법은 아래와 같다.

- ① '퀴즈' 기능 선택 버튼 누르기
- ② 퀴즈의 제목, 공개범위, 학교급, 태그, 출처 입력하기

③ N번 문제에 맞는 퀴즈 유형을 선택한 뒤 퀴즈 내기

<OX>

- * OX 퀴즈의 질문을 입력하기
- * OX 각각에 구체적인 보기가 있다면 기재하기
- * OX 중 맞는 답 오른쪽 (V) 표 클릭하기
- * 시간제한, 해설 필요 시 설정하고 입력하기
- * 퀴즈 혹은 해설에 영상이나 사진 필요시 첨부하기

<선택형>

땡커벨 에디터

1. OX 선택형 단답형 빈칸형 서술형

대한민국의 수도는 OO이다.

질문에 미디어 추가

1 서울	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 인천	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 부산	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 대구	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5 광주	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

제한시간 10 20 30 60 90 120 **없음**

해설 (선택)

1번 문제 완료

- * 선택형 퀴즈의 질문을 입력하기
- * 선택형 퀴즈의 보기 입력하기 (2개 이상의 보기 입력)
- * 보기 중 맞는 답 오른쪽 (V) 표 클릭하기

<단답형>

땡커벨 에디터

완료 임시저장

1. OX 선택형 단답형 빈칸형 서술형

대한민국의 수도는 OO이다.

질문에 미디어 추가

정답을 입력하세요.(공백 포함 최대 20자까지 가능, 엔터키로 추가 입력 가능)

제한시간 10 20 30 60 90 120 **없음**

해설 (선택)

1번 문제 완료

- * 단답형 퀴즈의 질문을 입력하기
- * 단답형 퀴즈의 정답 입력하기 (복수정답 시 엔터로 인정 답안 기재)

<빈칸형>

명커벨 에디터

1. OX 선택형 단답형 빈칸형 서술형

대한민국의 수도는 어디인가요?

질문에 미디어 추가

* 빈칸을 넣고 싶은 경우에는 "빈칸()"을 넣어주세요.

**특별시

마래보기

서울

제한시간 10 20 30 60 90 120 없음

해설 (선택)

1번 문제 완료

- * 빈칸형 퀴즈의 질문을 입력하기
- * 학생들에게 제시할 빈칸 만들기
(정답의 빈칸 개수만큼 * 입력하기)
(일부 빈칸, 일부 정답 제시의 경우도 가능함)
- * 단답형 퀴즈의 정답 입력하기 (복수정답 시 엔터로 인정 답안 기재)

<서술형>

명커벨 에디터

1. OX 선택형 단답형 빈칸형 서술형

대한민국의 수도 서울에 가 본 경험을 육하원칙에 맞게 적어봅시다.

질문에 미디어 추가

예시 답안을 입력하세요.

* 서술형은 재점 대상이 아닙니다.

제한시간 10 20 30 60 90 120 없음

해설 (선택)

1번 문제 완료

- * 서술형 퀴즈의 질문을 입력하기
- * 서술형 퀴즈의 경우 자동 채점 기능이 제공되지 않음

Tip. <유형별 퀴즈 내기 공통 세부 기능 설명>

- * 여러 문제 출제 시 각 문제별로 퀴즈 유형을 다르게 할 수 있다.
- * 퀴즈를 낼 때 제한 시간을 설정할 수 있다.
- * 정답에 대한 해설이 필요할 경우 해설을 작성할 수 있다.
- * 질문과 해설에 영상 혹은 사진 미디어가 필요한 경우 유튜브 링크 혹은 사진 파일을 선택하여 첨부할 수 있다.
- * 우측 상단의 '임시 저장'과 '완료' 버튼을 눌러 퀴즈 창에서 나갈 수 있다.
- * 완성한 퀴즈와 임시 저장한 퀴즈는 핑커벨 상단 메뉴의 '보관함'에서 확인 가능하다.
- * 직접 퀴즈를 만들 수도 있지만 상단 메뉴 '라이브러리'에서 이미 선생님들이 제작 후 '교사 공개' 해 둔 퀴즈를 참고할 수 있다. 마음에 드는 퀴즈를 수정하여 사용하고자 할 경우 '수정' 버튼을 눌러 복사본을 생성하고 수정 후 내 보관함에 저장할 수 있다.

(아래의 버튼 클릭으로 복사 및 수정하여 나의 '보관함' > '내 자료'에서 확인할 수 있다.)



(마음에 드는 퀴즈는 아래의 버튼을 눌러 '보관함' > '스크랩 자료'에 저장할 수 있다.)



