한국수력원자력㈜
KOREA HYDRO & NUCLEAR POWER CO., LTD
한국대학사회봉사협의회
KOREAN UNIVERSITY COUNCIL FOR SOCIAL SERVICE

2021년도 아인슈타인 클래스 12기 멘토 대표 수업지도안

2021년도

아인슈타인 클래스 12기

멘토 대표 수업지도안

한국수력원자력㈜
KOREA HYDRO & NUCLEAR POWER CO., LTD
한국대학사회봉사협의회
KOREAN UNIVERSITY COUNCIL FOR SOCIAL SERVICE

2021년도

아인슈타인 클래스 127

멘토 대표 수업지도안

배움을 나눕니다
나눔을 배웁니다

아인슈타인 클래스

CONTENTS

06 12기 멘토 대표 수업지도안 개요

07 초등부 수업지도안
08 영어
12 수학
15 창의융합

21 중등부 수업지도안
22 영어
26 수학
31 창의융합

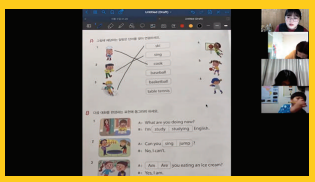
12기 멘토 대표 수업지도안 개요

번호	대상		과목	멘토링 주제	멘토	팀
	학교	학년				
1	초등	4	영어	교재 Review Test 및 집 구조를 영어로 표현하기	정민	고리/새울
2	초등	4	영어	가족 소개하기	서영민	월성
3	초등	4	영어	Where are you from?	장설아	한빛
4	초등	5~6	영어	사람의 신체 부위 소개하기	장희연	고리/새울
5	초등	4	수학	약분과 통분	김하늘	한빛
6	초등	6	수학	도전, 골든벨	김난경	월성
7	초등	6	수학	문자를 사용한 식	강애리	한울
8	초등	4	창의융합	간이 전기자동차 만들기	양희승	고리/새울
9	초등	4	창의융합	나의 인생나무 그리기	정혜정	한울
10	초등	5	창의융합	열과 온도의 개념을 학습하기	박승현	한울
11	초등	6	창의융합	시학습(김영랑 시인의 '돌담에 속삭이는 햇발')	정지원	월성
12	초등	6	창의융합	추론적 읽기(흥부전)	김지현	한빛
13	중등	1	영어	영화를 통한 영어 듣기 및 상황별 영어 표현을 배우고 말하기	홍지영	고리/새울
14	중등	1	영어	What's your dream?	장윤지	한울
15	중등	2	영어	간단한 영어 표현을 사용해 작성한 자기소개서를 영어로 말하기	정수현	고리/새울
16	중등	2~3	영어	지문을 읽고 맥락 파악하기	이성재	한빛
17	중등	1	수학	소인수분해	이효민	월성
18	중등	2	수학	유리수와 정수 수직선 나타내기	허수정	고리/새울
19	중등	2	수학	중간점검	이한	한빛
20	중등	3	수학	생활 속 수학	최우석	월성
21	중등	3	수학	수학의 무한한 스펙트럼 이해하기	이소희	한울
22	중등	1	창의융합	털실을 이용해 체세포 분열 과정을 묘사하고 설명하기	이효인	월성
23	중등	1	창의융합	조선 후기의 농민봉기	박정주	한빛
24	중등	1	창의융합	우리 몸이 병원체에 대항하는 방법	김하림	한울
25	중등	2~3	창의융합	에너지, 너는 뭐야? 에너지 발전에 대해 알아보자!	배정윤	한빛
26	중등	3	창의융합	깎아놓은 사과는 왜 색깔이 변할까?	이수연	월성

초등부

수업지도안

교재 Review Test 및 집 구조를 영어로 표현하기



- 담당멘토 : 정민
- 대상 : 초등학생 4학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  - · 교재 Review Test 진행
  - · 영어로 집 구조 표현 배우기
  - · Hidden picture game을 통해 교재에 나오지 않은 집 구조 표현 배우기
- 자료 및 준비물 : 영어 교재, 멘토 노트북 1대, 멘티 노트북 3대, 에그, 화이트보드, 마커

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 오늘 진행할 활동 소개, 잠을 깨우기 위해 일상 질문하기	5	멘티들이 추후 활동에 집중 할 수 있도록 대화 많이 하기
전개	· 교재 Review Test를 통해 어제 배웠던 내용을 한번 더 검토하고, 아이들이 잘 이해했는지 확인하였습니다. · I can ~. 표현을 활용하여 자신이 할 수 있는 활동 3가지를 화이트보드에 그림으로 표현하고, 영어로 발표하였습니다. · 교재에 등장하지 않는 내용인 집 구조 표현(Living room, kitchen, sofa, chair 등)을 PPT 자료를 통해 배우고, Hidden picture game을 진행하여 잘 배웠는지 확인하였습니다. · Hidden picture game을 재밌어 했지만 시간 관계상 마무리 하지 못해서 내일 수업 초반에 이어서 진행할 예정입니다.	30	아이들이 하기 싫어해도, 교재에서 쓰기 표현을 연습시켜서 라이팅 실력 기르기
정리	· 오늘의 기록 활동 - 구글 공유문서를 활용하여 오늘의 느낀점 1줄 및 기억 남는 영어 표현 작성하기 · 내일 진행할 활동 예고 · 수업 마무리	5	수업 마무리 및 멘티들에게 수고했다고 말해주기
수업평가 (활동일지)	Review Test를 통해 아이들이 지금까지 배워 온 영어 교재 내용을 제대로 학습하였다는 점을 알 수 있었고, I can ~~ 표현을 활용해 그림 그리는 것에 정말 열정적으로 참여하였습니다. 그리고 Hidden picture game을 통해서도 집 구조 표현을 흥미롭게 배울 수 있었습니다.		

가족 소개하기

- 담당멘토 : 서영민
- 대상 : 초등학생 4학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  - · 성격을 묻고 답하는 표현을 익히고 말할 수 있다.
  - · 가족 소개하기 단원을 총정리하며 복습한다.
- 자료 및 준비물 : PPT, 노트북 및 전자기기

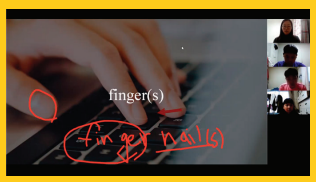
학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 아이들의 영어 이름을 불러 출석 확인하기 · 오늘 수업의 내용과 학습목표 공지하기 · 지난 시간에 배웠던 내용 리마인드하기 · 지난 시간에 학습했던 단어 깜빡이로 리마인드하기	5	단어 깜빡이
전개	· 오늘의 단어 4개 함께 듣고 학습하기(빈칸 채우기) · 성격을 표현하는 단어들 익히기 (kind, famous, brave, shy, handsome, honest 등) · 상태를 나타내는 형용사의 개념 설명하기 · am/is/are과 같이 주어에 따라 모습을 바꾸는 be동사의 개념 설명하기 · 직업에 대한 설명을 통해 직업 알아맞히는 게임(영상)하기 · 교재를 통해 가족 소개하기 단원의 표현들 총정리하기	30	· PPT 자료 준비 · 원활한 진행을 위해 멘토가 솔선수범하여 활동
정리	· 오늘 배웠던 내용 정리하기 · 다음 시간에 배울 내용 미리 예고하기 · 오늘 수업에 대한 소감, 어려웠던 점, 좋았던 점 이야기해보기	5	
수업평가 (활동일지)	· 점점 학습한 단어들이 쌓이면서 단어 깜빡이에 할당되는 시간이 길어지고 있다. · 단어 깜빡이가 너무 큰 비중을 차지하는 것 같아 적절한 시간배분이 필요할 것 같다.		

Where are you from?

- 담당멘토 : 장설아
- 대상 : 초등학생 4학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  - · 때에 맞춰 인사하기
  - · 출신 국가 묻고 답하기
  - · 사물 묻고 답하기
- 자료 및 준비물 : 출석부, PPT, ebook

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 학생들이 모두 줌에 참여하였는지, 출석 체크 먼저 하기 · 오늘 배울 내용 설명 하기 - 출신 국가를 묻고 답하는 것을 복습하고, 여러 국가를 영어로 배우는 것 복습하기 - 때에 맞춰 인사하기와 사물 묻고 답하기	2	· 출석부 작성 · PPT 사용
전개	*여러 국가 영어로 표현하기 ➡주석달기로 직접 써볼 수 있도록 · Fun Talk(복습)(ebook+PPT): 한 문장씩 보면서 해석하기, 듣고, 말하기 (때에 맞는 인사 : Good morning) (다른 사람 소개하기 : This is OOO.) (출신 국가 묻고 답하기 : Where are you from? I'm from OOO.) (물건 묻고 답하기: What's that? **this, that, theses, those It's OOO.) · Fun Talk 활동하기(ebook) · Listen and Number 활동하기(ebook) · Real Talk 듣고 내용 유추한 뒤, 따라 말하기(ebook) · Homework 게임하기(ebook)	35	· PPT 사용 · ebook 활용, 잘 작동 되는지 미리 테스트 해보기
정리	· 오늘 배웠던 내용 다시 언급 하기 · 다음 시간 배울 내용 짧게 언급하기(화요일-동화책)	3	
수업평가 (활동일지)	오늘은 멘티가 직접 스펠링을 써볼 수 있는 시간을 가졌다. 확실히 이 방법(주석달기)을 사용하니, 멘티 스스로 정리도 할 수 있고, 활동이 잘 진행되고 있는지 확인할 수 있었다. 앞으로 단어를 암기할 상황이 생기면, 종종 사용해야 겠다. 또한, 멘티가 이제 국가 이름을 영어로 말하는 것에 능숙해졌다. 반복으로 인한 학습 효과인 것 같다. 다른 사람을 소개하는 표현 속에서 여러 등장인물이 나오다보니 상황 속에서 물을 수 있는 질문이 많아졌다. 더욱 멘티가 집중해서 들을 수 있었던 수업이었다.		

