



2017 사이버학습 인천e스쿨

블렌디드러닝 교수·학습 모델



인천광역시교육과학연구원

Incheon Education & Science Research Institute





CONTENTS

<http://www.ienet.re.kr>

◆ 개요

◆ 초등학교

(1) 1학년	1
(2) 2학년	16
(3) 3학년	31
(4) 4학년	41
(5) 5학년	46
(6) 6학년	76

◆ 중학교

(1) 국어	97
(2) 수학	107
(3) 과학	116



인천e스쿨과 함께하는 블렌디드러닝 교수-학습 모델 개발·적용

I 개요

1 필요성

현재 정보통신기술의 발달은 언제 어디서나 필요한 정보를 얻을 수 있는 유비쿼터스(ubiquitous) 환경이 도래하고, 태블릿PC와 같은 IT 기기가 보편화됨에 따라 과거 산업사회에서 형성된 획일적이고 표준화된 교육방식에서 학습자의 선택적이고 맞춤식 교육방식으로의 전환이 가능해졌다. 이에 교육과학기술부는 21세기 학습자 역량 강화를 위한 지능형 맞춤 교수 학습 지원 체제인 스마트교육을 새로운 교육 혁신 패러다임으로 하는 스마트교육 추진 전략을 발표하였다.(국가정보화전략위 & 교과부, 2011)

같은 맥락에서 공교육 내실화와 사교육비 경감을 목적으로 사이버학습 인천e스쿨이 시작 된지 10여년이 지나면서 가정학습 중심의 획일적인 사이버학습에서 좀 더 발전하여 학교 교실수업을 직접 지원할 수 있는 운영 방법이 필요하게 되었다.

중요 지식을 단순 암기하는 것으로는 새롭고 다양한 문제를 해결하는데 필요한 고차원적 사고력인 탐구력, 의사결정력, 비판적 사고력, 논리력 등을 향상시키기 어렵다. 그러므로 새로운 학습 환경 및 도서, 웹 검색 등과 같은 다양한 출처를 통해 수집된 정보와 지식이 학습 활동에 유기적으로 연결되어야 하며, 이 정보와 지식을 통합하고 평가할 수 있어야 한다.

이에 본 연구원에서는 스마트 교육 환경에서 인천e스쿨을 활용하여 창의적 지식구성을 통한 자기주도학습을 구현하기 위해 온라인과 오프라인을 병행하는 블렌디드 러닝교수·학습모델을 개발하고 실제 수업에 적용함으로써 학습자의 자기주도적 글로벌 리더로서의 역량을 강화시키는 방안을 모색하고자 한다.

2 목 적

사이버학습에 대한 패러다임이 변화하는 시점에서 인천e스쿨도 가정학습 중심의 사이버학습에서 학교 교실수업을 직접 지원할 수 있는 체제로 변화하고 있다. 이에 사이버학습의 장점을 최대한 수용하면서 사이버학습을 활용한 교실수업을 지원하고 개선하기 위해 다음과 같은 목적을 설정하였다.

- 가. 사이버학습 「인천e스쿨」의 양적·질적 수준 향상으로 품질이 우수하고 학생들의 수준과 적성에 맞는 콘텐츠를 제공함으로써 학교교육을 강화하고 수요자의 만족도를 극대화한다.
- 나. 교사수업연계과정 운영을 통해 학생의 참여 기회를 확대함으로써 사이버학습 활성화 및 단위학교 파급효과를 극대화한다.
- 다. 도서, 농산어촌 등 상대적 교육소외계층에게 사회 양극화 해소 및 교육복지지를 실현한다.
- 라. 콘텐츠와 학교에서의 교수-학습을 결합하는 모델을 개발·운영함으로써 자기주도적 학습능력 신장을 통한 학력향상 및 단위학교 사이버학습 운영을 정착한다.

3 방 침

인천e스쿨 콘텐츠를 활용하여 학교 교실수업을 직접 지원할 수 있는 운영 방법을 모색하고자 다음과 같은 방침을 설정하였다.

- 가. 학교급별, 지역별 특성에 맞는 교수-학습 모델을 개발하여 사이버학습을 활성화 한다.
- 나. 인천e스쿨의 콘텐츠, 평가시스템을 교실수업에 활용한 블렌디드러닝을 활성화하고 일반화한다.
- 다. 인천의 지역적 특성인 도서지역의 교육소외계층을 대상으로 특화된 교육활동을 전개한다.

4 용어의 정의

블렌디드러닝(Blended Learning)이란?

블렌디드러닝은 학습 효과를 극대화하기 위해 온라인과 오프라인 교육, 그리고 다양한 학습 방법을 혼합하는 것이다. 2000년 후반부터 미국의 일부 온라인 교육학자들

이 사용하기 시작하여 현재는 고유 명사로 자리 잡았다. 블렌디드 러닝의 방법으로는, 집합 교육을 중심으로 온라인 교육을 보완하거나, 자율 학습 방식에 온라인 협동 학습을 접목하는 방식, 다양한 온라인 학습 전략에 오프라인으로 보조하는 방법 등 각 교육 주체마다 다양한 전략이 가능하다.

II 이론적 배경

1 블렌디드러닝

사이버학습만이 가지고 있는 한계점이 존재한다. 처음에는 학습의지가 솟아올랐더라도 조금 지나면 그 의지를 지속하기 어렵다. 또한 공부한 것을 실제로 점검해볼 만한 기회가 없다는 것도 문제다. 또한, 같이 공부한 사람들 간의 네트워크가 사회생활을 하는 데 중요한데, 온라인교육만으로는 사람 사이의 관계를 만들어 주기 어렵다.

이러한 단점을 극복하기 위해서 태어난 새로운 교육 방법이 블렌디드 러닝이다. 블렌디드러닝은 기존의 교실 중심의 면대면 학습 환경과 컴퓨터 시스템을 활용한 분산적 학습 환경과의 조화를 통해 학습 효과를 증대시키고자 하는 것으로, 전통적인 방식의 오프라인 교육과 온라인을 통합한 새로운 학습 프로그램이다. 단순히 이 둘을 합쳐놓은 것이 아니라 전략을 통해 학습자에게 맞는 교수 방법을 구성한다는 것이 가장 큰 특징이다. Mantyla(2001)는 ASTD(미국산업교육협회) 연례학술발표에서 블렌디드 러닝을 ‘학습자들의 학습성과를 향상시키기 위하여 두 가지 이상의 제시방식 또는 전달방식을 결합하는 것’이라고 정의하였다.

블렌디드 러닝의 목적은 첫째, 학습효과를 극대화하기 위한 것이다. 학생들의 학습 스타일에 적합한 다양한 방법을 혼합한다. 둘째, 학습기회를 확대하기 위해서이다. 집합교육은 정해진 시간과 장소에 참석한 사람에게만 제공된다. 하지만 e러닝은 교육에 참석하지 못한 사람들도 학습을 받을 수 있도록 한다. 셋째, 시간과 비용을 최적화 할 수 있다. 학습 프로그램의 개발이나 과정실행에 있어 적절한 방법을 혼합함으로써 시간과 비용을 최적화 할 수 있다. 온라인 형태의 경우 개발비용은 많이 드나 실행에 드는 비용은 최소화 할 수 있고, 오프라인 방식은 실행에 드는 비용이 비교적 높은 편이나 시간활용을 집중시킬 수 있는 장점이 있다.

사이버학습을 통한 블렌디드 러닝은 학습의 보조 수단 개념이 아닌 학생 개개인의 요구에 맞는 혼합적 교육 방법으로 학생들에게 학습 동기를 부여하고 학습의 다양성을 최대화함으로써 학생 개개인의 학습 효과성과 효율성을 높일 수 있는 이점이 있다. 이처럼 On-line과 Off-line의 장점을 살려 대상 학생의 상황에 알맞게 세심하게 설계되고 계획된 블렌디드 러닝은 학습 환경이 비교적 열악한 학생들에게 적합하다고 볼 수 있다.

III 블렌디드 러닝 교수-학습 모델

진도율 중심의 인천e스쿨 학급관리 체제로 인천e스쿨이 획일적인 과제형태로 활용되고 있는 현실에서 학교교육과정과 연계하고 학생의 수준별 맞춤형 콘텐츠로 활용하기 위해 인천e스쿨을 활용한 블렌디드러닝 교수-학습 모델을 개발 적용하고자 한다.



【블렌디드 러닝 교수-학습 모델】

IV 기대 효과

- 학생들의 수준에 맞는 인천e스쿨 콘텐츠와 교실수업을 연계한 블렌디드 러닝 교수-학습 모델을 개발·적용함으로써 학생들의 학력이 향상되고 사교육비가 경감될 것이다.
- 도서·농산어촌 지역의 사이버학습 활동 강화로 교육격차가 해소될 것이다.
- 지역적 특색에 맞는 다양한 교육활동으로 교육 수요자 만족도가 향상될 것이다.

2017 인천e스쿨 블렌디드러닝 교수-학습모델

2017 특화형 교사수업연계과정

번호	학교	교과	학년 학기	단원명	학습주제	개발 교사	쪽 수
1	초등	국어	1-2	2. 소리와 모양을 흉내내요	흉내내는 말의 재미 알기	이 완	1
2		국어	1-2	7. 무엇이 중요할까요	일어난 생각하며 글을 읽고, 생각 말하기	정영교	6
3		수학	1-2	3. 여러 가지 모양	여러 가지 모양 꾸미기	정영화	11
4		창체 (안전)	2-2	3. 소중한 우리	소중한 나를 지켜요	신미경	16
5		수학	2-2	3. 길이재기	1m를 알아보기	안선영	21
6		통합 (슬생)	2-2	2. 가을아 어디 있니	낙엽을 관찰하고 기준에 따라 무리 짓기	한경섭	26
7		과학	3-2	3. 액체와 기체	액체의 부피를 측정할 수 있는 도구 만들기	백은주	31
8		사회	3-2	1. 우리지역 다른지역	우리지역 인천의 자랑거리 찾기	윤은경	36
9		수학	4-2	3. 다각형	평행사변형의 성질을 알아보기	송기연	41
10		사회	5-2	1. 우리 역사의 시작과 발전	신라와 백제 문화의 특징 알아보기	곽수정	46
11		사회	5-2	1. 우리 역사의 시작과 발전	신라의 삼국 통일과 백제의 건국 과정 알기	김은주	51
12		수학	5-2	4. 작품에 대한 생각	점대칭 도형의 성질을 이용하여 백제 와당 그리기	김태선	56
13		영어	5-2	9. Can I speak to Jinu, please?	전화를 할 때와 제안을 할 때 주고 받는 표현의 문장 읽고 쓰기	윤세린	61
14		국어	5-2	8. 언어예절과 됨됨이	품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭 알기	김희정	66
15		수학	5-2	2. 합동과 대칭	선대칭 도형과 성질 알기	노윤란	71
16		국어	6-2	1. 인물의 삶을 찾아서	드라마를 보고 인물의 삶과 자신의 삶을 관련지어 하기	조은영	76
17		창체	6-2	테마2. 근대화의 시작 인천 개항장	개항장과 관련된 내용 알아보기	류제준	81
18		사회	6-2	1. 우리나라의 민주정치	인권의 의미를 이해하고, 인권의 소중함을 표현해보기	정진용	86
19		국어	6-2	6. 타당한 주장	연설을 듣고 주장의 타당성을 판단하는 방법 알기	박승호	91
20	중등	국어	3-2	3. 보고서 작성하기	실험보고서의 특성을 이해하고 실험보고서 작성을 위한 계획서 작성	박정현	97
		국어	3-2	4. 삶의 성찰과 반성	작품의 내용을 확장하여 이해하고 인상적인 기억을 수필로 표현	박정현	102
21		수학	2-2	2. 사각형의 성질	평행사변형의 성질을 이해하고, 설명 할 수 있다.	진선미	107
		수학	2-2	2. 닮음의 활용	삼각형의 무게중심을 이해 및 활용	진선미	111
22		과학	1-2	3. 기체의 압력	기체의 압력을 분자운동으로 설명	심강민	116
		과학	1-1	1. 증발과 확산	증발현상과 확산현상으로 분자가 스스로 운동하고 있음을 설명	심강민	121
		과학	2-2	3. 밀도	고체와 액체의 밀도 실험 측정	구교정	126
23		과학	2-2	5. 도구를 사용할 때의 일	지례를 사용하여 일을 할 때 일의 양 측정	구교정	131



교사수업 연계과정

☆★ 2학기 ★☆

● 1학년	1
● 2학년	16
● 3학년	31
● 4학년	41
● 5학년	46
● 6학년	76



블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

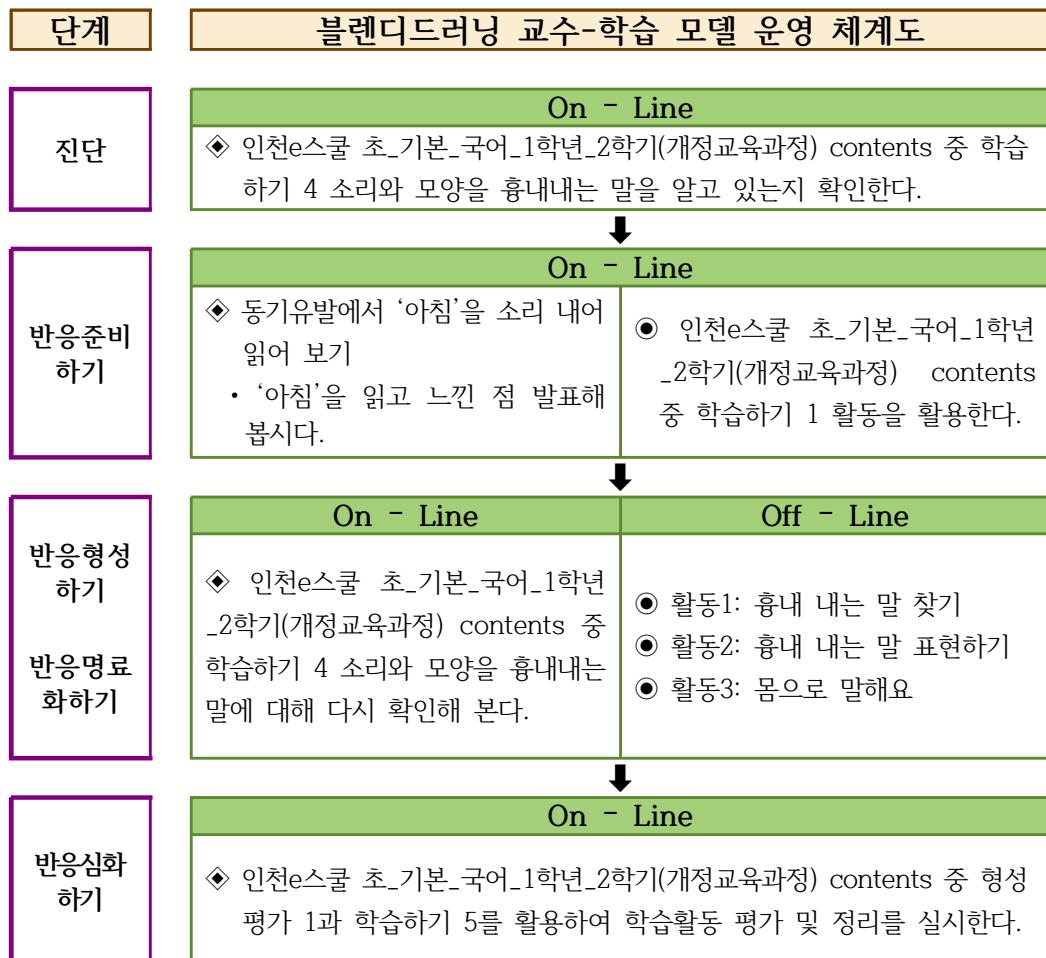
1. 대상

일 시	2017. 9. 20. (수)	모델명	교실수업보충형
교 과	국어	단원명	2. 소리와 모양을 흉내 내요
장 소	1학년 1반 교실	콘텐츠	초_기본_국어_1학년_2학기(개정교육과정)
학습목표	흉내 내는 말의 재미를 느껴 봅시다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- <선수학습 진단> 교사는 「초_기본_국어_1학년_2학기(개정교육과정)」<학습하기4> ‘소리와 모양을 흉내 내는 말’을 얼마나 알고 있는지 학생들을 진단을 해본다.
- <동기유발>, <전개>, <수정보완 및 정리> 활동에서 「초_기본_국어_1학년_2학기(개정 교육과정)」 <학습하기4>, <학습하기5>, <형성평가1>를 활용하여 소리와 모양을 흉내 내는 말의 재미를 느낄 수 있도록 구성하였다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 9. 20. (수) 5교시	장 소	1-1교실	지도교사	인천산곡북초등학교 교사 이완
단 원	2.소리와 모양을 흉내 내요	차 시	1/10	교 과 서	국어 36 ~ 39쪽
학습주제	흉내 내는 말의 재미 알기				
학습목표	흉내 내는 말의 재미를 느낄 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨학습실, 노래자료, 카드, PPT	학습콘텐츠	초1-기본 -국어-2학기(개정교육과정)		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
반응 준비 하기	동기 유발 전체 학습	<p>■ 동기유발</p> <ul style="list-style-type: none"> ‘아침’을 소리 내어 읽어 보기 		5'	● 초_기본_국어_1학년_2학기(개정교육과정) 학습하기 1 활용
	학습 문제 확인	<p>T. ‘아침’을 읽고 느낀 점 발표해봅시다.</p>	<p>S. ‘뚜뚜’ 소리가 재미있어요. S. ‘똑똑’ 소리가 문 두드리는 소리 같아요. S. 엄마가 하는 말 같아요.</p>		
학습 문제 확인		학습 문제			
		흉내 내는 말의 재미를 느껴 봅시다.			
학습 활동 안내		<p>[활동1] 흉내 내는 말 찾기 [활동2] 흉내 내는 말 표현하기 [활동3] 몸으로 말해요</p>			
반응 형성 하기	반응 형성 전체 학습	<p>■ [활동1] 흉내 내는 말 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> 「동물농장」 노래 듣고 흉내 내는 말 찾기 <p>T. 동물의 울음소리를 떠 올리며 「동물농장」 노래를 듣고 따라 불러봅시다.</p>		9'	● 노래 자료 ※ 자연스럽게 흉내 내는 말을 찾을 수 있도록 허용적인 분위기를 만든다.

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		T. 「동물 농장」노래를 다 시 듣고 동물들의 울음 소리를 흉내 내는 말을 찾아봅시다.	S. 암탉: 꼬꼬댁, 거위: 짹 짬짬, 염소: 매, 송아지: 음매		※소리를 흉내 내는 말을 찾 을 수 있도록 지도한다.
	반응 형성 전체 학습	○ 「동물농장」 노래 듣고 흉내 내는 말 바꾸기 T. 「동물 농장」에 나오는 동물의 울음소리를 바 꾸어 봅시다.			▣ 돌아가며 말하기
		T. 「동물 농장」에 나오는 동물의 울음소리를 바꾸어 노래해 봅시다.	S. 암탉: 꼬꼬꼭 /꼬꼬댁꼬꼬꼬 거위: 짹짬짬/꽉꽉꽉 염소: 매애애/미애애 송아지: 음며어/음무우		
		T. 지금까지 여러분들은 무엇을 흉내 내는 말을 찾아보았나요?	S. 소리요 S. 동물들의 울음 소리요		※활동이 끝날 때 소리를 흉 내 내는 말을 찾는 활동을 했음을 인지시 킨다.
반응 명료화 하기	반응 명료화 전체 학습	▣ [활동2] 흉내내는 말 표현 하기 ○ 움직이는 모양 흉내 내기 T. 소리요 국어 38쪽에 그 림 속 물건들이 어떻게 움 직이는지 말해 봅시다.	S. 회전목마가 빙글빙글 돌 아갑니다. S. 오똑이가 흔들흔들 합니 다. S. 농구공이 통통 텁니다.	9'	※모양을 흉내 내는 말을 찾 을 수 있도록 지도한다.
		T. 그림의 물건이 움직이는 모양을 흉내 내 봅시다.	S. (회전목마가 움직이는 모양을 흉내 내어 본다.		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<ul style="list-style-type: none"> 모양을 흉내 내는 말 쓰기 <p>T. 흉내 내기를 하면서 모양을 흉내 내는 말을 찾아 써 봅시다.</p> <p>T. 지금까지 여러분들은 무엇을 흉내 내는 말을 찾아보았나요?</p> <p>T. 소리를 흉내 내는 말과 모양을 흉내 내는 말이 있다는 사실을 확인하기 (인천e스쿨 초_기본_국어 _1학년_2학기<개정교육과정> 학습하기 4를 활용한다.)</p>	<p>S. 빙글빙글, 흔들흔들, 통통</p> <p>S. 움직이는 모양이요 S. 모양을 흉내내는 말이요</p>		<p>※활동이 끝날 때 모양을 흉내 내는 말을 찾는 활동을 했음을 인지시킨다.</p> <p>◎초_기본_국어_1학년_2학기(개정교육과정) 학습하기 4 활용한다.</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; border-radius: 10px;">모둠 학습</div>	<p>■ [활동3] 몸으로 말해요</p> <ul style="list-style-type: none"> 모둠별로 흉내 내는 말 맞추기 놀이하기 <p>T. 모둠별로 나와서 ‘방과 방 사이’ 놀이를 해 봅시다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p style="text-align: center;"><방법></p> <ol style="list-style-type: none"> 모둠별로 앞으로 나와 한 줄로 섭니다. 앞뒤 간격은 한팔 간격정도 유지합니다. 앞사람과 뒷사람의 거리를 확인하고 뒤로 돌아 </div>	<p>(학생들은 카드의 글자를 확인한 후 비슷한 몸짓을 표현합니다.)</p> <p>(뒤 돌아 보지 않으며 규칙과 질서를 지키며 활동을 합니다.)</p>	11'	<p>◎ 흉내내는 말 카드</p> <p>※ 흉내내는 말을 몸으로 표현함으로써 흉내내는 말의 의미를 느낄 수 있도록 한다.</p> <p>◎ 모둠별로</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>아섭니다.</p> <p>3. 맨 앞에 있는 사람이 흉내는 말 카드를 뽑습니다.</p> <p>4. 뒷사람에게 몸짓으로 흉내 내는 말이 무엇인지 전달합니다.</p> <p>5. 마지막 사람까지 반복한 후 마지막 사람이 정답을 외치고 흉내는 말을 말합니다.</p>			<p>※질서를 지키며 활동할 수 있도록 안내한다.</p> <p>※게임이 끝날 때마다 소리를 흉내 내는 말인지 모양을 흉내 내는 말인지 학생들에게 물어보며 소리와 모양을 흉내내는 말을 구별하는지 확인해 본다.</p>
반응 심화 하기	전체 학습	<p>■ 학습 내용 정리하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 그림에 어울리는 흉내내는 말 말하기 <p>T. 그림을 보고 흉내 내는 말을 말해 봅시다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 학습활동평가 및 정리를 실시한다. (인천e스쿨 초_기본_국어 _1학년_2학기(개정교육과정) contents 중 형성평가 1과 학습하기 5를 활용 한다.) 	<p>S. 빙글빙글, 엉금엉금, 야옹, 반짝반짝, 쪽, 지글지글</p>	6'	<p>●초_기본_국어_1학년_2학기(개정교육과정) 형성평가 1과 학습하기 5 활용한다.</p>
		<p>■ 차시 예고하기</p> <p>T. 다음 시간에는 흉내 내는 말을 넣어 문장을 만들어 보는 활동을 해보도록 하겠습니다.</p>	<p>S. 수고 많으셨습니다.</p>		