(2) 토의·토론 기능

토의·토론 기능이란 학생들이 의견을 제시하고 공유할 수 있는 공간을 퀴즈 형식으로 제공하는 기능으로 학생들이 다양한 의견을 표현할 수 있는 토의(명킹보드, 워드클라우드) 공간과 학생들이 자신의 생각과 의견을 결정하고 주장하는 토론(찬성반대, 신호등, 가치수직선, 투표) 공간을 생성할 수 있다. 토의·토론은 총 6가지의 세부기능을 선택하여 활용할 수 있다.

찬성반대	신호등
<p>▶ 찬성반대 한 가지 주제를 놓고 찬성과 반대로 자신의 의견을 나타내는 토론입니다.</p> 	<p>신호등 주제에 대한 자신의 의견을 빨강색(반대), 노란색(중립), 초록색(찬성)으로 표현하는 토론입니다</p> 
가치수직선	투표
<p>가치수직선 주제에 대한 개인의 의견을 수직선 위에 표현하는 방식의 토론입니다.</p> 	<p>투표 안건에 대한 의사를 표현하도록 합니다. 중복 투표가 가능합니다.</p> 

핑킹보드	워드 클라우드
<p>핑킹보드</p> <p>주제에 대한 의견을 자유롭게 받아볼 수 있습니다. 참여자 의견 노출 방식을 선택할 수 있습니다. (공개형, 비공개형)</p> 	<p>워드클라우드</p> <p>주제에 대한 답변을 시각화하여 표현합니다. 참여자가 제출한 의견이 실시간으로 화면에 반영되며, 빈도가 높은 단어는 크게 제시됩니다.</p> 

- 토의·토론 과제를 만드는 방법은 아래와 같다.

- ① ‘토의·토론’ 기능 선택 버튼 누르기
- ② 토의·토론의 제목, 공개범위, 학교급, 태그, 출처 입력하기

핑커벨 에디터 완료 입력



대표 이미지 등록

우리반 의견 조사

공개 범위
 전체공개
 교사공개
 비공개

학교급
 초등
 중등
 고등

초등>중등

태그

우리반
학교자치
장래

저작권 및 출처

(선택) 참여자 화면에는 노출되지 않습니다.

- ③ N번 문제에 맞는 토의·토론 유형을 선택한 뒤 토의·토론 과제 생성
(여러 세부 토의·토론 기능을 섞어서 하나의 과제로 생성할 수 있음)

<찬성반대>

- * 찬성반대 주제 입력하기
- * 찬성과 반대 선택지의 구체적인 보기 입력하기 (선택)
- * 학생에게 주장의 이유를 적게 할 경우 '의견 받기' ON하기

<신호등>

- * 신호등 토론 주제 입력하기
- * 찬성, 모르겠다, 반대 선택지의 구체적인 보기 입력하기 (선택)
- * 학생에게 주장의 이유를 적게 할 경우 '의견 받기' ON하기

<가치수직선>

땡커벨 에디터

1. 찬성반대 신호등 가치 수직선 투표 명칭보드 워드클라우드

탕수육 부먹은 괜찮다.

질문에 미디어 추가

전혀 필요 없다 보기를 수정할 수 있어요.

필요 없다 보기를 수정할 수 있어요.

보통이다 보기를 수정할 수 있어요.

필요하다 보기를 수정할 수 있어요.

항상 필요하다 보기를 수정할 수 있어요.

제한시간 10 20 30 60 90 120 없음

의견 받기 ON OFF

1번 문제 완료

- * 가치 수직선 토론 주제 입력하기
- * 가치 수직선 선택지의 구체적인 보기 입력하기 (선택)
- * 학생에게 주장의 이유를 적게 할 경우 '의견 받기' ON하기

<투표>

땡커벨 에디터

1. 찬성반대 신호등 가치 수직선 투표 명칭보드 워드클라우드

내가 탕수육을 먹는 방법은?

질문에 미디어 추가

1. 부먹

2. 찹떡

3. 담먹

4. 무찌먹

5. 보기를 입력하세요.(선택)

제한시간 10 20 30 60 90 120 없음

의견 받기 ON OFF

1번 문제 완료

- * 투표 주제 입력하기
- * 투표 선택지 입력하기 (2개 이상의 선택지 입력)
- * 학생에게 선택의 이유를 적게 할 경우 '의견 받기' ON하기

<핑킹보드>

1. 찬성반대 신고등 가치 수직선 투표 핑킹보드 워드클라우드 ㅁ

이번 여름 방학 내게 가장 인상 깊었던 일은?

질문에 미디어 추가

⌚ 제한시간 10 20 30 60 90 120 없음

🗣 의견 게시 ? ON OFF

1번 문제 완료

이번 여름 방학 내게 가장 인상 깊었던 일은?



