



1. 프로그램 시작

1-1. ThinkWise Class 실행

바탕화면의 ThinkWise Class 아이콘



을 더블 클릭하여 실행한다.

1-2. ThinkWise Class 로그인

ThinkWise 홈페이지에서 회원가입한 아이디/비밀번호를 입력한다.

ThinkWise Class 로그인

아이디:

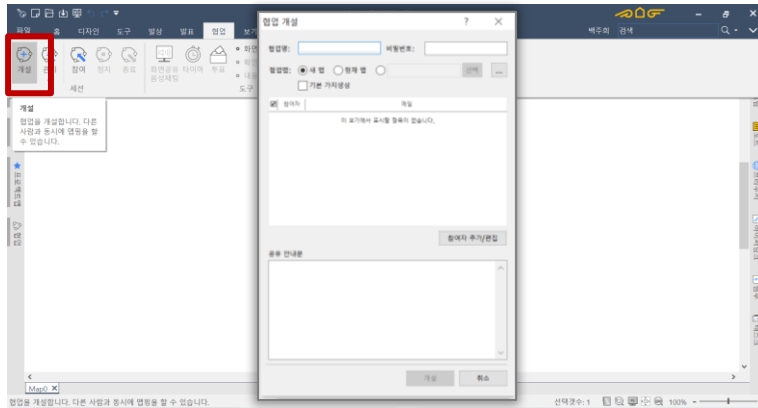
비밀번호:

자동으로 로그인하기

2. 협업개설하기

2-1. 협업개설 메뉴선택

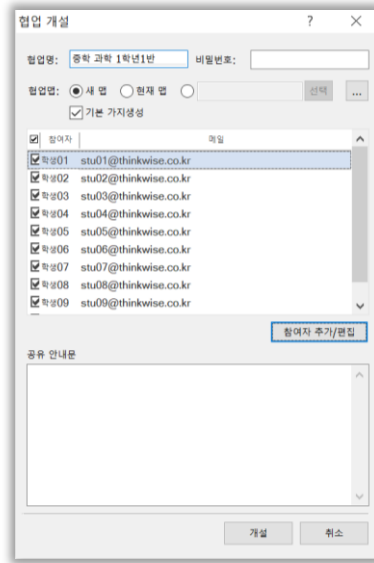
협업탭메뉴를 선택하고 개설 버튼을 클릭하면, 협업개설창이 열립니다.





2-2. 협업개설 정보입력

협업명, 비밀번호(선택사항), 협업맵과 참석자 등의 정보를 입력합니다.

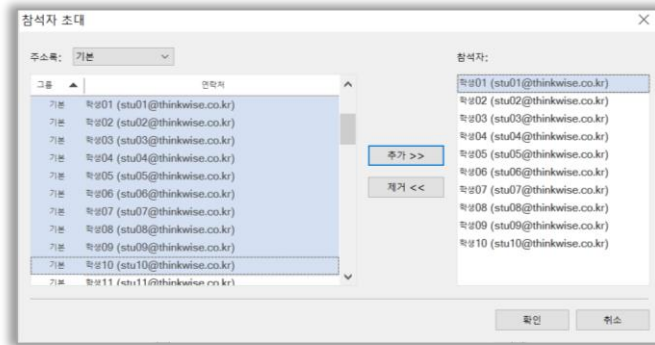


'새 맵' 선택 시 기본가지생성의 옵션을 선택할 수 있습니다. 기본가지 생성은 참여자의 이름과 내용보관을 위한 파일이 하이퍼링크된 가지가 1레벨에 자동으로 만들어집니다.