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

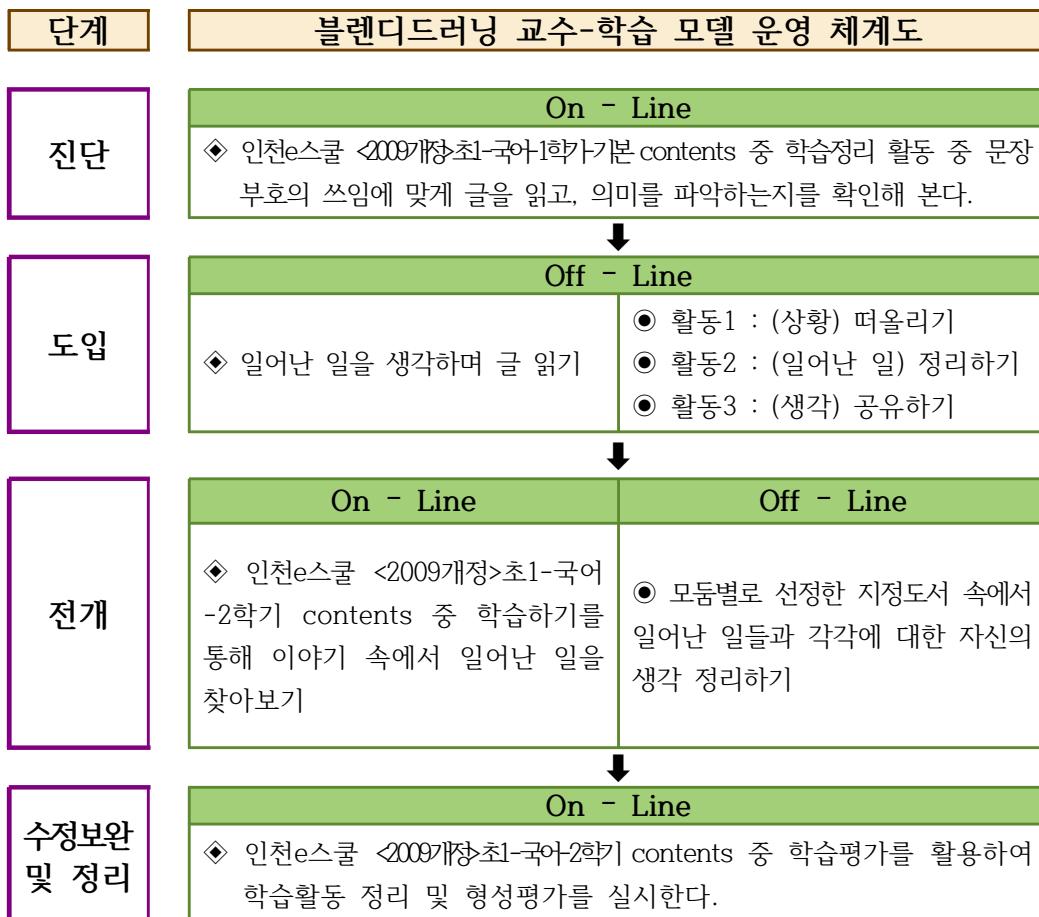
1. 대상

일 시	2017. 10. 16.(월)	모델명	교실수업보충형
교 과	국어	단원명	7. 무엇이 중요할까요?
장 소	1학년 2반 교실	콘텐츠	<2009개정>초1-국어-1학기-기본 <2009개정>초1-국어-2학기
학습목표	일어난 일을 생각하며 글을 읽고, 자신의 생각을 말할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- <전시학습능력 확인> 교사는 학습의 단계 중 <학습활동> 문장부호를 생각하며 글을 알맞게 띄어 읽기를 통해 본시학습에 필요한 글 속의 중요한 내용을 파악할 수 있다.
- <2009개정>초1-국어-2학기 contents 중 누가 무엇을 했는지 생각하며 글을 읽는 방법에 대해 학습하고, 본 활동으로 1학년 권장도서 중 모둠별로 선택한 책 속의 내용 중 등장인물이 무엇을 했는지 알고, 그에 대한 자신의 생각과 느낌을 말한다.
- <2009개정>초1-국어--2학기 contents 중 학습평가를 활용하여 차시 정리 및 학습 내용 내면화를 도모한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 16. (월) 3교시	장 소	1-2교실	지도교사	인천소양초등학교 교사 정영교
단 원	7. 무엇이 중요할까요	차 시	6/10	교 과 서	책 188-191쪽
학습주제	일어난 일을 생각하며 글을 읽고, 자신의 생각 말하기				
학습목표	일어난 일을 생각하며 글을 읽고, 자신의 생각을 말할 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨학습실, 모둠별 지정도서	학습콘텐츠	<2009개정>초1 -국어-1,2학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	선수 학습 수준 확인	● 전시학습 상기 T. (인천e스쿨 문장부호를 생각 하며 알맞게 띠어읽기 자료를 활용하여 문장부호의 쓰임과 글 속의 내용을 파악하는지를 확인한다.) 그림을 보며 사용 되어야 할 문장부호와 띠어 읽어야 할 곳에 대해 말해 봅시다.		5'	●인천e스쿨 전차시 정리 활동 ※복수의 답변이 가능한 문장은 수용적 으로 반응 한다.
	동기 유발	T. ○○의 일기를 보고, ○○에게 어제 무슨 일이 있었는지 이야기 해 봅시다.	S. 할아버지, 할머니께서 집에 오셨습니다. S. 아버지의 생일 잔치가 있었습니다. S. 할아버지, 할머니께서 금방 가시게 되어 슬퍼합니다.		●'○○이의 일기'
		T. ○○이의 기분이 슬퍼지게 된 것을 어떻게 알았나요?	S. 일기의 그림과 내용을 통해 ○○이에게 있었던 일을 보고 알 수 있습니다.		
		T. 예. 우리는 글 속의 내용을 보고 인물에게 있었던 일과 한 일을 알 수 있습니다. 오늘은 어떤 공부를 하면 좋을지 이야기 해 볼까요?	S. 이야기 책을 읽고 싶습니다. S. 책 속에서 일어난 일들, 사람이 한 일을 알고 싶습니다. S. (배움 주제에 따른 배움 활동에 대해 생각한다.)		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
		T. 네, 오늘은 때와 장소에 맞는 인사를 알아보고, 인사놀이를 해 보겠습니다.					
	학습 문제 확인	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 학습 문제 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> ♣ 일어난 일을 생각하며 글을 읽고, 생각을 말해 봅시다. </div> </div>					
	학습 활동 안내	<p>▣ 활동안내</p> <p>【활동1】(상황) 떠올리기</p> <p>【활동2】(일어난 일) 정리하기</p> <p>【활동3】(생각) 공유하기</p>					
전개	일어난 일 생각하기	<p>【활동1】떠올리기</p> <p>T. '신나는 토요일'에 있었던 일에 대해 이야기 해 봅시다. (아침 독서시간을 활용하여 미리 글을 읽도록 한다.)</p>		8'	<p>●인천e스쿨 학습 활동 - 일어난 일 생각 하며 글 읽기</p> <p>※한 일, 일어난 일과 느낌을 구별하며 글을 읽도록 한다.</p>		
	인물이 한 일 알아 보기	<p>T. 인물이 한 일이 아닌 것은 무엇입니까?</p>					
		<p>S. 회전목마를 처음에는 무서워했다가 나중에는 무서워하지 않은 것입니다.</p> <p>S. 어머니께서 사주신 솜사탕을 달콤하게 느꼈습니다.</p>					
		<p>T. 인물이 한 일과 느낌은 어떤 차이가 있을까요?</p>					
		<p>S. 느낌은 눈으로 보이지 않아요.</p> <p>S. 한 일은 변하지 않는데, 느낌은 변할 수 있어요.</p> <p>S. 사람마다 똑같은 일을 하고, 다른 느낌이 들 수 있어요.</p>					
	일어난 일 생각 할 때 유의할 점	<p>T. 일어난 일을 생각할 때 어떤 점에 유의해야 하는지 이야기 해 봅시다.</p>					
		<p>S. 일어난 일, 한 일과 느낌을 구분할 수 있어야 합니다.</p> <p>S. 일어난 일의 순서를 생각하며 글을 읽어야 합니다.</p>					

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
전개	일어난 일 정리하기	<p>【활동2】 정리하기</p> <p>T. 1학년 지정도서 중 모둠별로 책을 정해 미리 읽었는데, 어떤 책들을 읽었는지 이야기해 볼까요?</p>	<p>S. (17학년도 신간도서, 1학년 권장도서 30권 중 모둠원의 협의과정을 거쳐 1권씩을 정하였다.)</p> <p>S. '존댓말을 잡아라.'를 읽었습니다.</p> <p>S. 덧셈, 뺄셈을 잘하는 책에 대해 읽어보았습니다.</p> <p>S. 계절에 따라 우리 주변 모습이 변하는 까닭에 대해 쓴 글을 읽었습니다.</p>	12'	<p>●모둠별 선정도서 1권씩 총 6권</p> <p>※ 충분한 시간을 사전에 주어서 책의 내용을 숙지한 상태로 수업에 참여토록 하였다.</p> <p>※한글 미해독아를 고려, 글과 그림이 적절히 포함된 책을 선정도록 유도하였다.</p>
	일어난 일을 정리할 때의 유의할 점	<p>T. 일어난 일을 정리하며 글을 읽을 때, 유의할 점에 대해 이야기 해 봅시다.</p> <p>T. 지금부터 모둠별로 준비한 글 속에서 일어난 일과 자신의 생각을 정리해 봅시다.</p>	<p>S. 사람에게 일어난 일이 있고, 사람이 한 일이 있습니다.</p> <p>S. 일어난 일과 생각, 느낌을 구분해야 합니다.</p> <p>S. 이야기를 읽고, 나의 생각이나 느낌도 정리합니다.</p> <p>S. (모둠별로 미리 읽은 책 속에서 일어난 일과 한 일을 시간 순서대로 정리해 보고, 자신의 생각이나 느낌을 함께 정리한다.)</p>		<p>● 모둠별 지정도서</p> <p>●학습지</p>
	생각 공유하기	<p>【활동3】 공유하기</p> <p>T. 발표준비가 다 된 모둠은 조용히 손을 들어볼까요?</p> <p>T. 준비가 된 모둠부터 발표를 해 보겠습니다. 발표를 하거나 들을 때 주의해야 할 점에는 어떤 것들이 있을까요?</p>	<p>S. (발표할 준비가 다 된 모둠은 조용히 손을 든다.)</p> <p>S. 자신감 있게 해야 합니다.</p> <p>S. 목소리는 크고 분명해야 합니다.</p> <p>S. 몸과 얼굴은 앞을 봅니다.</p> <p>S. 일어난 일과 한 일, 나의 생각이나 느낌을 구분해서 말해야 합니다.</p> <p>S. 친구들의 말을 끝까지 듣고, 질문을 합니다.</p>	12'	<p>●학습지</p> <p>※ 준비가 덜 된 모둠은 융통성이 있게 마무리 할 수 있도록 사전 지도한다.</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>T. 발표할 준비가 된 모둠부터 발표해 보도록 합시다. (순서는 희망하는 모둠→ 완성도가 높고 모델링이 가능한 모둠→기타 모둠 순으로 진행한다.)</p> <p>T. 다른 모둠의 발표를 듣고 어떤 생각이나 느낌이 들었는지 이야기 해 봅시다.</p> <p>T. 오늘 자신이 배운 내용을 한 두 문장으로 정리해 봅시다.</p>	<p>S. (발표하는 모둠은 나와서 책의 제목과 등장인물을 먼저 이야기하고, 있었던 일과 한 일, 나의 생각이나 느낌을 순서대로 발표 합니다.)</p> <p>S. 인물이 한 일과 일어난 일을 잘 말하였습니다.</p> <p>S. 책을 읽고, 책 속 인물의 생각과 느낌을 알 수 있었어요.</p> <p>S. 책을 읽은 친구들의 생각이 다른 것을 알았어요.</p> <p>S. 일어난 일을 생각하며 글을 읽어 보았습니다.</p> <p>S. 책을 읽고, 나의 생각이나 느낌도 말해 보았습니다.</p>		※ 발표자는 듣는 사람을, 관객은 경청하는 태도의 중요성을 인식하게 한다.
정리 활동	정리 활동	<p>【정리활동】</p> <p>T. 오늘 공부한 내용에 대해 자유롭게 이야기 해 봅시다.</p> <p>T. 오늘 공부한 내용을 정리해 봅시다. (인천e스쿨<2009개정>초1-국어-2학기 contents 중 학습평가 활용)</p>	<p>S. 글을 읽고 있었던 일에 대해 이야기 해 보았습니다.</p> <p>S. 책 속 인물들이 한 일과 일어난 일에 대해 알아 보았습니다.</p> <p>S. 책을 읽은 친구들의 생각이나 느낌도 들었습니다.</p> <p>S. (화면을 보면서 일어난 일을 생각하며 글을 읽는 방법에 대해 복습하도록 한다.)</p>	3'	●<2009개정> 초1-국어2학기 contents 중 학습평가
	차시 예고	<p>【차시예고】</p> <p>T. 다음 시간에는 내용에 알맞게 제목을 붙이는 방법에 대해 공부해 보겠습니다.</p>	<p>S. (다음 차시 학습할 내용에 대해 예상해 본다.)</p>		

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

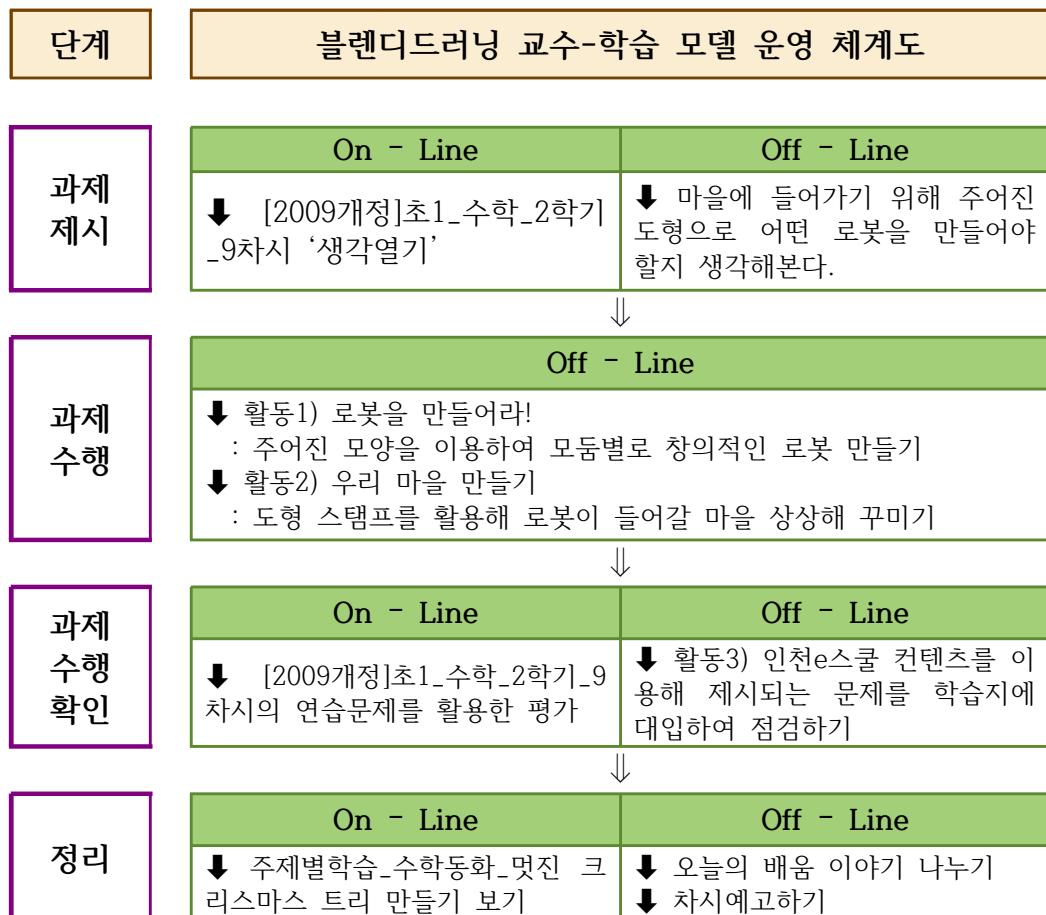
1. 대상

일 시	2017. 9. 28. (목)	모델명	행복드림형
교 과	수학	단원명	3. 여러 가지 모양
장 소	1-3 교실	콘텐츠	[2009개정]초1_수학_2학기_9차시
1. 학습목표	<input type="checkbox"/> , <input type="triangle"/> , <input type="circle"/> 을 이용해 모양을 꾸며보자.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- [2009개정]초1_수학_2학기_9차시 중 '생각열기'에 나오는 애니메이션 부분을 수업의 동기유발로 활용하여 학습자의 흥미를 유발한다.
- [2009개정]초1_수학_2학기_9차시 중 '수학놀이마당' 내용을 On-Line 학습 콘텐츠의 평가로 활용하고 이를 피드백 할 수 있도록 한다.
- 인천e스쿨의 주제별학습-수학동화-멋진 크리스마스 트리 만들기로 학습을 정리한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

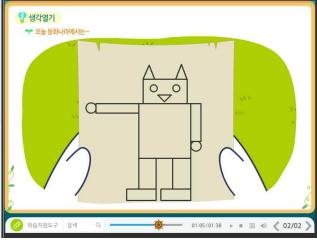
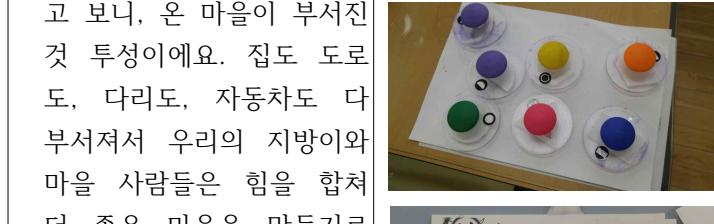


블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 9. 28.(목)	장 소	교 실	지도교사	인천가원초등학교 정영화
단 원	3. 여러 가지 모양	차 시	4/7	교 과 서	수학 64~65쪽
학습주제	여러 가지 모양 꾸미기				
학습목표	□, △, ○을 이용해 모양을 꾸며보자.				
학습자료	인천e스쿨 콘텐츠, 도형 스템프, 도화지, 전지, 각종 모양종이,	학습콘텐츠	[2009개정]초1_수학_2학기 _9차시		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
과제 제시	동기 유발	<p>■ 학습 분위기 조성하기 - 노래를 부르며, 책상 위의 준비물과 자리를 정돈한다.</p> <p>■ 동기유발</p> <p>T : 동화나라 속 지방이가 오늘 모양나라에 가면서 어떤 어려움에 처했대요. 어떤 어려움인지 같이 볼까요?</p>	<p>- 수업 준비하고, 자세 점검하기</p> <p>S : 네.(동기유발 영상을 시청 한다.)</p>	5'	<p>● 노래 동영상</p> <p>● 인천e스쿨 생각열기 영상</p>
	연결하기	<p></p> <p>토끼 : 애 어디가니? 지방이 : 어디서 나는 소리지? 토끼 : 나야~ 지방이 : 엇? 토끼구나. 토끼 : 설마... 너.. 이 다리를 건너려는 건 아니겠지? 지방이 : 왜? 이 다리를 건너면 안되는 이유라도 있니? 저쪽 마을로 가려면 이 다리를 건너야 하는데? 토끼 : 지나가지 않는 게 좋을 거야. 저 마을에 거대한 개미가 나타났다는 소문이 있거든. 지방이 : 어찌지? 저 마을을 꼭 가야 하는데... 토끼 : 그럼.. 이 모양 조각들을 이용해서 로봇을 만들어 봐! 조각들을 다 맞추면 로봇이 움직일 수 있어. 이 로봇이 도움이 될지 모르니까~ 그럼 난 바빠서 이만!</p> <p>T : 지방이에게 어떤 어려움이 생겼나요?</p>	<p>토끼 : 어떤 마을로 가야하는데, 개미가 나타나서 갈 수 없습니다.</p>	<p>※ 뒷 부분의 이야기까지 전부 등장하지 않도록 중간에 토끼가 설계도를 주기 전까지 이야기를 끊어 편집한다.</p> <p>※ 발문을 통해 내용을 스스로 점검, 정리하게 한다.</p>	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
			S : 모양 조각을 이용해서 로봇을 만들어야 합니다.	● 활동 안내판			
	학습 문제 제시	<div style="text-align: center; border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 학습 문제 </div> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; display: inline-block;"> <input type="checkbox"/>, <input type="triangle"/>을 이용해 모양을 꾸며보자. </div>					
	활동 안내	<p>【활동1】 빠리빠리 로봇을 만들어라!</p> <p>【활동2】 악자지껄 우리 마을 만들기</p>					
과제 수행	구체물로 과제 모양 만들기	<p>【활동1】 빠리빠리 로봇을 만들어라!</p> <p>T : 아까 토끼가 주고 간 여러 모양 조각들을 살펴봅시다.</p>		12'	<p>● 모양 조각들</p> <p>※ 모양 조각을 실제 칠판에 붙이고 직접 숫자를 세어보는 구체적 활동을 한다.</p>		
		<p>T : 토끼가 준 모양 조각 중 <input type="square"/> 모양은 모두 몇 개인가요?</p> <p>T : 토끼가 준 모양 조각 중 <input type="triangle"/> 모양은 모두 몇 개인가요?</p> <p>T : 토끼가 준 모양 조각 중 <input type="circle"/> 모양은 모두 몇 개인가요?</p> <p>T : 칠판에는 토끼가 준 모양 조각들이 붙어있습니다. 이 모둠 친구들과 의논하여 거대한 개미를 물리칠 수 있는 로봇을 만들어 모둠 스케치북에 붙여 보세요. 로봇을 완성하면 로봇의 이름과 특징도 상상해서 적어주세요.</p>					

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>T : 시간이 다 되었습니다. 모둠에서 만든 로봇의 이름과 모양, 특징을 발표해봅시다.</p> <p>T : 모두들 거대한 개미를 무찌를 수 있는 로봇을 잘 만들었습니다. 그런데 깜빡한 것이 있어요. 토끼는 바빠서 집에 가기 전, 지방이에게 설계도를 주고 갔답니다. 설계도를 보고 똑같은 로봇을 만들어 볼까요?</p> <p>T : 모두 설계도에 맞추어 잘 만들었습니다. 이제 로봇과 함께 마을로 들어가 봅시다.</p>	<p>S : (모둠 스케치북을 칠판에 붙이고 모양과 특징을 발표한다.)</p> <p>S : (설계도를 보고 도형을 이용하여 로봇을 만든다.)</p> 		<p>※로봇의 팔 부분은 어떤 모양으로 만들었나요? 또는 얼굴에는 ()모양이 몇 개 사용되었나요 등의 질문을 던진다.</p>
과제 수행 확인	스탬프 활용해 모양 꾸미기	<p>【활동2】 악자지껄 우리 마을 만들기</p> <p>T : 마을로 들어와서 정신없이 거대한 개미들을 무찌르고 보니, 온 마을이 부서진 것 투성이에요. 집도 도로도, 다리도, 자동차도 다 부서져서 우리의 지방이와 마을 사람들은 힘을 합쳐 더 좋은 마을을 만들기로 하였습니다. 여기에 있는 모양 스탬프를 이용하여 모둠별로 멋진 마을을 만들어 봅시다.</p> 	<p>S : (모양 스탬프를 이용하여 마을 만들기)</p> 	17'	<p>◎모양 스탬프, 잉크패드, 도화지, 사인펜, 색연필</p> <p>※ 단지 찍고 끝나는 것에 그치지 않고 수학적 사고와 연결 할 수 있도록 모둠별로 문제를 낼 수 있도록 한다.</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>풀 수 있는 문제를 5개 정도 만들어 봅시다.</p> <p>T : 시간이 다 되었습니다. 우리 모둠이 꾸민 마을을 다른 친구들에게 설명한 후, 질문하고 문제 푸는 시간을 가질게요.</p>	<p>S : (만든 마을을 설명하고 질의 응답하는 시간을 갖는다.)</p>		
정리	인천 e스쿨 컨텐츠 활용한 자기 평가	<p>■ 배움 내용 점검하기</p> <p>T : 오늘 여러분이 여러 가지 모양에 대해서 얼마나 열심히 공부했는지 점검하는 시간을 갖겠습니다.</p> <p>T : 6단계 판을 꺼내보세요. TV에 문제가 하나씩 나올 때마다 알맞은 쪽으로 움직이다 보면 마지막에 나오는 동물이 있을 거예요. 선생님이 하나, 둘, 셋 하면 다 같이 그 동물의 특징을 흉내 내면 됩니다.</p> <p>T : 다 같이 하나, 둘, 셋 하면 그 동물을 흉내내보세요.</p> <p>T : 네, 정답은 생쥐였습니다. 왜 정답이 생쥐인지 점검해 볼까요?</p> <p>■ 배움 소감 나누기</p>	<p>S : (6단계 판과 인천e스쿨 문제로 덧셈과 뺄셈을 점검한다.)</p>  <p>S : 찍찍!</p> <p>S : (문제를 다시 보며 각 단계 별로 점검을 한다.)</p>	6'	◎ 판 ◎ 인천e스쿨 학습콘텐츠 ※ 마지막 다른 동물이 나온 학생을 위해 첫 단계부터 다시 금 점검하는 시간을 준다.
배움 정리		<p>T : 오늘 공부를 통해 느낀 점이나 알게 된 점 등을 자유롭게 이야기 해 봅시다.</p> <p>T : 여기까지 배운 내용을 집에서 직접 컴퓨터로 공부해 보고 싶다면 9차시를 해보세요.</p>	<p>S : (느낀 점과 배운 점 등을 자유롭게 발표한다.)</p> 		◎ 인천e스쿨 학습콘텐츠 ※ 실제 마우스를 드래그 하면서 공부 할 수 있는 인천e스쿨을 안내하고, 과제를 격려하며 수업을 마친다.
차시 예고		<p>T : 오늘 배운 여러 가지 모양으로 재미있는 모양 찾기 놀이와 모양 맞히기 놀이를 해보겠습니다.</p>			