사람의 신체 부위 소개하기



- 담당멘토 : 장희연
- 대상 : 초등학생 5학년, 6학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  - · 교재의 녹음 파일 청취 후, 교사를 따라 책을 소리 내어 읽기
  - · 사람의 신체 부위를 영어로 배우고 자신의 모습을 그린 후, 신체부위 영어로 소개하기
- 자료 및 준비물 : 개인 노트북, 교재, 색연필, 공책

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 지난 시간에 배운 내용 및 교재 속 이야기 진행 상황 되짚기	1	
전개	· 교재 <Sammy the Seal> - 56-57쪽 녹음 파일 듣기 - 이후 교사가 문장을 나누어 읽으면 따라 읽기 - 중요한 단어의 뜻을 학생들에게 물어보고 가르쳐주기 - 전체적인 내용을 해석해주기 · 단어목록: eyes, nose, shoulders, arms, elbows, hands, fingers, legs, knees, feet, toes / (초6: eye brows, cheek, hair, fingernails, mouth, ears) · word search game: 알파벳 문자들이 나열되어 있는 상태에서 숨어 있는 단어들을 찾기(https://theword search.com/puzzle/1920731/body-parts/) · 자신의 전신 모습을 그림으로 그리고, 각 신체 부위를 영어로 적고 발표하기	38	
정리	· 학생들이 수업 중 어려워했던 단어를 다시 한번 물어보기	1	
수업평가 (활동일지)	· 주변이 시끄러운 환경에 있는 멘티가 교사의 허락을 받고 음소거를 해놓았지만 최대한 참여할 수 있도록 유도하였다. · 조용할 때에 발표를 하고 소리가 나지 않더라도 교사의 말을 따라하며 발음 연습을 할 수 있도록 확인하였다. · 학년별 차이 나는 수준을 고려하여 어려운 단어, 추가 문제 등을 활용하여 수업을 준비하였다.		

약분과 통분

- 담당멘토 : 김하늘
- 대상 : 초등학생 4학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  - 앞 시간에 배운 약수와 배수, 분수의 덧셈과 뺄셈 단원과 접목되는 '약분과 통분'을 배움으로써 5학년 1학기 수학을 마무리 지을 수 있도록 한다.
- 자료 및 준비물 : PPT, 교재, 주간 셀프 체크리스트, 연습장

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 전시 수업 상기하기 - 약분과 기약분수의 정의를 상기하고 간단한 문제를 함께 풀어보며 원리를 다시 떠올린다. · 수업 진행 안내하기 - 목차를 이용해 오늘 배울 내용을 상기하고 교재 준비를 마칠 수 있도록 한다.	5	· PPT
전개	· 약분과 통분 - 앞서 배운 최소 공배수를 이용해 통분하는 방법을 익히고 문제를 풀며 직접 적용해볼 수 있도록 한다. - 통분을 이용해 분모가 다른 두 분수의 크기 비교를 자유자재로 할 수 있도록 하고, 나아가 분모가 다른 세 분수의 크기 비교까지 마칠 수 있도록 한다. - 분수와 소수의 관계를 파악하고 둘의 크기를 비교해본다.	33	· PPT · 교재, 연습장
정리	· 습관 만들기 - 주간 셀프 체크리스트(학습, 독서, 운동)를 제대로 지켰는지 확인하고, 오늘 계획을 세울 수 있도록 한다.	2	· PPT · 주간 셀프 체크리스트
수업평가 (활동일지)	· 앞에서 진도를 급하게 나가지 않고 천천히 모든 내용을 다루면서 수업을 했기 때문에 이번 진도는 새로 나가는 범위였음에도 불구하고 멘티가 매우 수월하게 문제를 푸는 모습을 확인할 수 있었다. · 수학의 기초를 충실히 하였을 때 이후의 학습에 문제가 없다는 것을 알 수 있었다.		

도전, 골든벨

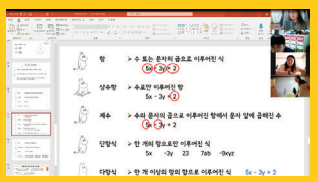
초등 6학년 교육과정 +
창의사고력 + 멘토 관련 문제

- 담당멘토 : 김난경
- 대상 : 초등학생 6학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요

  · 초등학교 6학년 수학 개념들을 게임으로 활용하여 아이들의 학습 수준을 파악한다.
- 자료 및 준비물 : 도전 골든벨 PPT, 화이트보드, 보드마카

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 간단한 인사 및 이야기 나누기 - 어제 수업을 마친 후 무엇을 했는지 서로 이야기하며 수업 전, 긴장을 풀고 유대감을 형성한다.	5	
전개	· 도전, 골든벨 게임 - 본격적인 수업을 시작하기 전, 학생들의 학습 수준을 파악하기 위함 - 게임을 지루하게 느끼지 않도록 창의 사고력 문제 및 멘토와 관련된 문제를 섞어 흥미를 유발 ❶ 순서대로 원하는 문제 선택하기(1~20 中) ❷ 해당 문제의 정답을 화이트보드에 적기 ❸ 정답을 확인한 후, 문제에 걸린 점수 획득 ❹ 게임이 모두 끝난 후 최종 점수가 가장 높은 사람이 승리	30	학생별로 점수 계산하기
정리	다음 시간 수업에 대해 간단히 소개하고, 준비물을 안내한다.	5	
수업평가 (활동일지)	아이들이 모두 적극적으로 참여해줘서 뿌듯함을 느낄 수 있었고, 같은 문제라도 풀이 방법이나 시간에 다소 차이가 발생하는 것을 보고 아이들의 대략적인 학습 수준을 파악하는 것에 도움을 받았다.		

문자를 사용한 식



- 담당멘토 : 강애리
- 대상 : 초등학생 6학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  · 항과 계수의 개념을 학습하고 차수를 계산, 일차식을 찾고 만들어 볼 수 있다.
- 자료 및 준비물 : PPT(멘토), 교재, 연습장

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 숙제 확인 및 풀이 · 학습목표 안내: 항과 상수항, 계수의 개념을 배우고 단항식과 다항식을 구분해 말할 수 있다. 항과 다항식의 차수를 계산, 일차식의 형태를 알고 구분해낼 수 있다.	5	· PPT(멘토) · 교재
전개	· 수 또는 문자의 곱으로 이루어진 식인 항의 개념을 학습하고 여러 형태의 다항식에서 항을 직접 찾아내 본다. · 다항식의 항들 중 상수항을 구분해 보고, 상수항이 아닌 항들에서 특정 문자의 계수를 찾아본다. · 단항식과 다항식의 개념을 같이 학습하고, 단항식이 한 개의 항으로만 이루어진다는 특징을 기억한다. · 항과 다항식의 차수를 계산하는 법을 학습하고, 나아가 여러 다항식의 차수를 구하는 것에 익숙해지도록 연습한다. · 차수가 1차인 일차식을 구분하는 연습문제를 풀이한다.	30	· PPT(멘토) · 교재 · 연습장
정리	· 숙제 안내 : 다음시간은 마지막 수업으로, 수학 골든벨을 진행한 후 멘토링을 마무리하며 멘티들과 충분한 대화를 나눌 예정임. 이에 숙제는 수학노트에 풀이해 촬영한 사진을 다음 수업시간 전까지 멘토에게 카카오톡으로 제출 및 질의응답하는 것으로 함.	5	
수업평가 (활동일지)	· 문자와 식을 다루는 3단원에 접어들자, 초등학교 과정을 포함해 지금까지 배운 1, 2단원 내용을 전부 상기시켜가며 학습해야 하는 면이 있어서 멘티들이 전보다는 조금 어려워하는 모습을 보였다. · 집중도가 떨어지거나 흥미를 잃지 않게 노력해야 했고, 되도록 더 쉽고 군더더기 없이 설명하려 노력했다. · 실생활에 직접적으로 접목되는 응용문제들도 많아, 그러한 예제들을 직접 만들어와 풀어보게 하고, 설명해주기도 했다. · 어느덧 4주차 마지막 수업을 향해 가고 있는데, 처음 계획했던 진도가 마지막 시간까지 수업을 하면 맞아떨어질 듯 하다.		