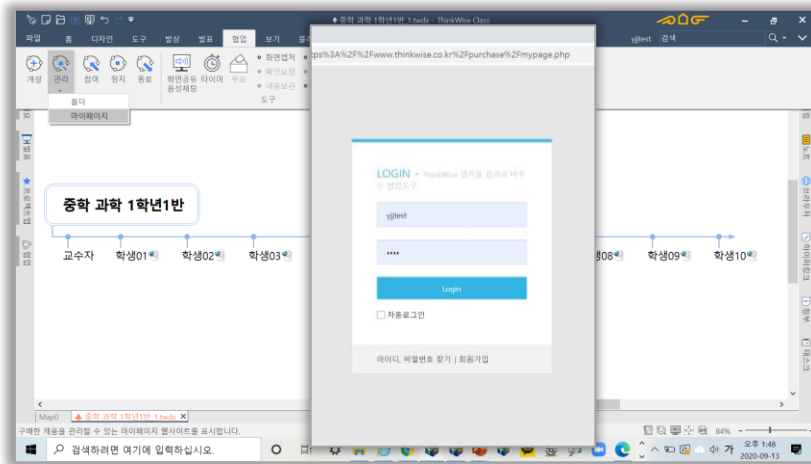




'참석자 추가/편집'을 클릭하면 참석자 초대 창의 열립니다. 주소록에서 초대하려는 학생을 선택을 하고 추가를 클릭합니다.



주소록은 교사(관리자)의 마이페이지에서 추가/편집을 할 수 있습니다. 협업>관리>마이페이지를 클릭 후 로그인하면 마이페이지로 연결됩니다. ThinkWise 홈페이지에서 로그인 후 연결 가능합니다.

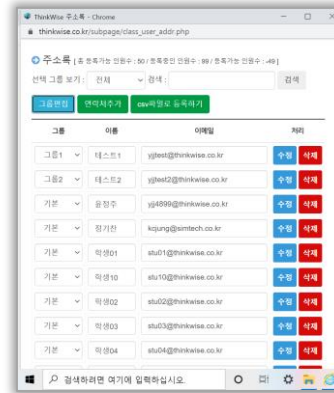




마이페이지 구매내역 > Class제품 중 '주소록 관리'에서 그룹을 편집하거나, 연락처를 추가/수정할 수 있습니다.

주문번호	상품명	학습자수	교수자수	시작일	종료일	기간연장	기타
2020082510011876	ThinkWise 2020 Class	50	5	2020-08-25	2022-02-25	6개월 1년	인원추가 추가 결제내역

[주소록관리](#)
[프로그램 로그인 비밀번호 설정](#)
[ThinkWise Class 다운로드](#)



협업개설을 위한 정보를 입력후 '개설'을 클릭합니다. 개설 확인메세지가 보이면 확인을 클릭합니다. 개설이 진행이 되고, 협업으로 참여가 됩니다.



3. 교안준비

3-1. 다양한 프로그램 (PPT/PDF/아래한글/E-BOOK 등)의 교안 등을 미리 열어둡니다.

3-2. ThinkWise Class로 만든 교안은 프로그램을 한 번 더 실행하여 교안을 열어 준비합니다.

4. 협업열기

4-1. 협업탭 메뉴에서 참여를 클릭하면, 협업 목록을 확인할 수 있습니다. 진행할 협업명을 찾아 더블 클릭하거나, 아래 '참여'를 클릭합니다.

The screenshot displays the ThinkWise Class interface. At the top, the '협업' (Collaboration) tab is active, and the '참여' (Participate) button is highlighted with a red box. Below the tab, there is a table for collaboration items:

협업명	가수	수행일자
Class7기1888	이은주	2020-09-02 16:41:56
Class7기1888	이은주	2020-09-02 16:20:03
Class7기1888	이은주	2020-09-02 16:20:45

Below the table, a red box highlights the '참여' (Participate) column. To the right of the table, a hierarchical diagram for '중학 과학 1' (Middle School Science 1) is shown. The diagram is structured as follows:

- 중학 과학 1
 - 교수자
 - 준비활동
 - 학습목표
 - 학습내용
 - 학습용량
 - 단원평가
 - 김기람
 - 준비활동
 - 학습내용
 - 학습용량
 - 단원평가
 - 나은주
 - 준비활동
 - 학습내용
 - 학습용량
 - 단원평가
 - 이영선
 - 준비활동
 - 학습내용
 - 학습용량
 - 단원평가
 - 최장만
 - 준비활동
 - 학습내용
 - 학습용량
 - 단원평가



4-2. 참여자의 협업참여 확인

현재협업을 클릭하면 초대된 참여자 목록이 보입니다. 협업에 참여자는 파란색으로 표시됩니다. 참여자는 초대된 메일로 참여하고, 회원가입을 한 경우 로그인 후 협업목록에서 참여가 가능합니다.