<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 이익 </div> <p>엄마아빠와 함께 캠핑을 가서 별을 본 일</p>	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> 이유 </div> <p>바다에 놀러가서 처음 낚시를 하고 해변에서 수영한 일</p>
---	--

- * 학생들의 의견을 수합할 주제/질문 입력하기
- * 의견 게시 여부 결정 (ON-학생들과 함께 공유/OFF-교사만 확인)

<워드클라우드>

1. 찬성반대 신호등 가치 수직선 투표 평킹보드 워드클라우드 ☰

우리반이 이번 달 추구해야 할 가치는?

질문에 미디어 추가  

⌚ 제한시간 10 20 30 60 90 120 **없음**

🗳️ 의견 횟수 ① **1번** 2번 3번

1번 문제 완료

우리반이 이번 달 추구해야 할 가치는?

2
/ 2명

예의 **정직** 사랑
존중 배려

- * 학생들의 의견을 수합할 주제/질문 (단어로 대답) 입력하기
- * 학생들이 입력할 의견 개수 결정 (1~3개)

Tip. 유형별 토의·토론 공통 세부 기능 설명

- * 여러 질문 출제 시 각 질문별로 토의·토론 유형을 다르게 할 수 있다.
- * 토의·토론을 생성할 때 제한 시간을 설정할 수 있다.
- * 질문에 영상 혹은 사진 미디어가 필요한 경우 유튜브 링크 혹은 사진 파일을 선택하여 첨부할 수 있다.
- * 우측 상단의 '임시 저장'과 '완료' 버튼을 눌러 에디터창에서 나갈 수 있다.
- * 완성한 혹은 임시 저장한 토의·토론은 평커벨 상단 메뉴의 '보관함'에서 확인 가능하다.

* 직접 토의·토론을 만들 수도 있지만 상단 메뉴 ‘라이브러리’에서 이미 선생님들이 제작 후 ‘교사 공개’ 해 둔 토의·토론을 참고할 수 있다. 마음에 드는 토의·토론을 수정하여 사용하고자 할 경우 ‘수정’ 버튼을 눌러 복사본을 생성하고 수정 후 내 보관함에 저장할 수 있다.

(라이브러리의 토의·토론 ‘수정’ 방법과 ‘스크랩’ 방법은 퀴즈와 같다.)

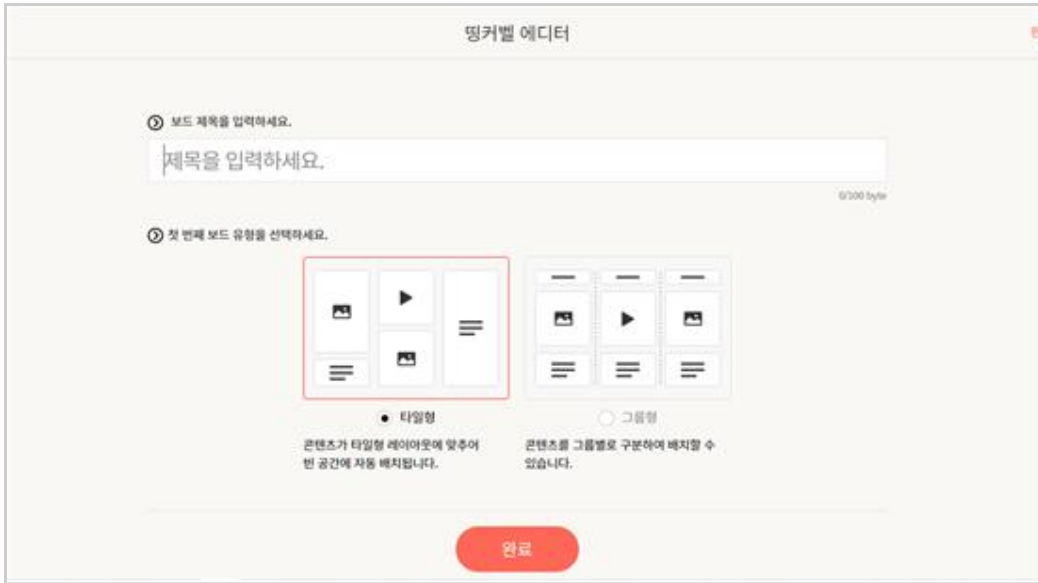
(3) 보드 기능

보드 기능이란 학생들의 생각, 경험, 자료 등 다양한 참여를 칠판에 게시하는 방식과 흡사하게 공유할 수 있는 기능이다. 자유롭게 타일처럼 배치하는 타일형과 학생들이 게시하는 게시글을 그룹별로 구분하여 게시하는 그룹형이 있다. 보드는 총 2가지의 세부기능을 활용할 수 있다.