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

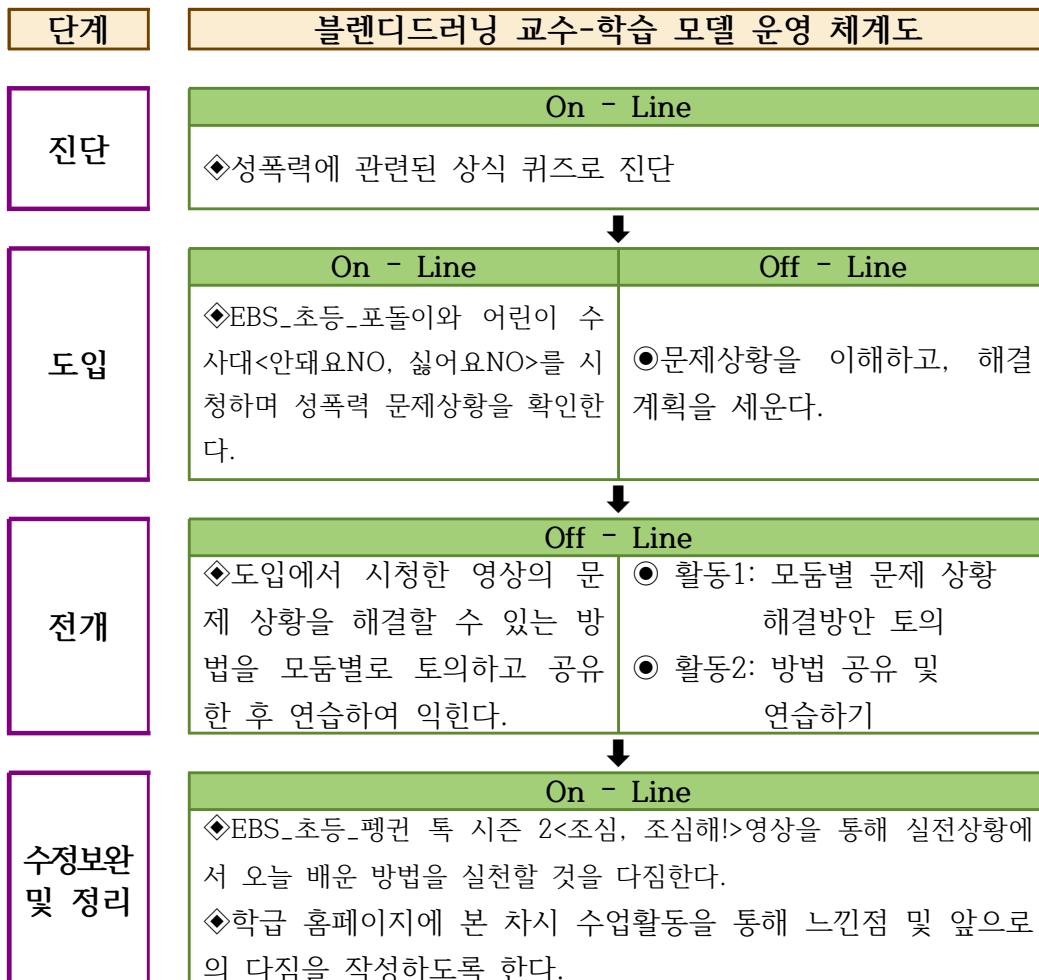
1. 대상

일 시	2017. 09. 26.(화)	모델명	교실수업보충형
교 과	안전한생활	단원명	3. 소중한 우리
장 소	2학년 3반 교실	콘텐츠	EBS_초등_포돌이와 어린이 수사대 EBS_초등_펭귄 톡 시즌 2
학습목표	나쁜 접촉이나 성폭력 상황에서 대처하는 방법을 익혀 실천할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 창의적체험활동 중 ‘안전한 생활’을 위한 인천e스쿨의 다양한 콘텐츠를 활용하여 학생들이 실제 생활에서 문제 상황을 해결할 수 있는 활동을 운영할 수 있다.
- 수업활동 후 가정연계활동으로 인천e스쿨에서 지원하는 동영상 콘텐츠 중 안전한 생활관련 동영상을 안내하여 안전교육을 가정으로 확산시킨다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 09. 26. (화) 3교시	장 소	2-3교실	지도교사	인천연송초등학교 교사 신미경
단 원	3. 소중한 우리	차 시	2/4	교 과 서	54 ~ 55쪽
학습주제	나쁜 접촉이나 성폭력 상황에서 대처하는 방법을 익혀 실천하기				
학습목표	나쁜 접촉이나 성폭력 상황에서 대처하는 방법을 익혀 실천할 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨학습실, 역할극 학습지, 역할극 슬레이트 등	학습콘텐츠	EBS_초등_포돌이와 어린이 수사대 EBS_초등_펭귄 톡 시즌 2		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기 유발	<ul style="list-style-type: none"> ● 성폭력에 관련된 상식 o,x 퀴즈 <p>T. 안전한 생활에서 소중한 우리몸을 지키는 방법에 대한 간단한 o,x 퀴즈를 풀어봅시다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 혼자 집에 있는데 누가 찾아올 때는 문을 열어줍니다. • 낯선 사람이 같이 가자고 할 때는 따라가지 않습니다. • 친한 사람이 곤란한 부탁을 할 때는 도와줘야합니다. <p>T. 오늘은 우리에게 나쁜 접촉(성폭력)이 일어나지 않도록 함께 알아보고 연습합시다.</p>	<p>S. 각자 알맞은 답이라고 생각하는 것 표현하기</p>	3'	
	학습 문제 확인	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 학습 문제 </div> <p>♣ 나쁜 접촉이나 성폭력 상황에서 대처하는 방법을 익혀 실천해봅시다.</p>			
	학습 순서 안내	<p>▣ 활동안내</p> <p>【활동1】 성폭력 상황을 벗어나는 방법은?</p> <p>【활동2】 위험에서 벗어나자</p>			
전개	문제 상황 파악하기	<p>【활동1】 성폭력 상황을 벗어나는 방법은?</p> <p>T. 우리가 인천e스쿨에서 다양한 동영상을 보며 안전한 생활 수업을 했는데요. 선생님</p>		7'	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>이 인천e스쿨에서 사건의뢰가 들어왔네요. 오늘도 3반 수사대 여러분들이 도와줄 수 있을까요?</p> <p>T. 친구가 어떤 문제를 겪고 있는지 영상을 통해 살펴봅시다.</p> <p>T. 영상 속의 친구가 겪고 있는 문제를 확인해볼까요?</p> <p>T. 그렇군요.</p>	<p>S. 네.</p> <p>어떤 문제인데요?</p> <p>S. 인천 e스쿨 과정 중 'EBS_초등_포돌이와 어린이 수사대_안돼요NO, 싫어요NO' 시청</p>  <p>S1. 얼굴을 만져요.</p> <p>S2. 머리를 함부로 만져요.</p> <p>S3. 따로 만나려고 해요.</p> <p>S4. 떡볶이 사준다고 하고 이상한 골목길로 데려가요.</p>		●EBS_초등_포돌이와 어린이 수사대 '안돼요NO, 싫어요NO'
전개 문제 해결 방법 토의하기	<p>【활동2】 문제상황 해결방법 토의하기</p> <p>T. 우리가 이러한 문제상황을 경험한다면 어떻게 이 친구를 구해줄 수 있을지 모둠 친구들과 토의해봅시다.</p> <p>T. 각자 해결방법을 포스트잇으로 작성하고 전지에 정리해봅시다.</p> <p><문제상황1> 예쁘다고, 귀엽다고 하면서 내 머리와 볼을 만진다.</p> <p><문제상황2> 맛있는 것을 사주겠다고 하며 단둘이 따로 민</p>		<p>S. (모둠원끼리 문제상황에 대해서 어떻게 해결할 수 있을지 토의한다.)</p> <p>S. (토의를 통해 해결한 방법을 포스트잇에 적고, 전지에 분류하여 붙인다.)</p>	15'	※ 포스트잇, 전지

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>나자고 한다.</p> <p><문제상황3> 사람이 없는 곳으로 데려가서 나의 몸을 보려고 하고 만지려고 한다.</p>	<p>T. 모두 정리되었나요?</p> <p>T. 문제상황별 다양한 해결 방법에 대해 정리한 것을 전시할테니 돌아다니며 방법을 살펴보고, 궁금한 점은 해당 모둠친구에게 질문 합시다.</p> <p>좋은 의견에는 스티커를 붙여주도록 합시다.</p> <p>T. 선생님과 위험상황을 피하는 방법을 정리해봅시다.</p>	<p>S. 네.</p> <p>모둠별 정리된 의견을 돌아보며, 설명도 듣고 좋은 의견이라고 생각되는 부분에는 스티커를 붙인다.</p> <p>Ss. “안 돼요!”, “싫어요!”, “부모님께 말씀드릴 거예요!”라고 단호하게 말합니다.</p> <p>Ss. 소리치거나 자리를 피합니다. 호루라기를 블니다.</p> <p>손가락을 깨물거나 발벼둥치며 반항합니다.</p> <p>Ss. 112에 전화합니다.</p> <p>주위의 어른께 알립니다.</p>	10'
정리 활동	정리 활동	【정리활동】	<p>T. 선생님과 오늘 배운 내용을 정리해봐요.</p> <p>T. 1단계 ‘표현하기’ 방법은 무엇입니까?</p> <p>T. 2단계 ‘피하기’ 방법은 무엇입니까?</p> <p>T. 3단계 ‘도움 요청하기’ 방법은 무엇입니까?</p>	<p>Ss. “안 돼요!”, “싫어요!”, “부모님께 말씀드릴 거예요!”라고 단호하게 말합니다.</p> <p>Ss. 소리치거나 자리를 피합니다. 호루라기를 블니다.</p> <p>손가락을 깨물거나 발벼둥치며 반항합니다.</p> <p>Ss. 112에 전화합니다.</p>	5'

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
차시 예고		<p>T. 인천e스쿨 영상 보면서 오늘 우리가 배운 내용을 실제 상황에서 어떻게 실천해야 할지 마음을 다져봅시다.</p>	<p>주의의 어른께 알립니다. Ss. 인천 e스쿨 과정 중 'EBS_초등_펭귄 톡 시즌 2 <조심,조심해!>' 시청</p> 		<p>※인천 e스쿨 과정 중 'EBS_초등_펭귄 톡 시즌 2<조심,조심해!>'</p>
		<p>【차시예고】</p> <p>T. 다음 시간에는 가족간에 올바르게 사랑하는 법에 대해서 이야기 나누도록 하겠습니다.</p>			

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

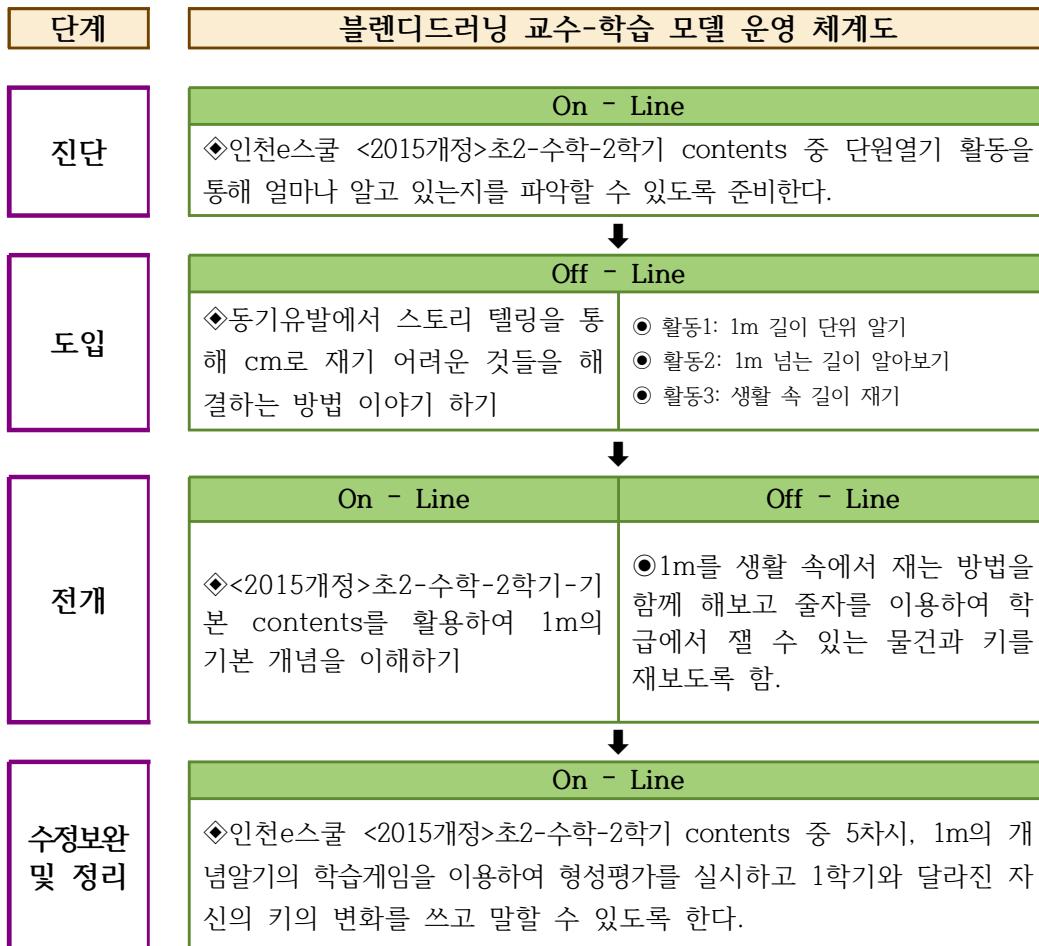
1. 대상

일 시	2017. 10. 19. (목)	모델명	행복드림형
교 과	수학	단원명	3. 길이재기
장 소	2학년 3반 교실	콘텐츠	<2015개정>초2-수학-2학기-기본
학습목표	1m를 알아보고 1m가 넘는 길이를 '몇 m 몇 cm'로 나타내어 봅시다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- <전시학습능력 확인> 교사는 학습의 단계 중 <단원 열기>를 통해 길이재기 단원에 앞서 자연스럽게 학생 개인의 과제수행에 대한 학습이력을 진단할 수 있다.
- <인천e스쿨로 학습하기> 수업 중 인천e스쿨의 <복습하기> 활동을 통해 구체적 조작 활동 후 수학적 개념을 형성하는데 활용할 수 있다.
- 인천e스쿨 <2015개정>초2-수학-2학기-기본 contents 중 학습하기 게임도전을 통해 단원 정리 및 부족한 부분에 대한 보완을 할 수 있다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

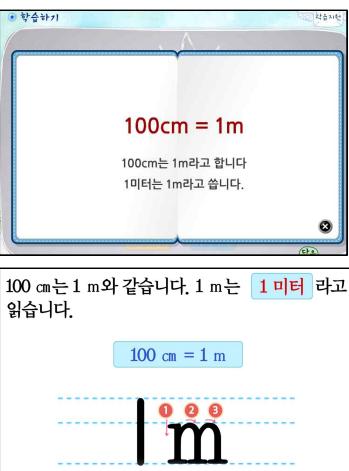


블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 19.(목)	장 소	2-3교실	지도교사	인천명현초등학교 안선영
단 원	3. 길이재기	차 시	2/10	교 과 서	수학 60-61 쪽 수익 40-41쪽
학습주제	1m 알아보기				
학습목표	1m를 알아봅시다.				
학습자료	인천e스쿨학습실, 10cm자, 키재기판	학습콘텐츠	<2015개정> 초2-수학-2학기-기본		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기 유발	■ 동기유발 T. 길이의 단위를 알아보고 길이를 재본 기억이 나나요? T. 무엇으로 길이를 재 보았나요?	S. 네. 클립을 사용했습니다. 딱풀로도 재어 보았습니다. S. 자를 이용하였습니다.	h6' (6')	●ppt ※ 선생님의 말씀을 잘 듣고 해결 방법을 찾아 보도록 한다.
		선생님과 함께 1학기에 여러분이 키와 몸무게를 쟀던 기억이 나나요? 이 사진은 1학기 때 여러분이 신체검사할 때 자동측정기를 이용하여 키를 재던 모습이에요 선생님은 우리반 친구들이 2학기가 되어 얼마나 키가 쑥쑥 자라고 있는지 알아보고 싶어요. 그래서 교실 벽에 키를 쟈 수 있는 곳을 만들고 싶어요. 어떻게 하면 될지 여러분이 의견을 모아 도와주었으면 좋겠어요			
		T. 우리들의 키가 얼마나 자랐는지 정확하게 알려면 어떻게 해야 할까요? T. 아 그렇군요. 그럼 여러분의 키를 정확하게 재려면 무엇이 필요할까요?	S1. 뼘으로 재는 것은 이제 안될 것 같아요. 정확하지 않거든요. S1. 1학기 때 배웠던 cm로 키를 재보면 되요. S2. cm 보다 더 큰 게 필요할 것 같아요. S1. 우리가 가진 15cm 자로 재려니까 여러 번 재야할 것 같아요. S1. 정확하게 쟈 수 있도록 눈금을 표시하면 될 것 같아요.		※ 자유로운 발표로 많은 내용이 나오도록 한다.

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>T. 그래서 이번시간에는 우리 가 알고 있던 cm보다 더 큰 형님에 대해 알아보려고 해요.</p> <p>T. 오늘 무엇을 배워볼지 모두 얘기한 것 같아요. 이번 시간 배움 주제를 알아봅시다.</p>	<p>S1. 더 큰 형님이 있어요? S1. 빨리 알아보고 싶어요. S1. 그것으로 우리들의 키를 쉽게 쟈수 있을지 궁금해요.</p>		
학습 문제 확인		<p style="text-align: center;">학습 문제</p> <p style="text-align: center;">♣ 1m를 알아봅시다.</p>			
학습 순서 안내		<p>▣ 활동안내</p> <p>【활동1】 1m 길이 단위 알기</p> <p>【활동2】 1m 넘는 길이 알아보기</p> <p>【활동3】 생활 속 길이재기</p>			
수학적 원리의 필요성 인식	생각 열기	<p>【활동1】 1m 길이 단위 알기</p> <p>T. 모둠 친구들과 함께 10cm 길이의 자를 이용하여 선생님이 나눠주는 실의 길이를 재어 봅시다.</p> <p>T. 선생님이 나눠 준 실의 길이는 얼마일지 재 보았나요?</p>	<p>S1. 10cm자로 재어보니</p> <p>S. 텁실과 가위를 이용하여 마을 친구들과 협력하여 길이를 재어 봅시다.</p>	12' (18')	● 실, 가위, 칠판자석
직관적 으로 비교 하기		<p style="text-align: center;">【실의 길이 재보기】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 한 사람이 텁실의 끝을 잡아주고 다른 사람이 10cm 자를 이용하여 실의 길이를 쟁다. 2. 실의 길이가 매우 길므로 10cm의 자를 이용할 경우 여러번 재서 길이를 측정한다. 3. 정확하게 쟁 수 있도록 협동하여 길이를 쟁다. <p>S1. 10cm 자로 10번 재야 했습니다. S2. 10cm로 여러 번 재다가 제대로 못 쟁습니다.</p> <p>S1. 재다보니 숫자가 너무 커져버렸습니다. S2. 좀 더 쉽게 쟁 수 있었으면 좋겠습니다.</p>			※ 마을별 10cm 자를 이용하여 재고 난 후에 불편함을 말해보고 더 큰 단위가 필요함을 이야기 해봅시다.

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
수학적 원리가 내재된 조작 활동	조작하기	<p>T. 네 그래요. 10cm 단위를 사용하기에 여러 가지로 불편함을 느꼈군요.</p> <p>T. 그래서 cm보다 큰 단위가 있답니다. 인천 이스쿨로 함께 알아봅시다.</p> <p>T. 100cm는 1m라고 합니다.</p> <p>T. 함께 쓰고 읽어 봅시다. 일을 때는 1 미터라고 읽습니다.</p> <p>T. 교과서에 함께 써보고 읽어 봅시다.</p> <p>T. 선생님이 나눠준 실의 길이를 다시 한 번 재 봅시다.</p>	<p>S. 네</p>  <p>100 cm는 1 m와 같습니다. 1 m는 1 미터라고 읽습니다.</p> <p>100 cm = 1 m</p> <p>1 2 3</p> <p>S. 저희 마을 실은 1m가 조금 넘습니다.</p>		<p>● <2015개정> 초2-수학-2학기-기본contents를 활용하여 1m에 대한 개념 이해하기</p> <p>● 교과서 60-61쪽</p>
수학적 원리가 내재된 조작 활동 및 문장으로 표현하기	조작하기	<p>【활동2】 1m가 넘는 길이 단위 알아보기</p> <p>T. 선생님이 나눠 준 길이가 1m 가 넘을 거에요. 그럼 1m 가 넘을 때 어떻게 해야 하는지 함께 알아봅시다.</p> <p>T. 텔실의 길이가 110cm인 마을이 있었습니다. m 단위로 어떻게 쓰고 읽으면 좋을까요?</p> <p>T. 네 잘 읽어주었네요. 인천 이스쿨 학습활동을 통해서 몇 가지 1m에 관한 문제를 해결하여 봅시다.</p>	<p>S. 저희 마을은 110cm이니까 1m 10cm라고 쓰면 됩니다.</p> <p>S. 1 미터 10 센티미터라고 읽으면 됩니다.</p> 	6' (24')	<p>● 교과서 60-61쪽</p> <p>● <2015개정> 초2-수학-2학기-기본 - 1m 단위 알고 문제 해결하기</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
익히기 및 적용하기	1m를 실생활에서 알아보기	【활동3】 생활에서 길이재기 T. 자 이제 1m 단위를 알아보았으니 우리반 친구들이 얼마나 자랐는지 알아보는 키재기 성장판을 만들어서 키를 모두 재 봅시다.	S. 1학기때보다 키가 많이 자라있었으면 좋겠어요. S. 빨리 만들어서 키를 재고 싶어요.	12' (36')	● 기본 키 성장판 및 눈금줄자 ※ 자신들의 키를 실제로 재보면서 양감을 키울 수 있도록 한다. 1학기에 비해 자신의 키가 얼마나 자랐는지 비교해 본다.
수학적 원리의 형식화		<p style="text-align: center;">【키 성장판 만들기】</p> <p>1. 키가 쑥쑥 자라요 소나무에 키 자름으로 사용할 수 있도록 눈금자를 이용하여 눈금을 표시한다. 2. 학생들의 다양한 키를 고려하여 눈금을 표시한다. 3. 눈금을 표시하고 길이에 맞게 벽에 세운 후 마을별로 서로도와 키를 재 보도록 한다.</p>			
문장으로 표현하기	문장으로 표현하기	<p>T. 마을별로 돌아가면서 나와서 키를 정확하게 재 주도록 합니다. T. 선생님이 나눠준 학습지에 1학기때와 달라진 나의 모습을 기록해 봅시다.</p>	S. 선생님 저는 1학기 때 125cm였는데 지금은 5cm나 자라서 130cm입니다. 1m 30cm라고 쓰고 1미터 30센티미터라고 읽을 거에요.		
정리 활동	정리 활동	<p>【정리활동】 T. 배운 내용을 함께 정리해 봅시다. T. 우리만 ○○이의 키가 얼마나인지 함께 알아봅시다 T. 이번 시간에 무엇에 대해 배웠나요?</p>	<ul style="list-style-type: none"> 120cm는 1m보다 20cm 더 깁니다. 120cm를 1m 20cm라고도 씁니다. 1m 20cm를 1미터 20센티미터라고 읽습니다. <p>$120\text{ cm} = 1\text{ m } 20\text{ cm}$</p> <p>S1. 길이의 단위인 1m에 대해 알아보았습니다. S2. 1m가 왜 필요한지 생각해 보았습니다. S3. 1m를 이용하여 키를 재보았습니다.</p>	4' (40')	※ 정리 활동을 통해 1m의 필요성과 활용방법에 대해 알아본다.
차시 예고		T. 다음시간에는 줄자를 이용하여 우리 주변의 물건들의 길이를 직접 재보도록 하겠습니다. 수고하셨습니다.	S. 감사합니다.		

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

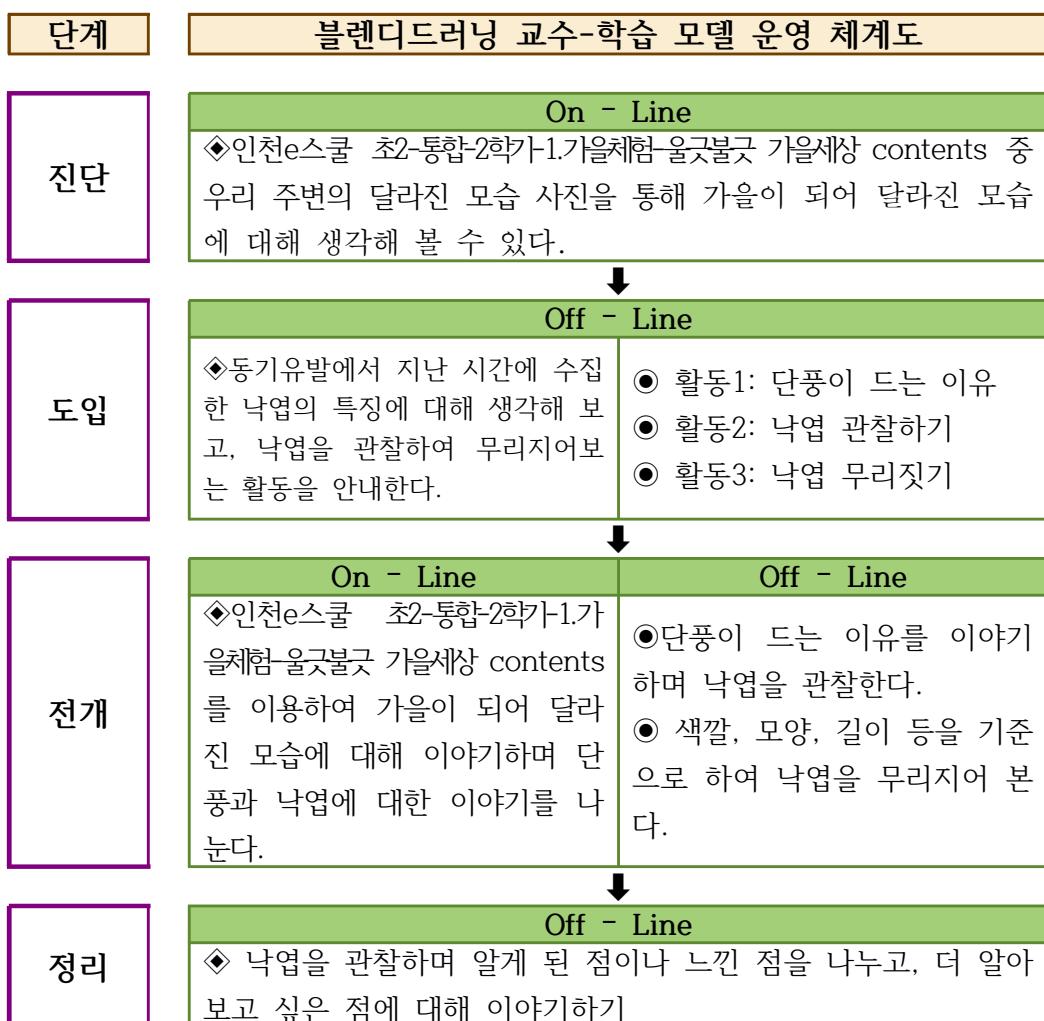
1. 대상

일 시	2017. 10. 20.(금)	모델명	교실수업보충형
교 과	통합(슬생)	단원명	2. 가을아 어디 있니
장 소	2학년 1반 교실	콘텐츠	초2-2학기-1.가을체험-울긋불긋 가을 세상
학습목표	낙엽을 관찰하고 기준에 따라 무리지어 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- ▣ 교사는 학습의 단계 중 <진단>단계를 통해 학생들로 하여금 가을이 되어 달라진 모습에 대해 다양하게 떠올려 볼 수 있게 하였다.
- ▣ 인천e스쿨 초2-통합-2학기-1. 가을체험-울긋불긋 가을세상 contents 중 우리 주변의 모습이 어떻게 달라졌는지 사진을 통해 확인할 수 있다.