The screenshot shows the 'ThinkWise Class' interface for '중학 과학 1학년1반'. The '협업' (Collaboration) tab is active. In the left sidebar, the '현재협업' (Current Collaboration) button is highlighted with a red box. Below it, the '참여자' (Participants) list is visible, showing the teacher '교수자' and students '학생01' through '학생10'. The main content area displays a hierarchical diagram for '중학 과학 1학년1반' with columns for '교수자', '김가영', '나영식', and '라미'. Each column contains sub-items: '출석', '학습목표', '학습내용', '학습응용', and '단원평가'.

5. 화면공유

5-1. 협업 메뉴 > 화면공유/음성채팅 클릭

협업메뉴 탭에서 화면공유/음성채팅을 클릭하면 화면공유 창이 열리고, 음성공유가 시작됩니다.



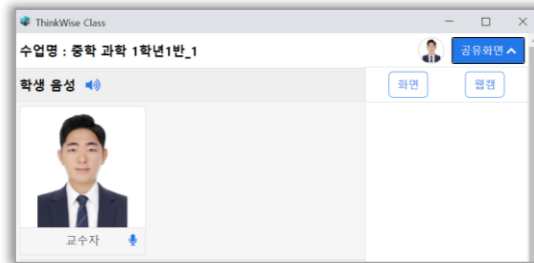
5-2. 출석확인

참여자의 프로필 목록이 보이고, 교사와 참여자의 마이크 켜기/끄기를 컨트롤할 수 있다.



5-3. 공유화면의 형식 선택

공유화면은 화면과 웹캠 중 선택할 수 있습니다. 화면의 옵션은 아래와 같다. 웹캠은 3개까지 연결하여 공유할 수 있다.

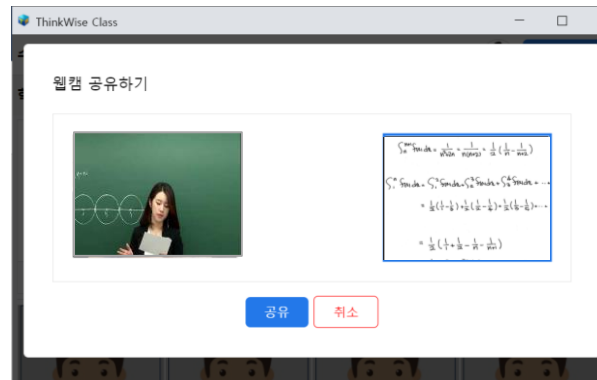


- 내 전체화면
 - 모니터 화면 전체를 공유
- 애플리케이션 창
 - 개별 애플리케이션만을 공유
- Chrome 탭
 - Chrome 에서 열린 창을 공유
- 동영상을 공유할 때 오디오 공유를 선택한다.



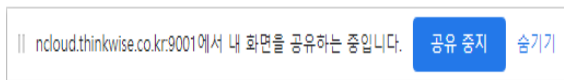


- 웹캠을 선택한 후 연결된 웹캠 카메라 중에서 공유할 카메라를 선택 후 공유를 클릭합니다.