타일형	그룹형
<p>● 타일형 콘텐츠가 타일형 레이아웃에 맞추어 빈 공간에 자동 배치됩니다.</p> 	<p>그룹형 콘텐츠를 그룹별로 구분하여 배치할 수 있습니다.</p> 

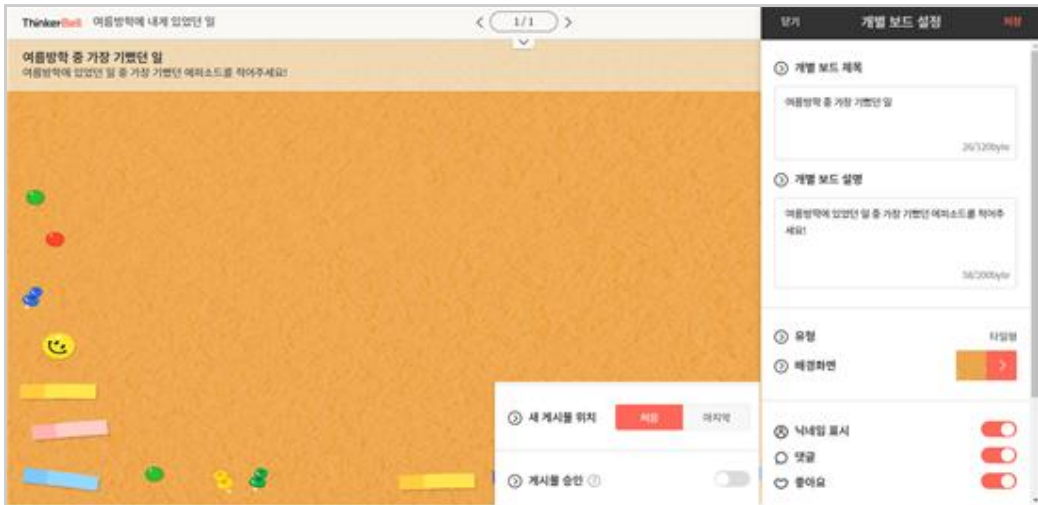
보드를 만드는 방법은 아래와 같다.

- ① ‘보드’ 기능 선택 버튼 누르기
- ② 보드의 제목과 첫 번째 보드의 유형 선택하기
(보드는 3개까지 한 묶음의 보드로 생성 가능)
(각 보드의 세부 설정, 유형을 다르게 설정 가능)



③ 보드의 세부 설정 정해 보드 생성하기

(개별 보드 제목, 설명, 유형, 배경화면, 닉네임 표시 여부, 댓글 가능 여부, 좋아요 가능 여부, 게시물 배치 위치, 교사 승인 후 게시 여부)



- ④ 타일형의 경우 ③번까지 완료 시 보드 생성 완료
- ⑤ 그룹형의 경우 원하는 개수의 그룹 생성하고 그룹 이름 변경하기



- ⑥ 게시글 작성은 타일형은 우측 하단의 (+) 버튼 누르기
그룹형의 경우 원하는 그룹 아래의 (+) 버튼 누르기

⑦ 게시글에 첨부파일 혹은 URL을 넣고 싶은 경우 (+) 버튼을 누른 이후 생성된 게시글 아래의 업로드 혹은 링크 버튼 누르기

첨부파일	URL

(4) 워크시트 기능

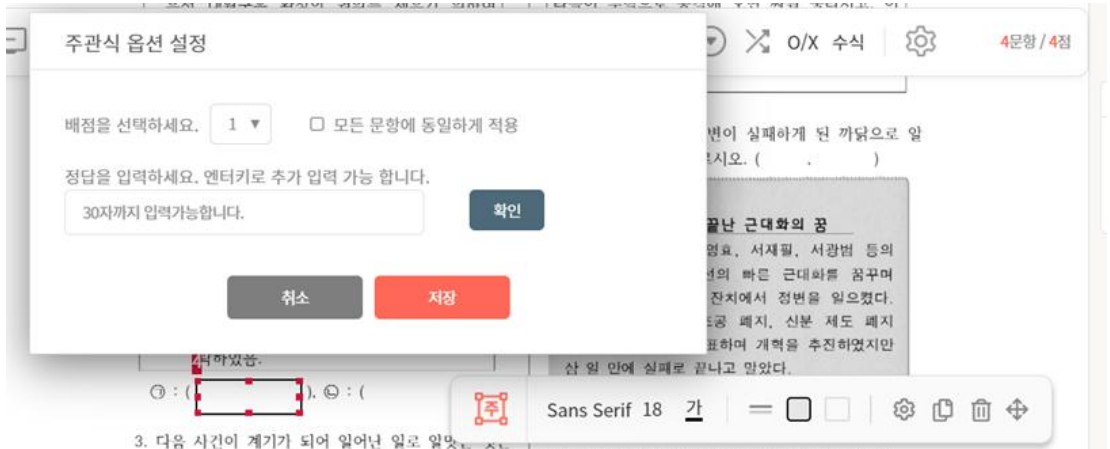
워크시트 기능이란 학생들에게 배부하던 기존 활동지를 온라인상으로 옮긴 것으로 링크로 공유하여 학생들이 활동지를 온라인으로 풀고 자동으로 채점까지 할 수 있도록 하는 기능이다. 워크시트를 생성하는 방법은 아래와 같다.