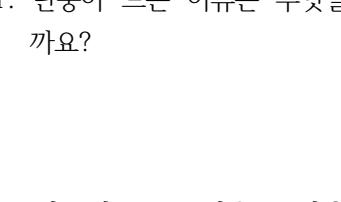
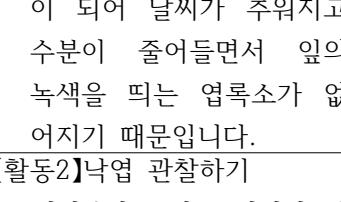
3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 20(금). 4교시	장 소	2-1교실	지도교사	경인교대부설초 교사 한경섭
단 원	2. 가을아 어디 있니	차 시	33/40	교 과 서	가을 122-123쪽
학습주제	낙엽을 기준에 따라 무리 짓기				
학습목표	낙엽을 기준에 따라 무리 지을 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨 멀티미디어자료, 학습지 등	학습콘텐츠	초2-2학기-1.가을체험-울긋불긋 가을 세상		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
도입	전시 학습 상기	● 전시학습 상기 T. 지난 가을 시간에 무엇을 공부했나요?	S. 낙엽을 주워왔습니다. S. 낙엽을 주울 때에 주의할 점에 대해서 배웠습니다. S. 잎을 꺾을 때에는 나무에게 '미안해'라고 말하기로 하였습니다. S. 낙엽을 모을 때에는 식물 줄기의 가시와 나무줄기에 상처가 나지 않도록 조심해야 합니다.	7'	●PPT		
	동기 유발	T. 여러분이 모아온 낙엽의 색깔이나 모양은 어땠나요?	S. 낙엽의 색깔에는 노랑, 빨강, 갈색이 있었습니다. S. 길죽하거나 둥근 모양이었습니다. S. 색이 섞여 있는 것도 있었습니다.				
		T. 오늘은 여러분이 모아온 낙엽을 관찰하고 무리지어 보는 활동을 하겠습니다.	S. (낙엽을 관찰하고 무리지어 보는 활동을 하겠습니다.)				
	학습 문제 확인	학습 문제					
		♣ 낙엽을 관찰하고 기준에 따라 무리 지어 봅시다.					
	학습 순서 안내	▣ 활동안내 【활동1】 단풍이 드는 이유 【활동2】 낙엽 관찰하기 【활동3】 낙엽 분류하기					

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
전개	활동1. 【활동1】단풍이 드는 이유 단풍이 드는 이유   T. 단풍이 드는 이유는 무엇일까요? T. 단풍이 드는 이유는 가을이 되어 날씨가 추워지고 수분이 줄어들면서 잎의 녹색을 띠는 엽록소가 없어지기 때문입니다.	T. 가을이 되니 우리 주변의 모습이 어떻게 달라졌나요?   T. 단풍이 드는 이유는 무엇일까요? T. 단풍이 드는 이유는 가을이 되어 날씨가 추워지고 수분이 줄어들면서 잎의 녹색을 띠는 엽록소가 없어지기 때문입니다.	S. (화면을 보며 이야기 한다.) S. 잎의 색이 변하였습니다. S. 열매가 익어 색이 변하였습니다. S. 벼가 익어 노랗게 되었습니다. S. 단풍잎이 붉은색으로 변하였습니다. S. 고추가 빨갛게 익었습니다. S. 은행 나뭇잎이 노랗게 변하였습니다. S. 단풍이 들어 온 세상이 아름답습니다. S. 잎의 녹색이 없어져서 원래 색깔이 드러나는 것 같습니다. S. 엽록소가 없어진다고 들었습니다. S. (엽록소가 없어져 원래의 색깔이 드러나 단풍이 든다는 것을 이해한다.)	8'	◉ 초2-2학기 - 1. 가을 체험 - 울긋불긋 가을 세상 Contents 활용
	활동2. 【활동2】낙엽 관찰하기 낙엽 관찰하기   T. 여러분이 모아온 낙엽의 특징을 이야기해 봅시다. T. 모둠별로 다양한 낙엽을 모아왔는데요. 각자 마음에 드는 낙엽을 하나 골라서 관찰해 본 후 돌아가며 말하기로 관찰결과를 발표해 보겠습니다.	T. 여러분이 모아온 낙엽의 특징을 이야기해 봅시다.	S. 제가 모아 온 낙엽은 주황색이고 길쭉합니다. S. 만져 보니 까칠까칠한 낙엽도 있습니다. S. 손가락 모양을 한 낙엽도 있습니다. S. (모둠 토의를 통해 다양한 나뭇잎의 관찰 결과를 공유할 수 있도록 지도한다.)	10'	◉ 모둠별 나뭇잎이 담긴 바구니

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p style="text-align: center;"><모둠 토의 방법></p> <p>1. 각자 모둠바구니에 마음에 드는 나뭇잎을 하나씩 꺼낸다. 2. 낙엽의 색깔, 모양, 길이, 냄새, 촉감 등을 관찰한다. 3. 관찰 결과를 돌아가며 말하기로 발표한다. 4. 발표가 끝난 후 전체 토의를 통해 다양한 나뭇잎 관찰 결과를 공유한다.</p> <p>T. 여러분들이 관찰한 낙엽은 어떻게 생겼나요?</p> <p>T. 낙엽을 관찰해 보니 어땠나요?</p>	<p>S. 색깔은 빨강, 노랑, 연두, 갈색, 초록, 혼합색상 등이 있었습니다. S. 모양은 길쭉한 모양, 끝이 뾰족뾰족한 모양, 둥근 모양 등이 있었습니다. S. 길이는 1~5cm, 5cm~10cm, 10cm이상인 것 등이 있었습니다. S. 색깔이 아주 예쁜 것들이 있어서 좋았습니다. S. 비슷한 것도 있고 아주 다른 것들도 있었습니다. S. 비슷한 색이나 모양으로 분류해 보고 싶습니다.</p>		● 모둠별 토의 방법 PPT 제시
활동3. 낙엽 분류하기	【활동3】낙엽 분류하기	<p>T. 낙엽을 어떻게 나눠볼 수 있을까요?</p> <p>T. 낙엽을 기준에 따라 무리 지어 보세요.</p>	<p>S. 색깔에 따라 나눌 수 있습니다. S. 모양에 따라 나눌 수 있습니다. S. 크기나 길이에 따라 나눌 수 있습니다.</p>	10'	● 모둠별 활동 방법 PPT 제시
		<p style="text-align: center;"><모둠 활동 방법></p> <p>5. 모둠바구니에 있는 나뭇잎을 모두 책상에 꺼낸다. 6. 기준을 토의하며 나뭇잎을 무리 짓는다. 7. 무리 짓기 활동이 끝나면 4절 도화지에 결과를 표현한다. 8. 모둠별 무리 짓기 결과를 발표한다.</p> <p style="text-align: center;"><활동 결과물 예시></p>			

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정리	정리 활동	<p>【정리활동】</p> <p>T. 낙엽을 기준에 따라 무리지어 보니 어땠나요?</p> <p>T. 오늘 공부를 통해 알게 된 점이나 느낀 점은 무엇인가요?</p> <p>T. 더 알아보고 싶거나 해보고 싶은 것이 있나요?</p>	<p>S. 모양이 다르지만 색깔이 비슷한 것도 있고, 색은 다르지만 모양이 비슷한 것도 있었습니다.</p> <p>S. 단풍이 들어가는 일도 있었습니다.</p> <p>S. 단풍이 드는 이유와 날씨와 관련이 있다는 것을 알게 되었습니다.</p> <p>S. 낙엽의 모양이 다양하다는 것을 알았습니다.</p> <p>S. 모양이 같아도 색이 다른 낙엽이 있다는 것을 알았습니다.</p> <p>S. 낙엽 별명 짓기를 해 보고 싶습니다.</p> <p>S. 낙엽으로 가면을 만들어 보고 싶습니다.</p> <p>S. 낙엽을 모아 다양한 모양을 만들어보고 싶습니다.</p>	5'	
차시 예고		<p>T. 네, 그럼 다음 시간에는 낙엽 별명 짓기와 낙엽으로 다양한 모양 만들기 등을 해 보겠습니다.</p>	<p>S. 네 알겠습니다.</p>		
마무리 인사		<p>T. 열심히 공부한 두리하나반 친구들을 칭찬합니다. 이것으로 가을 프로젝트 공부를 마치겠습니다.</p>	<p>S. 감사합니다.</p>		

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

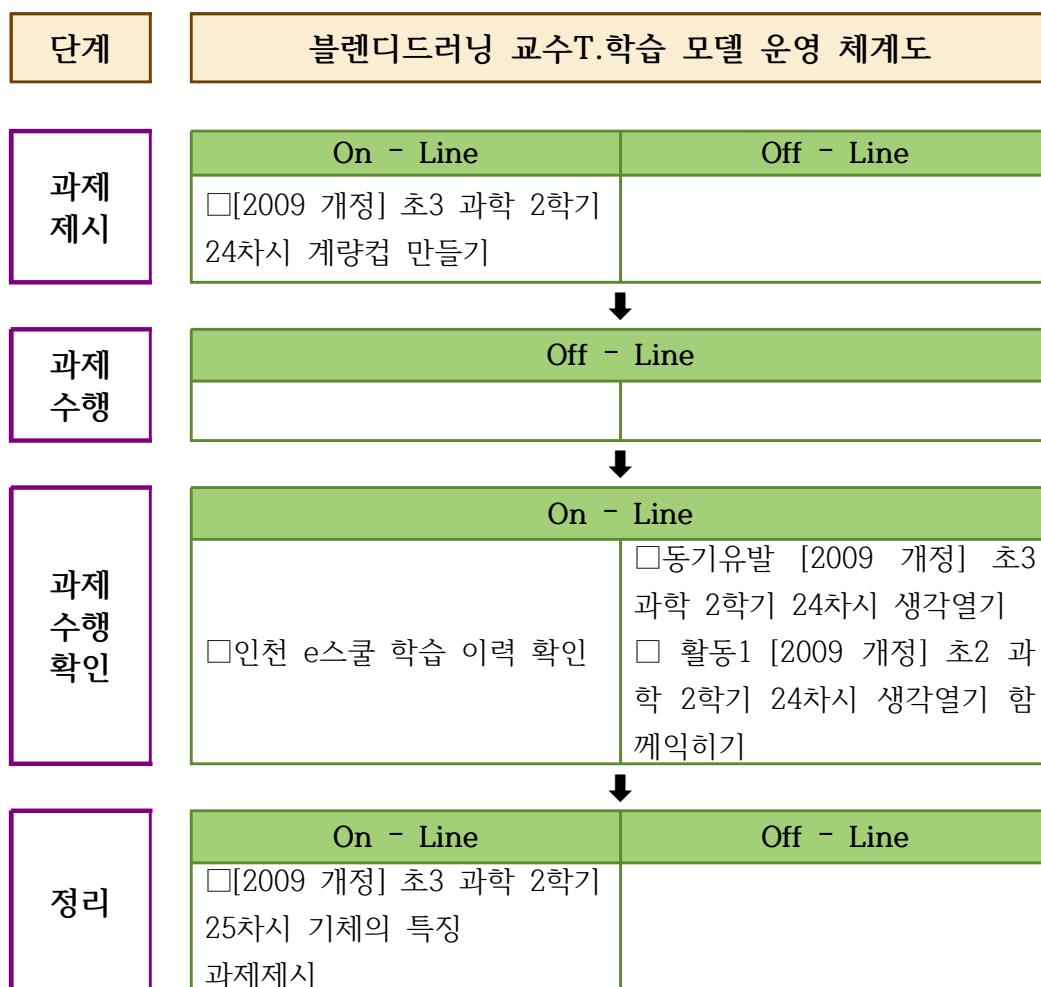
1. 대상

일 시	2017. 10. 27.(금)	모델명	교실수업보충형
교 과	과 학	단원명	3. 액체와 기체
장 소	교실	콘텐츠	[2009 개정] 초3 과학 2학기 24차시
학습목표	액체의 부피를 측정할 수 있는 도구 만들 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 학생들이 동기유발에서 [2009 개정] 초3 과학 2학기 24차시 생각열기를 통해 노래 부르기 활동을 한다.
- 활동1 [2009 개정] 초3 과학 2학기 24차시 함께익히기에서 다양한 실험의 예를 통해 우리가 일상생활에서 사용하는 것을 알 수 있다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017년 10월 27일 (6) 교시	장 소	교 실	지도교사	인천상아초등학교 백은주
단 원	3. 액체와 기체	차 시	6/11	교 과 서	과학 90~91쪽 실관 50 쪽
학습주제	액체의 부피를 측정할 수 있는 도구 만들기				
학습목표	액체의 부피를 측정할 수 있는 도구 만들 수 있다.				
학습자료	원통(50mL, 200mL, 500mL) 눈금실린더 (10mL, 50mL, 100mL, 250mL)	학습콘텐츠	[2009 개정] 초3 과학 2 학기 29차시		

학습 단계	학습 내용	교 수 T. 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
탐색 및 문제 파악	마음 열기 전체 활동	● 마음열기 T : '실험안전송' 노래하기 T : 실험에서 주의할 점은 무엇이 있나요? T : 지난 시간 무엇에 대해 배나요? T: 화면을 보여주겠습니다.	▷ 노래부르기 S: 실험도구 사용시 주의해요 S: 액체의 부피를 측정하는 경우를 알아 보았습니다.	3'	● 실험안전송 ● 액체부피 사용사진
		상아: 아이스티 한 스푼과 물 한 컵을 넣겠습니다. 작은 티스푼 1개와 큰 컵(1L정도) 물 넣기 교사: 상아가 여러분을 위해 아이스티를 탔어요. (설명서는 미리 준비하여 화면에 보여준다. 설명서에는 아이스티 1숟가락과 물 한컵이라고만 적어 놓는다.) 누가 먹어 볼까요?(앞 사람 추천) 앞에 앉아 있는 학생: 음료수 먹기		3'	● 아이스티, 물 ▶ 짧은 이야 기로 동기유발
	동기 유발 전체 활동	T : 아이스티의 맛이 어떤가요? T : 왜 맛이 없을까요?	S: 맛이 없어요. S: 물을 너무 많이 넣었어요		
		T : 우리가 어떻게 하면 맛 있는 음료수를 만들어 먹을 수 있을까요? ● 학습문제 찾기 T : 앞으로 맛있는 음료수를 타기 위해서는 우리가 어떻게 해야 할까요?	S: 물을 많이 넣지 않아요. 아이스티를 많이 넣어요. S: 물을 정확하게 넣어요. S: 측정도구를 만들어요		▶ 액체와 측정이라는 단어가 나오도록 지속적으로 지도함
학습 문제 찾기	● 학습문제 제시 T : 네 그렇습니다. 이번 시간에 어떻게 하면 맛있는 음료수를 먹을 수 있는지 생각하며 학습문제를 읽어보세요. 빈칸에 어떤 낱말이 들어갈지 생각해 보세요			1' 민감성	▶ 프린트에

학습 단계	학습 내용	교수 T. 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)			
		교사	학생					
		<p>◆액체의 (부피)를 (측정)할 수 있는 (도구)를 만들어 보자.</p> <p>●학습계획 세우기 T : 액체의 부피를 측정하는 도구를 만들려면 무엇을 해야 할까요? S: 무엇을 잘 것인지 알아보아요.</p> <p>● 학습내용 제시 및 안내 T : 오늘 공부할 활동을 함께 확인해 봅시다.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">활동1</td> <td style="width: 75%;">계량컵을 만들어요</td> </tr> <tr> <td>활동2</td> <td>많은 양의 계량컵을 만들어요</td> </tr> </table>		활동1	계량컵을 만들어요	활동2	많은 양의 계량컵을 만들어요	출력하여 볼여 놓고 제시한다.
활동1	계량컵을 만들어요							
활동2	많은 양의 계량컵을 만들어요							
자료 제시 및 관찰 탐색	자료 제시 전체 활동 Th (생각) ▼ Ta (대화)	<p>[활동1] 계량컵을 만들어요 T : 물의 양을 측정할 수 있는 도구를 만들어 보도록 하겠습니다. 모둠별로 어떤 도구가 필요한지 이야기해 보기 바랍니다.</p> <p>● 모둠 대화 준비물: 50mL통, 200mL통, 500mL통, 다양한 눈금실린더, 스포이드, 물 1. 상황제시- 까스○○○(25mL), 아이스티 1잔(90mL), 라면 (240mL) 2. 필요한 도구 결정을 위해 선택 메모지 대화하기 3. 필요한 준비물을 정하고 직접 나와 선택하기</p>		5'	<p>▶ 학습내용은 도화지를 넘어 아이들이 보이지 않도록 하고 나중에 보여줌</p> <p>●작은 메모지 ●원통(50mL, 200mL, 500mL) 눈금 실린더 (10mL, 50mL, 100mL, 250mL) 써인펜 -한 모둠은 같은 재료를 사용하나 짹 활동할수 있도록 2인 1조 실험준비물을 준비함</p>			
	관찰 탐색 모둠 활동	<p>T : 모둠별로 이야기가 끝나서 준비물을 모두 갖고 왔나요? 발표해 보겠습니다.</p> <p></p> <p>T : 다른 모둠의 발표를 듣고 궁금한 점은 질문해 보기 바랍니다.</p> <p>T : 다른 모둠의 발표를 듣고 준비물을 바꾸고 싶은 모둠을 이유를 말하고 바꾸어 가기 바랍니다.</p>		6'	<p>▶ 준비물을 보며 발표한다. S: 음료수를 만들 계량컵을 만들기 위해서 100mL 원통과 눈금실린더 50mL를 준비했습니다. S: 라면을 끓이기 위한 계량컵을 만들기 위해서 100mL 원통과 눈금실린더 50mL를 준비했습니다. S: 사랑 모둠에서 말한 라면을 끓이기 위한 계량컵으로 100mL의 통은 작을 것 같습니다. 어떻게 생각하십니까? ▶ 모둠별로 바꿀 도구를 바꾸기 S: 눈금실린더를 너무 큰 것을 갖고 와서 측정이 어려울 것 같아 바꾸고 싶습니다.</p> <p>▶ 가정에서 일어나는 일을 중심으로 준비 ▶ 조별 역할 - 이끔이, 궁금이, 꼼꼼이, 챙이</p>			

학습 단계	학습 내용	교수 T. 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	작공 활동	<p>T :왜 그렇게 하였나요?</p> <p>T :준비물이 모두 준비된 모둠에서는 어떻게 하면 계량컵을 만들 수 있을까요?</p> <p>T :지금부터 만들어 보겠습니다.</p> <p>T :다 만들면 무엇을 해 볼까요?</p>	<p>S:눈금실린더로 정해진 물을 측정하여 넣고 눈금을 표시합니다.</p> <p>S:직접 음료수의 양을 측정하고 싶습니다.</p>		김이
추가 자료 제시 및 관찰 텁색	추가 자료 제시 모둠 활동 Th (생각) ▼ Ta (대화)	<p>[활동2] 많은 양의 계량컵을 만들어요</p> <p>T : 만든 계량컵에 대하여 발표해 보겠습니다.</p> <p>T :네 그렇다면 지금부터 선생님이 주는 액체의 양을 측정해 보도록 합니다.</p>		10'	<p>●미션종이, 계량컵(50mL, 200mL, 500mL) 눈금 실린더(10mL, 50mL, 100mL, 250mL) 싸인펜</p> <p>▶ 미션 종이를 받고 여러 번 측정을 통해 액체의 측정 알기</p> <p>▶ 조별 역할 - 이끔이, 궁금이, 꼼꼼이, 챙김이</p>
	관찰 텁색 모둠 활동 작공 활동	<p>T :우리 모둠이 측정한 방법을 발표해 보겠습니다.</p> <p>T :다른 방법도 있을까요?</p> <p>T :모둠별로 궁금한 점이 있으면 물어보기 바랍니다.</p>	<p>▶ 6모둠 모두 발표한다.</p> <p>S:동생은 25mL는 한번에 측정이 가능했지만, 부모님 약은 75mL이어서 25mL, 50mL 두 번 나누어 측정했어요</p> <p>S:네, 라면을 끓일때는 600mL를 500mL와 100mL로 두 번 나누어 측정했습니다.</p> <p>S:저희 모둠에서 만든 것은 50mL입니다. 궁금하신 분은 질문해 주시기 바랍니다.</p>		
규칙 성 발견 및	관찰 결과 전체 활동	<p>T :계량컵을 만들어서 좋은 점은 무엇일까요?</p> <p>T :계량컵을 만들 때 어려운 점은 없었나요?</p>	<p>S:정확하게 측정하여 맛있는 음료수를 만들 수 있어요.</p> <p>S:계량컵의 눈금보다 많은</p>	3'	●제작한 계량컵

학습 단계	학습 내용	교수 T. 학습 활동			시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생			
개념 정리		T : 계량컵을 만들 때 중요한 점은 무엇인가요?	양의 액체인 경우는 어떻게 측정해야하는지 힘들었습니다. S: 계량컵을 사용하는 용도에 알맞게 크기를 정하고 눈금을 그려야 해요.			
적용 및 응용	전체 활동	T : 어떤 모둠이 가장 만들었을까요? T : 그럼 어떤 모둠이 잘했는지 칭찬해 주어요 T : ○○모둠이 잘 했습니다. T : 이번시간을 통해 새롭게 배운 것은 무엇인가요? T : 아쉬웠던 점은 무엇인가요? T : 더 알고 싶은 점은 무엇인가요? T : 네 다음시간에는 기체가 공간을 차지하는지 알아보도록 해요	S: 저는 사랑 모둠이 잘 만들었다고 생각합니다. S: 왜냐하면 용액에 알맞게 만들었기 때문입니다. S: 다양한 계량컵을 만들어 액체의 양을 측정해 보았습니다.  S: 기체에 대하여 알아보고 싶어요. S: 네.	6' 2' 1'	▶ 이번시간에 배웠던 것에 대한 나의 느낌을 말하는 과정에서 다음시간에 배울 것을 자연스럽게 찾아내어 차시에 고를 한다.	
차시 예고						

● 본시 평가 계획

요소	평가 내용	평가 척도			평가 시기	평가 방법
		상	중	하		
교과학습	• 액체의 부피 측정을 이해하여 측정할 수 있는 도구를 만들 수 있는가? • 실험도구의 사용법을 이해하여 액체의 부피를 측정할 수 있는가?				수업 중	관찰 평가
	• 모둠활동에서 자신의 의견을 바람직하게 내세우며, 상대방의 의견을 잘 수용하는가?					
핵심역량	• 측정도구를 만들기 위해 설계가 창의적이고 구체적인가?				수업 중	관찰 평가
창의인성					수업 중	관찰 평가
평가결과	다음차시에 수업내용에 반영하여, 피드백제공함.					

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

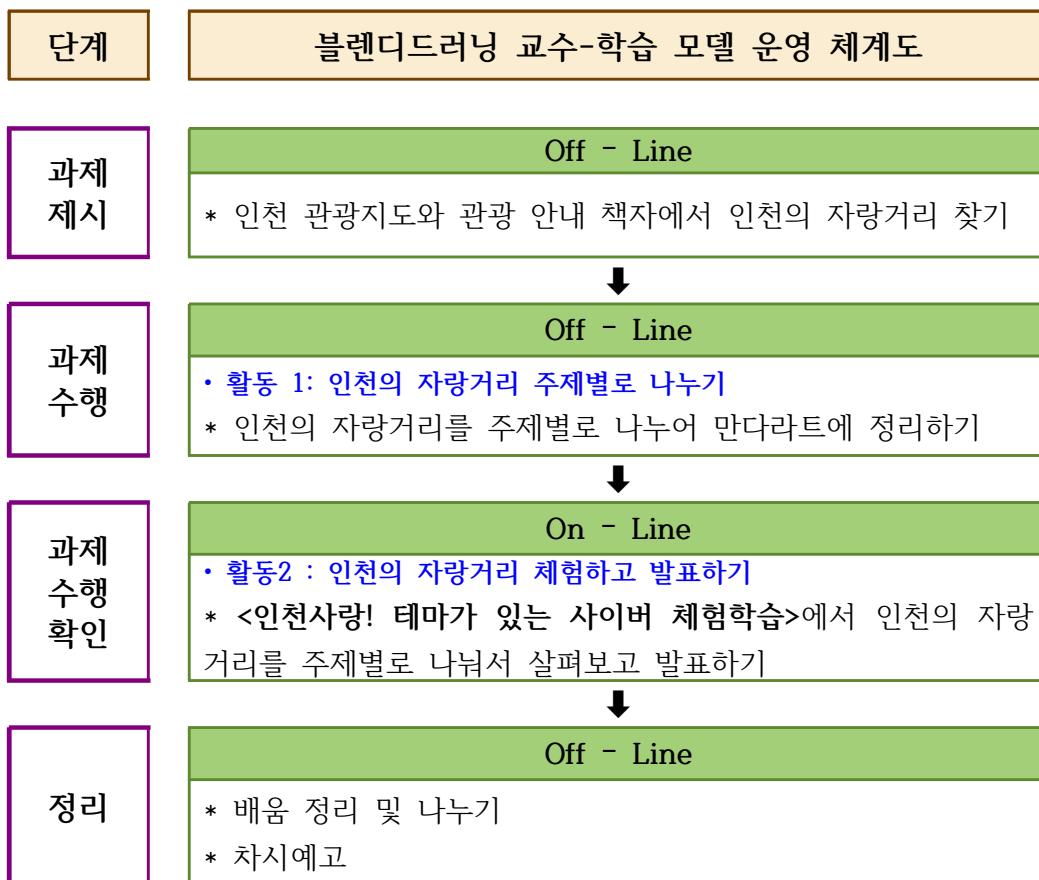
1. 대상

일 시	2017. 9. 28. (수)	모델명	사이버체험학습형
교 과	사회	단원명	1. 우리 지역 다른 지역
장 소	컴퓨터실	콘텐츠	인천사랑! 테마가 있는 사이버체험학습
학습목표	우리 지역 인천의 자랑거리를 찾을 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨 테마 사랑 콘텐츠를 활용하여 인천의 자랑거리를 간접적으로 학습함으로서 인천의 자랑거리를 찾는 데 효과를 극대화 할 수 있도록 한다.
- '학습활동' 단계에서 콘텐츠의 '출발 체험학습' 단계를 활용하여 수업을 진행한다.
- 가족 단위의 현장체험학습을 다녀와서는 인천의 자랑거리 발표를 하고 다른 지역의 친구에게 소개할 수 있는 자료를 수집하도록 한다.
- 단위시간에 모두 활용하지 못한 인천e스쿨 콘텐츠 부분은 가정에서 할 수 있도록 지도한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

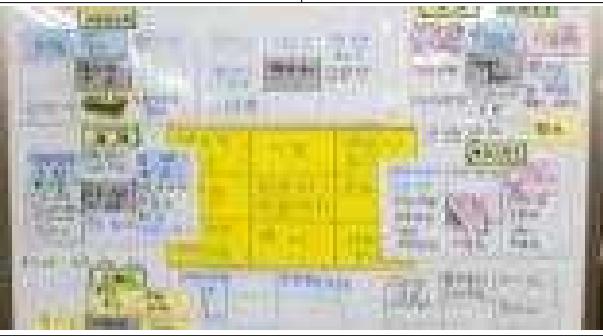


블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 9. 28. (화)	장 소	컴퓨터실	지도교사	인천양촌초등학교 윤은경
단 원	1. 우리 지역 다른 지역	차 시	12/15	교 과 서	44~47쪽
학습주제	우리 지역 인천의 자랑거리를 찾기				
학습목표	우리 지역 인천의 자랑거리를 찾을 수 있다.				
학습자료	인천관광안내도, 인천관광안내책자, 마다 라트판, 포스트잇, 보드마카, 지우개	학습콘텐츠	인천사랑! 테마가 있는 사이버체험학습		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기 유발	■ 동기유발 T. 여러분 1학기에는 우리 고 장 계양구에 대해서 배웠 는데 2학기에는 배움의 영 역이 확대되었지요? 어디 를 배우고 있습니다. T. 계양구를 벗어나서 인천 지역에서 가족과 함께 가 본 곳이 있나요?	S. 인천입니다. S1. 차이나타운입니다. S2. 드림파크입니다. S3. 송도를 가보았습니다. S4. 부평역사박물관입니다. S. 인천관광안내도를 보면서 가보고 싶은 곳을 말하고 포스트잇으로 표시한다.	8'	● 클래스팅 의 가족사진 ● 인천 관광 안내도, 관 광안내책자 ※ 모둠 별로 관광안내 책 자를 활용해 인천의 자랑 거리에 대해 관심을 갖도 록한다.
					
