YBM 레몬 학습콘텐츠

Reading / Speaking Prototype

수업하기 화면 - 차시별 개발설계서

v 1.0

Document Information	
프로젝트 명	YBM레몬 화상교육 플랫폼 구축 및 콘텐츠 개발 용역
제작 기간	2020. 09. 01 ~ 2021. 06. 30 (약 10개월)
클라이언트 담당자	MainClass: YBM교육 - 허혜숙 팀장
	Pre/After/HomeworkOn: 편집국 - 강민경 차장
문서 작성자	상록에스 웹사업부 최낙영 실장
	MAIL: master@srmm.kr / HP: 010 – 5572 - 7272





공통 사항(공통 개발가이드)

학습 Flow 수업 대기모드 (수업시작 10분전부터 팝업창 열기 가능) Pre-Class (수업 전 학습) 14:00 ~ 14:05 (5') My Class **Lemon Home** (수업시작 타이머 가동) **Study Title** Pre Level 1 **Activity Title** (5분 학습 타이머 가동) 화면 Reading-Day 5 전환 10분전 부터 **Sing Along** 14:00~ 입장 수업버튼 활성화 1/ Reading Ace week 강의실 Go 강의실 Go 팝업 시작 하기 수업 시작 09분 35초 전 학습방 Go 학습방 Go 수업시작 사운드 알림 시작 버튼 클릭시점부터 Let's play! 수업시간은 타이머시작, 학습시작 API 호출 비활성창일때도 학습방 비활성 30초전부터 알림 사운드 팝업 Main-Class (화상뷰어 본 수업) 14:05 ~ 14:30 (25') 학습방 메인화면 화상뷰 학습도구 영역 X 김교육 학습방 Home 5225 🗘 수업권한 학습교안(액티비티) 영역 Level 1 학습 중 (10분 수업후) Level 1 KT > FT에 Homework(on) Reading-Day 5 수업권한 이임 Speaking-Day 5 자기주도학습방 오늘의 수업 Class Intro Ok? <u>수업이</u> 2021.03.28(수) 없는 요일은 14:00~ Homework(off) Homework(off) Status... 버튼 미표시 자기주도학습표 <사진> <학습노트> 강의실 Go 학습Q&A 리딩팜 읽기 자료방 오늘은 수업이 Chat 10분전 입장가능 없습니다. 학습 시작시 Hmwk Chk, (버튼영역에 코멘트) 종료시 Class Report. (C/R) 학습장애문의 My Gallery 화면 전환 화면 전환 After-Class (수업 후 학습) 14:30 ~ 14:40 (10') Homework-on 본수업 마친후 C/R화면에서 **Study Title** After After수업 진행여부 결정 **Study Title** (기본값 바로 이어서 After 수업) (10분 학습 타이머 가동) Activity Title **Activity Title** Check-up Reading Check the worlds Check-up (Round 1~2) Speaking 창닫기/종료 40분 수업 종료 (뷰어창 닫힘) After-Class 종료화면 자기주도학습 Go 수업 종료 3 © 2020 SANGROKS. All Rights Reserved.

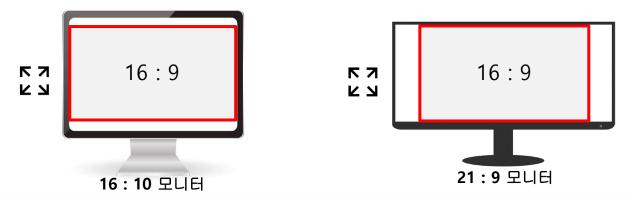
전체화면 디자인 사이즈

1920px (디자인 폭)



2520px (배경 폭)

- ➤ 디자인(콘텐츠표시) 화면은 16:9비율 내로 표현하며 Full HD(1920x1080) 해상도로 디자인 한다.
- ▶ 단, 최신 게임화면을 위해 비율이 21:9까지도 지원을 하는경우가 있으니 배경을 21:9까지 연장한다.



© 2020 SANGROK(s). All Rights Reserved.

리소스 네이밍 규칙 (음원 파일)

리소스 이미지 폴더 구조

Buko/ img/ mp3/ mp4/

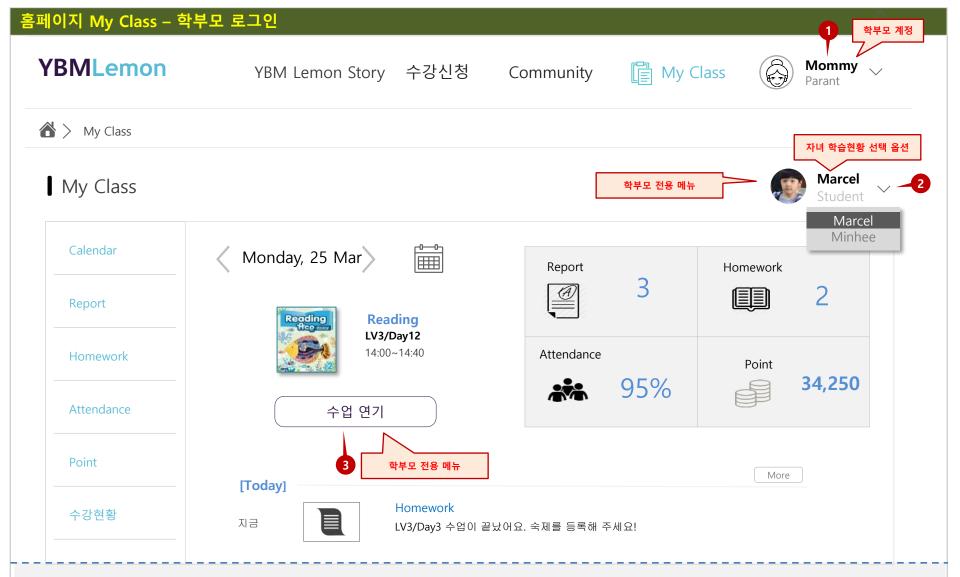
단어 파일

```
리딩북 파일명규칙 : L[level]_[Bno]_[key][seq]_w.mp3 //여성: w, 남성: m, word: W, Sentence: S
파일명 예시 : L1_01_W3_w.mp3 //1단계 리딩북(Buko) 1권의 3번째 영단어 -여자음성
L2_02_S12_m.mp3 //2단계 리딩북(Sand) 2권의 12번째 문장 -남자음성
2S_PS04_07_W4_m.mp3 //2단계 스피킹북(Perfect Speaking) 4권의 7번째 레슨의 4번째 영단어-남자음성
1S_PS01_17_Con.all.mp3 //1단계 스피킹북(Perfect Speaking) 1권의 17번째 레슨의 전체 대화문
1S_PS02_01_Con.mp3 //2단계 스피킹북(Perfect Speaking) 2권의 1번째 레슨의 메인 대화문
```

이미지 파일

```
이미지 파일 규칙 : [Bcode]_[Bno]_[filename].png //영단어: [word], 문장 : S[문장번호], 배경: bg, 표지: cover 등 파일명 예시 : Buko_1_cover.jpg //1단계 리딩북(Buko) 1권의 북커버 이미지
Buko_2_bg12.jpg //2단계 리딩북(Buko) 2권의 12page 배경이미지
Buko_2_bg14_15.jpg //2단계 리딩북(Buko) 2권의 14page~15page 배경이미지
Buko_2_clip_17.png //2단계 리딩북(Buko) 2권의 17번빼 클립이미지(교재에 없는 학습용 클립아트 이미지)
Sand_2_W4.png //2단계 리딩북(Sand) 2권의 4번째 단어 그림. (음원의 단어 번호와 일치해야함)
Sand 2 S2.png //2단계 리딩북(Sand) 2권의 2번째 문장 그림. (음원의 문장 번호와 일치해야함)
```

자기주도학습, 수업하기 팝업



- 1) 학부모로 로그인했을때 자녀의 학습현황을 확인할수 있다.
- 2) 설렉트바를 이용하여 다중 자녀일 경우 번갈아가며 학습현황 확인이 가능.
- 3) 선택된 자녀의 해당일의 수업을 연기할 수 있다.