간이 전기자동차 만들기

- 담당멘토 : 양희승
- 대상 : 초등학생 4학년
- 수업분야 : 창의융합(과학)
- 수업개요
  - · 간이 전기자동차 만들기를 통해 전기자동차의 원리를 이해한다.
  - · 미리 준비해둔 전기자동차 과학키트를 멘토의 설명을 들으며 같이 조립한다.
- 자료 및 준비물 : 간이 전기자동차, 3m 안전장갑, 가위

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 준비물 체크, 출석체크, 전기자동차 구동원리 영상 시청 - 사전에 안내한 준비물들이 잘 준비되었는지 체크한다. (부품 조립 시 어려운 부분은 하루 전날 미리 부모님에게 안내하여 그 부분만 조립된 상태로 금요일 수업에 들어오게 할 예정) - 어제 수업에서 배운 전기자동차 관련 영상을 보며 어제 수업을 다시 생각해본다.	5	준비물 체크와 동시에 아이들에게 친근하게 말을 걸어 잠을 깨우고, 만들기에 흥미를 갖게 한다.
전개	· 간이 전기자동차 만들기 - 캡쳐보드와 휴대폰을 연결하여 과학키트 조립 모습을 하나하나 천천히 보여준다. - 조립진행 과정에서 멘티들이 잘 따라오는지 수시로 체크한다.	25	만들기 수업은 한번 뒤처지면 수업에 집중도가 떨어지기 때문에 최대한 천천히 진행한다.
정리	· 전기자동차 완성품으로 전기자동차의 원리 간단하게 설명하기 - 배터리 역할을 하는 건전지가 바로 바퀴를 구동하는 것을 보여주고 이처럼 엔진 없는 자동차이기에 친환경적 자동차라고 설명해준다. · 첫 만들기 수업 소감 및 개선 사항 수용하기 - 패들렛을 이용하여 첫 만들기 수업 소감과 만들기 수업에서 개선되었으면 좋은 점을 패들렛을 통해 자유롭게 이야기하도록 한다. · 다음시간 배울 내용 안내 - 다음주 월요일에는 다시 교과 수업으로 돌아와 2단원 온도와 열 중후반부를 공부할 것이라고 안내	10	
수업평가 (활동일지)	· 첫 만들기 수업을 진행하였고, 아이들이 너무 재미있어 했다. · 부품상의 불량 문제로 몇몇 친구가 전기자동차를 완성하지 못하였는데, 수업 후에 영상통화를 통해 완성을 도와주었다.		

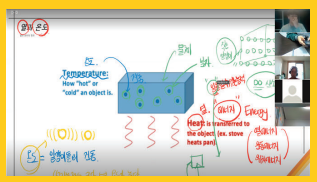
나의 인생 나무 그리기

자신의 과거, 현재를 돌아보고 미래를 그려보는 시간을 가지면서
자의식과 자존감에 대해서 생각해보고 나를 사랑하는 방법에 대해
알아보는 시간을 가진다

- 담당멘토 : 정혜정
- 대상 : 초등학생 4학년
- 수업분야 : 창의융합(국어/토론)
- 수업개요
  - 아동은 올바른 인지, 정서적 발달이 중요한 시기로 이 시기에 올바른 자아정체성을 형성하는 것이 중요하다. 이를 통해 자아존중감을 높이고 자신을 사랑하는 것에서 더 나아가 타인을 사랑하는 마음을 가지고 나누어줄 수 있는 사람이 되도록 지도한다.
- 자료 및 준비물 : PPT(이론 설명 및 나무 그리기 예시), 학습지, 색연필

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 자신이 이루고 싶은 목표를 말한다. - 자신의 1년 목표, 이번 방학의 목표 등 장기와 단기 목표에 대해서 간단히 나누어 본다. · 학습 목표를 안내한다. - 자신의 과거, 현재에 대해서 다시 돌아보면서 자신의 장단점도 함께 살펴보고, 미래엔 어떤 사람이 되고 싶은지 그려보는 시간을 가질 것을 안내한다.	5	
전개	· 나의 삶이 들어간 나무 그리기 - 나무의 뿌리에는 자신의 과거에는 어떤 일이 있었는지, 몸통에는 현재는 어떤 생각과 목표를 가지고 살아가는지, 잎에는 미래에는 어떤 사람이 되고 싶은지 등에 대해서 그리면서 스스로 생각해보는 시간을 가진다. - 과거와 현재에 상처가 있더라도 미래에 더 풍성한 잎을 그리면서 긍정적으로 사고할 수 있도록 격려해준다.	(나무 그리기 설명) 10 (그림 그리기) 20	
정리	· 자신의 나무를 발표해보는 시간을 가진다. - 다른 친구들의 발표를 들으며 친구에 대해서 새로운 면을 발견하고 그 친구에 대해서 더 잘 알아가는 시간을 가지도록 해준다. - 발표를 한 학생에게는 칭찬을 아끼지 않고, 자신의 힘든 내용을 발표한 경우 위로를 해주도록 한다.	5	
수업평가 (활동일지)	몸통과 뿌리에 대해서는 주어진 예시에 한정되거나 조금 부족하게 적는 듯했지만, 미래부분에서는 많이 강조를 해서 그런지 다들 구체적으로 적었다. 특히 몇몇 학생들은 10년 뒤, 20년 뒤, 30년 뒤 이런 식으로 나누어서 구체적으로 적기도 하고, 서술형으로 다양한 활동들을 적기도 하는 등 예상했던 것보다 더 수업에 적극적으로 참여해 주었다.		

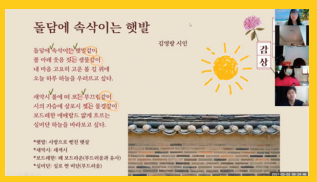
열과 온도의 개념을 학습하기



- 담당멘토 : 박승현
- 대상 : 초등학생 5학년
- 수업분야 : 창의융합(과학)
- 수업개요
  - · 열과 온도의 관계를 이해하고 설명할 수 있다.
  - · 실생활에서 열의 이동을 발견하고 설명할 수 있다.
- 자료 및 준비물 : 수업 PPT 자료, 열의 이동 관련 영상 클립

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 안부 인사 · 수업주제 설명 - 오늘 날씨가 쌀쌀한지, 얼마나 쌀쌀한지 물어본다. - 열과 온도에 대해서 학습함을 설명한다.	5	
전개	· 따뜻하고 차가운 정도를 표현하기(PPT 10분) - 눈이 많이 내리는 날, 사막의 사진, 뜨거운 주전자, 얼음 등을 보여주면서 뜨겁고 차가운 순위를 정해보기 - 뜨겁고 차가운 상황을 설명하는 방법에는 어떤 것이 있을지 이야기해 보자 - 앞에서 본 상황 중, 오늘 날씨는 어떠한 곳에 있을지 생각해보기 - 뜨겁고 차가운 상황을 설명하기 위해서 어떤 기준을 사용할 수 있을지 질문한다('온도'를 사용하면 뜨겁고 차가운 정도를 설명하기 쉬움을 설명한다) · 열과 온도의 정의(PPT 10분) - 열과 온도의 정의를 설명한다. - 열의 이동 방향을 결정하는 것은 온도임을 이해한다. - 열이 이동하면 온도가 변화함을 이해한다. · 열과 온도의 관계(O/X 퀴즈 10분) - 배운 내용을 바탕으로 O/X 10문제를 풀어본다. · 열과 온도 사례들(시간 남을 시 다큐멘터리 영상을 보여준다) - 지구의 대류 - 해류의 움직임	30	초등학교 5학년 교육과정에 '열과 온도'가 있다. 이미 학습한 내용이므로 아이들의 기억이 떠오르도록 한다.
정리	· 다음 시간 준비물 공지 - 손난로 및 산소 스프레이 준비하기	5	
수업평가 (활동일지)	열과 온도에 대한 수업을 진행하였다. 5학년 교육과정에 온도의 개념이 있어서 아이들이 온도에 대해서 잘 이해하는 모습이었다. 특히, 수업이 끝나기 전에 정리하는 문제를 직접 푸는 과정에서 아이들이 오개념을 바로 잡는다는 느낌을 받았다.		