		학습 문제 우리 지역 인천의 자랑거리를 찾을 수 있다.			
학습 문제 확인	학습 활동 안내	■ 활동안내 【활동1】 인천의 자랑거리 찾아라~ 【활동2】 인천의 자랑거리 모아라~			

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		【활동1】 인천의 자랑거리 찾아라~		10'	
전개		T. 인천의 자랑거리를 찾을 수 있는 자료 중 인천관광지도와 관광 안내 책자 이외에 또 어떤 것들이 있을까요? T. 네, 다양한 방법으로 인천의 자랑거리를 찾을 수 있네요. 그럼 오늘은 인천e스쿨에 있는 자료를 이용하여 인천의 자랑거리를 찾아볼까요?	S1. 인터넷이 있습니다. S2. 직접 가서 체험하는 것입니다. S3. 체험한 사람의 이야기를 들어봅니다. S. 인천 e스쿨 사이트에 들어가서 <인천사랑! 테마가 있는 사이버체험학습>으로 들어간다.		
활동1 내용		T. 인천e스쿨 <인천사랑! 테마가 있는 사이버체험학습>은 어떤 주제가 제시 되어 있나요?	S1. 역사 S2. 개항장 S3. 이민사 S4. 안보의 성지 S5. 강화 S6. 교육, 문화, 종교 S7. 축제 S8. 섬, 바다 S9. 과학도시 S10. 경제		※ 어려운 용어가 있는 경 후 학생들끼 리 쉽게 설명 할 기회를 주며 어려운 경우 교사가 설명한다.
					
		T. 이 중에서 여러분들이 관심 있어 하는 부분을 찾아내용을 간단히 확인하여 보세요. T. 마음에 드는 주제를 찾았나요? 마음에 드는 주제별로 모여 보겠습니다. T. 여러분들이 정한 주제를 마다라트 판에 정리하겠습니다.	S. 자신이 관심 있어하는 부분을 클릭하여 학습내용과 목차를 간단히 살펴본다. S. 주제별로 자리를 마련한 후 마음에 드는 주제별로 모인다. S. 인천의 자랑거리 주제를 마다라트 중앙 판에 정리한다.		※ 기존의 모둠에서 주제를 선택하는 것이 아니라 관심이 있는 주제에 따라 새로 모둠을 구성한다. ● 마다라트 학습지, 마다라트판

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(○) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
전개	활동2 내용	【활동2】 인천의 자랑거리 모아라~		20'	<p>●만다라트판</p> <p>※ 인천 e 스쿨에 나와있는 컨텐츠 뿐 아니라 모둠에서 관심있어 하는 내용을 더 넣어서 만다라트를 완성한다.</p>		
		T. 만다라트에 적은 주제별로 모인 친구들끼리 인천의 자랑거리 조사할 내용을 나눠서 정하여 봅시다.	S. 주제별로 모여서 영역을 나누어 인천e스쿨 강의를 듣고 서로 설명하면서 보충하여 각 모둠의 만다라트를 완성한다.				
							
		T. 주제안에서 나눈 자신의 조사 영역에 대해서 인천e스쿨 강의를 듣고 서로 설명하면서 자료를 공유하여 봅시다.	S. 자신이 정한 영역의 인천e스쿨 강의를 들으면서 자료를 조사하고 서로 설명하기 위해 학습지에 정리한다.				
							
							
		T. 더 알고 싶은 것은 인천 관광 책자나 인터넷 조사 를 통해서 보충하기로 하겠습니다.	S. 더 알고 싶은 것은 인천 관광 책자나 인터넷 조사를 통해서 보충한다.		<p>※서로의 의견을 경청하고 질문과 의견나눔을 가진다.</p>		
		T. 모둠 만다라트를 칠판에 게시하고 인천의 자랑거리 를 발표해주세요.	S. 모둠 만다라트를 칠판에 게시하고 발표한다.				
							

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		T. 모둠별로 질문과 의견을 나눠주세요.	S. 다른 모둠에서 발표 인천의 자랑거리를 듣고서 질문과 의견을 나눈다. 오늘 대답하기 어려운 질문은 더 조사하여 추후 알려주기로 한다.		
정리 활동	정리 활동	【정리활동】 T. 오늘 인천지역의 자랑거리에 대해서 인천e스쿨 자료를 통해 배운 것과 느낀 것을 모둠친구들과 돌아가며 말해볼까요?	S. 모둠친구들과 배움과 느낌을 나눈다.	5' (40')	※경청의 분위기를 조성하고 서로의 의견을 공감하며 격려하도록 한다.
		T. 모둠친구들과 나눈 내용을 전체 학생들에게 발표해 볼까요?	S. 인천에 자랑거리가 매우 많다는 것을 알게되었고 꼭 가보고 싶다는 생각이 들었습니다.		※과정평가지를 통해 학습지의 배움을 평가하고 자기평가 및 모둠평가 한 내용을 반영하여 다음 시간 활동 준비를 한다.
		T. 오늘 배운 인천의 자랑거리를 집에서도 다시 한번 더 조사하고 가족과 함께 가보고 싶은 곳을 정하여 봅시다.	S. 협동하여 조사하니 아는 것이 더 많아졌고 자료가 많아져서 좋습니다.		
	차시 예고	【차시예고】 T. 다음 시간에는 인천의 자랑거리를 소개하기 위한 계획을 세우겠습니다.			

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

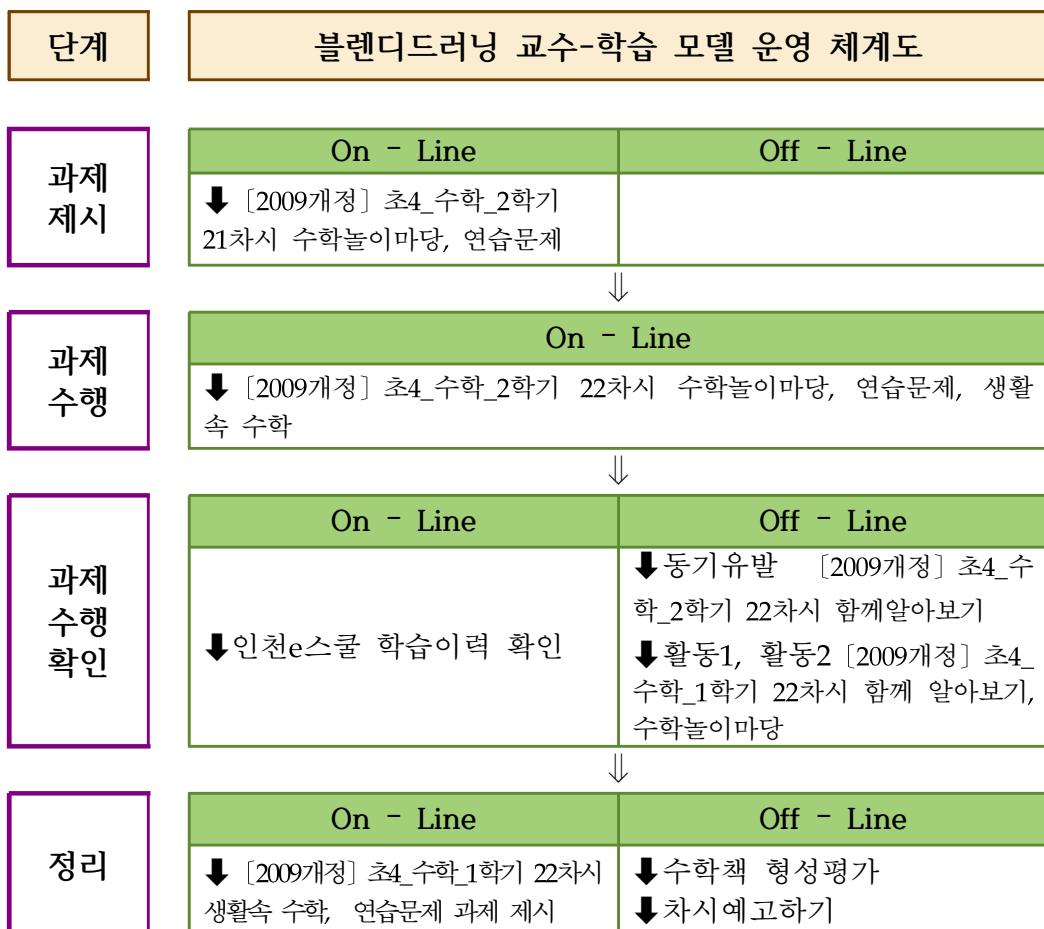
1. 대상

일 시	2017. 10. 20. (금)	모델명	예습·복습지원형
교 과	수 학	단원명	3. 다각형
장 소	4-3 교실	콘텐츠	(2009개정)초4_수학_2학기
학습목표	평행사변형의 성질을 찾아 설명할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- [2009 개정] 초4_수학_2학기 21차시 수학놀이마당, 연습문제를 인천e스쿨 On-Line 복습과 제로 제시하여 과제 수행을 통해 본시 학습의 대한 복습이 이루어지도록 한다.
- [2009 개정] 초4_수학_2학기 22차시 함께 알아보기, 생활 속 수학을 Off-Line 학습 콘텐츠로 교실수업에 활용한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 13.(금)	장 소	교 실	지도교사	인천논현초등학교 송기연
단 원	3. 다각형	차 시	4/14	교 과 서	수학 88~89쪽
학습주제	평행사변형의 성질을 알 수 있어요.				
학습목표	평행사변형의 성질을 찾아 설명할 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨, 평행사변형 자료, 삼각자, 각도기, 지오보드, 활동판	학습콘텐츠	『2009개정-초4-수학 -2학기』콘텐츠 22차시		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기 유발	■ 학습분위기 조성 T. 우리 반은 수학시간이 되면 눈이 더 초롱초롱해지고 생각은 더욱 반짝이는 것 같아요. 오늘도 눈은 초롱, 생각은 반짝이는 수학 수업을 해 보겠습니다.	S. (수업의지를 다진다.)	5'	●사각형 불임 자료 ●인천e스쿨 학습콘텐츠 ※처음에 다양한 사각형을 제시한 후 평행사변형 만 남기고 공통점을 찾도록 한다.고, ※학습문제 는 학생들 스스로 찾도록 한 후 교사가 직접 판서한다.
		■ 전시학습 상기 T. 선생님이 보여준 도형의 공통점은 무엇인가요?	S. 변이 4개입니다. S. 각이 4개입니다. S. 사각형입니다.		
		T. 나, 다, 바, 사 사각형은 어떤 공통점이 있나요?	S. 평행한 변이 있습니다. S. 마주보는 두 쌍의 변이 평행합니다. S. 평행사변형입니다.		
		T. 오늘은 평행사변형과 관련하여 어떤 공부를 할까요?	S. 평행사변형의 성질을 찾는 공부를 하면 좋겠습니다.		
		학습 문제 확인	학습 문제 평행사변형의 성질을 찾아 설명해 봅시다.		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	학습 순서 안내	▣ 활동안내 【활동1】 평행사변형의 성질 찾기 【활동2】 평행사변형의 성질 활용하기			
전개	활동1	<p>【활동1】평행사변형의 성질 찾기</p> <p>T. 여러 가지 평행사변형을 보고 평행사변형이 어떤 성질이 있을지 예상해 보세요.</p> <p>S. 마주 보는 두변의 길이가 같을 것 같습니다.</p> <p>S. 마주 보는 두 각의 크기가 같을 것 같습니다.</p> <p>S. 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°일 것 같습니다.</p> <p>S. 한 대각선이 다른 대각선을 이등분할 것 같습니다.</p> <p>S. 크기와 모양이 같은 삼각형 2개로 나누어질 것 같습니다.</p> <p></p>	<p>S. 마주 보는 두변의 길이가 같을 것 같습니다.</p> <p>S. 마주 보는 두 각의 크기가 같을 것 같습니다.</p> <p>S. 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°일 것 같습니다.</p> <p>S. 한 대각선이 다른 대각선을 이등분할 것 같습니다.</p> <p>S. 크기와 모양이 같은 삼각형 2개로 나누어질 것 같습니다.</p>	15'	<p>◎인천e스쿨 학습콘텐츠</p> <p>◎평행사변형 자료</p> <p>●평행사변형 자료, 각도기, 삼각자, 활동판</p> <p>※다양한 조작활동을 하도록 한다.</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>T. 활동을 통해 확인한 평행사변형의 성질을 발표해 볼까요?</p>	<p>S. 아주 보는 두변의 길이가 같습니다.</p> <p>S. 아주 보는 두 각의 크기가 같습니다.</p> <p>S. 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°입니다.</p> <p>S. 한 대각선이 다른 대각선을 이등분합니다.</p> <p>S. 크기와 모양이 같은 삼각형 2개로 나누어 집니다.</p>		◎인천e스쿨 학습콘텐츠
		<p>T. 평행사변형의 성질을 확인하면서 놀이마당 문제를 풀면서 확인해 봅시다.</p>	<p>S. (놀이마당 문제를 풀면서 평행사변형의 성질을 확인한다.)</p>		◎인천e스쿨 학습콘텐츠
활동2	【활동2】평행사변형의 성질 활용하기	<p>T. 수학책 89쪽 마무리 문제를 평행사변형의 성질을 생각하며 해결해 보세요.</p> <p>T. 화면을 보면서 평행사변형을 만들어 보겠습니다. 우선 어떻게 만들 수 있을지 생각해 보세요.</p>	<p>S. 선분의 길이는 6cm, 4cm입니다.</p> <p>S. 각의 크기는 120°, 60°입니다.</p> <p>S. 주어진 두 선분에 평행인 선분을 그어서 만들 수 있습니다.</p> <p>S. 점판을 이용하여 평행인 직선을 그을 수 있습니다.</p>	15'	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정리	형성평가 및 학습정리	T. 지오보드에 평행사변형을 이용하여 모양을 만들고 수학적으로 이름을 붙여 보세요.	S. (지오보드에 평행사변형을 이용하여 무늬나 모양을 꾸민다.) 	5'	◎지오보드 판, 실물화상기 ※제목은 수학적으로 생각하여 붙이도록 한다.
		T. 자신이 만든 그림에 제목을 붙여 발표해 보겠습니다.	S. (지오보드에 다양한 평행사변형을 이용하여 동물, 로봇, 곤충 등을 표현한다.)		
		T. 평행사변형 귀를 가진 토끼입니다.	S. 평행사변형 날개가 있는 우주선입니다.		
		T. 평행사변형을 이용한 무늬 꾸미기입니다.	S. 평행사변형 꽃잎의 해바라기입니다.		
		T. 오늘은 평행사변형의 성질을 찾아 설명하는 공부를 했습니다. 짹과 함께 서로 질문하고 답하면서 공부한 내용을 확인해 볼까요?	S. (짝과 평행사변형의 성질을 질문하고 답하면서 공부한 내용을 확인하고 평가한다.)		◎인천e스쿨 학습콘텐츠
	과제 제시	T. 선생님이 보여주는 건물 속에 있는 도형의 이름과 성질은 무엇인가요?	S. 평행사변형입니다.	5'	
			S. 마주 보는 두변의 길이가 같습니다.		
			S. 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.		
			S. 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 입니다.		
		T. 오늘은 집에서 22차시 평행사변형 알아보기를 복습하고, 연습문제 풀이를 과제로 해오도록 합니다.	S. (과제를 확인한다.) 		※과제 제시로 가정에서 e스쿨로 복습하도록 한다.
	차시 예고	T. 시간에는 다른 사각형을 알아보는 공부를 하겠습니다.	S. (다음 시간 공부 내용을 확인한다.) 	5'	◎인천e스쿨 학습콘텐츠 ※차시예고를 통해 스스로 예습하도록 한다.

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

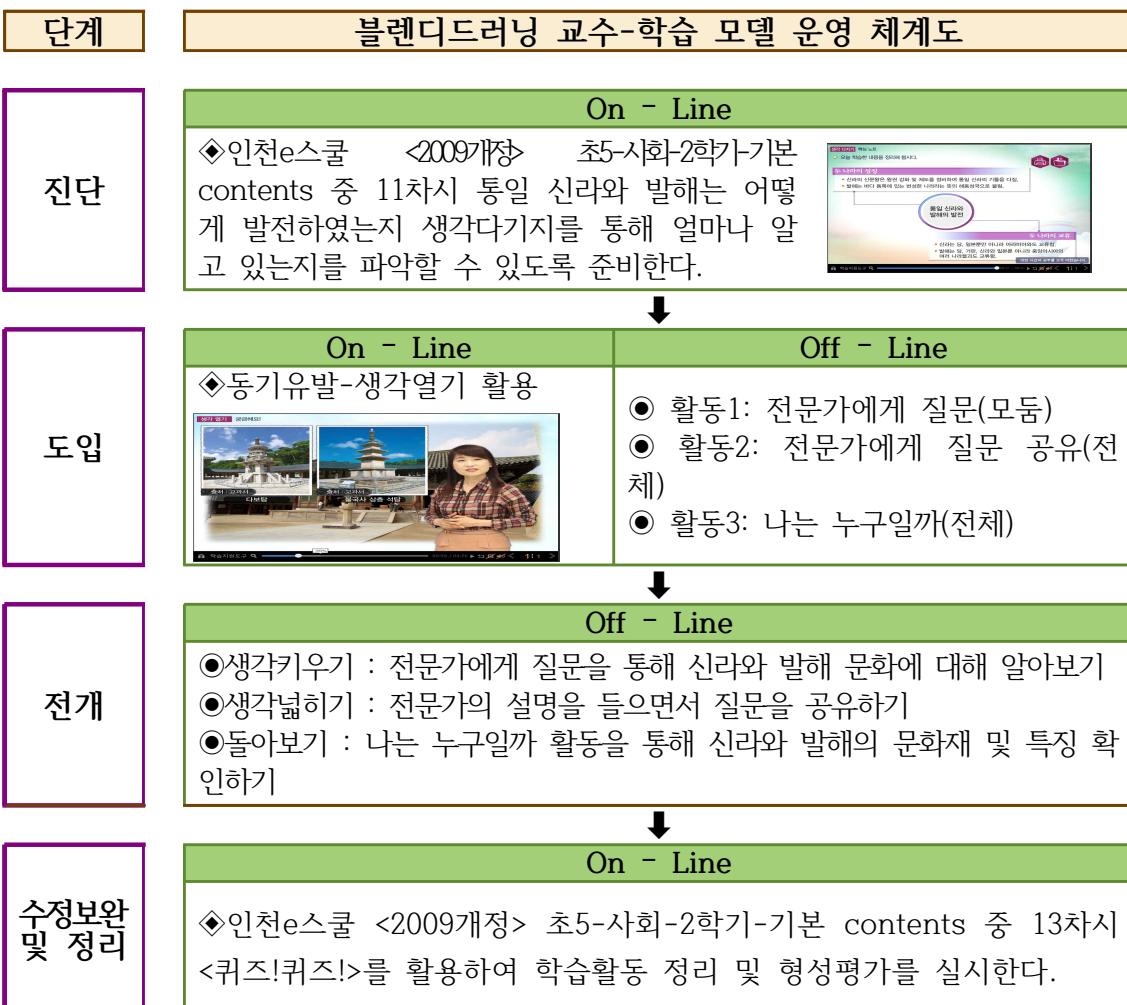
1. 대상

일 시	2017. 11. 2.(목)	모델명	교실수업보충형
교 과	사회	단원명	1. 우리 역사의 시작과 발전
장 소	5학년 1반 교실	콘텐츠	<2009개정>초5-사회-2학기-기본
학습목표	문화재를 통해 신라와 발해 문화의 특징을 말할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- <궁금해요!> 학습의 단계 중 <생각열기> 통해 인구, 인구분포 용어에 대한 이해를 돋고 동기를 유발할 수 있다.
- 인천e스쿨 <2009개정>초5-사회-1학기-기본 contents 중 생각 다지기를 통해 단원 정리 및 부족한 부분에 대한 보완을 할 수 있다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

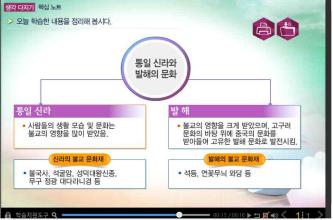


블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 11. 2. (목) 2교시	장 소	5-1교실	지도교사	공항초 신도분교 교사 꽈수정
단 원	1. 우리 역사의 시작과 발전	차 시	17/18	교 과 서	사회 68-71쪽
학습주제	신라와 발해 문화의 특징 알아보기				
학습목표	문화재를 통해 신라와 발해 문화의 특징을 말할 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨영상, 학습지, 종, 라벨지, 문화 재 사진자료, 자기평가표	학습콘텐츠			<2009개정> 초5-사회-2학기-기본

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기 유발	<ul style="list-style-type: none"> ● 동기유발 <p>T. 인천 e스쿨 생각열기를 다같이 살펴봅시다.</p> <p>T. 함께 본 영상을 통해 문화재를 본 경험을 말해봅시다.</p> <p>경주에 간 경험을 말해봅시다.</p> ● 학습문제 확인 <p>T. 사진 속 신라와 발해 문화재를 통해 각 문화의 특징을 알아봅시다.</p> 	 <p>S. 여러 문화재의 사진이나 전시를 본 경험을 이야기 한다. 또, 경주에 다녀온 경험이 있으면 이야기 한다.</p> <p>S. 학습문제를 확인하며 학습에 궁금증을 가진다.</p>	5'	<ul style="list-style-type: none"> ● 인천 e스쿨 영상 ● 신라와 발해문화재 사진 <p>※동영상을 통해 오늘 배울 내용을 학생들이 스스로 유추할 수 있도록 한다.</p>
	학습 문제 확인	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 학습 문제 ♣문화재를 통해 신라와 발해 문화의 특징을 말해 봅시다. </div>			
	학습 순서 안내	<p>■ 활동안내</p> <p>【활동1】 생각키우기 - 전문가에게 질문(모둠)</p> <p>【활동2】 생각넓히기 - 전문가에게 질문 공유(전체)</p> <p>【활동3】 돌아보기 - 나는 누구일까(전체)</p>			
전개	탐색	<p>【활동1】 생각키우기 - 전문가에게 질문</p> <p>T. 교과서 68쪽에서 71쪽까지 내용을 읽어 봅시다..</p> <p>T. 전문가에게 질문 활동을 통해 신라와 발해 문화에 대해 알아봅시다.</p>	<p>S. 오늘 학습할 내용에 대해 배경지식을 갖도록 한다.</p>	10'	<p>※전문가에게 질문 활동에서 시간 제약을 극복하기 위해 사전에 모둠별 조사 과제를 준다.</p> <p>전문가에게 질문을 원활히 할 수</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
전개	심화	1모둠: 불국사 2모둠: 석굴암 3모둠: 무구정광대다라니경 4모둠: 발해 석등, 팔보 유리정 5모둠: 정효 공주 무덤			있도록 오늘 배운 내용에 대해 교과서를 통해 배경지식을 갖도록 한다.
		T. 모둠에 3명은 남고 1명은 전문가가 되어 다른 모둠으로 가서 부여받은 문화재에 대해 설명해 봅시다.	S. 1모둠은 불국사에 대해 전문가가 되어 다른 모둠으로 이동하여 불국사를 설명하고 질문 받은 내용을 답하도록 한다.		●수업ppt, 교과서, 사전 조사 과제, 학습지
		T. 한 모둠에 주어진 시간은 2분씩이고 전문가의 설명이 끝나면 설명을 듣는 동안 궁금한 점을 적어두고 질문해 봅시다.		10'	
		【활동2】 생각넓히기 - 전문가에게 질문 공유			
		T. 전문가의 설명을 들으면서 작성한 질문을 공유해 봅시다.	S. 전문가에게 질문 활동을 하면서 작성해 두었던 질문을 말하고, 전문가 모둠에서는 그 질문에 답하도록 한다.		
		T. 질문들을 통해 전문가에게 활동에서 알아본 5개의 문화재에 대해 다시 살펴봅시다.	S. 현재 세계에서 가장 오래된 목판인쇄는 무구 정광대다라니경이고, 이것은 불교의 가르침이 적혀 있어요.(전문가의 설명) S. 왜 신라는 불교에 관한 문화재가 많나요?		
			S. 왕의 권한을 강화하기 위해서 왕을 부처처럼 섬기라고 받아들였지요. 등		
		T. 문화재를 살펴보니 신라와 발해 문화재의 특징은 어떤 것이 있는지 말해 봅시다.	S. 불교와 관련된 것이 많아요.		●라벨지
			S. 경주는 신라의 도읍지였기에 많은 문화재가 있어요.		※O,X 질문
		【활동3】 돌아보기 - 나는 누구일까(전체)	S. 발해는 고구려 문화를 바탕으로 해요. 등	10'	보다는 열린 질문을 통해 답에 쉽게 접근할 수 있도록 안내한다. 반복 하
		T. 지난 시간과 오늘 배운 내용	S. 교사가 나누어주는 라벨지를 받아 상대방 짹궁의 이마에 붙인다.		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>용을 생각하며 모둠별로 나는 누구일까 활동을 해 봅시다.</p> <p>T. 예를 들어 내 이마에 팔보 유리정이 적혀있습니다. 그렇다면 나는 돌아다니면서 어떻게 해야 할까요?</p> <p>T. 질문을 받은 친구는 어떻게 말해야 할까요?</p> <p>T. '예/아니오'가 아닌 설명을 하시면 됩니다.</p> <p>T. 정답을 맞추면 다른 라벨지를 이마에 받고 다시 활동을 시작합니다.</p>	<p>S. 만나는 친구들에게 질문을 합니다. 신라시대 유물입니다니까? 불교와 관련되어 있습니다. 등</p> <p>S. 발해의 우물입니다. 등</p> <p>S. 00이의 이마에 불국사가 있으면 00이는 질문을하고 그것을 설명해주어 00이가 맞출 수 있도록 한다.</p> <p>S. 발해시대 문화재예요. 지금은 중국 낭안에 있어요.</p> <p>S. 발해 석등입니다. 등</p>		지 않고 규칙을 지키고, 번갈아 말하며 차례를 지킬 수 있도록 한다.
정리	정리 및 평가	<p>【정리활동】</p> <p>T. 인천e스쿨 핵심노트를 살펴 보도록 합시다.</p> <p>T. 활동을 하면서 무엇을 배웠나요?</p> <p>T. 오늘 활동안 내용을 문제로 정리해 봅시다.</p> <p>【차시예고】</p> <p>T. 다음 시간에는 1단원 정리를 하도록 하겠습니다.</p>	<p>S. 핵심노트를 보면서 전문가에게 질문하고 알게된 내용을 정리한다.</p>  <p>S. 발해의 문화는 고구려 문화를 바탕으로 하는 것을 알았어요.</p> <p>S. 신라는 불교육적과 지배층 무덤 같은 것이 많아요. 등</p> <p>S. 퀴즈퀴즈로 정리한다.</p>	15'	●<2009개정>초5-사회-2학기-기본-13차시 퀴즈 퀴즈