홈페이지 My Class – 학습자 로그인 > 자기주도학습 클릭

학습자 계정

YBMLemon

YBM Lemon Story 수강신청

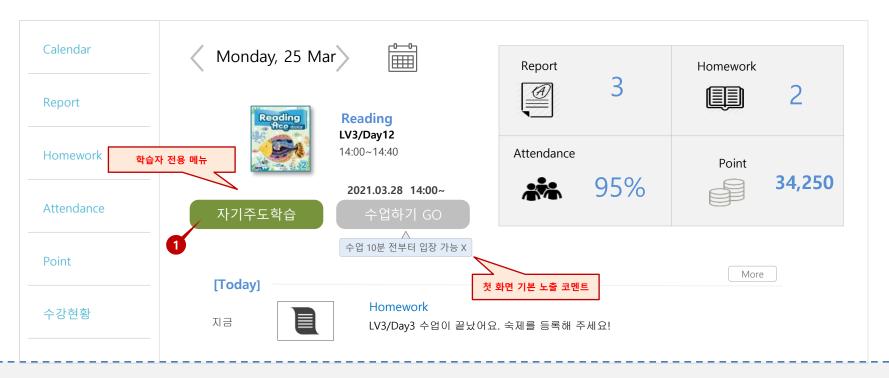
Community







My Class



- 1) 자기주도학습을 클릭하면 새창으로 학습창 열림. (fullscreen 모드)
 - > 팝업시 전달 파라메터(Post)

{ popmode: 'hmwk', mem_id: 'smini2', mem_name: '김수민' }

홈페이지 My Class - 학습자 로그인 > 오늘의 수업 활성모드, 수업하기 Go 클릭)

YBMLemon

YBM Lemon Story 수강신청

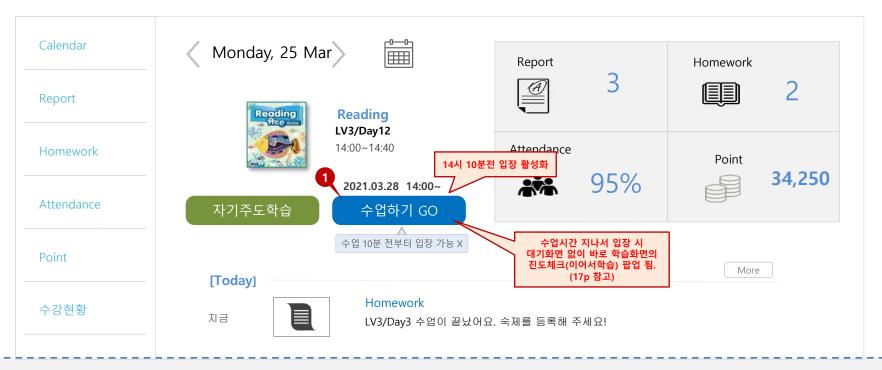
Community







My Class



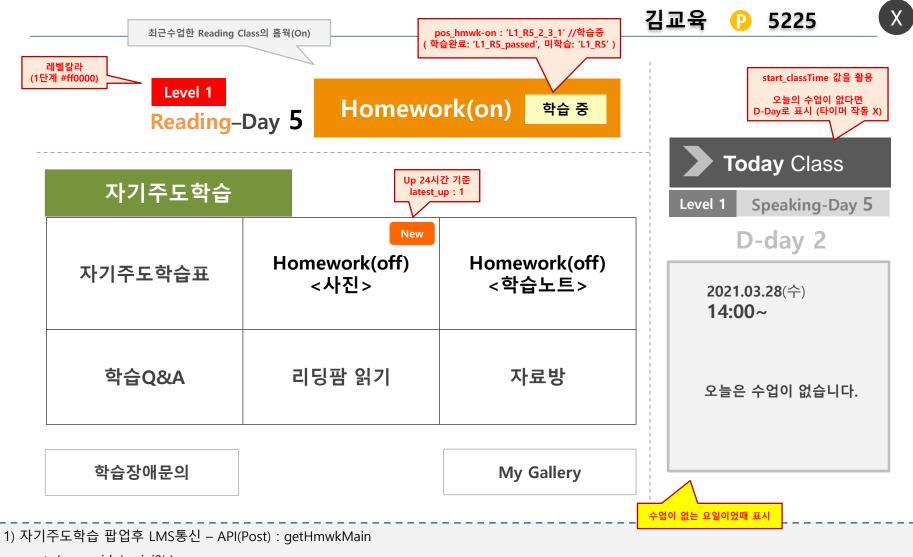
- 1) 강의실 팝업시 전달 파라메터(Post) 수업시간(start_classtime)에 따라 클래스모드(cls_code) 분기되어 세팅됨.(뷰어단에서 처리)
- { popmode: 'cls', *mem_grp:'ST', mem_id: 'smini2', mem_name: '김수민', **first_tch: 'K', start_classUcode: 'L1_S5', ***start_classtime: '2021-03-28 14:00' }
- * mem_grp: ST: 학습자, KT:한국교사, FT:외국교사, OB:옵저버)
- ** first_tch: 'K', //스피킹 수업시 첫번째 수업선생님 (K: 한국선생님, F:외국선생님), 리딩파트수업에서는 참조안함.
- *** start_classtime : //수업시작시간(Pre학습포함), 시작시간 10분전부터 클릭(수업창 팝업) 가능

자기주도학습 Home

© 2020 SANGROK(s). All Rights Reserved.

10

자기주도학습 Home (수업하기 – 비활성 모드)



request: { mem id: 'smini2' }

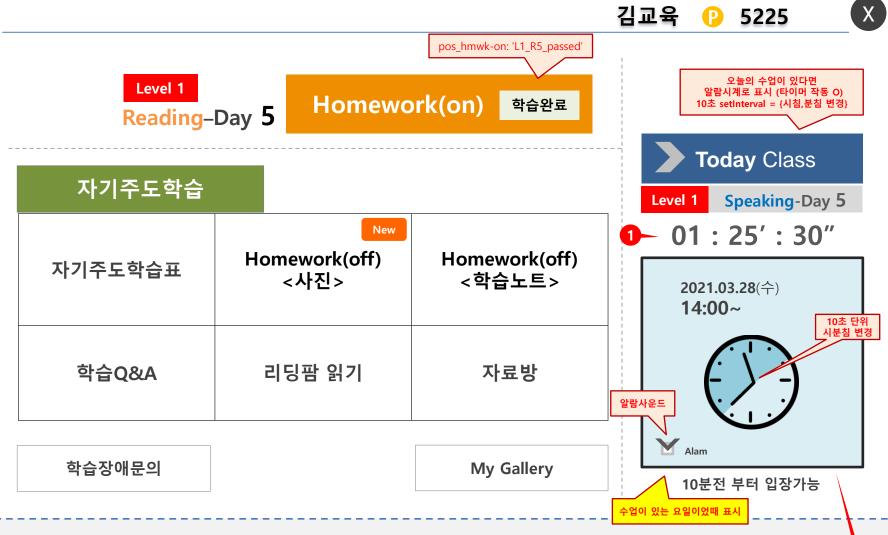
response: { points: 2550, *pos hmwk-on: 'L1 R5 2 3 1', pos class: "R-Pre", **latest up: 1,

start classUcode: 'L1 R5', start classtime: '2021-03-28 14:00' }

© 2020 SANGROKS. All Rights Reserved.