시 학습 : 김영랑 시인의 '돌담에 속삭이는 햇발'

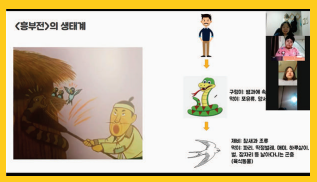


- 담당멘토 : 정지원
- 대상 : 초등학생 6학년
- 수업분야 : 창의융합(국어/토론)
- 수업개요
  - · 시의 개념과 구성요소에 대한 복습 퀴즈를 진행한다.
  - · 시의 운율에 대한 기본 학습 개념을 설명한다.
  - · 김영랑 시인의 시 '돌담에 속삭이는 햇발'을 감상하고 간단히 분석한다.
  - · 위 시를 읽고 느낀 감정을 온라인 화이트보드를 통해 그림을 그려 표현해본다.
- 자료 및 준비물 : 수업 자료 PPT, 감정카드, 노트, 교재(빠작 문학 독해)

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 감정 확인 : 오늘의 기분을 나타내는 감정카드를 뽑고 설명하는 시간을 가지며 라포를 형성한다.	5	
전개	· 복습 퀴즈 : 시의 개념과 구성요소에 대한 복습 퀴즈를 진행한다. · 운율 학습 : 시의 운율 형성방법과 운율에 대해 개념 학습을 진행한다. · 시 감상 : <돌담에 속삭이는 햇발>을 감상하고 여기서 드러난 운율 형성방법을 알아본다. · 심상 그리기 : 위 시를 읽고 느껴진 이미지를 그려보는 시간을 통해 시를 친밀하게 느끼게끔 한다.	25	
정리	· 노트 정리: 오늘 배운 개념과 내용을 정리하며 복습한 뒤, 가장 마음에 드는 행을 골라 발표하며 감상을 공유하는 시간을 가진다.	10	
수업평가 (활동일지)	· 그림 그리기 활동 등에 적극적으로 멘티들이 참여하였다. · 시의 감상이나 개념 학습에 집중을 못하는 멘티들이 있어서 보완방법을 찾을 필요가 있다.		

추론적 읽기 : 흥부전

흥부는 어떻게 부자가 되었을까?



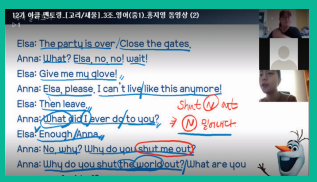
- 담당멘토 : 김지현
- 대상 : 초등학생 6학년
- 수업분야 : 창의융합(국어/토론)
- 수업개요
  - 취지: 멘토의 전공인 국어교육에 따라 독서 수업을 진행하되, 과학과의 융합을 통해 심층적이고 융합적인 탐구를 진행하고자 함.
  - 수업 설명: 고전문학에는 동물이 등장하는 경우가 많이 있음. 이 동물, 혹은 생명의 특징에 따라 고전이 전개되는 데 개연성이 부여됨. 뿐만 아니라 동물과 함께 살아가는 옛 사람들의 인식이 고전문학에서 드러나기도 함. 따라서 동물, 혹은 생물체의 특징을 배우고 이를 바탕으로 독서를 한다면 이해력을 기를 수 있을 것이라 생각함. 나아가, 학생 스스로 새로운 생명체와의 결합을 하는 활동을 통해 문학을 재구성하는 창의 융합적 활동을 함께 할 수 있음.
  - 학습 목표: 자연과 생물의 특징에 따른 문학의 전개를 이해하며 글을 읽고 이에 따라 문학을 재구성할 수 있다.
- 자료 및 준비물 : PPT(동물의 사진과 간략한 특징), 흥부전 책(너무 쉽거나 원본처럼 어렵지 않은 정도의 수준), 조별 활동지

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 자리 착석 및 출석 체크 - 온라인 환경을 확인하고 학생들의 이름을 한 명씩 부르며 출석 확인을 진행한다. · 도입 질문 - 고전 문학에 나오는 동물들에는 무엇이 있는지 책 제목과 그 동물에 대해 이야기하게 한다.	5	학생들이 잘 생각이 나지 않을 경우를 대비해 교사는 예시를 준비하기
전개	· 흥부전, 어떻게 읽을 것인가? - 기존의 흥부전에서는 권선징악에 초점을 맞췄다면 오늘 보는 흥부전에서는 자연, 동물에 집중하며 읽도록 유도한다. · 읽기 활동 - 독서의 속도가 다 다르기 때문에 각자 읽게 하지 않고 모둠별로 함께 읽도록 한다. 읽기 활동 중 등장하는 자연환경과 동물에 대해 밑줄을 치며 읽을 수 있도록 한다. · 내용 확인 학습 - 흥부전의 전체적 내용 확인 질문과 대답하기 - 흥부전에 나온 자연환경과 동물을 묻고 발표하기 · 흥부전에 나온 자연과 생태계를 이해하고, 이 특징으로 인해 어떻게 글이 전개되는지 알아보기(흥부가 부자가 될 수 있었던 이유에 대한 답 찾기) ex) 제비의 경우 육식 동물이기 때문에 박씨를 먹지 않고 흥부에게 전달해 줄 수 있었다. · 옛 사람들의 생태계에 대한 이해가 어땠을지 토론하고 발표하기 - 흥부전을 이렇게 쓸 수 있었던 옛 사람들의 생태계에 대한 인식을 추측해 보고, 현재 우리와 다른 점을 모둠별로 토론하는 시간을 갖는다.	30	· 내용을 정리할 수 있는 학습지 준비 · 각 동물과 생태계의 특징이 담긴 PPT 준비
정리	· 배운 내용 정리와 학습자의 소감 나누기 - 새로운 방법으로 시도한 독서에 대한 평을 나눈다. · 다음 차시 예고 · 마무리 인사	5	
수업평가 (활동일지)	학생들이 서로의 의견에 대해 반박하기도 하고 새로운 의견을 내놓는 등 활발한 토론이 이루어졌다. 또한, 이미 알고 있는 내용을 다시 한번 새로운 방식으로 이해할 수 있는 시간이기도 했다.		

중등부

수업지도안

영화를 통한 영어 듣기 및 상황별 영어 표현을 배우고 말하기



- 담당멘토 : 홍지영
- 대상 : 중학생 1학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  - 영화 '겨울왕국'의 한 장면에 인물들의 대화를 통해 관련 단어들과 표현들을 학습하고 영어에 대한 흥미를 높이고자 함.
    - 1차시 : 영화 '겨울왕국'을 보며 영어 대사 추측하기
    - 2차시 : 영화 '겨울왕국'의 장면 속 대사에 대해 알아보기
    - 3차시 : 멘티들이 직접 더빙해보기
- 자료 및 준비물 : PPT(영상 초함), 노트북 4대(멘토 교사용 1개, 멘티 각자 3개), 노트, 필기구

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 좋아하는 영화에 대해 이야기 하며 주제 추측 - 각자 좋아하는 영화에 대해 이야기 해보며 오늘 주제 영화가 무엇인지 추측한다. · 학습 목표 안내하기 - 영화 '겨울왕국'의 한 장면의 표현을 알아보고 더빙해 볼 것임을 안내한다.	5	
전개	<1차시> · 영화 '겨울왕국'의 한 장면 보기 - 영상을 보면서 인물들이 어떤 대화를 하고 있는지 영어 표현을 들어본다. · 인물들의 대사 추측 - 멘티들 각자 들은 내용와 어떤 내용일지 추측한 것에 대해 의견을 나눈다. <2차시> · 대사 채워보기 - 멘토의 힌트와 함께 다같이 힘을 합쳐 완전한 대사를 함께 만들어 본다. · 대사 해석하기 - 멘티 한 명씩 돌아가면서 대사가 한국어로 해석하면서 어떤 표현이 사용되었는지 이야기 해본다. - 멘티들이 해석을 다 마친 뒤, 멘토가 이를 종합하여 정리해준다. <3차시> · 대사 더빙해보기 - 영화 '겨울왕국' 속 장면을 다시 들어보고, 한 명씩 대사를 직접 말해보고 이를 녹음한다.	30	· 멘티들이 어색해 하는 경우, 멘토가 참여 · PPT, 노트북, 노트, 필기구
정리	· Q&A - 오늘 내용에 대해 궁금한 점을 질문하고 느낀 점을 나눈다. · 다음시간 공지 - 다음 시간에는 영어 팝송을 들어볼 것을 예고한다.	5	
수업평가 (활동일지)	애초에 계획했던 바와 같이 '겨울왕국'은 모두가 봤던 영화여서 별다른 설명 없이도 멘티들이 영화에 대한 이해도가 높았다. 다음 더빙 시간에도 멘티들이 다들 봤을 법한 영화로 준비한다면 좋을 것 같다고 생각했다. 대사를 더빙하는 연습을 하면서 영상 자료를 반복해서 시청하는 부분에 있어서, 멘티들이 지루해하지는 않을까 걱정하였는데 생각보다 열심히 시청해주고 집중력이 떨어지지 않는 모습을 보여주어 수업 방식에 있어서도 변경할 필요가 없을 것 같다. 그리고 멘티들이 완전히 대사를 속도감 있게 하기 위해서는 예상보다 시간이 많이 드는 듯 했다. 이 부분은 다음 더빙 시간에 마무리를 할 수 있도록 하면서 진도보다 완성에 집중을 더 해야겠다.		