- ① '워크시트' 기능 선택 버튼 누르기
- ② 워크시트의 제목과 세부 설정 지정하고 활동지 첨부하기
(활동지는 사진, 문서, PPT, PDF 파일로 첨부 가능)

③ 워크시트 에디터 창에서 활동지 각 문항 유형에 맞는 정답 입력 방법 설정하고 정답 입력하기

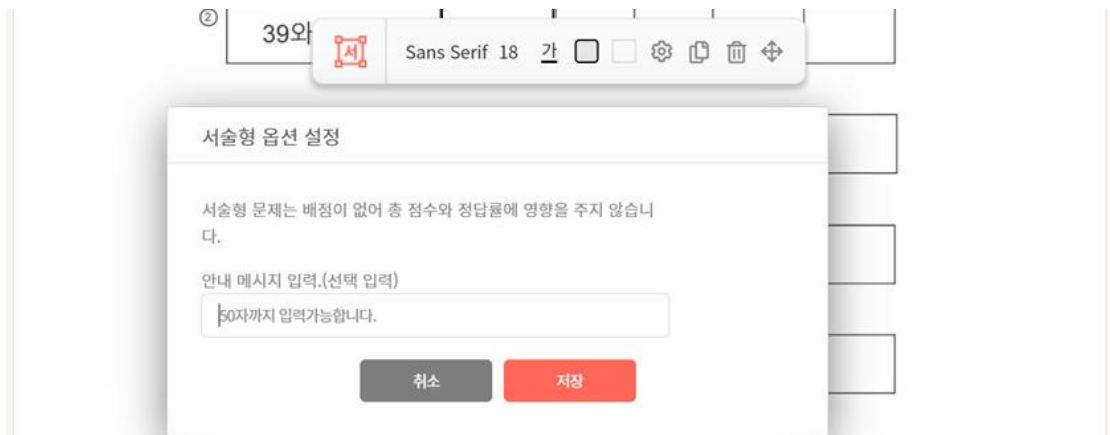
(정답 입력 방법은 아래의 총 8가지 방법이 가능)

<주관식>



* 주관식 정답 입력 위치에 적정 크기의 네모 박스 설정한 뒤 배점과 정답 입력하기 (엔터키로 복수 정답 입력 가능)

<서술형>




* 서술형 정답 입력 위치에 적정 크기의 네모 박스 설정한 뒤 서술형 정답 입력 안내 메시지 입력하기 (서술형 채점 기능 제공하지 않음)