5-4. 교안 변경/중지

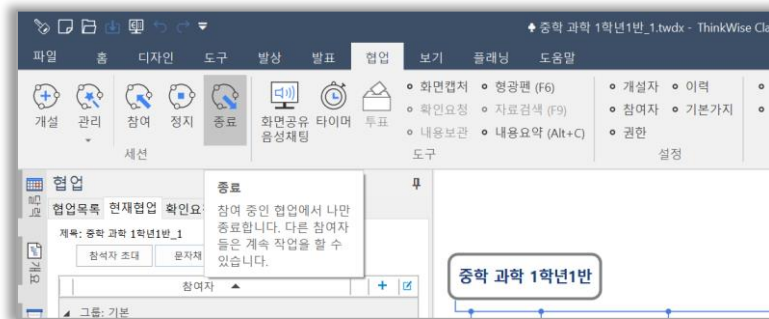
공유하는 모니터를 변경하거나 교안의 프로그램을 변경하려면 화면 아래 공유중지를 버튼을 클릭하거나 공유창에 공유화면 버튼을 클릭 후 화면과 웹캠 선택부터 다시 시작할 수 있습니다.





5-5. 협업 정지/종료

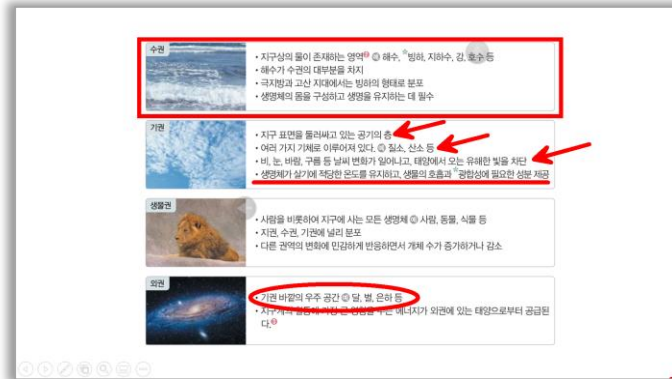
화면공유/음성채팅 관리 창을 담은 후 '종료' 버튼을 클릭하며 수업을 마무리합니다. 수업 중 필요에 따라 협업을 '정지' 할 수 있습니다. 학생들은 교사가 다시 협업을 시작할 때까지 기다려야 합니다.



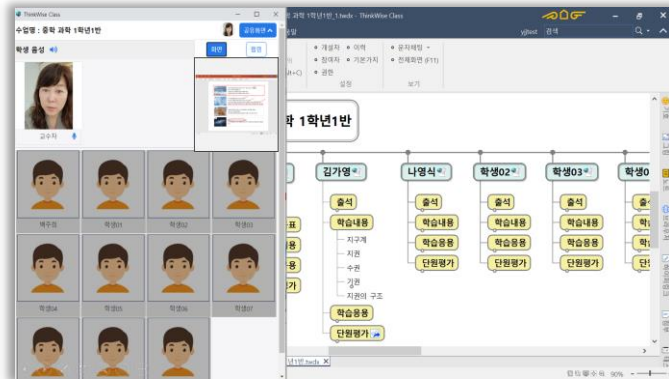


◆ 2개 모니터로 수업진행(권장사항)

1. 교안열기 (TW로 작성한 강의 교안 권장)
2. 협업시작/참여 (협업 > 참여 > 협업목록 > 참여)
3. 현재협업에서 참여자(학생) 출석 확인
4. 협업에서 화면공유/음성채팅 시작 (2.모니터 : 협업 > 화면공유/음성채팅 시작)
5. 웹캠으로 인사(공유관리창에서 공유화면 > 웹캠 > 카메라 클릭 후 공유)
6. 공유화면 클릭(공유중지 후 공유관리창에서 공유화면 > 화면)
7. 내전체화면 선택(교안이 있는 1. 모니터 화면 선택)
8. 공유클릭 (학생에게 강의내용 송출)
9. 하이퍼링크된 자료 공유(하이퍼링크 클릭_공유형식을 바꾸거나 공유 중지 할 필요 없음)
10. 협업종료 (협업 > 종료 클릭_음성 공유가 중지됨)



1. 모니터(교안=공유화면)



2. 모니터(협업=상호작용)