What's your dream?

한주간 배운 내용으로 자기소개문 작성하기

- 담당멘토 : 장윤지
- 대상 : 중학생 1학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  · 내 꿈은 무엇인지, 어떤 사람이 되고 싶은지에 대한 영어 표현을 배우고 review 차원에서 1주일동안 활동했던 내용들로 자기소개문을 작성한다.
- 자료 및 준비물 : 도입 게임 사진(1장), PPT, 챈트, 노트

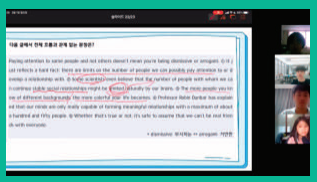
학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 지난시간 숙제 검사(랜덤으로 질문 하나씩 골라서 말해보기) · 인물 맞추기 게임 - 유명인 or 위인의 사진을 준비, 돋보기 기능으로 한 번에 맞출 수 없게 확대해 놓는다. · 'What's your dream?'이라는 오늘의 주제를 제시한다.	5	인물 사진
전개	· "What's your dream?", "I want to be a ~." 표현 배우기 - chant를 사용해서, 여러 가지 직업 단어들을 넣어가며 배우기 · 자신이 가장 존경하는 인물 이야기해보기 "I want to be a person like ~." 라는 표현도 배워보기 · 자기소개문 작성하기(교사가 무조건 바로 feedback하기. 내가 어떻게 feedback할것인지, 그리고 작성전에 선생님의 예시 먼저 보여주기) & 말해보기 - 1차시부터 배워 온 내용들(간단한 자기소개, favorite, happy, when, dream)로 작성 - 1분 스피치 완성할 수 있도록 함(이 시간 내에 다 못할 가능성이 높고, 쓰는 것도 벅찰 수 있음. 다 못하면, 다음 시간에 이어서 하기 or 숙제로 내기, 한 번 했던 활동을 이어서 말하기).	30	· 챈트 · 개인노트
정리	· 오늘 배운 표현 "I want to be a 직업", "I want to be a person like ~" 정리하기 · 멘토가 중학교 때 되고 싶었던 꿈, 꿈을 위해 공부했던 것들 공유하면서 마무리하기	5	
수업평가 (활동일지)	· 1분 스피치를 준비해서 작성하는 시간을 가졌고, 주말 밤까지 스피치를 외워서 멘토에게 영상 보내도록 숙제를 냈다. 한주간 배운 내용을 곧잘 기억하고 사용했지만 아직 정확한 문법을 구사하는 데는 둘 다 익숙지 않다. · 멘토의 학교 중앙대를 소개하고 랜선으로 탐방해 보는 시간을 가졌다. 아이들이 궁금해 할 만한 여러 정보와 캠퍼스를 소개했고 나름 유익했다.		

간단한 영어 표현을 사용해 작성한 자기소개서를 영어로 말하기

- 담당멘토 : 정수현
- 대상 : 중학생 2학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요
  · 지난 시간, 간단한 영어 표현을 사용한 자기소개서를 바탕으로 뇌구조 그림을 완성하고 직접 영어로 발표해 본다.
- 자료 및 준비물 : PPT, 자기 소개 양식 및 예시, 도화지, 네임펜, 뇌구조 그림 예시

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 학습 목표 안내하기 - 오늘 학습 주제는 '자기소개 발표해보기' 임을 안내한다. · Warm up quiz - 지난 시간 배운 내용을 복습하기 위한 간단한 warm up quiz를 진행한다. - 수업의 도입에서 학습에 대한 흥미도를 유발한다.	10	
전개	· 작성한 자기소개서를 바탕으로 뇌구조 그림 그리기 - 작성한 자기소개서를 바탕으로 자신을 소개할 수 있는 뇌구조 그림을 그려본다. · 작성한 자기소개서와 뇌구조 그림을 바탕으로 영어로 발표하기 - 지난 시간 배운 영어 표현을 활용해 영어로 자기소개를 발표해 본다. - 자신이 그린 뇌구조 그림이 어떤 의미를 포함하고 있는지 발표해 본다.	25	
정리	· 수업 소감 공유하기 - 수업에 대한 짧은 소감을 나눈다. · 다음 시간 주제 소개 및 숙제 안내 - 다음 시간에 배울 주제를 소개한다. - 다음 시간 숙제와 준비물을 안내한다.	5	
수업평가 (활동일지)	멘티 친구들의 흥미 유발을 위해 수업의 시작부분에 quiz를 도입해 수업 집중도를 높일 수 있었으며, 지난 시간의 복습 효과까지 거둘 수 있었다. 활동을 진행할 때, 시간을 어떻게 배분할지에 대한 고민이 더 필요할 듯 하다.		

지문을 읽고 맥락 파악하기

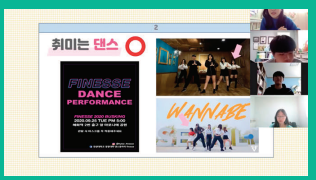


- 담당멘토 : 이성재
- 대상 : 중학생 2학년, 3학년
- 수업분야 : 영어
- 수업개요

  · 지문을 읽고 문맥상 알맞지 않은 문장을 찾아 고칠 수 있다.
- 자료 및 준비물 : 문제 준비 및 PPT

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 첫 3분 오늘의 팝송 소개 - 인터넷 문제 등 수업에 늦게 들어오는 학생을 위해 영어 팝송 소개 · 출석 체크 및 인사	5	
전개	· 문제 풀이 요령 - 글의 목적은 글의 앞부분이나 뒷부분에서 주로 나옴 - 주로 20번대 중반에 나오는 문제로 빨리 해결해야 되는 문제 · 수능 특강 문제 풀이 - 2020 수능 특강 문제 중 문제 선별 - 문제 풀기 - 한 문제당 5분 주고 풀기 - 답 제출은 개인 메세지로 · 문제 해석 - 모르는 단어 설명 및 구문 해석 - 답안 맞춰보고, 정답 및 오답 이유 설명 - 주요 문장 및 문법 구조가 복잡한 문장 설명	32	· 풀이 : 4분 · 해설 : 10분
정리	· 끝인사 - 다음 시간 풀 내용은 수업 종료 후 카톡 오픈 채팅방으로 공지 - 수업 피드백 받기	3	
수업평가 (활동일지)	· 잘한 점 : 지난 시간에 풀지 못한 문제를 다시 보고, 기억을 상기시킬 시간을 가졌다. 지문 내용이 “큰 목표를 작은 목표로 쪼개는 것이 동기부여에 더 좋다”는 내용이었다. 구문 분석 및 내용을 해석한 이후, 멘토의 공부 경험을 공유하며 사례를 들어 설명해주었다. 또한, 계획을 좀 더 세부적으로 세움으로써 목표 달성률을 더욱 높일 수 있었다고 강조했다. 오늘은 수능특강 문제와 고1 3월 모의고사 문제를 준비했다. 이러한 문제 유형을 풀 때는 맥락을 파악하고 주제 문장과 다른 문장을 비교해보며 문제를 풀어야 함을 강조했다. 학생들은 수능특강 문제를 조금 어려워 했지만, 고1 3월 모의고사 문제는 비교적 쉽게 풀이했다. 항상 문장이 복잡하고 긴 문제만 풀면 학생들이 기가 죽을 것 같아 이번 주는 고1 3월 모의고사 문제도 함께 풀 것이다. 각각 한 문제씩 준비할 예정이다. · 보완할 점 : 오늘은 세 문제를 다뤘기 때문에 수업 시간이 조금 빠듯했다.		