<단일선택형>


18 가
=

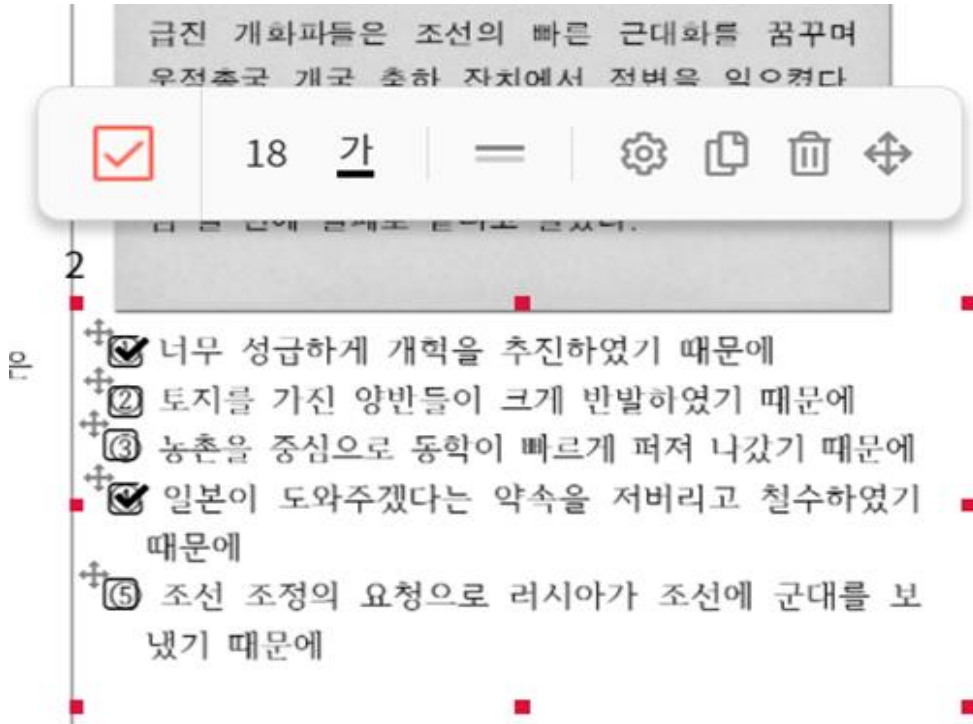




<h2 style="text-align: center; margin: 0;">2단원 단원평가</h2> <p style="text-align: right; margin: 0;">6학년 ()반 ()번 이름 :</p> <p>1. 다음 <input type="checkbox"/> 안에 들어갈 알맞은 말은 어느 것입니까? ()</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">흥선 대원군은 왕실의 권위를 세우기 위하여 임진왜란 때 불탄 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> 을 무리하게 다시 짓다가 백성의 원망을 듣기도 하였습니다.</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>1 <input type="checkbox"/> 덕수궁</p> <p><input type="checkbox"/> 창덕궁</p> <p><input type="checkbox"/> 창경궁</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 경복궁</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> 창덕궁</p> <p><input type="checkbox"/> 경희궁</p> </div> </div>	<p>5. 다음 () 안의 알맞은 안 (최익현 . 박규수)은/는 '라들이 무력으로 공격해 오면 들 나라가 교류를 요청하면 물을 받아들여 나라를 부강히 생각하였습니다.</p> <p>6. 다음과 같이 갑신정변이 실패 맞은 것을 <u>두 가지</u> 고르시오.</p>
---	---

- * 선택지 개수 지정 후 선택지 ○ 위치를 알맞은 위치로 조정하고, 정답 ○을 클릭하여 ●로 바뀌도록 하기
- * 배점 및 보기 개수는 설정 버튼을 클릭하여 변경 가능

<복수선택형>



* 선택지 개수 지정 후 선택지 의 위치를 알맞은 위치로 조정하고, 모든 정답 를 클릭하여 로 바뀌도록 하기

* 배점 및 보기 개수는 설정 버튼을 클릭하여 변경 가능

<드롭다운>

The image shows a test interface on the left and a configuration window for a dropdown menu on the right.

Left Panel (Question):

<사진 제목>
□□□□□의 모습
설명 : 백성이 나랏일에 관심을 가질 수 있도록 독립 협회가 개최하였던 대중집회입니다.
()

12. 근대 문물의 수용으로 변화된 생활 모습이 아닌 것은 어느 것입니까?
 ① 궁중에서는 커피와 홍차를 마셨다.
 ② 전등의 설치로 밤 시간을 이용하는 사람이 늘어났다.
 ③ 장옷을 쓰고 얼굴을 가린 여성들을 많이 볼 수 있었다.
 ④ 전차를 운행하기 위하여 도로를 정비하고 전봇대를 세웠다.
 ⑤ 서양식 군복을 입고 신식 총으로 훈련하는 군인들의 모습도 볼 수 있었다.

Right Panel (Dropdown Configuration):

드롭다운 옵션 설정

배점을 선택하세요. 1 ▼ 모든 문항에 동일하게 적용

보기와 정답을 입력하세요.

①

②

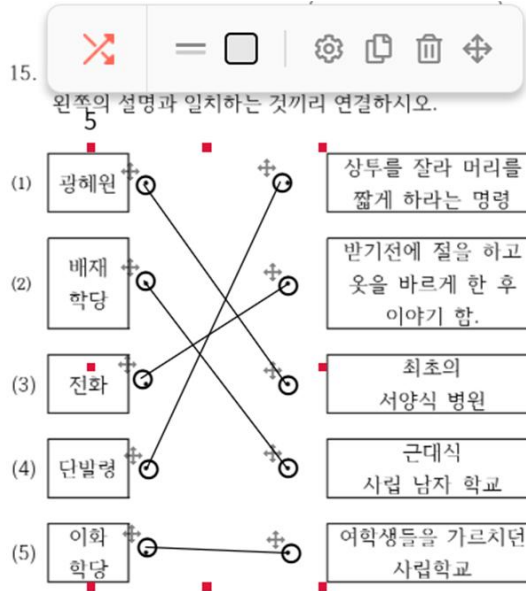
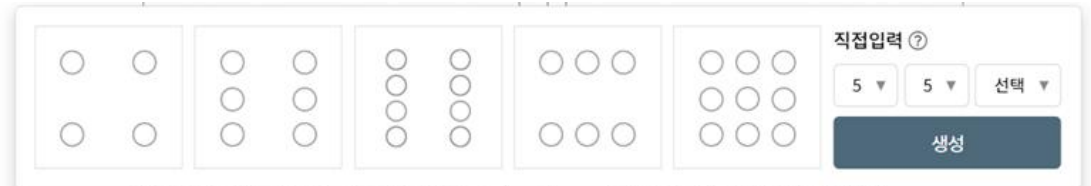
③