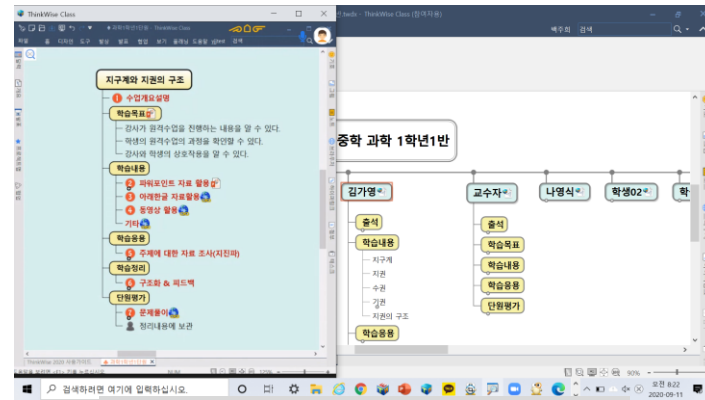


◆ 1개 모니터로 수업진행

1. 교안열기 (TW로 작성한 강의 교안 권장)
2. 협업시작/참여 (협업 > 참여>협업목록>참여)
3. **교안과 협업을 한 화면에 배치한다.**
(윈도우창+오른쪽, 왼쪽 방향키)
4. 현재협업에서 참여자(학생) 출석 확인
5. 수업시작(협업 > 화면공유/음성채팅>공유화면>화면)
6. 웹캠으로 인사(공유관리창에서 공유화면>웹캠>카메라 클릭 후 공유)
7. **애플리케이션 선택(교안이 있는 애플리케이션 선택)**
8. 공유클릭(학생에게 강의내용 송출)
9. 하이퍼링크된 자료 공유
(하이퍼링크 클릭 시_공유 중지_새로운 애플리케이션 선택 후 공유)
10. 협업종료(협업>종료 클릭_음성 공유가 중지됨)



모니터(교안+수업화면): 공유화면 확인



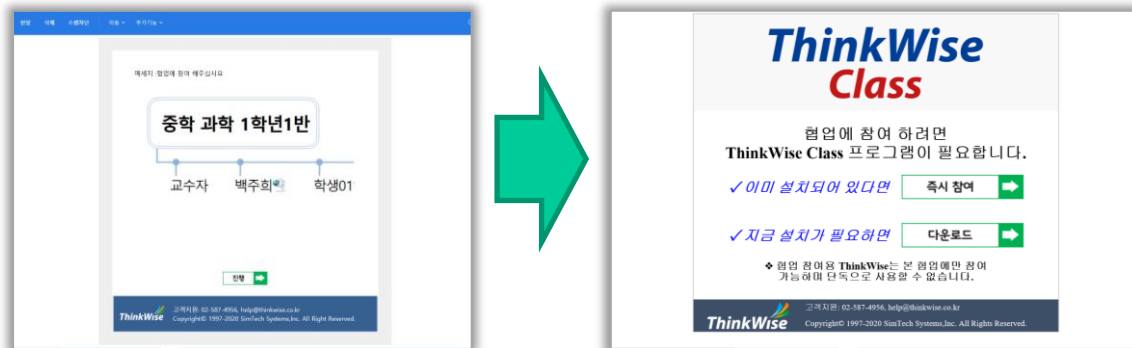
모니터(교안+수업화면): 수업중



1. 협업참여

1-1. 받은 메일함에서 협업 참여

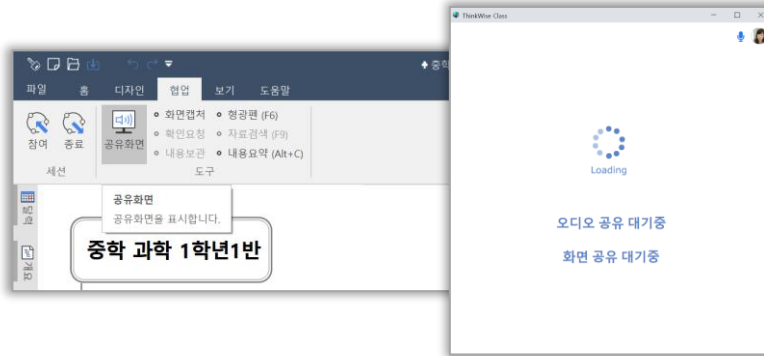
학생은 강사가 보낸 초대메일을 확인 후 협업에 참여합니다. 첫화면에서 진행을 클릭하고, ThinkWise Class 프로그램이 있으면 즉시 참여, 없다면 다운로드를 클릭하여 설치를 먼저 진행합니다. 프로그램 설치가 끝나면 협업에 바로 참여가 됩니다. ThinkWise 홈페이지에서 회원가입 후에는 협업 목록에서 협업에서 참여가 가능합니다.