<신라와 발해 문화의 특징을 알아봅시다.>

반 이름 :

① 문화재 이름: <전문가 설명 요약>	② 문화재 이름: <전문가 설명 요약>
◆ 전문가에게 질문:	
◆ 전문가에게 질문:	
③ 문화재 이름: <전문가 설명 요약>	④ 문화재 이름: <전문가 설명 요약>
◆ 전문가에게 질문:	
◆ 전문가에게 질문:	

① 나는 누구일까 연습	
<내가 받은 배움 단어: >	
1단계 질문	
2단계 질문	
3단계 질문	
4단계 질문	

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

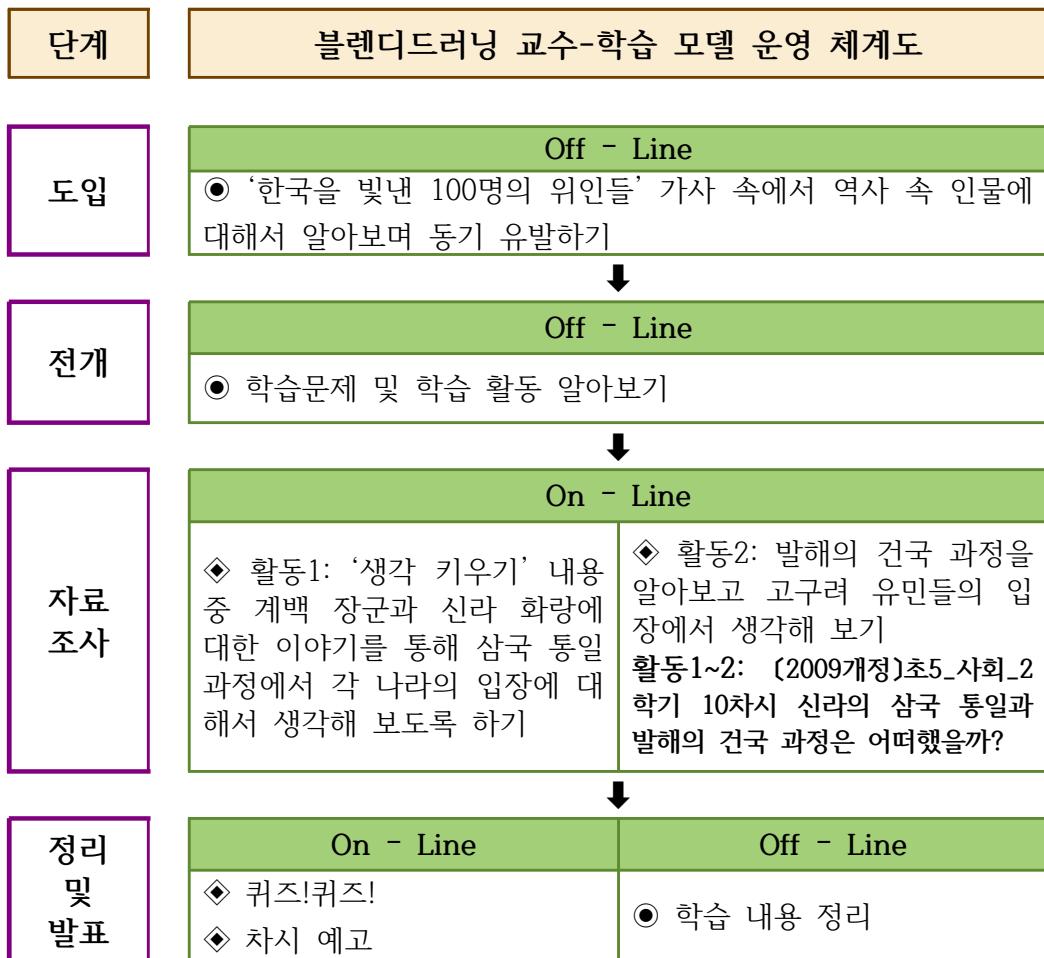
1. 대상

일 시	2017. 9. 22.(금)	모델명	토의·토론학습형
교 과	사 회	단원명	1. 우리 역사의 시작과 발전
장 소	5-3 교실	콘텐츠	[2009개정]초5_사회_2학기
학습목표	신라의 삼국 통일과 발해의 건국 과정을 알 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨 학습실의 '생각 키우기'의 내용 중 일부를 보여주어 활동 1, 2에 대해서 생각을 확장하고 그 시대의 인물들 입장에서 토의·토론 학습을 하는데 활용하였다.
- 학습 내용에 대한 평가를 할 때 '퀴즈!퀴즈!'를 활용하여 학습한 내용을 정리하도록 하였고, 다음 차시의 내용을 미리 들어오도록 하여 학습이 연계되도록 하였다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 9. 22.	장 소	교 실	지도교사	인천삼목초등학교 김은주
단 원	1. 우리 역사의 시작과 발전	차 시	14/18	교 과 서	사회 56~59쪽
학습주제	신라의 삼국 통일과 발해의 건국 과정 알기				
학습목표	신라의 삼국 통일과 발해의 건국 과정을 알 수 있다.				
학습자료	모둠활동판, 보드마카펜, 사회공짜공책, '한국을 빛낸 100명의 위인들' 가사 등	학습콘텐츠	[2009개정]초5_사회_2학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
문제 파악	동기 유발	■ 동기유발		5'	
		T. '한국의 빛낸 100명의 위인들' 1절을 불러봅시다. 계백과 관창에 대해서 알고 있나요?	S. 계백은 백제의 용감한 장군이고, 관창은 신라의 용감한 화랑입니다.	●한국을 빛낸 100명의 위인들 1절 음원 및 가사 ※노래 속 가사를 통해 역사 속 인물을 알아보고 그들과 관련된 일화를 통해 역사적 상황을 생각해보도록 한다.	
		T. 김유신이 관창이라는 젊은 화랑의 죽음을 이용하여 결국 어떤 결과를 가져오게 되었을까요?	S. 젊은 화랑이 죽자 이를 보고 신라군의 사기가 높아져서 결국 백제군을 이기게 되었습니다.		
		T. 김유신 장군을 통해 백제를 멸망시키고 고구려를 멸망시킨 후에 신라가 이루고자 한 것은 무엇이었을까요?	S. 당과 연합하여 백제를 멸망시켰습니다.		
		T. 이번 시간에 우리가 무엇을 배울지 생각하고 발표해 봅시다.	S. 삼국 통일입니다.		
	탐색			S. 당나라와 연합한 후에 신라의 땅을 넓히는 것입니다.	
	학습 문제 확인	학습 문제			
		신라의 삼국 통일과 발해의 건국 과정을 알아봅시다.			

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	학습 순서 안내	▣ 활동안내 【활동1】신라의 삼국 통일 과정 알기-장군이 되어 【활동2】발해의 건국 과정 알기-고구려 유민이 되어			
정보 수집 및 처리	신라의 삼국 통일 과정 알아보기	【활동1】신라의 삼국 통일 과정 알기-장군이 되어 T. 황산벌 전투에서 백제의 군인들이 잘 싸웠던 이유는 무엇일까요?	S. 백제군이 용감했기 때문입니다. S. 계백 장군이 군사들을 잘 이끌었기 때문입니다. S. 화랑 반굴과 관창을 희생시켜서 신라군의 사기를 높였습니다.	10'	◎인천e스쿨 학습실, 계백 장군과 김유신 장군 사진, 모둠 활동판, 보드 마카펜, 보드마카지우개, 발표マイ크 ※인천e스쿨 '생각 키우기' 내용 중 신라의 삼국 통일 과정에 대한 부분을 보면서 각 나라 장군들의 전쟁 전략에 대해서 생각을 확장하도록 돋는다.
		T. 이렇게 잘 싸우는 백제군을 이기기 위해 김유신 장군은 어떤 방법을 썼습니까?	S. 고구려를 멸망시켰습니다.		
		T. 신라가 황산벌 전투에서 승리하고 다음에는 무엇을 하였습니까?	S. 당나라와 손을 잡은 것입니다.		
		T. 신라가 삼국통일을 시키기 위해 어떤 전략을 쓴 것일까요?	S. (모둠별로 신라, 백제, 고구려의 장군이 되어 각 나라의 미래를 위한 전쟁 전략을 토의한다.)		
		T. 신라는 삼국을 통일하기 위해서 당나라와 연합하여 삼국 통일을 이루어냈습니다. 여러분이 그 당시의 장군들이 되어 각 나라의 입장에서 나라의 미래를 건전쟁 전략을 모둠별로 토의해 봅시다.	S. 고구려는 연개소문이 죽은 뒤에 또 다른 강한 장군을 통해 나당연합군에 맞서 싸웠습니다.	7'	※당나라와 손을 잡아 싸웠던 신라의 한계를 넘어서 어떻게 전쟁을 했으면 좋았을지 각 나라의 입장에서 생각해보고 전쟁 전략을 짜 보면서 나라마다의 정치적 입장과 상황을 파악하도록 한다.
	각 나라의 장군이 되어 전쟁 전략 세워 보기	T. 각 나라별로 어떻게 전쟁 전략을 세웠는지 발표해 봅시다.	S. 백제의 의자왕이 계백 장군에게 군사를 더 보내주어 더 잘 싸울 수 있도록 도와주었습니다. S. 신라는 백제와 고구려에 사신을 보내어 잘 설득하여 당나라의 힘을 빌리지 않고 싸우게 했습니다.		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정보 수집 및 처리	발해의 건국 과정 알기	<p>【활동2】 발해의 건국 과정 알기-고구려 유민이 되어 T. 고구려가 멸망하고 그 후 손들은 어떻게 되었나요?</p> <p>T. 고구려 유민들이 당나라에 의해 강제로 이주하여 살면서 어떤 일들을 겪었을까요?</p> <p>T. 발해를 세운 대조영은 어떤 사람인가요?</p>	<p>S. 뽕뿔이 흩어졌습니다.</p> <p>S. 고구려 유민들은 당나라에 의해 강제로 중국의 이곳저곳으로 이주해서 살게 되었습니다.</p> <p>S. 당나라 사람들에게 구박을 받았을 것 같습니다.</p> <p>S. 여러 가지 차별을 받았을 것 같습니다.</p> <p>S. 새로운 곳에 적응해서 살기가 힘들었을 것 같습니다.</p> <p>S. 고구려 후손으로 고구려 유민과 말갈족을 이끌고 발해를 세운 사람입니다.</p>	5'	◎인천e스쿨 학습실, 역할 머리띠, 보드마카펜, 간단한 소품 ※인천e스쿨 및 사회 공부하는 짜투리 공책을 통해 미리 예습을 하여 학습 내용에 대한 배경지식을 쌓고 학습 준비도 높이도록 한다.
대조영을 따르는 고구려 유민의 입장에서 생각해 보기		<p>T. 힘든 삶을 살던 고구려 유민들을 이끌어 줄 대조영 장군이 나타났을 때 고구려 유민들은 어떤 생각을 했을까요?</p> <p>T. 대조영을 따라서 발해를 건국하고 세력을 넓혀 나갔던 고구려 유민의 입장으로 모둠 인터뷰를 통해 생각해 보고 발표해 봅시다.</p>	<p>S. 대조영 장군을 따라가서 살아야겠다고 생각했을 것 같습니다.</p> <p>S. 당나라에 맞서 싸우더라도 자신의 고향에 가서 살고 싶었을 것 같습니다.</p> <p>S. 대조영 장군을 따라서 당나라에 맞서 싸우며 희생도 켰지만 지금은 제가 살던 고향땅에서 살 수 있어서 행복합니다.</p> <p>S. 고구려 후손인 우리가 앞으로 더 발전하려면 말갈족과 힘을 합쳐 발해를 더욱 강한 나라로 만들어야 할 것입니다.</p> <p>S. 지금의 발해를 예전의 고구려 못지않은 나라로 만들어 갈 것입니다.</p>	7'	※고구려 유민의 입장에서 당나라로 강제로 이주되어 살면서 받았을 여러 가지 불합리한 상황들을 상상해보고 이를 통해 그 당시의 감정을 느껴보도록 한다. ※ 대조영을 따르는 일이 쉽지 않은 일이었음도 인지하여 고구려 유민들의 강한 결속력을 생각해보도록 한다.

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정리 및 발표	학습 내용 정리	T. 이번 시간에 공부하면서 새롭게 알게 된 점이나 느낀 점을 한 줄 문장 정리로 발표해 봅시다.	S. 신라의 통일은 2% 부족 했다. 왜냐하면 당나라의 도움을 받아 통일을 해서 고구려 땅을 많이 잃어야 했기 때문입니다. S. 발해의 건국은 고구려 유민의 인간승리다. 발해를 세운 사람이 고구려의 장군인 대조영이기도 하고 발해를 이끈 사람들이 고구려 유민들이었으므로 고구려는 없어졌지만 그 후 손들이 이어졌음을 알 수 있기 때문입니다.	6'	※신라의 통일 과정과 발해의 건국 과정에 대한 자신의 생각을 자유롭게 한 줄 문장 정리로 발표 할 수 있도록 지도한다.
형성 평가		T. 이번 시간에 배운 내용을 '퀴즈! 퀴즈!'로 풀어봅시다.	S. (배운 내용을 토대로 문제를 해결한다.) 		◎인천e스쿨 학습실, 골든벨판, 보드 마카 펜, 보드마카 지우개, '장보고의 동상과 기념비' 사진
차시 예고		T. 다음 사진을 보고 누구의 동상과 기념비인지 발표해 봅시다. T. 이 분은 통일 신라 시대의 장군으로 청해진을 설치한 분입니다. 누구일까요?	S. ('장보고의 동상과 기념비' 사진을 보고 누구일지 생각해본다.) 		※인천e스쿨 다음 차시를 예습하도록 하여 수업의 연계가 이루어지도록 한다.
		T. 네. 다음 시간에는 통일 신라와 발해의 발전 모습에 대해서 배우도록 하겠습니다. 인천e스쿨의 다음 차시를 들어오기 바랍니다. 이상으로 수업을 마치겠습니다.	S. 장보고입니다. S. 네. 감사합니다.		

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

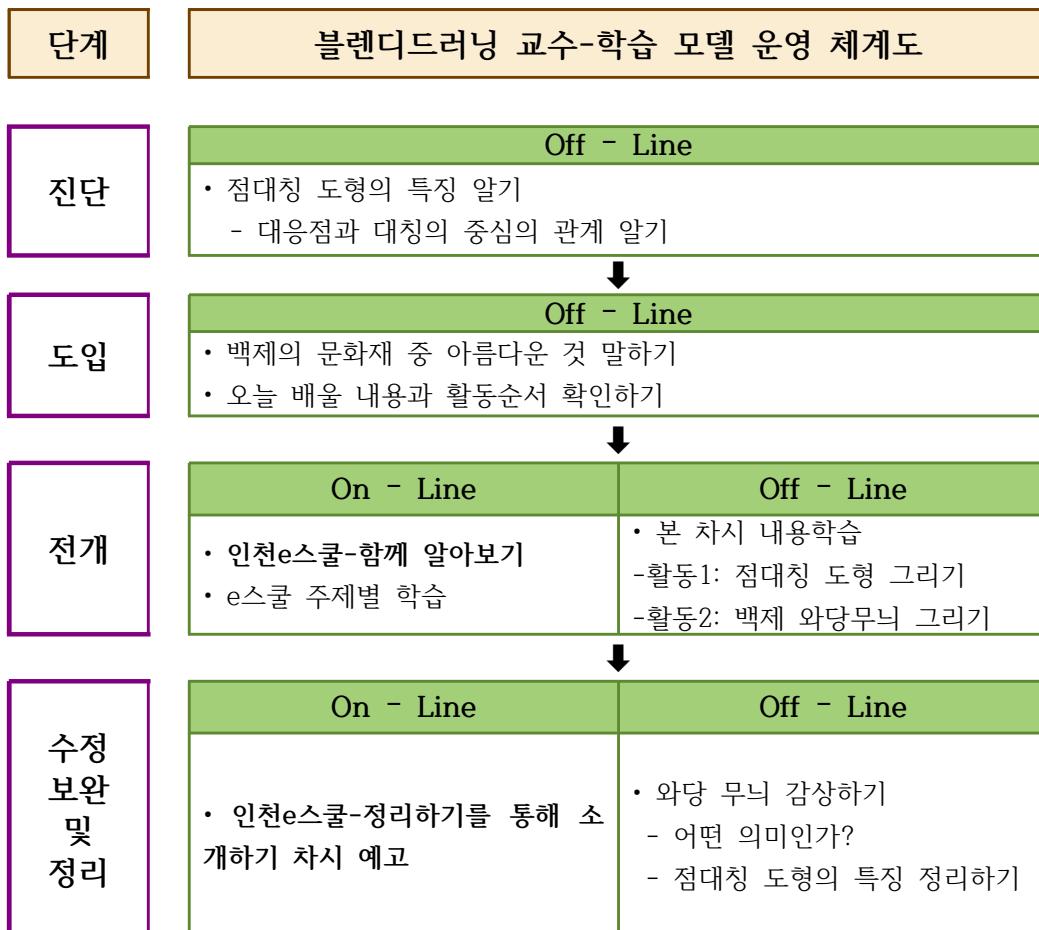
1. 대상

일 시	2017. 10. 18.(수)	모델명	행복드림형
교 과	수학	단원명	4. 작품에 대한 생각
장 소	5-4 교실	콘텐츠	초등_기본_5학년_수학_2학기(개정) -14차시
학습목표	점대칭 도형 그리기		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 본 차시의 활동1에서 인천e스쿨-함께 알아보기 콘텐츠를 활용해 점대칭 도형을 그리는 방법을 알아보고 점대칭 도형을 이용하여 백제 와당을 그릴 수 있다.
- 수업 전개 과정에서 인천e스쿨-주제별 학습 콘텐츠인 “전통 문양에는 어떤 의미가 숨겨져 있을까?”를 보고 백제의 와당 그리기 과제를 제시하고 활동을 전개할 수 있다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 18.(수)	장 소	교 실	지도교사	인천은봉초등학교 김태선
단 원	4. 작품에 대한 생각	차 시	3/8	교 과 서	수학5-2 64~69쪽
학습주제	점대칭 도형의 성질을 이용하여 백제 와당 그리기				
학습목표	점대칭 도형의 성질을 이용하여 점대칭 도형 그리기				
학습자료	사진, 종이, 컴퓨터, 자	학습콘텐츠		초등_5학년_수학_2학기(개정)-14차시	

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)	
		교사	학생			
반응 준비하기	전시학습 상기	<p>■ 전시학습상기</p> <p>T. 점대칭 도형의 성질은 무엇이 있나요?</p>	<p>■ 전시학습상기</p> <p>S. 점을 중심으로 180도 돌렸을 때 처음도형과 완전히 겹쳐진다.</p>	5'	● 수학여행에서 찍은 사진	
	동기유발	<p>■ 동기유발</p> <p>T. 공주 부여 수학여행에서 점대칭 도형을 찾은 사람은 이야기해 봅시다.</p>	<p>■ 동기유발</p> <p>S. 와당무늬, 보도블록 등</p>			
	학습 문제 확인	<p style="text-align: center;">학습 문제</p> <p>점대칭 도형의 성질을 이용하여 백제 와당을 그려봅시다.</p>				
	학습 순서 안내	<p>■ 활동안내</p> <p>【활동1】 점대칭 도형 그리기</p> <p>【활동2】 백제 와당무늬 그리기</p>				
반응형 성하기	문제이해	<p>【활동1】 점대칭 도형 그리기</p> <p>T. 교과서 66-67쪽의 점대칭 도형의 성질을 알아봅시다.</p> <p>T. 점대칭도형의 대칭의 중심을 찾아 점 ○으로 표시하시오.</p> <p>T. 대응변, 대응각, 대응점을 각각 찾고 특징을 찾아보세요.</p> <p>T. 점대칭형의 성질을 이야기해 보세요.</p> <p>■ 대응점과 대칭의 중심사이의 관계 알아보기</p>	<p>S. 교과서의 사각형을 통해 점대칭 도형의 성질 알아본다.</p> <p>S. 점 ○을 표시한다.</p> <p>S. 대응변, 대응각, 대응점을 찾는다.</p> <p>S. 점대칭도형에서 대응변, 대응각의 크기가 같다.</p>	15'	<p>● 인천e스쿨 - '함께 알아보기' 학습용 콘텐츠</p> <p>● 수학책을 통해 문제 해결하기</p>	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	문제 이해	<p>T. 점대칭 도형에서 대응점을 이은 선분과 대칭의 중심 사이의 관계를 이야기해 보세요.</p> <p>▣ 점대칭 도형 그리기</p> <p>T. 점대칭 도형을 그리는 방 법을 알아봅시다.</p>	<p>S. 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 나눕 니다.</p> <p>S. 대칭의 중심을 지나 대각 선을 잇는 방법으로 그리 기</p> <p>S. 대칭의 중심을 기준으로 모눈 칸을 세어서 그리기</p>		※인천 e스 쿨에 예제 1 함께 해 결하기 ※인천 e스 쿨의 모눈칸 을 그려 그 리는 방법 탐색하기
반응명 료화하 기	계획세 우기	<p>【활동2】백제 와당 그리기</p> <p>▣ 백제 문화재 점대칭 도형 알아보기</p> <p>T. 수학여행의 백제 문화재 중에 점대칭 도형을 말해 봅시다.</p>	<p>S. 백제 연꽃무늬 와당입니다.</p> <p>S. PPT에 제시된 예시자료를 통해 점대칭 도형의 조건 을 찾는다.</p>	15'	●PPT ※백제 연꽃 무늬 와당 감사하기
	활동하 기	<p>T. 백제 연꽃무늬 와당이 점 대칭도형인지 확인해 봅시 다.</p> <p>▣ 우리나라의 전통무늬의 특 징 탐색하기</p> <p>T. e스쿨 주제별 학습을 통해 우리나라 전통무늬의 특징 을 살펴봅시다.</p> <p>T. 우리는 우리의 기원을 담 아 점대칭 도형그리기 방 법을 이용하여 와당을 그 려보도록 하겠습니다.</p> <p>T. 어떻게 하면 좀 더 쉽게 그릴 수 있을까요?</p>	<p>S. 전통무늬에는 기원이 담겨 있습니다.</p> <p>S. 자와 컴퍼스를 이용하여 와당을 그린다.</p> <p>S. 원을 그린 후 대각선을 이 용하여 무늬를 만듭니다.</p>		※e스쿨 주 제별 학습- 초등교과용 합-5. 전통무늬에 는 어떤 의미 가 숨어있을까?
반응심 화하기	정리 하기	<p>▣ 공부한 내용 정리하기</p> <p>T. 와당을 그리면서 느낀 점 을 이야기해 봅시다.</p>	<p>S1. 와당이 예쁘다고 생각했 는데 점대칭 도형이라고 생각하니 더 관심을 가지 게 됩니다.</p> <p>S2. 점대칭 도형은 균형이 있 는 것 같습니다.</p>	5'	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	차시 예고	<p>▣ 차시 예고</p> <p>T. 퀴즈를 풀고 다음 시간에 무엇을 공부할지 예상해 봅시다.</p> <p>T. 과제 내용을 제시한다.</p>	S. 과제를 확인한다.		●인천e스쿨 - 마무리하기 퀴즈

● 판서 계획

▶ 시를 읽고 시에 대한 생각이나 느낌 정리하기

【활동 1】 점대칭 도형 그리기

【활동 2】 백제 와당 그리기

1. 대칭의 중심과 대응점을 잇는 선분의 관계

- 이등분 한다.

● 평가 계획

평가내용	구분	평가 기준	평가 방법
대칭의 중심과 대응점을 잇는 선분의 관계를 이용하여 와당무늬를 그릴 수 있는가?	상	대칭의 중심과 대응점을 잇는 선분의 관계를 이용하여 균형 있는 무늬를 그린다.	실기
	중	대칭의 중심과 대응점을 잇는 선분의 관계를 이용하여 무늬를 그린다.	
	하	대칭의 중심과 대응점을 잇는 선분의 관계를 이용하지 못한다.	

수학

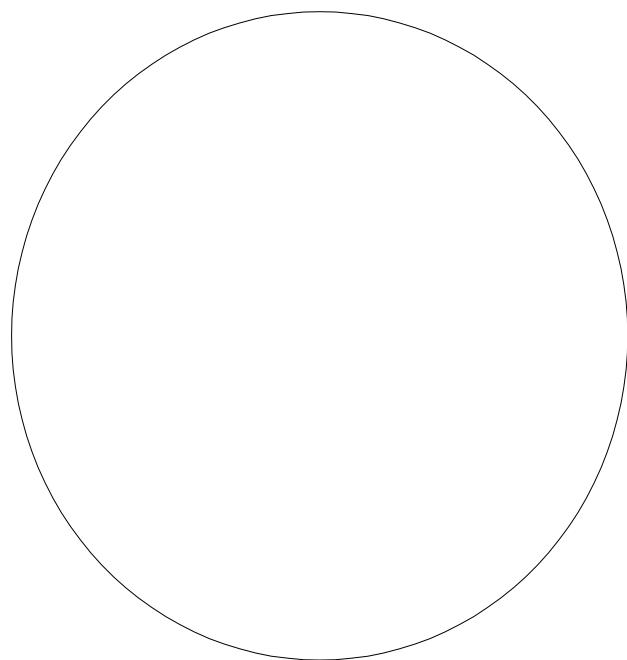
점대칭 도형 그리기를 이용한 백제 와당 그리기

5학년 이름 ()

1. 다음 백제 와당 무늬를 보고 그 특징이 무엇인지 알아봅시다.



-
-
2. 점대칭 도형 그리기를 이용하여 나만의 와당을 그려봅시다.