^{*} pos_hmwk-on : 최근수업한 Reading Class의 흠웍(On) 마지막학습진도(미학습시 차시코드만 'L1_R5')

^{**} latest_up : 호출하는 시간을 기준으로 24시간이내 학습자ID로 업로드가 있으면 1값 리턴 - 'new' 블릿 노출 (없으면 0)

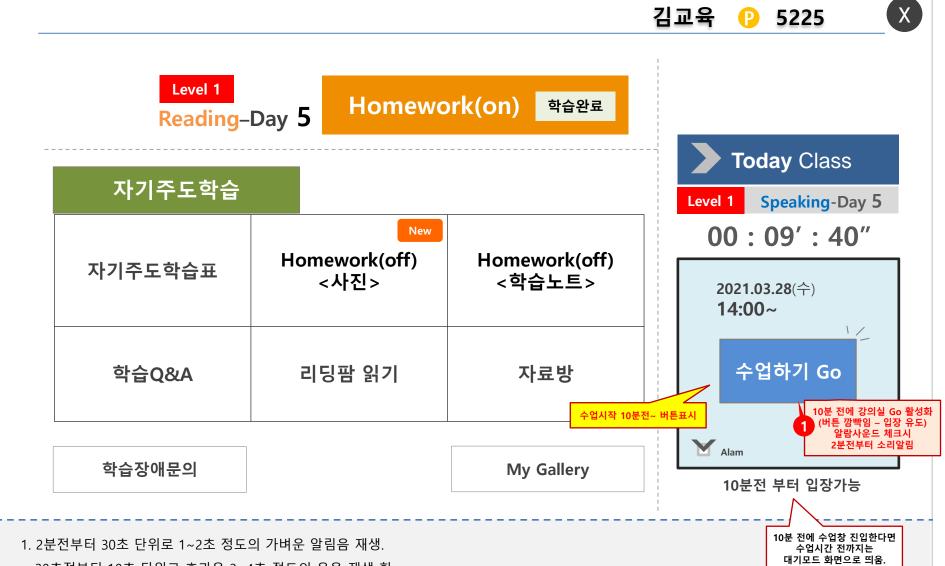


- 1. 수업이 있는 날짜에 자기주도 학습방을 팝업하면 수업시작시간까지 시간 카운팅이 10초단위로 표시 됨.
- 2. 시계모양과 시침, 분침을 각도 변경과 알람소리 유무를 체크하게 함. (체크 유무는 브라우저 스토리지에 저장하여 지속적인 옵션값으로 저장)

© 2020 SANGROK(s). All Rights Reserved.

30초전부터 10초 단위로 효과음 3~4초 정도의 음을 재생 함.

시작시간이 되면 <u>자동으로 Pre-Class 화면으로 이동</u>



© 2020 SANGROKS. All Rights Reserved.

(15p 참조)

수업하기 GO (Pre-Class, After-Class, Homework)

1) 학습메뉴 호출하기 – getClassMenu

< request : { cls_code: 'R-Pre', Lcode: 'L1a' }

> response : { API정의서: CMS_001 참조 }

API URL

http://lemon.srmm.kr/LM_cms/api/getClassMenu.php?cls_code=R-Pre&Lcode=L3a

© 2020 SANGROK(s). All Rights Reserved.



Today Class

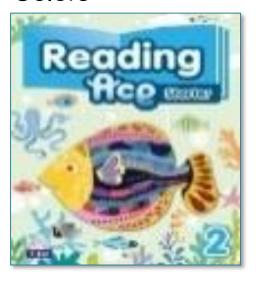


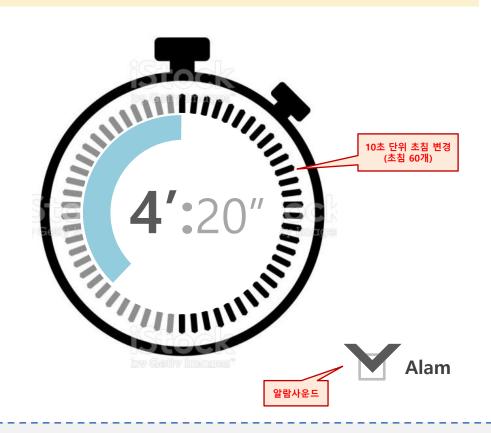
1

Speaking - Day 5

2021.03.28(수) 14:00 ~

Perfect Speaking Colors





- > 2분전부터 30초 단위로 1~2초 정도의 가벼운 알림음 재생.
- > 30초전부터 10초 단위로 효과음 3~4초 정도의 음을 재생 함.
- ▶ 시작시간이 되면 <u>자동으로 Pre-Class 화면으로 이동</u>
- ➤ <u>섬네일표지 불러오는 값 API</u>

API정의서: CMS-002: getBookMeta 참조



Today Class



1

Speaking - Day 5

2021.03.28(수) 14:00 ~

수업시작 시간입니다.

14:01 20



Pre-Class 수업 시작

- 1. 수업시작시간부터 10초단위로 카운팅
- 2. "Pre-Class 수업시작" 버튼을 누르면 수업 진행. >> Pre-Class 학습메뉴 불어들임.

API정의서: CMS-001: getClassMenu 참조

시작 화면 추가 됨. (21-02-26)



서브클래스 시작될때 호출하는 getSclsStart API를 정보를 이용하여 진도를 체크하여 팝업한다.

API정의서: LMS-006: getSclsStart 참조

{ last_pos_code: 'R-Pre_2_3', cls_ending: 0 } //해당클래스가 미이수된 상태에서 last_pos_code 값이 있다면 그 다음 액티비티로 진도 이동.

- 1. 비정상적인 수업창이 종료되었거나 잠깐 수업창을 닫았다가 다시 시작하면 수업시작하기 안내창 팝업 됨.
- 2. 클릭하면 처음부터 다시 학습 시작 함.
- 3. 클릭하면 * last_pos_code를 참조하여 학습메뉴의 last pos code 다음 액티비티로 이동한다.)

© 2020 **SANGROK s**. All Rights Reserved.

SUD Class (Pre-Class, After-Class, Homework)

```
1) 학습메뉴 호출하기 - getClassMenu

< request : { cls_code: 'R-Pre', Lcode: 'L1a' }

> response : { api정의서: CMS_001 참조 }

API URL

http://lemon.srmm.kr/LM_cms/api/getClassMenu.php?cls_code=R-Pre&Lcode=L3a
```

2) 진도(최신 학습위치)정보 호출 (Post) – getStdPosition

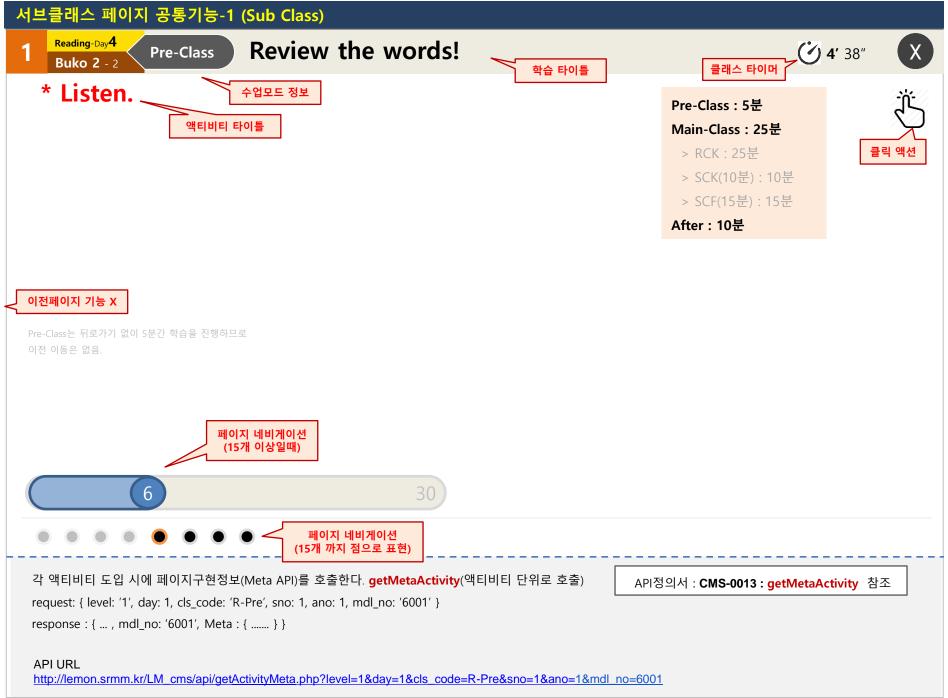
```
< request : { mem_id: 'smini2', Ucode: 'L1_R5', cls_code: 'R-Pre' }
```