1-2. 공유화면 확인하기

학생은 협업에 참여 후 교사의 수업 시작을 기다립니다. 교사가 수업을 시작하면 공유화면 창이 열립니다. 교사 수업 후 협업에 참여하는 경우는 '협업>공유화면'을 클릭합니다.



1-3. 프로필 사진 변경

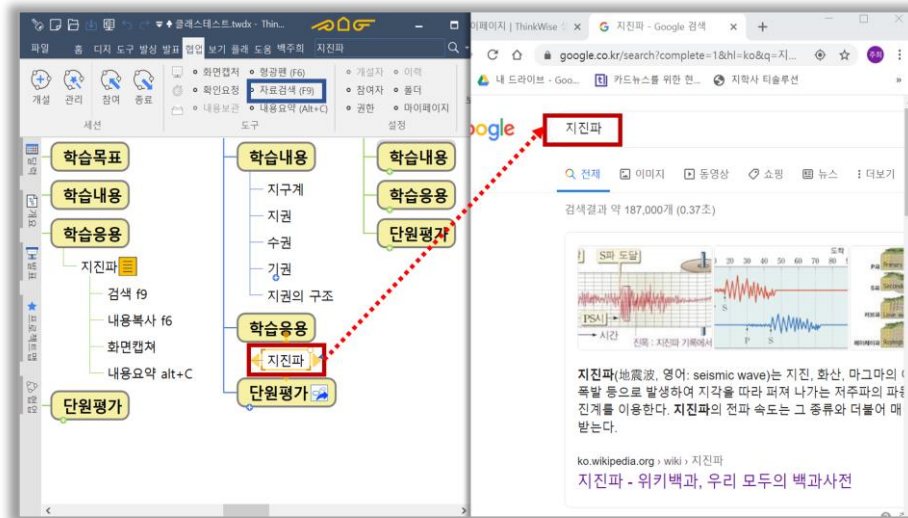
교사와 학생은 공유화면 창의 마이크 옆 프로필 사진을 클릭 후 변경할 수 있습니다. 변경된 이미지는 ThinkWise Class 전체에 적용됩니다.





2-2 자동검색 f9

키워드가 있는 가지나 키워드만 드래그 한 후 f9키를 누르면 자동검색이 됩니다.
 구글에서 기본적으로 검색이 되며, 네이버로 변경이 가능합니다. (파일>옵션>기본동작>검색
 공급자>네이버)



2-2 형광펜 f6

-검색된 내용이나 다른 자료에서 드래그한 하면 선택된 가지의 자식가지로 자동 붙여 넣기가 됩니다.



2-3 화면캡처

이미지를 원하는 크기만큼 드래그하면 선택된 가지의 자식가지로 이미지 삽입이 됩니다.

2-4 내용요약 Alt+C

문단이나 많은 정보 중에서 중요 내용이나 키워드를 읽으면서 드래그하면, 요약된 내용이 정리되어 보이는 기능입니다.

텍스트의 정보들은 노트 속에 정리한다. **협업> 내용요약 (Alt+C)** 클릭합니다. 노트 속의 내용 중 키워드를 드래그 하고, **요약하기** 버튼을 클릭합니다.