블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

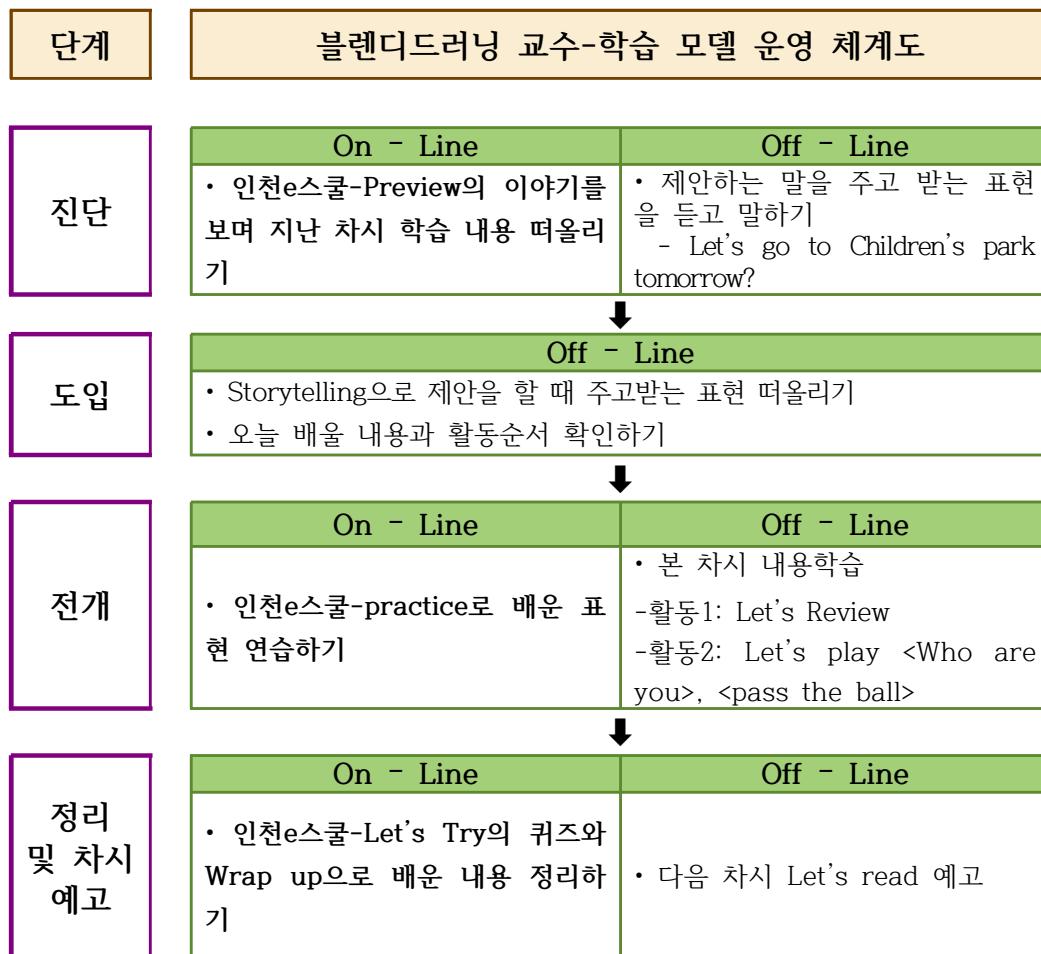
1. 대상

일 시	2017. 10. 18.(수)	모델명	교실수업보충형
교 과	영 어	단원명	9. Can I speak to Jinu, please?
장 소	영어학습실2	콘텐츠	초등-핵심영어-무학년단계형-초급(기본 유형)-14차시
학습목표	전화를 할 때와 제안을 할 때 주고받는 표현의 문장을 읽고 써 봅시다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨 <14.Let's Go Hiking> 차시의 preview 콘텐츠 story로 이전 차시에서 배운 표현을 되짚어볼 수 있는 활동으로 재구성할 수 있다.
- 본 차시의 정리에서 인천e스쿨 <14.Let's Go Hiking> 차시의 Let's try 퀴즈와 wrap up을 활용해 제안하는 말을 주고받는 표현을 정리하여 읽고 쓰는 활동을 할 수 있다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 18.(수)	장 소	교 실	지도교사	인천남동초등학교 윤세린
단 원	9. Can I speak Jinu, please?	차 시	3/6	교 과 서	(천재-함)영어5 150~151쪽
학습주제	전화를 할 때와 제안을 할 때 주고받는 표현의 문장 읽고 쓰기				
학습목표	전화를 할 때와 제안을 할 때 주고받는 표현의 문장을 읽고 써 봅시다.				
학습자료	PPT, Worksheet, picture cards, cell-phone	학습콘텐츠	초등-핵심영어-무학년단계형 -초급(기본유형)-14차시		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
Pre-Activity	Greeting	<p>■ Greeting</p> <p>T. Hello, everyone!</p> <p>T. What date is it today?</p> <p>And what day is it?</p> <p>T. How's the weather like today?</p> <p>T. How are you today?</p>	<p>■ Greeting</p> <p>S. Hello, teacher.</p> <p>S. Let's start today's lesson.</p> <p>S. It's October 18th.</p> <p>It's Wednesday.</p> <p>S. It's sunny. It's Wednesday.</p> <p>S. I'm fine. (or So so, I'm good, Not bad) And you?</p>	10'	※ 학생들의 기분에 관심을 기울이고 감정을 편안히 가지도록 배려한다.
	Check Up	<p>■ Review of the last lesson</p> <p>T. I'll show you a story. Let's review what we studied last time.</p> <p>T. Good. Let's start today's lesson. Let's look at the screen!</p> <p>여보세요, 저 ()예요, in English?</p> <p>T. ()랑 통화할 수 있나요?</p> <p>T. 나야.</p> <p>그/그녀는 집에 없어요.</p> <p>T. 같이 어린이 공원에 가자.</p>	<p>■ Review of the last lesson</p> <p>S. Yes. 전화 받을 때 주고 받는 표현과 제안하는 표현을 배웠어요.</p>  <p>S. Hello, this is ().</p> <p>S. Can I speak to (), please?</p> <p>S. Speaking.</p> <p>Sorry, he/she is not at home.</p> <p>S. Let's go to Children's</p>		● 인천e스쿨 - Preview <Let's go hiking> ● PPT ● 주요 표현 카드(칠판안내)

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
Presentation		<p>T. 좋아.</p> <p>T. Let's read these key expressions together.</p> <p>T. Then, Can you fill in the blank and read the objective?</p>	<p>park.</p> <p>S. Sounds good.</p> <p>S. (read together)</p>	10'	<p>◎ PPT(Review)</p> <p>※ 반복되는 목표 구문을 학습하며 학생들이 능동적이고 협력적으로 익힌 표현을 읽는데 참여할 수 있도록 함</p>		
	학습 문제 확인	<p>학습 문제</p> <p>전화를 할 때와 제안을 할 때 주고받는 표현의 문장을 (읽고) (써) 봅시다.</p>					
	학습 순서 안내	<p>■ 활동안내</p> <p>【Activity1】 Let's Review</p> <p>【Activity2】 Let's play <Who are you></p>					
Storytelling	Storytelling	<p>【활동1】Let's Review</p> <p>T. Let's find out correct words and hidden sentences.</p> <p>T. I'll show you some pictures. We'll read the sentences together. Let's read aloud if you read words or sentences,</p>	<p>【활동1】Let's Review</p> <p>S. Yes.</p>	10'	<p>◎ 인천e스쿨 - Let's practice</p> <p>◎ ppt, 그림 카드</p>		
		<p>In this story, there are some pictures. Please take a guess how can you read the sentences..</p> <p>Please read the sentence. I want to study with 5th 4 class students this after. Can you make the sentence? Let's read together.</p>					
		<p>T. Let me show you the things one by one. First, How can you say <축구 하다, 내일>?</p> <p>T. Let's read.</p>					
		<p>T. Next picture is...This. Everyone let's say together.</p> <p>T. Very good. I have still many these pictures</p>	<p>S. Let's play soccer tomorrow.</p> <p>S. Let's go hiking this afternoon.</p>				
			<p>S1: Yes, It's mine.</p>				

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		yet. Let's read the sentence with your partner.	S. Whose cap is this? S. It's 예승's cap. S. Let's do our homework this afternoon. S1. Sounds good.		
Practice	Being Detective 코난	【활동2】Let's play <who are you> T. (Explain how to play the game) Let's look at the screen. T. This is a group work, so you'll play this with your group members. A group go outside of the classroom, and they choose a student who will answer the phone. When teacher makes the call, the chosen student answers the phone call, saying "Hello.". The other students in classroom guess the student with their group members and write down his/her name. If all the group finishes to write down the name, each group makes a phone call to the student and have a conversation with him/her.	【활동2】Let's play <who are you> G1. Hello, this is group___. Can I speak to _____, please? S2. Speaking. / Sorry, he/she is not at home.	10'	● PPT ● Group worksheet, 실제 휴대폰, 교실전화기

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		전화를 다시 걸어 Can I speak to (), please? 라고 묻는다. ⑤이름이 맞다면 speaking / 아니라면 Sorry, he/she is not at home. 이라고 말한다. ⑥ 모둠 별로 한 번씩 돌아가며 전화를 걸 때 주고받는 표현을 익힌다.			
Production	making question and answer	<p>■ Let's play <pass the ball></p> <p>T. If you take the ball, let's read the sentence aloud.</p> <p>T. Good job.</p>	<p>S. (정해준 순서대로 공을 굴려서 공을 잡은 학생이 화면의 문장을 읽고 넘긴다.)</p> <p>Let's go fishing tomorrow.</p>	5'	● ball
Post Activity	Follow Up	<p>■ Wrap up</p> <p>T. Let's wrap up key expressions.</p> <p>T. Look at the Quiz and rewrite down the sentences correctly.</p> <p>T. Let's look at the screen.</p>	<p>S1. Let's go our homework is not right.</p> <p>S2. Yes, Let's do our homework is right.</p> <p>S. Yes, we'll do it.</p> <p>S. Thank you.</p> <p>S. See you.</p>	5'	<p>● 인천e스쿨 -Let's Try 퀴즈, Wrap up으로 정리하기,</p> <p>● PPT, 개별 활동지</p>
	Guide for the next class	<p>■ Guide for the next class</p> <p>T. We are going to read some text messages.</p> <p>■ End of the period</p> <p>T. You did a very good job. I'm really proud of you!</p> <p>T. See you, everyone!</p>			

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017.11.27.(월) 3교시	모델명	교실수업보충형
교 과	국어	단원명	8. 언어 예절과 됨됨이
장 소	5-1 교실	콘텐츠	[2009개정]초5-국어-2학기(22차시)
학습목표	품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 알 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨 국어 22차시 <생각열기> 동영상 자료를 동기유발 자료로 활용하여 자신의 경험을 떠올려보고 학습문제를 알아본다.
- 인천e스쿨 국어 22차시 중 <함께 익히기> [바른 말 고운 말]동영상, [욕해도 될까요] 동영상 자료를 제시하여 문제점을 파악하도록 한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
도입	<p>On - Line</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 인천e스쿨 국어 22차시 생각열기 동영상 자료를 시청하며 어떤 공부를 할지 유추한다. 	<p>Off - Line</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 동영상을 보며 어떤 말들이 오고 갔는지, 그 이후의 상황은 어땠는지 확인하고 학습문제를 유추한다.
전개	<p>On - Line</p> <p>【활동1】 사용하는 말의 문제점 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [바른 말 고운 말],[욕해도 될까요] 동영상을 제시한다. 	<p>On - Line</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 동영상에서 나온 말들에 대한 느낌을 느낌 카드를 이용하여 알아본다. ■ 동영상에서 나온 말이 어떤 문제점을 가지고 있는지 알아본다. <p>Off - Line</p> <p>【활동2】 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 문제점을 생각하며 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 모둠 의견판에 브레인라이팅으로 의견을 모아 정리한다.
정리	<p>Off - Line</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 학습내용 정리- 포토스탠딩 강제연상법으로 오늘 배운 내용을 정리 한다. ■ 학습소감발표, 차시예고 	

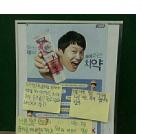
블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 11. 27. (월) 3교시	장 소	5-1교실	지도교사	인천신석초등학교 교사 김희정
단 원	8. 언어 예절과 됨됨이	차 시	1/9	교 과 서	국어 198-203쪽
학습주제	품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭 알기				
학습목표	품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 알 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨학습실, 느낌카드, 모둠의견판, 포토스탠딩그림자료, 포스트잇	학습콘텐츠	<2009개정> 초5-국어-2학기(22차시)		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	전시 학습 상기	▣ 동기유발		4'	●인천e스쿨 22차시 생 각열기 동영 상 자료(25 초까지) ※ 동영상 내용이 학생 들이 평소 줄임말을 사 용하는 공감 대를 형성할 수 있는 상 황이므로 관 심을 가지고 학습할 내용 을 유추할 수 있다.
		T. 동호와 할머니의 대화하는 동영상을 보겠습니다. 어떤 말들이 오고 갔는지 잘 들으며 영상을 보겠습니다.	S. 인천e스쿨의 동영상자료 시청하기		
		T. 동호는 할머니에게 무엇을 달라고 하였나요?			
		T. 할머니는 동호의 생일을 맞아 무엇을 줄 것 같습니까?	S1. 생선입니다.		
		T. 동호가 생일 선물로 물고기(생선)을 받게 된다면 그 이유는 무엇일까요?	S. 물고기를 줄 것 같습니다.		
	동기 유발		S1. 생일선물의 줄임말인 생선이란 단어를 사용해서 할머니께서 물고기(생선)으로 이해하셨기 때문입니다.	4'	S2. 줄임말을 사용해서 소통이 잘 안되었기 때문입니다.
			S2. 줄임말을 사용해서 소통이 되지 않는다는 것에 대해 공부할 것 같습니다.		
			S1 줄임말을 사용하면 소통이 되지 않는다는 것에 대해 공부할 것 같습니다.		
			S2 바르고 고운 말을 사용해야 한다는 것에 대해 공		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
		은 어떤 공부를 할지 알아 볼까요?	부할 것 같습니다.				
	학습 문제 확인	<div style="text-align: center; border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 학습 문제 </div> ♣ 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 알아봅시다.					
	학습 순서 안내	<p>▣ 활동안내</p> <p>【활동1】 사용하는 말의 문제점 알아보기</p> <p>【활동2】 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭 알아보기</p>					
전개	【활동1】 사용하는 말의 문제점 알아보기			18'			
동영상 내용을 보고 문제점 찾기	T. [바른 말 고운 말] 동영상 을 보면서 친구들이 흔히 사용하는 낱말을 잘 들어 봅시다. 이런 상황에서 평소 나는 어떤 말을 사용하는지도 생각해 보세요.	<p>S. 인천e스쿨의 동영상자료 시청하기</p> 		<p>◎인천e스쿨 22차시 함께 익히기 동영상 자료 1번 (22초까지)</p> <p>※ 사용하는 표현을 솔직히 적어보도록 한다.</p>	<p>※ 수업 중 나오는 영상의 욕설이나 거친 말에 충격을 받지 않도록 학습 활동임을 강조한다.</p>		
		<p>T. 어떤 말들이 사용되었나요?</p>					
		<p>T. 비가 억수같이 오는 표현을 두고 학생들은 비속어나 욕설로 표현하였지요. 그럼, 비속어나 욕설이 아니라 어떤 말을 사용해야 할까요? 교과서 201쪽 3번에 써보세요.</p>					
		<p>T. 영상 속의 낱말과 지금의 낱말을 비교한다면 어떤 차이가 있을까요?</p>					
		<p>T. 다음 학생들이 주고받는 말의 문제점을 생각하며 [욕해도 될까요] 영상을 하나 더 보겠습니다.</p>					
		<p>S. 졸*, 열*, 짱, 등</p>					
		<p>S. 너무, 매우, 엄청, 아주</p>					
		<p>S1. 떳떳하게 사용할 수 있는 낱말입니다.</p>					
		<p>S2. 사용하면서 마음이 불편하거나 표현이 바르지 못한 낱말입니다. 사용하지 말아야 할 낱말입니다.</p>					
							

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>T. 동영상을 본 느낌이 어떠한지 느낌 카드를 골라봅시다.</p> <p>T. 동영상에서 욕하는 것을 들었을 때 어떠했나요?</p> <p>T. 만약 동영상에서 들은 욕을 자신이 사용한다면 어떠할 것 같습니까?</p> <p>T. 친구가 나에게 이런 욕을 한다면 어떨까요?</p> <p>T. 이번엔 초등학생이 한 이야기입니다. 이 학생이 사용한 말에서 잘못된 점은 무엇인가요? '친구 생파 가는 길에 생선을 사려 문방구로 고고씽했어. 가는 길에 운동장에서 축구를 하던 6학년 형을 봤는데 실력이 킹왕짱이더라. 우리 팀 실력은 뱀런스가 안맞아서 애바인데...'</p> <p>T. 이러한 초등학생의 말이 문제가 되는 까닭은 무엇일까요?</p> <p>T. 그럼, 품위 있는 말이 어떤 말인지 알 수 있을 것 같습니다. 품위 있는 말이란 어떤 말일까요?</p>	<p>S. 부끄러운, 화나는, 안타까운, 걱정스러운, 근심스러운, 창피한</p> <p>S1. 처음에 빼~처리가 되어서 재미있었는데 나중에는 너무 심하다고 생각되었습니다. S2. 나쁘다고 생각되었습니다. S3. 너무 욕이 생활화된 것 같아서 걱정되었습니다.</p> <p>S1. 사용하기가 망설여질 것 같습니다. S2. 부끄러울 것 같습니다. S1. 기분이 나쁠 것 같습니다. S2. 그 친구와 잘 지내지 못할 것 같습니다. S3. 학교폭력으로 신고할 수도 있을 것 같습니다.</p> <p>S1. 고고씽, 킹왕짱처럼 표준 어를 사용하지 않았습니다. S2. 어법에 맞지 않는 말을 사용하였습니다. S3. 뜻을 알 수 없게 말을 줄여 사용하였습니다. S4. 은어와 유행어, 영어 등을 알아듣기 어려운 말을 사용하였습니다.</p> <p>S1. 자신들만 아는 언어를 쓰기 때문에 그 말을 모르는 사람하고는 의사소통이 되지 않습니다. S2. 답답할 것 같습니다.</p> <p>S1. 어법에 맞게 말하는 것입니다. 욕을 하지 않는 고운 말입니다.</p> <p>S2. 은어와 줄임말, 유행어, 외계어 등을 섞어 쓰지 않는 말입니다.</p>		<p>◎ 느낌카드</p>  <p>※영상의 심각성과 문제점을 찾도록 안내하여 영상을 장난스럽게 보지 않도록 한다.</p> <p>※비속어나 욕에 대해 스스로 부끄러워하거나 망설이는 점에서 자기반성을 하고, 동영상을 확인하는 과정에서 문제점을 인식하고 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 찾을 수 있다.</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	브레인 라이팅으로 의견 모으기	<p>【활동2】 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭 알아보기</p> <p>T. 욕설, 은어, 유행어, 외계어 등이 사용되는 말을 통해서 문제점을 알아보고 품위 있는 말이 어떤 말인지 알아보았습니다.</p> <p>T. 여러분이 찾은 문제점을 잘 생각하면서 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 브레인라이팅으로 정리하여 봅시다.</p>	<p>S. 포스트잇에 까닭을 적어서 모둠별로 같은 의견끼리 명목화하여 정리한다.</p> <p>S. 자신과 남을 존중하면서 바르게 의사소통을 하기 위해서입니다.</p> <p>S. 인간관계가 좋아지기 때문입니다.</p> <p>S. 바르고 고운 말을 사용하는 분위기가 확산될 것입니다.</p>	10'	◎ 모둠의견판, 포스트잇 
정리	학습 정리	<p>▣ 학습내용 정리하기</p> <p>T. 품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 포토스탠딩으로 정리하여 봅시다.</p> <p>T. 모둠의견 중에서 함께 공유하고 싶은 내용을 발표하여 봅시다.</p> <p>T. 품위 있는 말에 대해 공부하면서 어떤 생각을 하게 되었는지 이야기하여 봅시다.</p>	<p>S. 광고의 내용과 학습 주제를 강제연상법으로 연결하여 포스트잇에 적는다</p> <p>S. 치약이 깨끗한 이를 만들어 주듯이 욕설, 은어, 유행어 등을 사용하지 않는 품위 있는 말을 사용하면 언어생활도 깨끗해집니다.</p> <p>S. 영양제가 우리 몸을 건강하게 해주듯이 품위 있는 말은 우리 사회를 건강하게 해줍니다.</p> <p>S1. 아름답고 고운 말을 쓰도록 노력하겠습니다.</p> <p>S2. 우리가 사용하는 말이 문제가 된다는 것을 알게 되었습니다.</p>	5'	◎ 포토스탠딩 그림자료, 포스트잇 
	차시 예고	T. 다음 시간에는 글자가 같은 낱말인 동형어에 대해 공부하겠습니다.	S. 동형어에 대해 조사해오기	2'	※ 스스로 말하는 언어 생활을 되돌아보는 기회를 갖는다.
				1'	

□ 평가계획 □

평가내용	평가기준	평가방법
품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 안다.	품위 있는 말이 어떤 말인지 안다.	관찰평가
	품위 있는 말을 사용하여야 하는 까닭을 안다.	
	바른 태도와 알맞은 목소리로 의견을 말한다.	

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

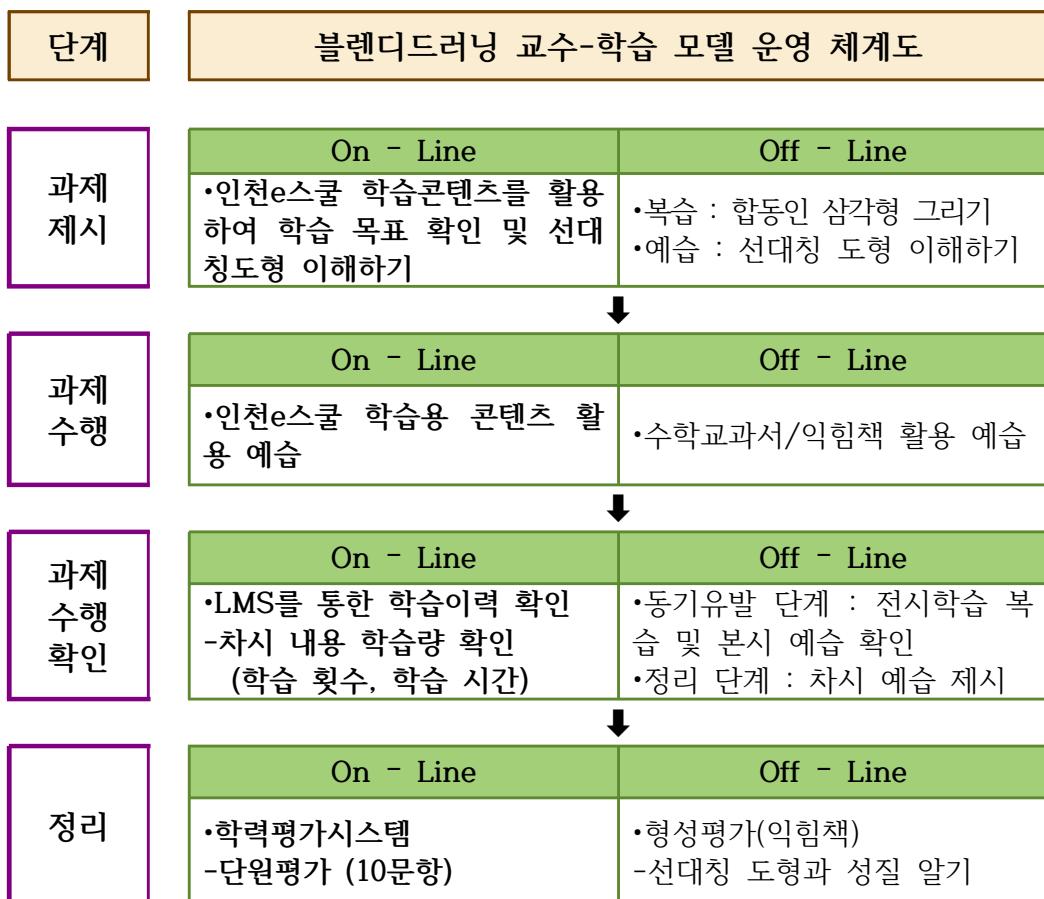
1. 대상

일 시	2017. 10. 20.(금)	모델명	예습·복습지원형
교 과	수 학	단원명	2. 합동과 대칭
장 소	컴퓨터실	콘텐츠	[2009]5학년-수학-2학기(기본)
학습목표	선대칭 도형의 개념과 성질을 알고 선대칭 도형을 그릴 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨 5학년 2학기 수학 콘텐츠 7차시 중 준비하기의 '확인해볼까요'와 '선대칭도형의 이해', '선대칭도형 그리기' 부분을 사전 예습 과제로 제시하여 예습하게 하고 본 차시의 동기유발 단계 및 수업 중 예습 내용을 확인한다.
- 정리 단계에서 학력평가시스템을 활용하여 평가하고 콘텐츠 7차시 중 '스스로 정리하기'를 복습 과제로, 9차시의 '점대칭 도형의 성질을 알고 그릴 수 있어요'를 예습 과제로 제시한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 20 (금)	장 소	컴퓨터실	지도교사	인천경서초등학교 노윤란
단 원	2. 합동과 대칭	차 시	7~8/13	교 과 서	수학 58~63쪽 수익 39~44쪽
학습주제	선대칭 도형과 성질 알기				
학습목표	선대칭 도형의 개념과 성질을 알고 선대칭 도형을 그릴 수 있다.				
학습자료	자. 각도기, 모눈종이, 색종이, 가위	학습콘텐츠	[2009]5학년-수학-2학기(기본) 7차시, 9차시		

학습 단계	학습 과정	교수·학습 활동		시간 (분)	자료(•) 및 유의점(※)
		교사	학생		
준비하기	동기 유발	○스토리텔링 • 다음 이야기를 들어봅시다. <손목이 악화되어 반진고리를 꾸밀 수 없는 할머니를 위해 보경이가 모양을 만드는 이야기> • 인천e스쿨 내용을 떠올리며 이야기해보세요. • 할머니는 어디가 편찮으신가요? • 보경이는 할머니를 대신해 무엇을 꾸미려고 하나요? • 보경이는 반진고리를 꾸밀 모양을 어떻게 만들었나요?	-(이야기를 주의 깊게 들어본다.) -손목이 안 좋으십니다. -반진고리를 꾸미려고 합니다. -색지를 반으로 접어 그리고 오른 뒤 펼쳤어요.	5'	• 이야기자료
	학습 문제 파악	○학습 문제 확인하기 선대칭 도형의 개념과 성질을 알고 선대칭 도형을 그려봅시다.			※이야기 내용을 잘 파악하였는지 확인하며 학습문제를 알아본다.
	학습 활동 안내	○학습 활동 안내하기 <활동1> 색종이 접어보기 <활동2> 선대칭 도형 알기 <활동3> 대칭축 찾아보기 <활동4> 선대칭 도형 성질 알기 <활동5> 선대칭 도형 그리기			
해결 계획 수립	문제 해결 방법 찾기	<활동1>색종이 접어보기 ○색종이 접어 모양 만들기 • 색종이를 반으로 접어봅시다. • 접은 선을 중심으로 원하는 모양을 그려봅시다. • 그런 모양을 가위로 오린	-(색종이를 접어본다.) -(오렸을 때 접은 선을 중심으로 모양이 연결되게 모양을 그린다.) -접었을 때 완전히 겹쳐집니다.	10'	• 색종이, 가위 ※모양을 그릴 때 너무 복잡하게 그리지 않도록 한다.