> Response : { mem_id: 'smini2', Ucode: 'L1_R5', cls_code: 'R-Pre', pos_code: 'R-Pre_2_3' }

** menu_code == pos_code

API정의서: LMS-009: getStdPosition 참조

© 2020 SANGROK®. All Rights Reserved.



© 2020 SANGROKS. All Rights Reserved.

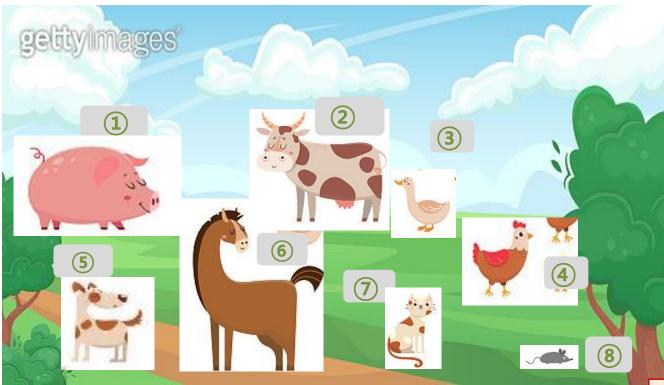
Pre-Class

Review the words!

3' 27"



* Read and Match.



mouse

horse

cat

cow

dog

hen

pig

duck

드래그 액션

>

현재 페이지 학습 후 Next버튼 자동 나타남.

타이머 네비게이션

남은 시간 표시(초)

27

각 <u>액티비티의 마지막 페이지까지 학습을 마치면</u> LMS에 이수내역(정오답)을 저장한다.

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

시간임박 아이콘 깜빡임 (사운드와 함께) 10초전 시간 알림음 디릿~ (1초이내) 5초전~1초전까지 (디릿, 디릿, 디릿~) 0초 삐리리리리~ (제한시간 끝남)

서브클래스 페이지 공통기능-3 (Sub Class)

Speaking-Day 5
Sand 3 - 1

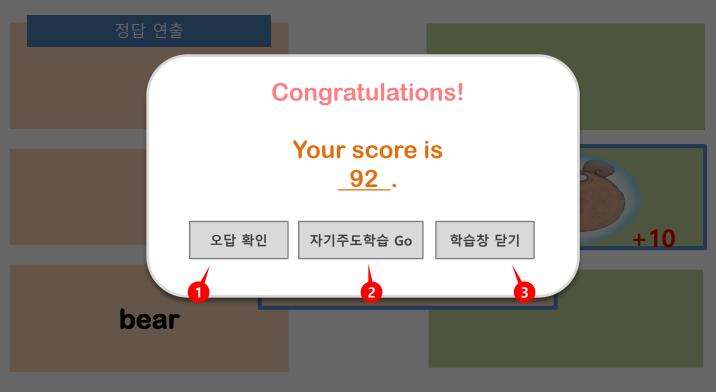
After-Class

Check-up





* Find one right fair.







After-Class 학습 완료) 로그전송 => setPassedClass (각 클래스 공통으로 학습이 모두 완료되면 마지막페이지에서 학습로그 저장.)

1. 오답확인 : 학습내용 오답을 보여주는 화면으로 이동.

2. 자기주도학습 Go : 오늘의 학습을 마치고 바로 자기주도 학습화면으로 이동.

3. 현재 학습뷰어 창 닫음

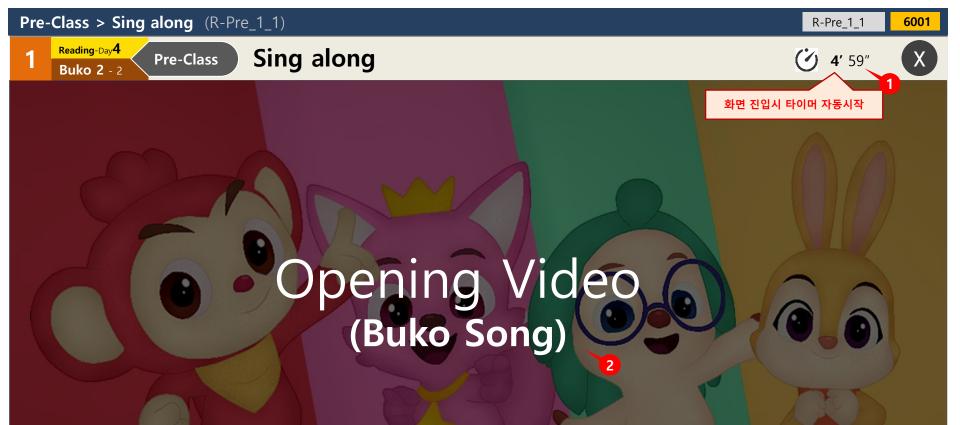
점수판 문구 수정됨. (21-02-26)

API정의서: LMS-008: setPassedClass 참조

수업하기 - Pre Class

- **수업시간 5분** (14:00~ 수업시작이라면 14:05까지가 Pre-Class 수업)
- 늦게 시작(팝업)시 학습시간이 한정적이다. (예: 14:00~ 인데 14:03분에 진입시 2분만 Pre-Class학습후 바로 MC로 전환)

© 2020 SANGROK(s). All Rights Reserved.



Pre-Class 진입하자마자 배경으로 오프닝 동영상(Buko Song) 자동 재생. (1~4단계: mp4 송챈트, 5~7단계: mp3 송챈트)

1.클래스 타이머 : 만약 늦게 들어온 학습자일 경우 늦은 시간만큼을 뺀 시간을 적용하여 타임코더 시작. (예시: 1' 30" 늦으면 3' 30"부터 카운트 다운)

2. 동영상 타이틀 (만약 제공되는 동영상에 타이틀이 삽입되어 있다면 바로 화면을 재생) > <mark>없다면 시작시 어두운배경에 인트로 타이틀 1초정도 후에 FadeOut...</mark>

시작과 동시에 시작정보 LMS에 저장. setStudyClass

{ mem_id: 'smini2', Ucode: 'L1_R5', cls_code: 'R-Pre', pos_cls: ", start_time: '2021-03-28 14:00 }

API정의서 : **LMS-003 : setStartClass** 참조

API정의서 : CMS-0013 : getMetaActivity 참조

6001

Reading-Day4 **Sing along Pre-Class Buko 2** - 2



4′ 37″





1. 동영상 진행바 : 진행타임이 표시될뿐 앞뒤로 점핑불가능, 제어할수 없다. (원안의 숫자는 초, 오른쪽끝 숫자는 총 시간)