학습용량

- 1. 지진파
 - 지진에 의해 발생되어 주변으로 퍼져 나가는 에너지의 파동이다.
- 2. 지진파의 특징
 - 성질이 다른 물질에 부딪으면 반사 또는 굴절
 - 통과하는 물질의 종류나 특성에 따라 속도가 달라진다.
- 3. 지진파의 종류 - 매질의 진동 방향과 지진파의 진행하는 방향에 따라 분류한다.
 - P파 : Primary wave
 - S파 : Secondary wave
 - L파 : Long wave

지진파

종류	P파	S파	L파
파동의 형태	종파	횡파	표면파
진파 속도	약 5~8 km/s	약 4 km/s	약 2~3 km/s
통과 물질	고체, 액체, 기체	고체	지표면
진폭	작다	중간	크다
피해	작다	중간	크다

노트

P파 : Primary wave 지진 기록에서 가장 먼저 도달하는 지진파
 S파 : Secondary wave 지진 기록에서 두 번째로 도달하는 지진파
 L파 : Long wave 진동이 크고 파장이 긴 지진파로, 표면파라고도 한다.

키워드만 선택 후 가지로 요약하기



2-5 내용 보관

수업 중 본인이 정리한 내용들을 누적할 수 있는 하이퍼링크 파일이 있습니다. 자신 이름의 가지를 선택하고, 내용 보관을 클릭합니다. 하이퍼링크 파일에 수업을 한 날짜의 가지가 생성되면서 내용이 누적됩니다. 그 내용을 복습하면서 자신만의 노트를 정리해 나갑니다.

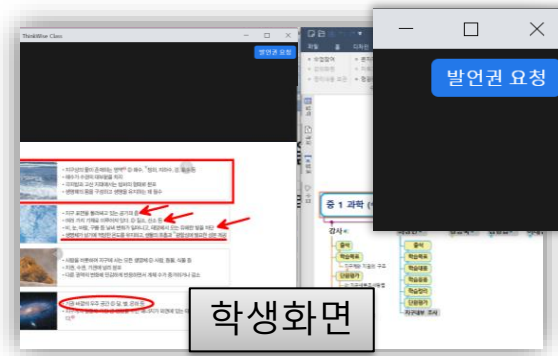
The screenshot shows a presentation slide titled '중2 과학' (Grade 2 Science) with a date '2020년 05월 06일'. A red box highlights the date, and another red box highlights the text '수업시간에 정리한 내용이 날짜별로 누적 보관' (Content organized during class is accumulated and saved by date). A blue box highlights the '내용보관' (Save Content) button in the software's menu bar. A callout box explains: '내용보관 내가 작성한 내용을 정리법에 자동으로 보관합니다.' (Save Content: I automatically save the content I wrote in the format).

Below the slide, a diagram shows a lesson structure for '강종욱' (Kang Jong-uk). It lists '출석' (Attendance), '학습목표' (Learning Objectives), '학습내용' (Learning Content), '학습응용' (Learning Application), '지진파' (Seismic Waves), and '학습정리' (Learning Summary). The '학습내용' section is further divided into '지구계와 지권의 구조' (Structure of the Earth System and Lithosphere), '지구계 상호작용' (Earth System Interactions), '지구 내부조사' (Earth Internal Investigation), and '지권의 층상구조' (Layered Structure of the Lithosphere). The '학습응용' section includes '지진파' (Seismic Waves) and '지진파의 이동' (Propagation of Seismic Waves). The '지진파' section includes '진, 화산, 마그마의 이동' (Movement of Earthquakes, Volcanoes, and Magma) and '저주파의 파동' (Low-frequency waves).



2-6. 질문하기

교사가 학생의 마이크를 OFF하면, 학생의 공유화면에 '발언권 요청' 이 표시됩니다.
학생은 질문이 있을 경우 **발언권 요청** 버튼을 클릭합니다.



학생이 '발언권 요청' 버튼을 클릭하면 교사에게 알림음이 울리고, 화면에 **손모양**이 표시된다. 교사는 손모양을 클릭하여 학생에게 발언권을 줄 수 있다.





학생은 **마이크** 표시가 생기면 발언을 할 수 있습니다.