소인수분해



- 담당멘토 : 이효민
- 대상 : 중학생 1학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  - 소수와 합성수의 차이를 알고 자연수를 약수의 개수에 따라 구분하기
  - 거듭제곱의 개념을 정확하게 알고 다양한 문제에 적용하기
- 자료 및 준비물 : PPT(소인수분해 자료), 교재(해결의 법칙 수학 중학 1-1), 필기구

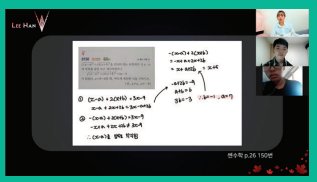
학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 출석 체크 · 오늘의 수업 계획 소개 - 목차 소개(소인수분해 – 소수와 합성수, 거듭제곱) - 수업 교재 및 준비물 점검	5	· 출석체크하기 · PPT
전개	· 창의력 키우기 활동(3~5분) - 2문제 - 문제적 남자 출제 되었던 성냥개비 문제를 통해 사고력 및 창의력 키우기 활동 - 수학 관련 퀴즈 통해 수업에 대한 집중력 높이기 - 직접 그림 그려 발표하고 자신이 생각하고 만들어 낸 풀이 방식을 친구들에게 소개하는 시간 갖기 · 소인수분해(소수와 합성수)(5분) - 소수와 합성수 개념 설명, 소수와 합성수의 성질을 이용하여 두 개념의 차이 비교하기 - 실수하기 쉬운 유형 선별하여 함께 풀어보기(p.12) ➡ 나눗셈을 활용하여 쉽게 서술할 수 있는 방법에 대해 소개하기 ➡ 서술형에 대한 두려움 극복하는 법 알려주기 · 소인수분해(거듭제곱)(5분 정도) - 거듭제곱의 개념 설명, 밑을 숫자와 문자로 둔 경우를 비교하여 설명 · 문제 풀이(10~15분) - 교재 p. 14~15 step3 문제 풀어보기 - 정답 외치고 문제풀이하기 - 모르는 문제 질문하고 멘토와 함께 풀어보기	30	PPT 자료
정리	· 다음 수업 계획 설명 - 다음 목차 소개 및 수업 설명, 수업 시 필요한 준비물과 공지사항 알려주기 - 숙제 내주기 - 다음 창의력 키우기 활동에 대한 소개	5	
수업평가 (활동일지)	· 수업 방향을 개념 위주로 잡았으나, 학생들이 문제풀이를 원해서 급하게 수업 방향 변경, 준비가 미숙하여 실수하기도 하였다. · 창의력 키우기 문제가 중학생 친구들 수준에서 어려울 수 있다고 생각했는데 생각보다 참여도도 높고 발표를 잘 하였다.		

유리수와 정수
수직선 나타내기

- 담당멘토 : 허수정
- 대상 : 중학생 2학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  · 부족한 개념을 채우기 위해 보충수업을 하여 이해도를 올린다.
- 자료 및 준비물 : 수업 PPT, 체크체크, 수학 노트

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 수업분위기 조성하기 - 멘티들과 간단한 인사를 나눈다. - 지난 시간에 배운 내용을 떠올리며 복습한다. - 유리수와 정수를 수직선 위에 나타내고 대소비교 하는 방법에 대한 이해도를 확인하고, 이번 시간 학습할 내용들에 대해 소개한다.	10	
전개	· 수직선 위에 나타내기 - 수직선의 기본 개념과 원리를 설명하여 이해한다. - 멘티에게 질문하여 함께 수직선 위에 정수와 유리수를 표현한다. - 멘티 스스로 문제를 풀게 하여 개념 이해를 확인한다. · 대소비교 하기 - 수를 수직선 위에 나타내어 대소비교 하는 방법을 설명한다. - 분수와 소수를 변환하는 방법을 설명하여 비교해본다. - 멘티에게 과정마다 질문하여 함께 대소비교를 해본다. - 멘티 스스로 문제를 풀게 하여 이해도를 확인한다.	20	개념이 어려울 수 있으니 이해도를 수시로 확인한다.
정리	· 이해도 확인하기 - 오늘 수업의 이해도와 난이도를 확인한다. - 대소비교 문제에서 주의해야할 점을 다시 설명하여 정리한다. · 수업 의의 설명하기 - 수직선 위에 수를 나타내고 대소비교 하는 것은 중요하다는 것을 이야기한다.	10	
수업평가 (활동일지)	· 과정마다 질문을 하여 부족한 개념을 확인하고 바로 피드백 하여 스스로 문제를 풀 수 있도록 이해도를 끌어올렸다. · 생각하는 데 오래 걸리긴 했으나 대답을 잘해주어 수업이 원활하였다.		

중간점검



- 담당멘토 : 이한
- 대상 : 중학생 2학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  · 지난 시간동안 각자 학습한 문제를 한가지씩 친구들에게 소개한다.
  · 1주일 동안 퀴즈를 가장 많이 맞혔던 친구에게 선물을 주며 다음 주 퀴즈도 열심히 참여해줄 것을 권유한다.
- 자료 및 준비물 : PPT(소개할 문제와 풀이과정, 퀴즈 시상식)

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 오늘 수업 안내하기 - 오늘의 수업은 각자 학습한 문제를 소개하고 1주차 동안 퀴즈를 많이 맞췄던 친구에게 선물을 전달하고 챌린지 캘린더를 점검하는 순서로 진행될 것임을 안내하기	5	
전개	· 멘토 문제풀이 - 멘토는 단원에서 비교적 고난도인 문제를 선정하여 멘티들에게 소개해주기 · 멘티 문제풀이 - 멘티는 지난 1주일 동안 풀었던 문제 중 하나를 친구들에게 소개해주기 · 퀴즈 시상식 - 지난 1주일 동안 가장 많이 퀴즈를 푼 친구 한 명 안내하기 - 기프티콘을 보내주면서 다음 주에도 많이 참여해주길 요청하기 · 챌린지 캘린더 점검하기 · 1주차 소감나누기 - 1주일이 지난 지금 수업은 어땠는지 챌린지 캘린더와 과제는 어떠한지 자신에겐 어떤 변화가 있었는지 등 질문하고 답하기 - 1주일 동안 수고했다는 말과 함께 남은 시간도 열심히 해보자고 격려하기	30	개념이 어려울 수 있으니 이해도를 수시로 확인한다.
정리	· 다음 시간 안내하기 - 다음 시간에는 근호가 있는 식의 계산 단원의 유형별 문제풀이를 진행할 것과 필요한 교재 안내하기 · Q&A - 개념에서 모르는 문제가 있을 시 남아서 혹은 개인적으로 질문해 주기를 요청하며 마무리	5	
수업평가 (활동일지)	· 총평: 앞으로 중간점검에는 멘티에게 해주고 싶은 말을 준비해 가야겠다. · 좋았던 점: 오늘은 멘토링을 시작한지 1주일이 되는 수요일로 미리 수업계획에서 예고했듯이 중간점검을 하는 시간을 가졌다. 멘토와 멘티 모두 각자 한 문제씩 준비해와서 친구들에게 소개하고 1주차 퀴즈를 누가 가장 많이 맞혔는지 시상했다. 나는 멘토인 만큼 비교적 고난도의 문제를 가져와서 풀이해주었다. 멘티들에게 고난도 문제들을 풀이해주고 싶어도 시간이 잘 나지 않아 어려웠는데 이 시간을 통해 한 문제라도 풀이해줄 수 있어서 좋았다. 생각보다 중간점검은 빠르게 끝나서 약 20분이 남게 되었다. 그래서 멘티들에게 평소 해주고 싶었던 이야기들을 했다. 지금까지 퀴즈로 나의 고등학교 생활을 소개했지만 약 20분동안 내가 고등학교 시절을 지나오면서 가장 크게 느꼈던 자아존중감과 자아정체성 그리고 꿈과 번아웃과 스트레스 조절 등 여러 주제들을 이야기해 주었다. 평소에 이런 이야기들을 해주고 싶어도 시간이 잘 나지 않았는데 이러한 시간을 가질 수 있어 좋았다. · 아쉬운 점: 시간이 이렇게 많이 남을지 몰라서 준비를 제대로 하지 않고 이야기해서 아이들에게 전달이 잘 되었을지 모르겠다. 그래서 내가 하는 말이 나한테도 잘 정리가 되지 않은 상태로 들리기도 했다. 멘티들에게 해주고 싶은 말은 정말 많은데 앞으로 다음 중간점검부터는 그러한 하고 싶은 말을 미리 준비해가야겠다는 생각을 했다.		

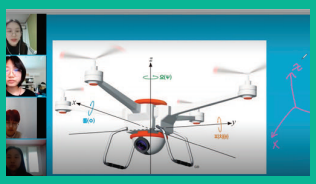
생활 속 수학

- 담당멘토 : 최우석
- 대상 : 중학생 3학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  · '생활 속 수학'을 주제로, 관련 영상들과 참여 활동들을 통해 멘티들이 수학에 대해 친근감을 가질 수 있는 활동을 진행한다.
- 수업의 목표
  · 우리의 일상 속에 얼마나 많은 수학적 원리가 숨어 있는지 살펴보고, 이해해 보는 시간을 가진다.
- 자료 및 준비물 : 교보재, 노트, 필기구, PPT

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 수업 시작 전 안내 사항 - 전 수업시간에 했던 내용을 점검하고, 질문을 받는다.	5	
전개	· 생활 속 수학 제2탄 - 카메라, 게임, 카지노, 영화, 무선이어폰에 숨어있는 수학에 대해 목차를 간단하게 설명해 준다. · 일상 속에 숨어 있는 수학 - 각 분야마다 멘토의 경험을 녹여, 재미있는 이야기를 덧붙여 수학에 관한 원리들을 여러 영상들과 함께 설명하고 안내하는 시간을 가진다. - 각 파트마다 질문을 던지며, 자신의 의견을 충분히 어필한 친구에게는 포인트를 부여한다. · 라이어 게임 - 라이어 게임에 관한 룰을 영상 시청과 함께 설명을 덧붙인다. - zoom DM을 통해 라이어와 스파이를 정하고, 게임을 진행한다. - 서로의 단서를 통해 추리하며, 열심히 참여할 수 있도록 재밌는 분위기를 조성하도록 노력한다.	30	PPT 준비
정리	· 수업 마무리 - 오늘 수업에 대한 학생들의 소감을 들어본다. - 어려웠던 점은 학생들에게 카카오톡으로 적극적인 질문을 할 수 있도록 유도한다. · 다음 수업 배울 내용 안내 - 마지막으로 있을 수료식에 대해 간단한 설명과 준비물을 알려주고, 정시에 올 것을 강력히 권고한다.	5	
수업평가 (활동일지)	· 생활 속 수학 1탄에 비해 다양한 주제를 가져와, 학생들이 좀 더 관심있게 참여 할 수 있었던 것 같다. · 라이어 게임을 통해서도 참여학습을 유도할 수 있었고 재미있어 했던 것 같다.		