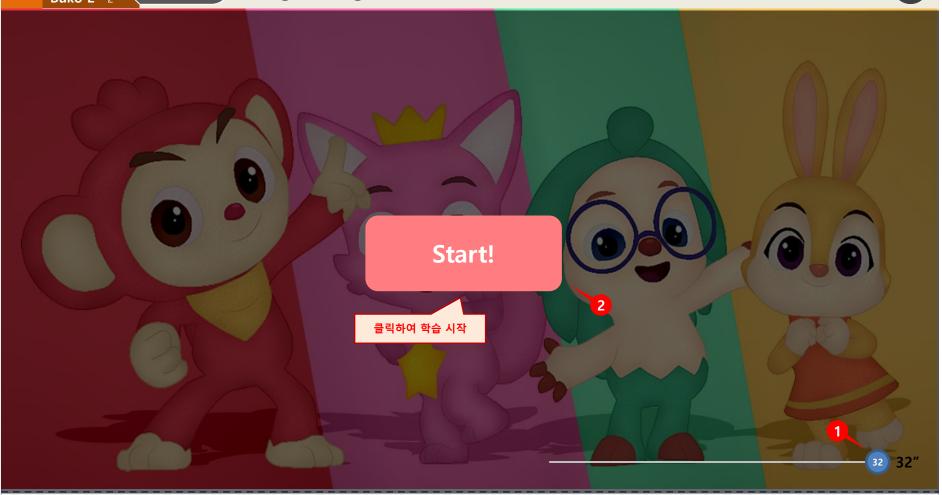
Pre-Class

Sing along



4′ 28″





1. 동영상이 모두 진행완료되면 멈춤. 현재 액티비티 이수 완료 저장.

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

2. "Start"를 틀릭하여 학습 시작(화면 이동) 클릭하면 메뉴정보에서 다음 액티비티의 메타 정보 호출

API정의서: CMS-0013: getMetaActivity 참조





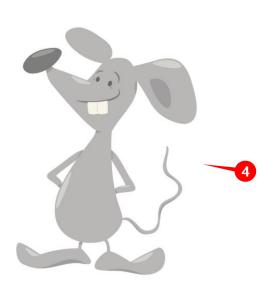




6001















- 2. 현재 단어(페이지)의 수량 및 현재페이지 위치 표시 (2. 페이지 네비게이션: 15개 이상이면 진행바로 표시할 것.)
- 3. 사운드 처음 1회 자동 재생. (디자인: 재생 중 아이콘 색이 바뀌며 깜빡거림)
- 4. 그림만 1초간 표시 됨. (1초 후 단어카드 표시)
- 5. 단어카드는 물음표(?)로 표시됨. (음원 재생이 끝나면 단어카드에 단어가 표시됨)



Pre-Class

Word Review



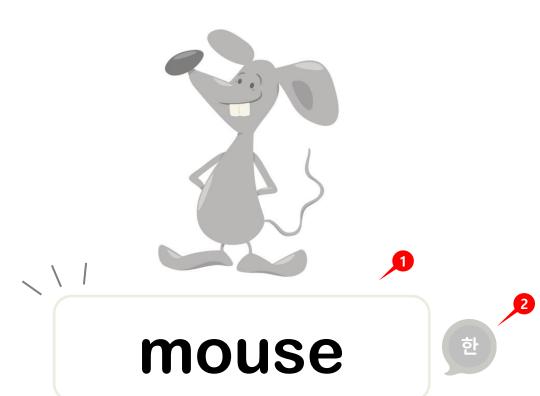
4′ 07″



6001

* Listen.





- 1. 단어카드 + 단어음원 재생 (페이지 진입하고 1초후에 단어카드 보여줌.)
- 2. (힌트기능) 한글 뜻 보기, 토글모드 On/Off

Word Review Pre-Class



4′ 07″



6002

* Listen.







mouse



- 1. 한글뜻보기를 켜면 아이콘 색이 진해지고 우측으로 한글바가 슬라이딩 표시됨. (On 켜지면 다음 단어에서도 <u>영단어 보여질때 같이 노출됨</u>)
- 2. 음원 재생이 끝나면 다음페이지 버튼 나타남. (롤로버 디자인) 다음버튼을 누르지 않아도 재생끝난후 3초뒤 다음으로 자동 이동.

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

API정의서: CMS-0013: getMetaActivity 참조

Pre-Class

Word Review

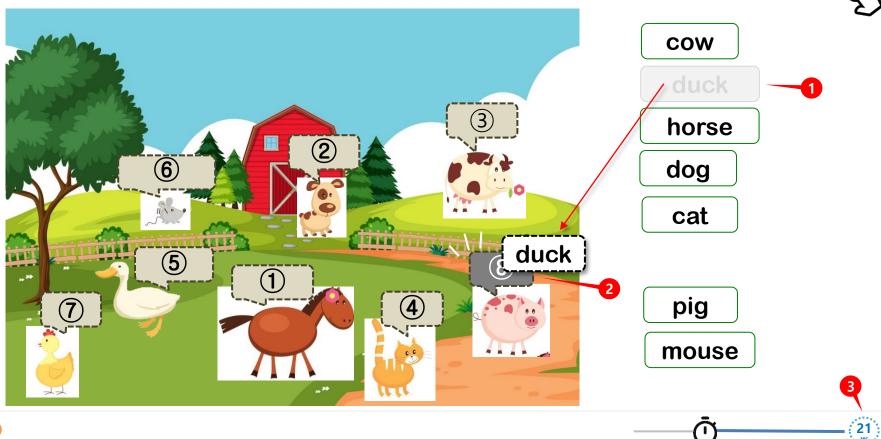


3′ 17″



* Read and match.





- 1. 단어 드래그하면 빈자리에 희미하게 잔상 표시.(디자인)
- 2. 드래그하여 해당 빈칸에 놓으면 정오답에 따라 피드백 효과 나타남. (빈칸과 단어카드가 교차되면 빈칸이 반전색으로 효과, 롤로버효과)
- 3. 페이지 타이머 시간 30초에서 남은시간 표시

Pre-Class

Word Review

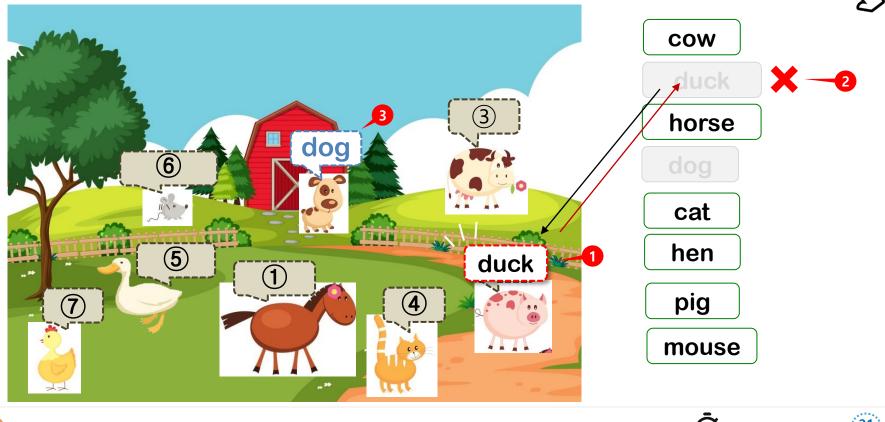


3′ 17″



* Read and match.





- 1. 틀렸을때 "삑~"(오답음) 소리와 함께 단어카드가 1~2회 바운스효과로 흔들리고 제자리로 돌아간다.
- 2. 결과출력후 틀린단어는 단어 옆에 X표로 표시. (1초간 깜빡이다가 서서히 사라진다.)
- 3. 이미 풀었던 정답.