④

⑤

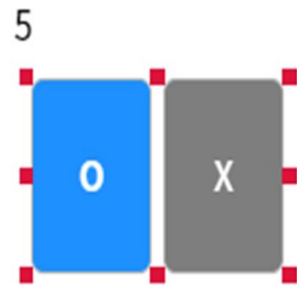
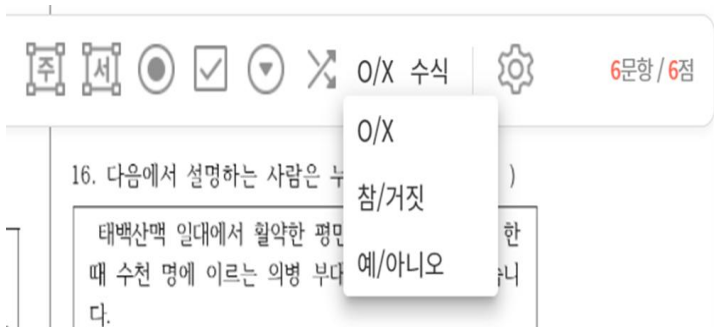
- * 여러 개의 보기(2개 이상) 중 선택하는 박스가 위치할 공간에 네모 박스 설정하여 배치하기
- * 정답 클릭하여 지정한 뒤에 저장하여 드롭다운 박스 생성하기

<선 잇기>



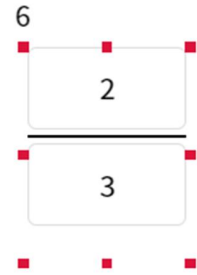
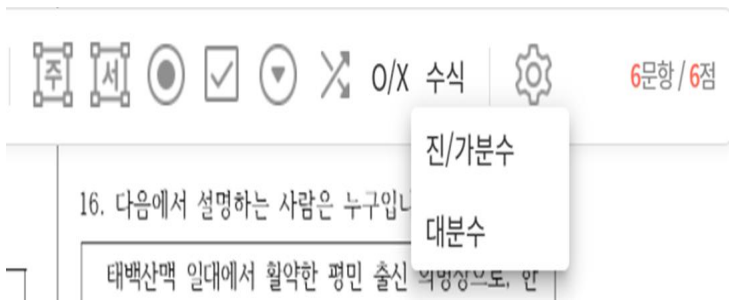
- * 선 잇기 보기의 배열(시작점과 연결할 끝점의 위치)을 선택 혹은 직접 개수 설정 후 적절한 위치에 네모 박스 설정하여 배치하기
- * 정답의 시작점과 끝점을 선택하여 정답 입력하기

<O/X, 참/거짓, 예/아니오>



- * 양자택일이 필요한 위치에 적정 크기의 네모 박스 설정한 뒤 정답을 선택하여 입력하기

<수식>



* 진, 가분수 / 대분수 정답

입력이 필요한 위치에 적정 크기의 네모 박스 설정한 뒤 정답 입력하고 저장하기

- ④ 모든 문항에 대한 정답 입력 방법과 정답 설정 후 우측 상단의 완료 눌러 워크시트 생성하기(생성한 워크시트는 핑커벨 상단 메뉴 '리포트'에서 확인 가능)

4 핑커벨 수업에 활용 방법

(1) 퀴즈 / 토의·토론 기능

- 학생들에게 공유 방법

- ① 핑커벨 상단 메뉴 '보관함'에서 제작한 퀴즈 혹은 토의·토론 찾아 선택하기
- ② 학생들에게 WiFi-on, WiFi-off, 과제, 도전(퀴즈 전용), 플레시카드(퀴즈 전용) 중 공유할 유형 선택하기



Tip. <퀴즈 / 토의·토론 공유 유형 설명>

* 함께 플레이: 학생과 교사가 하나의 스크린을 보고 함께 참여하는 경우

- WiFi-on

- ① WiFi 환경이 양호하여 학생이 개별 디바이스로 퀴즈 / 토의·토론에 참여
- ② 결과 리포트 창이 교사의 스크린에 실시간으로 표시됨
- ③ 학생은 개별 디바이스로 tkbell.kr 접속 후 방번호와 닉네임 입력해 참여

- WiFi-off

- ① WiFi 환경이 불가능한 경우나 개별 디바이스가 부족한 경우 PPT처럼 수업에 활용
- ② 교사와 함께 한 스크린을 보며 학생이 구두로 해당 내용에 대해 참여