수학의 무한한 스펙트럼 이해하기

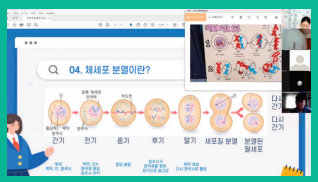
미술, 경제, 공학 등 여러 분야에서 활용되는 수학탐구



- 담당멘토 : 이소희
- 대상 : 중학생 3학년
- 수업분야 : 수학
- 수업개요
  - · 미술, 경제, 공학, 영화 속에서 수학이 어떻게 이용되는지 살펴본다.
  - · 가장 인상 깊었던 내용에 대해 소감문을 쓰고 이를 공유한다.
- 자료 및 준비물 : PPT

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 세상을 이루는 수학 - '수학자 탐구하기' 활동에서 배웠던 피타고라스의 명언, '만물은 모두 수이다.'를 언급하며 이번 차시에서는 세상을 이루는 수학에 대해 살펴볼 것임을 안내한다.	1	
전개	· 미술 속 수학(7분) - 지난 시간에 제작한 스트링 매쓰포켓, 입체 스트링 아트 모두 수학 원리를 바탕으로 한 예술 작품이었음을 말하며 가벼운 OX 퀴즈를 통해 복습한다. - 테셀레이션의 정의와 테셀레이션에 사용된 평행이동, 대칭이동, 미끄러짐 반사 등 수학적 원리를 알아본다. - 한옥의 담, 보도블럭, 패션 패턴 등 일상 속에서 흔히 테셀레이션을 찾아볼 수 있음을 이야기한다. · 경제 속 수학(7분) - 금융의 뜻과 금융 시장의 복잡성이 증가하게 된 역사, 금융 시장에서 불확실성이 클 수밖에 없는 이유를 간단히 설명한다. - 경제 변수가 시간에 따라 변화하는 변화율을 표현하는 것이 '미분방정식'이며 대표적으로 블랙-숄즈 모형이 있음을 살펴본다. · 공학 속 수학(7분) - 드론의 평형 비행을 위해 뉴턴의 제2법칙을 x, y, z축의 직선 방향과 각 축을 기준으로 회전하는 방향으로 확장하는 과정에서 뉴턴-오일러 방정식이 제시되었음을 살펴본다. · 영화 속 수학(7분) - <박사가 사랑한 수식>이라는 영화의 줄거리와 영화에 등장하는 대사를 통해 계승 및 소수의 개념을 알아본다. · 소감문 작성 및 공유(10분) - 오늘 수업에서 가장 인상 깊었던 융합 분야는 어떤 것이며 그 이유는 무엇인지 5줄 내외의 소감문을 작성해보고 이를 멘토 및 다른 멘티들과 공유한다.	38	x, y, z축의 세 직선 방향과 각 축을 기준으로 회전하는 세 방향에 대해 상상하기 어려울 것이므로, 관련 사진을 준비하도록 한다.
정리	· 14차시 수업 예고 - 다음 시간에는 체육, 정치 등의 분야에서 사용되는 수학을 탐구할 예정임을 말한다.	1	
수업평가 (활동일지)	사전에 파악한 멘티들의 관심 분야를 토대로 수학의 융합적 특성을 강조하는 수업이었다. 미분방정식과 공간좌표 등 현재로서는 이해하기 어려운 수학적 개념이 등장하는 경제, 공학 분야는 많이 어려워할 것이라 예상했다. 그래서 일부러 처음과 마지막에 비교적 쉽고 재밌는 미술, 영화를 배치해두었는데 의외로 경제나 공학 파트가 가장 재미있었다고 말하는 멘티들도 있었다. 아이들이 지루해할 정도로 깊게 파고들지는 않되 실생활에 수학이 어떻게 응용되는지를 탐구하는 것은 아주 좋은 콘텐츠라는 확신을 가질 수 있었다.		

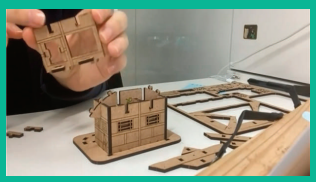
털실을 이용해 체세포 분열 과정을 묘사하고 설명하기



- 담당멘토 : 이효인
- 대상 : 중학생 1학년
- 수업분야 : 창의융합(과학)
- 수업개요
  - 앞서 배웠던 체세포 분열 과정을 직접 손으로 만들고 붙여가면서 각 과정을 정확하게 이해하고 기억에 남도록 한다.
- 수업의 목표
  - 체세포 분열 과정을 모루 철사와 색연필, 사인펜을 이용해 묘사하기
  - 학급 전원의 완성된 체세포 분열 모습을 공유하고 설명하기
- 자료 및 준비물 : 모루 철사(빨간색, 파란색), 가위, 양면테이프, 하드보드지, 색연필, 사인펜, 세포 분열 강의자료

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 준비물 확인하기 - 오늘 만들기를 위해서 필요한 준비물을 모두 준비했는지 확인한다. · 오늘 만들어야 하는 것을 파악하기 - 모루 철사로 세포분열 과정을 만든 예시를 보여줌으로써 학생들이 무엇을 어떻게 만들어야 하는지 감을 잡을 수 있도록 도와준다.	10	
전개	· 체세포 분열 과정 만들기 - 학생들은 체세포 분열 과정을 꼭 기억에만 의존해 만들 필요가 없다. 수업 자료를 앞에 펼쳐주고 유심히 보면서 각 과정을 정확히 만들 수 있도록 지도한다. - 그 과정에서 수업에서 다루지 않았던 '인', '중심체' 등의 구성요소도 확인할 수 있다.	25	
정리	· 완성작 발표하기 - 완성한 모습을 화면을 통해 공유한다. - 학생들이 만들어 낸 완성작을 보면서 틀린 것을 바로잡아 주고, 잘한 점은 칭찬해준다.	5	
수업평가 (활동일지)	· 평소에 수업의 집중도와 참여도가 낮아 걱정을 했던 학생까지도 수업에 나름대로 열심히 참여하는 모습을 보여주어서 의미있는 수업이었다. · 학생들이 암기에 지나치게 부담을 갖지 않도록 하면서도, 만들기를 통해 저절로 기억에 남도록 수업을 구성했기 때문에 훗날 학교 수업에서 관련 주제를 다룰 때 부담없이 접근하기를 바란다.		

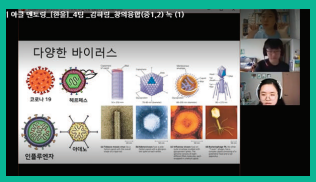
조선 후기의 농민봉기



- 담당멘토 : 박정주
- 대상 : 중학생 1학년
- 수업분야 : 창의융합(역사)
- 수업개요
  - · 홍경래의 난과 진주농민봉기에 대해 학습한 뒤 초가집을 만들어본다.
  - · 전 차시에 배웠던 삼정의 문란을 학습한 뒤 어떤 농민봉기가 왜 일어났는지 학습한다.
- 자료 및 준비물 : 노트북 및 아이패드, PPT(농민봉기), 유튜브(군도 예고편), 초가집 만들기 키트

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 군도 예고편 감상하기(3분) - 영상을 감상한 뒤 학습 목표를 추론해본다. - 농민봉기에 대해 알고 있는 것을 자유롭게 이야기해본다. · 학습 목표 안내하기(2분) - 조선 후기의 혼란과 농민봉기에 대해 학습할 것임을 안내한다. - 준비물(초가집)을 확인한다.	5	이번 시간 준비물 확인하기
전개	· 전 차시 세도정치와 삼정의 문란 복습하기(5분) - 삼정의 문란과 세도정치가 무엇이었는지 복습한다. · 홍경래의 난과 임술농민봉기 학습하기(10분) - 지방차별과 세도정치를 비판하며 일어났던 홍경래의 난에 대해 학습한다 - 진주에서 시작되어 전국적으로 70여 차례 농민들이 들고 일어난 임술민란을 학습한다. · 농민들의 '住', 초가집 만들어 보기(15분) - 농민들의 주거생활인 초가집을 만들어본다.	30	· 멘토의 시범 보이기 · 아이패드 연결 확인하기
정리	· 새롭게 알게 된 내용 및 더 알고자 하는 내용을 공유하기(3분) - 조선 후기 농민봉기에 대해 새롭게 알게 된 점을 타인과 공유한다. - 더 알고 싶은 내용이 있는지 이야기해본다. · 다음 수업을 안내하며 수업 정리하기(2분) - 다음 수업시간에 다룰 내용에 대해 간단히 언급한다.	5	· 이날치에 대해 알고있는지 묻기 · 다음 수업 준비물 안내하기
수업평가 (활동일지)	· 모든 멘티가 준비물을 잘 챙겨왔다. · 수업이 후반부로 진행될수록 집중력이 떨어질 수도 있으나 이론 수업과 만들기 수업 모두 열심히 듣는 모습을 보였다. · 수업을 듣는 대신 카메라를 끄고 미리 만들기를 하는 멘토가 있어 해당 사항 지적하였다.		