Pre-Class

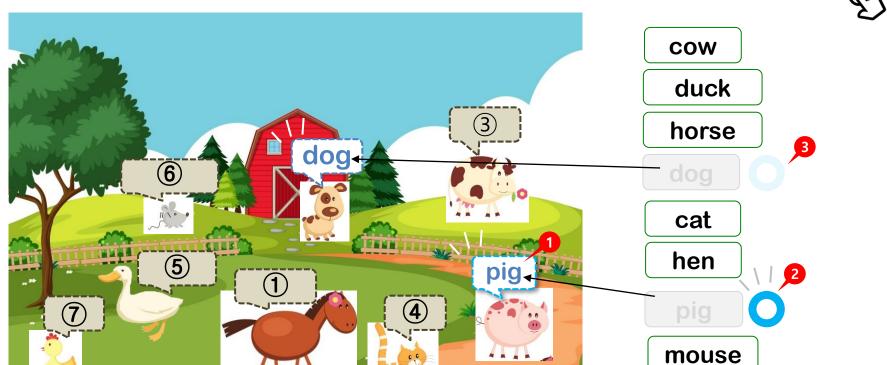
Word Review



3′ 17″



* Read and match.



- 1. 맞았을때 "딩동~"(정답음) 소리와 함께 단어카드가 해당 빈칸에 채워진다.
- 2. 맞았을 경우 동그란 표시(파란색)가 1초간 깜빡거린다.
- 3. 정답결과표시가 1초간 깜빡이다가 서서히 사라진다.(fadeout)
- 4. 모두다 푸는 제한시간 30초 (시간이 다 되면 모두 풀지 못했어도 다음 액티비티로 넘어간다. 못푼 나머지는 오답처리)

4

Reading-Day 1 **Buko 2** - 1

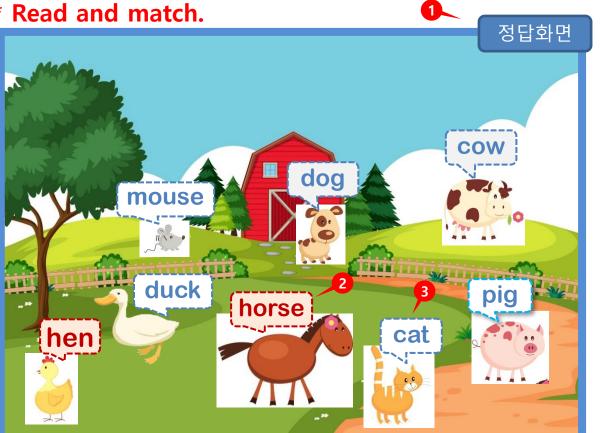
Pre-Class

Word Review





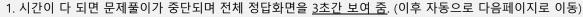
* Read and match.



horse

hen

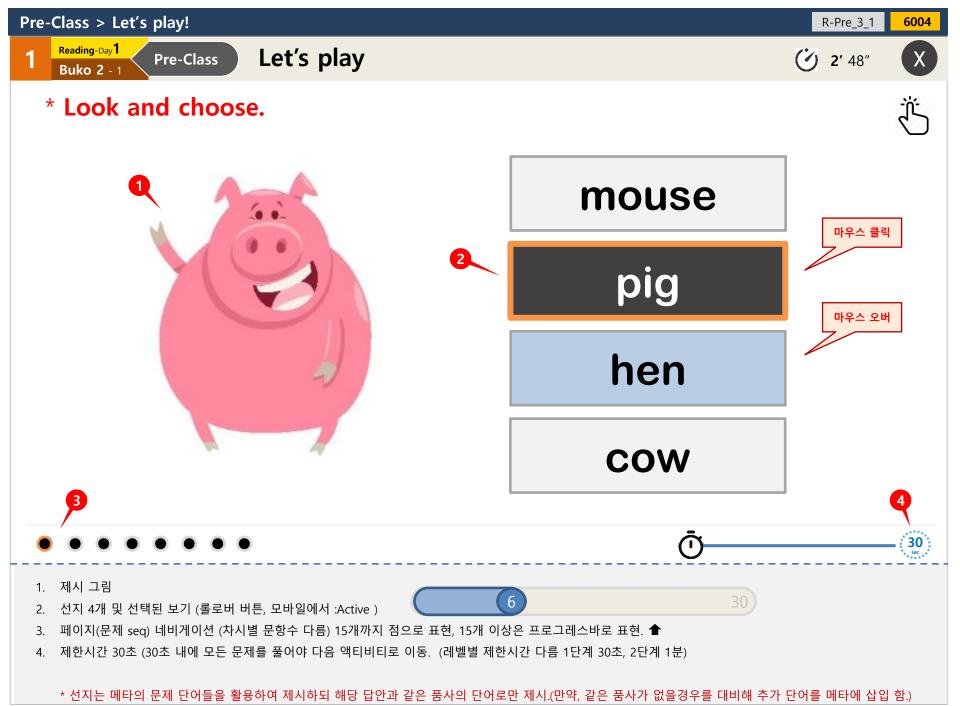




- 2. 오답 단어는 빨간색으로 표시.
- 3. 정답 단어는 파란색으로 표시.
- 4. 시간내에 다 풀지 못한 단어.
- 5. 다음으로 이동하기 버튼(페이지 타이머가 시간이 다되면 우측에서 슬라이드로 버튼이 나타남.)

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

API정의서: CMS-0013: getMetaActivity 참조



Pre-Class

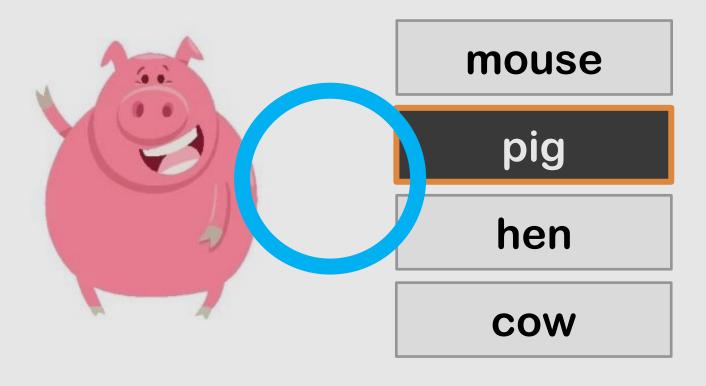
Let's play





* Look and choose.









30 sec

1. 정답이면 "딩동" (정답음) 소리나고 다음 문항으로 이동.

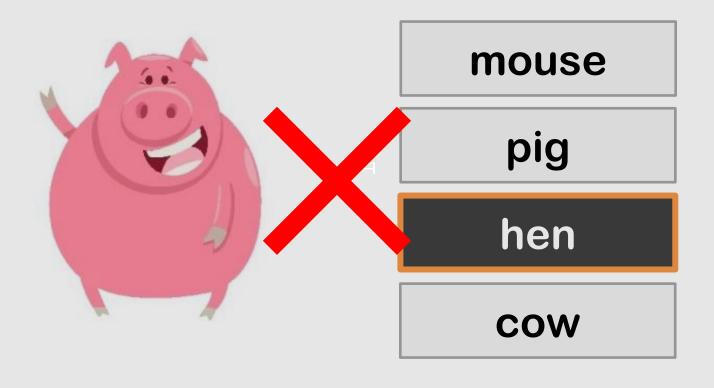
Let's play **Pre-Class**





* Look and choose.





- 1. 오답이면 "삐익" (오답음) 소리나고 다음 문항으로 이동.
- 2. 제한시간내에 틀린문제만 반복하여 페이지 뷰잉. 선입선출(FIFO, First in first out) 방식으로 순환 반복 뷰잉.