* 혼자 플레이: 학생이 개별 디바이스의 스크린을 보고 각자 참여하는 경우

- 과제

- ① 교사가 해당 퀴즈 혹은 토의·토론에 대한 종료일을 설정하여 공유
- ② 학생이 각자 참여 후 과제 종료일 이후 교사에게 결과 보고서 제공

- 도전

- ① 교사가 도전 모드의 링크 공유
- ② 학생이 링크에 접속하여 참여 후 자신의 점수 및 순위확인
(결과 보고서는 제공되지 않음)

- 플레시카드

- ① 교사가 플레시카드 모드의 링크 공유
- ② 학생이 스스로 문제 풀고 카드를 뒤집어 정답 확인
- ③ 스스로 '몰라요', '알아요'를 클릭하며 알고 있는 내용 점검
(순위, 결과 보고서는 제공되지 않음)

(2) 보드 기능

- 학생들에게 공유 방법

- ① 핑커벨 상단 메뉴 '보드'에서 제작한 보드 찾아 선택하기
- ② 보드의 우측 상단 "공유" 버튼 클릭하기
- ③ 공개 범위와 학생 닉네임 안내 문구 입력 후 링크, QR 코드를 통해 학생들에게 보드 공유하기

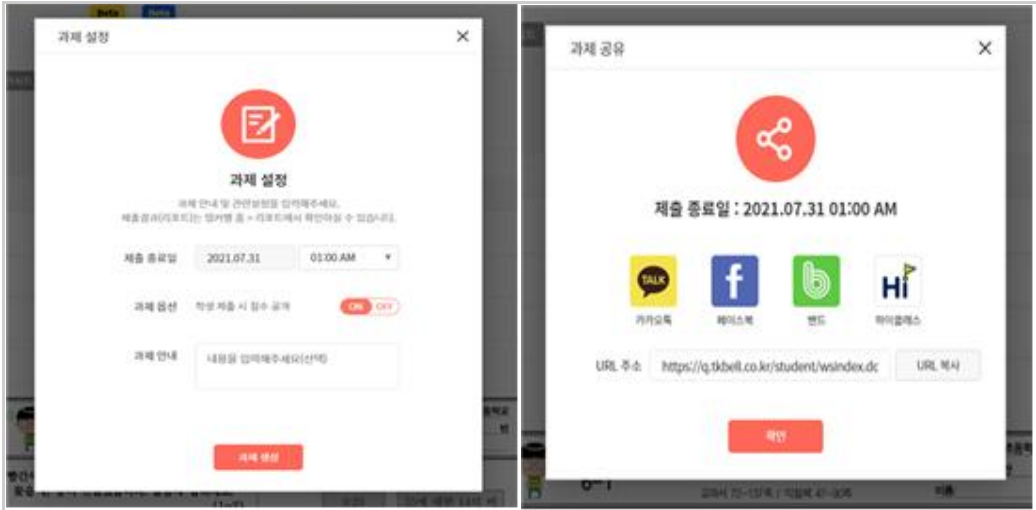


(3) 워크시트 기능

- 학생들에게 공유 후 교사 확인 방법

- ① 핑커벨 상단 메뉴 '리포트'에서 제작한 워크시트 찾아 선택하기
- ② 해당 워크시트의 '과제' 버튼을 클릭한 뒤 학생들이 과제를 제출할 기한, 정답 공개 여부, 안내 메시지 입력하여 과제 생성하기





③ 과제 링크를 학생들에게 공유하여 워크시트에 참여할 수 있도록 하기

Tip. <워크시트 공유 시 상세 설명>

- * 학생들은 번호와 이름 입력 후 워크시트에 참여
- * 학생들의 워크시트 결과는 상단 메뉴 '리포트'에서 참여 학생과 점수, 참여 일시 확인 가능
- * 다른 선생님들이 제작한 워크시트를 활용하고 싶을 경우 상단 메뉴의 '라이브러리'에서 원하는 워크시트 찾은 뒤 '과제' 버튼을 눌러 학생들에게 과제 부여 가능

(4) 핑커벨 수업 활용 사례

- ① 학생들의 다양한 경험을 수집하고 공유하는 경우
 - ☞ 토의·토론 기능의 핑킹보드 / 보드 기능 활용 가능
- ② 한 차시 수업 후 학생들의 이해를 점검하는 경우
 - ☞ 퀴즈 기능 / 토의·토론 기능의 워드 클라우드, 핑킹보드 활용 가능
- ③ 온라인 수업에서 학생들과 토론을 하는 경우
 - ☞ 토의·토론 기능의 찬성반대, 신호등, 가치수직선 활용 가능

- ④ 전면 원격 수업 상황에서 단원평가를 실시하는 경우
 - ☞ 워크시트 기능 활용 가능