우리 몸이 병원체에 대항하는 방법



- 담당멘토 : 김하림
- 대상 : 중학생 1학년
- 수업분야 : 창의융합(과학)
- 수업개요
  - 그동안 배운 병원체에 대한 내용을 복습하고, 병원체가 들어오면 우리 몸은 어떻게 반응하는지 알아본다.
  - 위생관리와 건강의 상관관계를 이해하고 개인위생관리의 중요성을 강조한다.
- 자료 및 준비물 : 애니메이션 영상 [일하는 세포], 패들렛, PPT자료, 제멜바이스 이야기, 구글 설문지, 과학퀴즈/동물퀴즈

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 코로나를 비롯한 전염병 예방을 위해 가장 중요한 것이 무엇일지 질문하고, 스스로 생활습관을 점검할 수 있도록 유도한다. · 어제 배운 내용을 그림자료를 다시 한 번 보며 복습한다. · 오늘 비누만들기 수업의 목적과 의미를 소개하면서 간접적으로 위생관리와 손씻기의 중요성을 강조한다.	5	
전개	· 질병이 발생하면 몸은 어떻게 반응할까?(5분) – 최근에 아팠던 적이 있는지, 몸에서 어떤 반응이 일어났는지 경험을 공유한다. – 질병의 예시(ex. 감기)를 들고 그 질병에 걸리면 몸에서 어떤 일이 일어나는지 질문을 던진다. · 생명과학1 수능 기출문제 소개 및 맞추기 ➡ 해설 – 바이러스의 생물학적 특성과 비생물학적 특성을 복습하는 시간 · 조물락비누로 바이러스 모형 만들기 – 멘토가 만든 모형을 소개한다. – 어제 배운 내용을 바탕으로 세균이나 곰팡이 중 어떤 것의 다이어그램을 그릴지 선택한다. – 색연필과 연필을 이용하여 어제 배운 세균과 곰팡이의 구조를 참고하여 간단한 도안을 그린다. – 조물락비누를 이용하여 세균 단면도를 완성한다. · 손씻기와 개인위생관리의 중요성(10분) – 과학사 이야기를 통해 손씻기의 중요성을 설명한다. “의사여, 네 손을 씻어라” – 산욕열 이야기(제멜바이스) – 병원체를 방어하는 다양한 방법을 살펴본다(소독제, 항생제, 항바이러스제, 백신, 멸균장치 등).	30	멘티가 답변을 어려워할 경우 멘토가 아팠던 경험을 먼저 소개해 본다. 또는 가족이 아팠던 경험을 공유해도 좋다고 설명한다.
정리	각자 만든 모형을 공유하고, 서로 설명해준다. 다 만들지 못했을 경우 완성 후 멘토에게 사진으로 제출할 것을 권유한다. 만든 비누로 손을 씻어보고 개인위생에 철저할 것을 권유한다.	10	
수업평가 (활동일지)	· 끊김 문제가 개선되지 않고 줌이 튕기는 현상이 자주 발생하여, 해당 문제를 최우선으로 해결해야 할 것 같다. · 만들기 활동 시 학생들의 개성을 느낄 수 있고 워낙 친구들이 적극적이어서 좋은 분위기를 이어갈 수 있었다. · 확실히 온라인 수업이다 보니 간단하고 쉬운 활동으로 구성하기를 잘 한 것 같다. 단, 학생들 간 수업 준비 정도와 속도 차이가 많이 나는 편이다. 이를 고려하여 서로에게 피해가 가지 않도록 여유시간에 무엇을 할 수 있을지 고민해봐야겠다. 일단 다 만들지 못한 학생들은 사진으로 제출하도록 권유하고 있는데 이 방법을 유지하는 것 또한 괜찮아 보인다.		

에너지, 너는 뭐야?
에너지 발전에 대해 알아보자!

- 담당멘토 : 배정윤
- 대상 : 중학생 2학년, 3학년
- 수업분야 : 창의융합(과학)
- 수업개요
  · 발전의 원리와 여러 가지 발전 방법에 관해 알 수 있다.
- 자료 및 준비물 : PPT(수업 내용 전달용, 토의 내용 정리), (멘티)노트북(수업 진행)

학습단계	학습활동	시간(분)	자료 및 유의점
도입	· 지난 시간에 배운 내용 복습하고 오늘의 학습 목표 안내하기	5	
전개	· 발전이란? - 발전의 정의와 원리에 관해 알아본다. - 전자기유도와 그와 관련된 패러데이 법칙, 렌츠의 법칙을 배우고 함께 예제를 풀어보며 익힌다. · 여러 가지 발전 - 여러 가지 발전(화력, 수력, 조력 등)을 소개하고 원리, 에너지 전환 등을 배운다. - 에너지원에 따라 발전 형태가 다르지만 모두 궁극적으로 터빈을 회전시켜 전기에너지를 얻는 것임을 언급하며 앞서 배운 개념을 복습한다.	30	발전의 원리를 이해하고 문제를 푸는 데 어려움을 겪는 학생을 잘 관리한다.
정리	· 오늘 배운 내용 정리하기 - 오늘 배운 내용을 정리하면서 내용의 흐름을 이해하고 복습한다. · 다음 수업 소개하기 - 오늘 배운 내용을 바탕으로 다음 수업 시간에는 무엇을 할 것인지 예고한다.	5	
수업평가 (활동일지)	· 조례시간에 화면 공유를 통해 과학 영상을 시청했는데 일시정지되어 화면 공유가 되지 않았다. 멘티들은 자기만 그런 것인 줄 알고 선뜻 말하지 않았다고 했다. 앞으로 기술적인 부분에서 좀 더 꼼꼼해지고 아이들과 자유롭게 소통할 수 있는 멘토가 되어야겠다고 생각했다. 하루 총 40분의 조례, 종례 시간을 적극적으로 활용해서 멘티와의 라포 형성에 조금 더 노력할 것이다. · 원래 계획했던 내용의 반 정도만 진도를 나갔는데 이럴 상황을 대비해서 4주차 일정의 plan B를 생각해두었다. 덕분에 큰 수고 없이 수업계획을 수정할 것 같다. 오늘 수업한 내용 자체가 중학교 3학년 때 배우는 내용이자 중·고등 과학 범위에서 가장 어려운 부분(전자기 유도 현상) 중 하나라서 걱정을 많이 했다. 37반의 경우 이미 배운 내용이었음에도 배웠는지 기억이 안 나거나 기억난다고 해도 내용을 확실히 안다고는 못하는 내용이었으며, 36반의 경우 아직 배운 적 없는 내용이었다. 내용이 어려울 수 있음을 알았기에 시간을 많이 투자하였다. 수업 종료 후 멘티에게 수업이 많이 어려웠는지 물어보았는데 내용 자체는 어려운 것 같은데 그래도 잘 이해는 되었다고 말했다. · 첫째 주를 마무리하며 멘티에게 힘들지 않았냐고 물어보았다. 멘티 모두 방학 직후 멘토링을 시작하여 쉴 틈이 없었고 최소 2개의 학원을 다니고 있었기 때문에 멘토링과 병행했을 때 충분히 힘들 수 있기 때문이다. 다행히 방학 직후 멘토링을 시작했기 때문에 아침 기상에는 큰 무리가 없었고 멘토링 과제도 크지 않아 큰 부담이 없다고 말했다. 멘티들이 멘토링에 대해 긍정적으로 답변해주어서 멘토로써 굉장히 뿌듯했고 앞으로 더 열심히 해야겠다고 다짐했다. · 이번 주 수업을 하면서 어떤 스타일의 수업이 생각보다 시간을 많이 들거나 적게 드는지 파악할 수 있었고, 학급마다 다른 분위기도 시간 소요에 한몫을 함을 느꼈다. 이러한 것들을 잘 고려해서 새롭게 수업 총괄, 일일 계획을 세울 것이다.		