Pre-Class

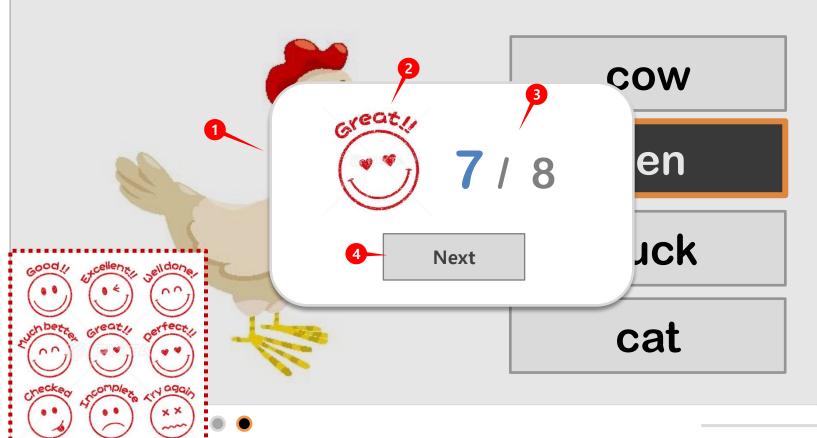
Let's play





* Look and choose.





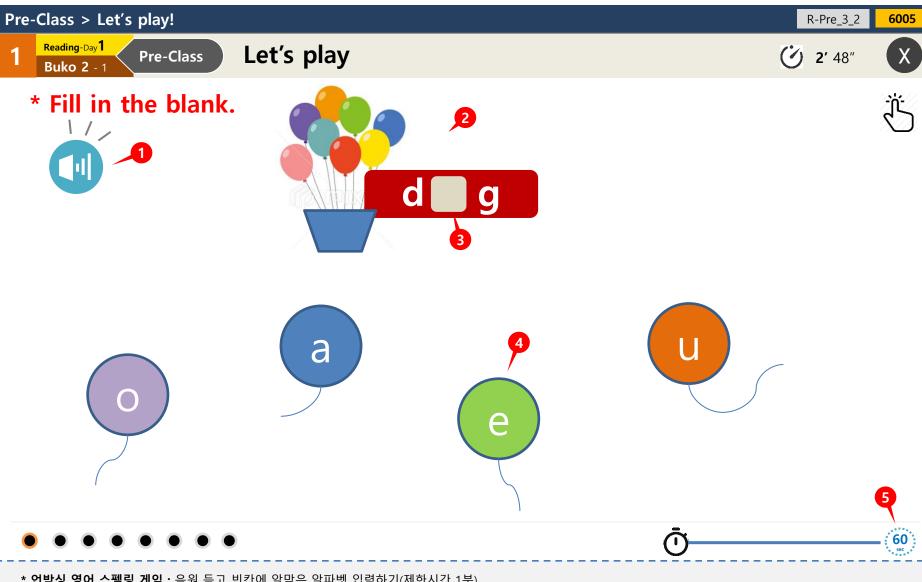


- 1. 현재 액티비티 (Look and choose.)를 다 풀고 나면 정오답 결과를 팝업으로 노출. >> LMS-007 API 실행
- 2. 각 점수에 맞게 여러개의 피드백 아이콘(그림)으로 표현.
- 3. 제한시간내에 맞춘 총 정답 갯수를 표현함. (다시 풀어도 제한시간내에 맞추면 정답으로 처리 됨.)
- 4. 버튼을 클릭하여 다음 액티비티로 이동.(단축키 왼쪽방향키, 엔터키) >> CMS-0013 API 실행

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

변경확인 요청.

API정의서: CMS-0013: getMetaActivity 참조



- * 언박성 영어 스펠링 게임: 음원 듣고 빈칸에 알맞은 알파벳 입력하기(제한시간 1분)
- 1. 음성 자동 재생(1회)
- 2. 디자인 컨셉은 4가지로 만들어지며, 페이지별 랜덤하게 디자인템플릿이 적용되어 구현. (첫페이지 랜덤No, 다음페이지는 시퀀스No~, 예) **3**, 4, 1, 2, 3, 4, 1, 2,...)
- 3. 빈칸 스펠링 4. 선지(풍선)
- 5. 시간제한 1분(1분동안 푸는 숫자 갯수로 정답율 산출)



R-Pre_3_2

6005

Reading-Day 1 **Buko 2** - 1

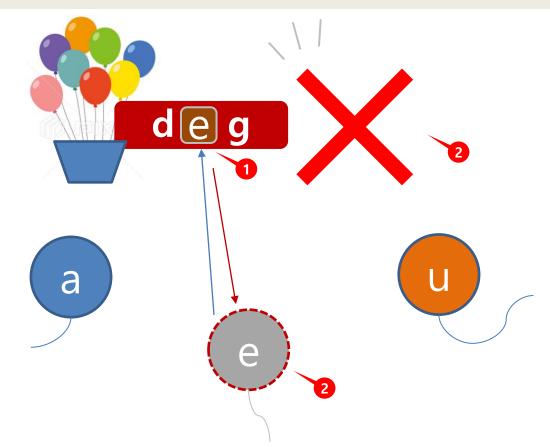
Let's play **Pre-Class**





* Fill in the blank.





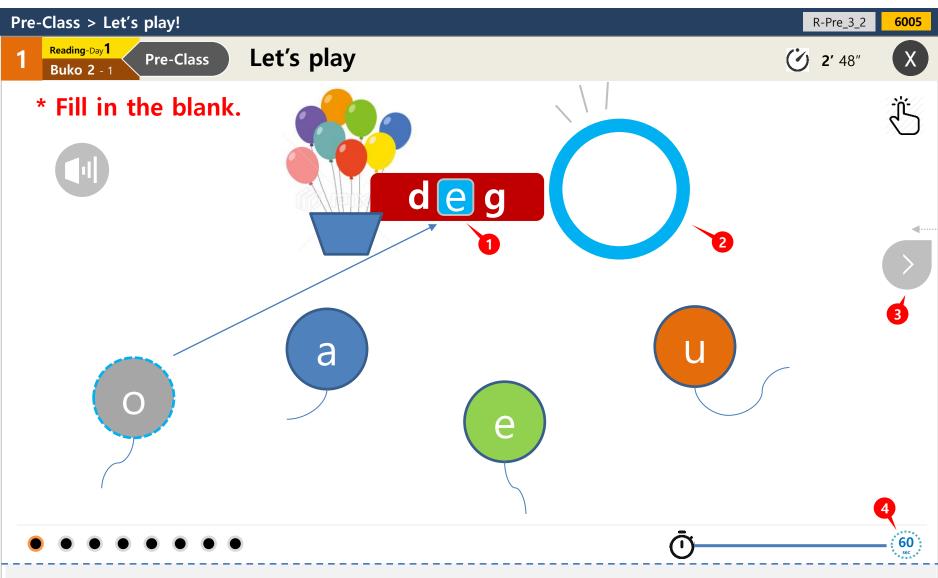








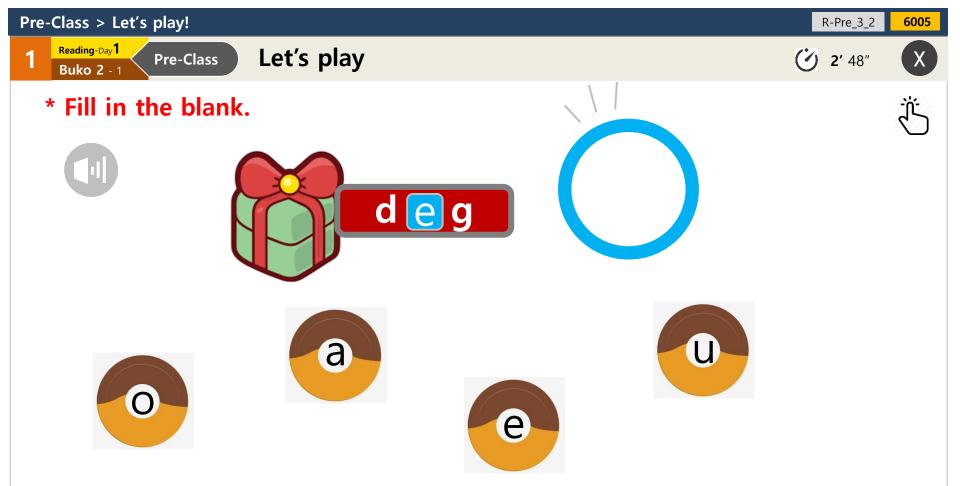
- 1. 오답이면 빨간배경에 흰글씨로 오답스펠링 표시되었다 오답음 재생끝나면 복귀.
- 2. 오답이면 "삐익" (오답음) 재생끝나면 원래대로 복귀. (풍선글씨 복귀)
- 3. 오답이면 빨간테두리 회색배경으로 표시되었다가 오답음 재생끝나면 복귀.



- 1. 정답이면 파란배경에 흰글씨로 스펠링 표시.
- 2. 정답이면 동그라미 2번 깜빡이고 "딩동" (정답음) 소리나고 3초뒤 다음페이지로 이동.
- 3. 정답이면 Next버튼이 나타나고 클릭하여 딜레이 없이 빨리 이동 가능.
- 4. 제한시간 1분 안에 총 문제에서 풀었던 문제 비율로 정오답율 산출.

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

API정의서: CMS-0013: getMetaActivity 참조



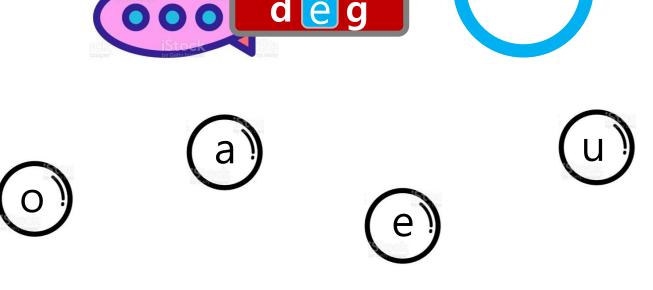




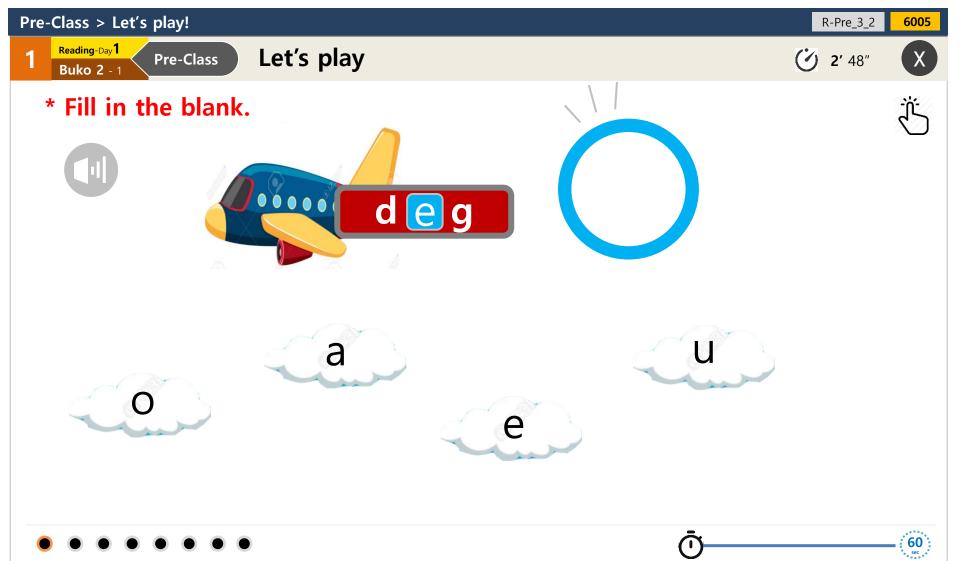


1. 디자인 템플릿 2 (디자인 컨셉은 디자인에서 자유롭게 변경 가능)

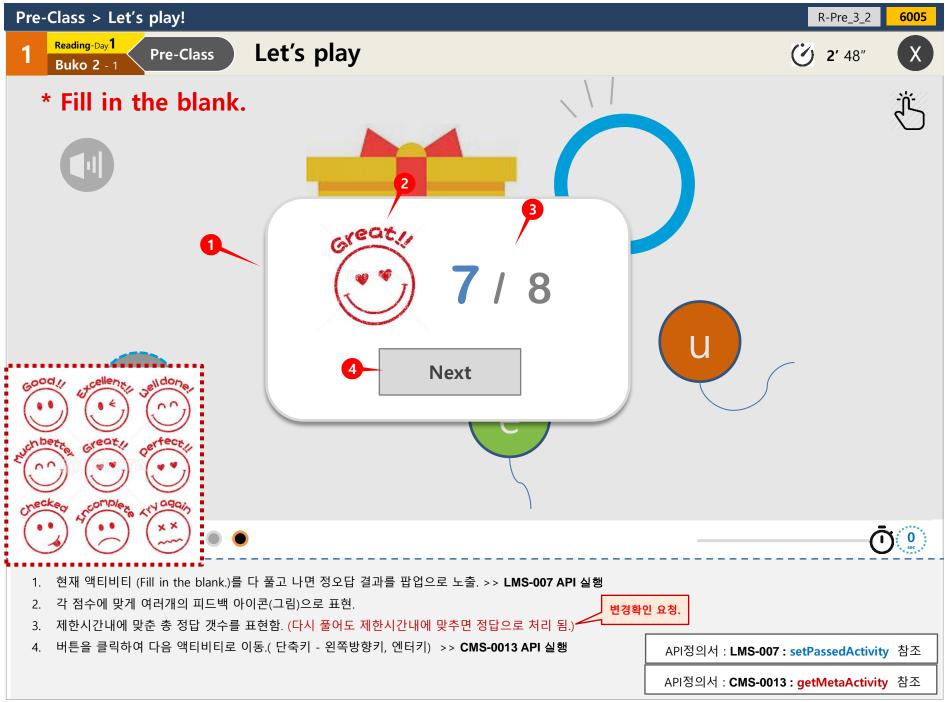




● ● ● ● ● ● ● ● ● 1. 디자인 템플릿 3 (디자인 컨셉은 디자인에서 자유롭게 변경 가능)



1. 디자인 템플릿 4 (디자인 컨셉은 디자인에서 자유롭게 변경 가능)



6001

Reading-Day4 **Pre-Class Buko 2** - 2

Sing along







1. 동영상 진행바 : 진행타임이 표시될뿐 앞뒤로 점핑불가능, 제어할수 없다. (원안의 숫자는 초, 오른쪽끝 숫자는 총 시간)

6001

Reading-Day4 **Buko 2** - 2

Pre-Class

Sing along







1. Pre-Class 마지막수업에 30초간 부코송 재생 후 본 수업 진입.

<u>단, 늦게 풀거나 시간이 부족한 경우는 본 수업 시작 30초 전 강제로 부코 송으로 마무리 (영상 5초전 페이드아웃 후 토리캐릭터와 멘트 표시)</u>

2. "선생님과 즐겁게 수업해봐요~" 등의 문구 제시하며 자동으로 본 수업으로 이동. (시간에 맞춰 본 수업으로 자동 이동)

API정의서: LMS-007: setPassedActivity 참조

API정의서: LMS-008: setPassedClass 참조