		<p>뒤 펴서 붙여 봅시다. 붙인 모양에는 어떤 성질이 있나요?</p>	-왼쪽과 오른쪽 모양이 똑같습니다.		
범례 제시 및 분류 하기	범례 제시 및 분류 하기	<p><활동2>선대칭 도형 알기</p> <p>○모양이 완전히 겹쳐지도록 접을 수 있는 도형 찾아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> 교과서 59쪽 도형 3가지 중 접었을 때 완전히 겹쳐지는 도형은 어느 것이라고 생각하나요? 준비물 1쪽에 있는 도형 3가지를 뜯어 직접 여러 가지 방법으로 접어 봅시다. 어떤 도형이 접었을 때 완전히 겹쳐지나요? 가와 나를 각각 완전히 겹쳐지도록 접을 수 있는 선을 모두 찾아 그려봅시다. 	<p>-(모양을 관찰하여 예상해본다.)</p> <p>-(여러 가지 방법으로 접어본다.)</p> <p>-기와 나입니다.</p> <p>-(접은 선을 보고 교과서 59쪽 도형에 선을 긋는다.)</p>	15'	<ul style="list-style-type: none"> 준비물 1 ※앞 차시에서 학습한 합동의 개념을 이용하여 선대칭 도형의 개념을 이해하도록 한다.
		<p>○선대칭 도형의 개념 알기</p> <ul style="list-style-type: none"> 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 뭐라고 부르나요? 그 직선은 뭐라고 부르면 좋을까요? 	<p>-선대칭 도형이라고 부릅니다.</p> <p>-대칭축이라고 부르면 좋을 것 같습니다.</p>		
속성 조사	개념 의 속성 조사	<p><활동3>대칭축 찾아보기</p> <p>○대칭축 찾아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> 교과서 59쪽 활동 3의 도형 중에 선대칭 도형은 무엇인가요? 각각의 도형에 대칭축을 그려봅시다. 첫 번째 네모에는 몇 개의 대칭축을 그릴 수 있나요? 하트에는 몇 개의 대칭축을 그릴 수 있나요? 별에는 몇 개의 대칭축을 그릴 수 있나요? 	<p>-네모와 하트, 별입니다.</p> <p>-(대칭축을 그려본다.)</p> <p>-2개입니다.</p> <p>-1개입니다.</p> <p>-5개입니다.</p>	15'	
		<p><활동4>선대칭 도형 성질 알기</p> <p>○스토리텔링</p> <ul style="list-style-type: none"> 다음 이야기를 들어봅시다. 	<p>-(이야기를 주의 깊게 들어본다.)</p>		
문제 이해	스토리텔링을 통한 문제			15'	<ul style="list-style-type: none"> 이야기자료

	이해	<새로운 장식용 빗접을 만들어 달라는 주문이 왔지만 거절한 할머니. 보경이는 할머니에게 자신이 만들어 보겠다고 함>		
해결 계획 수립	문제 해결 방법 찾기	<ul style="list-style-type: none"> • 할머니는 어떤 물건을 만들어 달라는 주문을 받았나요? • 보경이는 빗접을 꾸미기 위해서 어떻게 모양을 만들었나요? <p>○선대칭 도형의 성질 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교과서 60쪽 도형에서 대칭축을 찾아봅시다. • 대칭축을 중심으로 접었을 때 왼쪽과 오른쪽에 있는 두 도형은 합동인가요? • 점 N과 점 D의 대응점을 각각 찾아봅시다. • 변 ND, 변 DO, 변 NS의 대응변을 각각 찾아봅시다. • 대응변의 길이는 각각 어떻게 한가요? • 각 $\angle \text{D}\text{O}$과 각 $\angle \text{S}\text{N}$의 대응각을 각각 찾아봅시다. • 대응각의 크기는 각각 어떻게 한가요? • 선대칭 도형의 성질을 이야기해봅시다. 	<p>-빗접을 만들어 달라는 주문을 받았습니다.</p> <p>-색종이를 접고 오려서 선대칭도형이 되는 모양을 만들었습니다.</p> <p>-직선 NO입니다.</p> <p>-네.</p> <p>-점 N의 대응점은 점 D이고, 점 D의 대응점은 점 N입니다.</p> <p>-변 ND의 대응변은 변 DO, 변 DO의 대응변은 변 ND, 변 NS의 대응변은 변 OS입니다.</p> <p>-(모눈의 수나 자를 사용하여 대응변의 길이를 비교한다.)</p> <p>각각의 대응변의 길이는 서로 같습니다.</p> <p>-각 $\angle \text{D}\text{O}$의 대응각은 각 $\angle \text{N}\text{O}$이고, 각 $\angle \text{S}\text{N}$의 대응각은 각 $\angle \text{D}\text{S}$입니다.</p> <p>-(각도기를 사용하여 대응각의 크기를 비교한다.)</p> <p>각각의 대응각의 크기는 서로 같습니다.</p> <p>-선대칭 도형에서 각각의 대응변의 길이는 서로 같습니다.</p> <p>-선대칭 도형에서 각각의 대응각의 크기는 서로 같습니다.</p>	<p>※이야기를 듣고 내용을 잘 파악하였는지 확인하면서 문제를 알아본다.</p> <p>• 모눈종이, 자</p> <p>• 각도기</p>
		<p>○대응점을 이은 선분과 대칭축 사이의 관계 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 선분 NS과 선분 DO의 길이를 비교해봅시다. • 선분 NO과 선분 MS의 길이를 비교해봅시다. 	<p>-(모눈의 수나 자를 사용하여 대응변의 길이를 비교한다.)</p> <p>서로 같습니다.</p> <p>-서로 같습니다.</p>	<p>• 모눈종이, 자</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 선분 ㄷ자과 선분 ㄹ자의 길이를 비교해봅시다. 대응점을 이은 선분 ㄱㅂ, 선분 ㄴㅁ, 선분 ㄷㅁ이 대칭국과 만나서 이루는 각은 각각 몇 도인가요? 선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 어떻게 만난다고 할 수 있나요? 선대칭도형에서 대응점을 이은 선분과 대칭축 사이의 관계를 이야기해봅시다. 	<p>-서로 같습니다.</p> <p>-각각 90°입니다.</p> <p>-수직으로 만난다고 할 수 있습니다.</p> <p>-선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.</p>		
문제 해결	해결 계획의 실행	<p><활동5>선대칭도형 그리기</p> <p>○스토리텔링</p> <p><예단함을 주문받고 선대칭도형을 떠올리는 할머니와 보경이 이야기></p> <ul style="list-style-type: none"> 보경이네 할머니는 어떤 물건을 만들어 달라는 주문을 받았나요? 예단함을 어떤 모양으로 꾸미려고 하나요? 	<p>-예쁜 꽃무늬의 예단함을 만들어 달라는 주문을 받았습니다.</p> <p>-예쁜 꽃 모양으로 꾸미려고 합니다.</p>	15'	• 이야기자료
		<ul style="list-style-type: none"> 보경이는 예단함의 꽃 모양을 그리기 위해서 어떻게 하려고 하나요? <p>○선대칭도형 그리기</p> <ul style="list-style-type: none"> 선대칭도형이 되도록 그리려면 어떻게 해야 할지 친구들과 이야기해봅시다. 자신이 생각한 방법으로 선대칭도형이 되도록 그려봅시다. 완성된 도형이 선대칭도형이 되는지 확인해봅시다. 	<p>-선대칭되형이 되는 꽃 모양을 그리려고 합니다.</p> <p>-(선대칭도형의 대응점을 이은 선분과 대칭축 사이의 관계를 이용하여 그리는 방법을 생각한다.)</p> <p>-(각자 생각한 방법으로 교과서 62쪽의 도형이 선대칭 도형이 되도록 자를 사용하여 그린다.)</p> <p>-(투명종이에 본을 떠서 확인한다.)</p>		• 자, 투명종이
평가 및 정리	평가하기	<p>○평가하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 교과서 63쪽의 마무리 문제를 풀어봅시다. <p>○학습내용정리</p> <ul style="list-style-type: none"> 오늘 무엇에 대해 학습하였나요? <p>○차시 예고 및 과제 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> 차시 예고: 점대칭도형 알기 과제 제시: 익힘책 39~44쪽, 인천e스쿨 학습콘텐츠를 활용하여 오늘 공부한 내용을 복습하고 점대칭도형에 대해 알아봅시다. 	<p>-(선대칭도형이 되도록 그림을 완성한다.)</p> <p>-선대칭도형의 성질에 따라 선대칭도형을 그려보았습니다.</p> <p>-(공부할 내용을 확인한다.)</p> <p>-(과제를 확인한다.)</p>	5'	※학력평가시스템을 평가자료로 활용한다. ※인천e스쿨 학습콘텐츠 중 7, 9차시를 활용한다.

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

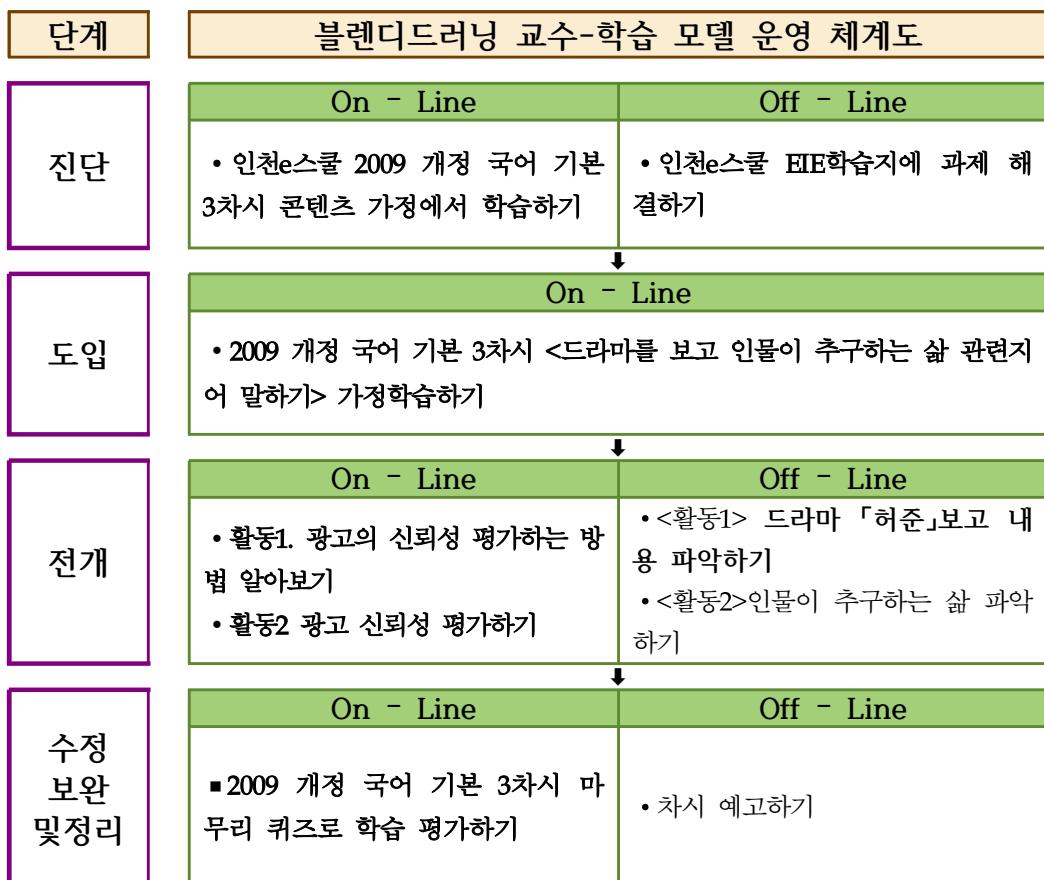
1. 대상

일 시	2017. 11. 7.(화)	모델명	교실수업 보충형
교 과	국어	단원명	1.인물의 삶을 찾아서
장 소	교실	콘텐츠	초등_기본_6학년_국어_1학기(개정) 3 차시 콘텐츠
학습목표	드라마를 보고 인물의 삶과 자신의 삶을 관련지어 말할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 2009 개정 국어 기본 3차시 '드라마를 보고 인물이 추구하는 삶과 자신의 삶을 관련지어 말하기' 인천e스쿨의 과제로 가정에서 학습한다.
- 배움활동 1,2를 통해 과제 수행을 확인하고, On-Line과 Off-Line 활동으로 학습효과를 높인다.

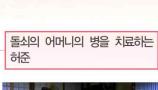
3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 9.12 (화) 3교시	장 소	6-1교실	지도교사	인천명선초등학교 교사 조은영
단 원	1.인물의 삶을 찾아서	차 시	5-6/8	교 과 서	국어 24-29쪽
학습주제	드라마를 보고 인물의 삶과 자신의 삶을 관련지어 말하기				
학습목표	드라마를 보고 인물의 삶과 자신의 삶을 관련지어 말할 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨 콘텐츠, 학습지, 광고 동영상, 수업진행 PPT,	학습콘텐츠	<2009개정> 초6-국어-2학기-기본-3차시		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기 유발	<p>▣생각열기</p> <p>T. e스쿨 생각열기에서 기억에 남는 장면이 무엇이라고 했나요?</p> <p>T. 누구에 대한 이야기인가요?</p> <p>T. 영화[명량해전]에서 어떤 점에 인상적이었나요?</p> <p>T. 훈민이는 영화 내용은 모르고 대사만 따라하고 있는데 드라마, 영화에서 감동받은 경험을 이야기 해 보세요.</p>	<p>S1.신에게는 아직 12척의 배가 있습니다.라고 했어요.</p> <p>S1.영화 명량해전 이순신장군에 대한 이야기입니다.</p> <p>S2.저도 이순신 장군이 12척밖에 없는데도 왜군을 물리치는 장면을 보고 감동받았습니다.</p> <p>S3.맞아요. 마지막에 화살을 맞아 죽어가면서도 나의 죽음을 알리지 말라고 하는 모습이 인상적이었습니다.</p> <p>S1.저는 영화 [울지마 톤즈] 이태석 신부의 이야기를 보고 특히 아프리카에 가면 뭔가 할 일이 있다고 하는 장면이 기억에 남습니다.</p> <p>S2.저는 영화[변호인]에서 어려운 시절 도와줬던 국밥집 사장님의 부탁을 거절하지 않고 위험을 무릅쓰고 도와주는 장면이 기억에 남습니다.</p>	5'	◎인천 e스쿨 생각열기 

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
전개	배움 주제 확인	T. 이번시간에는 드라마를 보고 드라마 속 인물의 추구하는 삶에 대해 공부해 보겠습니다.		1'	
		<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 배움 주제 ♣ 드라마를 보고, 인물의 삶과 자신의 삶을 관련지어 말하기 </div>			
	학습 순서 안내	<p>▣ 배움활동 안내</p> <p>【배움활동1】 드라마 「허준」보고 내용 파악하기</p> <p>【배움활동2】 인물이 추구하는 삶 파악하기</p>			
	배움 활동1	<p>【배움활동1】 광고의 신뢰성 평가 방법 알아보기 <2009 개정 국어 기본 3차시-함께 익히기></p> <p>T. 인천e스쿨 1차시 강의 보고 왔나요? 인물이 처한 삶을 생각하며 드라마 허준을 보고 내용을 파악해 봅시다.</p> <p>T. 드라마는 사전에 가정학습을 보고 왔지요? 재미있었나요? 허준이 처한 상황을 생각하며 이야기의 흐름을 파악해 보세요.</p> <p>T. 허준과 유도지의 삶 파악하세요.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>돌쇠의 어머니의 병을 치료하는 허준</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>벼슬아치들에게 뇌물을 주는 유도지</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>말을 훔치려던 돌쇠와 공범이 되어 체포되는 허준</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>과거 시험장에 늦게 도착한 허준을 나무라는 유도지의 이야기입니다.</p> </div> </div>	<p>S.(인천e스쿨 1차시 함께 익히기 컨텐츠를 본다.)</p> <p>S. 드라마의 내용을 확인한다.</p> <p>S1. 돌쇠의 어머니의 병을 치료하는 허준입니다.</p> <p>S2. 벼슬아치들에게 뇌물을 주는 유도지이야기입니다.</p> <p>S3. 말을 훔치려던 돌쇠와 공범이 되어 체포되는 허준의 이야기입니다.</p> <p>S4. 과거 시험장에 늦게 도착한 허준을 나무라는 유도지의 이야기입니다.</p>	10'	◎인천 e스쿨 3차 시 가정학습 해 오기 : 드라마 「허준」
	배움 활동2	<p>【배움활동2】 인물이 추구하는 삶 파악하기 <2009 개정 국어 기본 3차시-함께 익히기></p> <p>▣ 드라마의 허준과 유도지의 삶 파악하기</p>			

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	<p>T. 인물의 삶을 알 수 있는 것은 무엇일까요?</p> <p>T. 허준과 유도지의 말과 행동을 생각하면서 드라마를 다시 살펴보세요.</p> <p>T. 허준이 추구하는 삶은 무엇인가요?</p> <p>T. 허준은 희생하는 삶이라고 한 이유는 무엇인가요?</p> <p>T. 그럼 유도지가 추구하는 삶은 무엇인가요?</p> <p>T. 유도지가 성공을 추구하는 삶이라고 생각이 드는 이유는 무엇인가요?</p> <p>■ 인물과 가상면담하기</p> <p>T. 인물이 추구하는 삶을 깊이 이해하기 위하여 인물에게 질문해 보세요.</p> <p>T. 짹과 서로 가상면담 대상자라고 생각하며 인물에게 궁금한 점을 묻고 답하여 보세요.</p>	<p>S1. 인물의 말과 행동을 보면 알 수 있습니다.</p> <p>S1.(인천e스쿨 드라마를 본다.)</p> <p>S1. 허준은 다른 사람을 위해 희생하는 삶을 추구하였습니다.</p> <p>S1. 허준은 아픈 돌쇠 어머니를 치료하느라 과거 시험도 보지 못했습니다.</p> <p>S2. 몇 년간 준비한 시험이었지만 도와주는 모습을 보고 희생하는 삶이라고 생각했습니다.</p> <p>S1. 성공을 추구하는 삶이라고 생각합니다.</p> <p>S1. 과거에 합격하기 위하여 아버지와 사이가 안 좋은 벼슬아치들에게 뇌물을 바쳤기 때문입니다.</p> <p>S2. 저도 오직 성공할려고 옳지 않아도 뇌물을 바치는 모습을 보고 요즘 말처럼 한다면 출세지향적 삶이라고 생각합니다.</p>			※허준과 유도지에 대하여 좋은 인물, 나쁜 인물도 아니며 무조건 옳고 그른 것이 아님을 지도 한다.
		<p>S.(드라마 [허준]에 나오는 인물에게 질문을 포스트잇에 쓴다.)</p> <p>S1.(질문) 왜 돌쇠의 부탁을 받고 돌쇠 어머니를 치료했나요?</p> <p>S2.(허준) 저는 과거시험을 보지 못하더라도 치료하겠습니다.</p> <p>S1.(질문) 다시 그 상황으로 돌아간다고 해도 어머니를 치료하실건가요?</p> <p>S2.(허준) 저는 과거 시험에</p>			

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
			합격도 중요하지만 의술을 배운 이유가 아픈 사람을 치료하는 삶이 맞기 때문에 치료할겁니다. (유도지, 돌쇠 등 인물에 대해 질문한다.)		
정리	정리	<p>■ 문제 상황에 맞게 인물의 삶 생각하기</p> <p>T. 다음은 바쁜 등굣길에 훈민이가 무거운 짐을 들고 가는데 아픈 동생이 가방을 들어달라고 합니다. 허준이라면 어떻게 했을까요?</p> <p>T. 맞아요. 우리반에서도 허준과 같은 친구는 누구일까요?</p> <p>■ 퀴즈로 정리하기</p> <p>T. 인천e스쿨 마무리 퀴즈로 오늘 학습 내용을 평가하겠습니다.</p> <p>■ 차시예고</p> <p>T. 인천e스쿨 4차시 생각열기입니다. 다음시간까지 자료를 활용한 발표에 대해 공부해 오세요.</p>	<p>S.(신뢰성 평가를 잘 한 우수 모둠을 2개 선정한다.)</p> <p>S1. 아무리 늦어도 허준이라면 아픈 동생을 챙겨서 데리고 갔을 겁니다.</p> <p>S2. 허준이라면 당연히 동생을 생겼을 겁니다.</p> <p>S1.00은 언제든지 도와줍니다.</p> <p>S2.00은 아플 때 가방을 들어줬어요.</p> <p>S. (인천e스쿨 퀴즈퀴즈로 평가한다.)</p> <p>S1.(과제를 확인한다.)</p>	5'	<p>◎ 스스로 해보기</p> <p>◎마무리 퀴즈</p> <p>◎4차시 생각열기</p>
차시 예고					

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 16.(월) 14:00 ~ 14:40	모델명	사이버체험학습형
교 과	창의적체험학습	단원명	테마2. 근대화의 시작 인천 개항장
장 소	컴퓨터실	콘텐츠	인천사랑 테마가 있는 사이버체험학습
학습목표	인천 개항장과 관련된 장소를 알 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 학생들이 직접 가본 인천 개항장에 대해 이야기 해 본다.
- 인천사랑 테마가 있는 사이버체험학습을 통해 학생들이 인천의 명소에 대해 알아보는 시간을 갖는다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line 모둠별로 정한 개항장 관련 장소 PPT로 만들기	Off - Line 개항장과 관련된 내용 이야기 해보기
과제 수행	Off - Line 모둠별로 알아볼 개항장 장소 결정하기	
과제 수행 확인	On - Line 인천e스쿨 과제방에 모둠별로 알아본 내용 올리기	
정리	On - Line 조사 내용 발표하기	Off - Line 개항장 홍보 CF만들기

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017.10.16.(월) 14:00~14:40	장 소	컴퓨터실	지도교사	인천검암초등학교 6-1 교사 류제준
단 원	테마2. 근대화의 시작 인천 개항장	차 시	테마 2	교 과 서	콘텐츠 이용
학습주제	개항장과 관련된 내용 알아보기				
학습목표	개항장과 관련된 장소를 알 수 있다.				
학습자료	인천e스쿨 테마가 있는 사이버체험학습	학습콘텐츠	테마가 있는 사이버체험학습		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
준비 단계	동기 유발	■ 동기유발 T. 여러분 자장면의 시작이 인천이라는 것을 알고 있나요?	S1. 네. S2. 아니요.	5'	※ 학생들이 관심 있어 할 자장면이 야기로 수업을 시작한다.		
		T. 자장면의 시작 장소이기도 한 인천의 개항장에 대하여 오늘 알아볼거에요. 개항장 주변 우리가 알아볼 것들이 무엇이 있는지 살펴 보도록 하겠습니다.					
	학습 문제 확인	<div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; text-align: center;">학습 문제</div> <div style="background-color: #B0C4DE; padding: 5px; text-align: center;">개항장과 관련된 장소 알아보기</div>					
도입	학습 활동 안내	■ 활동안내 【활동1】 알려드릴게요. 개항장의 면모 【활동2】 오세요. 개항장으로! 개항장 홍보 cf만들기		10'	● 인천e스쿨 테마가 있는 사이버체험학습 콘텐츠 ● 인천e스쿨 지역특화 6학년 1학기 사회 콘텐츠		
	전개 (1) 단계	<div style="background-color: #FFFACD; padding: 5px; text-align: center;">【활동1】 알려드릴게요. 개항장의 면모!</div>					
		T. 개항장과 관련된 내용은 무엇이 있을지 알아보겠습니다.	(테마 2의 2번째 차시 내용을 함께 본다.)				
		T. 우리 전 시간에 선생님이 모둠별로 개항장과 관련된 장소 알아보기를 과제로 내주었어요. 모둠별로 과제가 되었는지 인천e스쿨 과	(인천e스쿨 과제방에서 모둠별 과제를 확인한다.)				

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)	
		교사	학생			
	활동1 내용	<p>제방에서 확인을 해 보겠습니다.</p> <p>T. 여러분이 알아본 곳은 어디가 있나요?</p> <p>T. 그럼 각 모둠이 알아본 바다 관련 명소를 발표해 봅시다.</p> <p>T. 여러분이 생각보다도 훨씬 개항장과 관련된 장소를 잘 조사해 왔네요. 조사를 하면서 새롭게 알게 되거나 느낀 점이 있나요?</p> <p>T. 실제로 보는 곳을 가보면 더 좋겠지만, 그러지 못한 곳도 알아보기 위해 우리가 인천e스쿨 테마가 있는 사이버 체험학습을 확인하면서 더 알아보도록 하겠습니다.</p>	<p>S1. 일본 조개지요</p> <p>S2. 청나라 조개지요.</p> <p>S3. 차이나타운이요.</p> <p>S4. 자유공원이요.</p> <p>(인천e스쿨에 올린 자료를 모둠별 발표로 확인한다.)</p> <p>S1. 개항장이 정도로 의미 있는 곳인지 처음 알게 되었어요.</p> <p>S2. 실제로 차이나타운을 가서 중국음식을 먹고 싶어졌어요.</p>		<p>※ 학생들이 flipped learning을 통해 조별로 함께 조사해온 자료를 발표하도록 한다.</p> <p>단, 학생들의 수준을 고려하여 모둠을 구성하도록 한다.</p> <p>(컴퓨터 활용능력, 자료 해석 능력, 발표 능력 등을 모두 고려하도록 한다.)</p>	
		<p>【활동2】 오세요 개항장으로! 개항장 cf만들기</p>		T. 여러분이 알아본 개항장과 관련된 장소를 우리만 알고 있기에 너무 아쉬운 것 같아요. 그래서 개항장과 관련된 장소를 다른 지역 사람들에게	S. 테마 2의 내용을 모두 확인해 보면 좋을 것 같아요.	20'

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
전개 (2) 단계		도 알려 줄 수 있도록 인천홍보 CF를 만들어 볼 거에요. 인천e스쿨 사이버체험학습을 한 번 볼까요? 테마 몇 번을 보면 도움이 될까요?	(인천e스쿨 테마가 있는 사이버체험학습을 참고하여 모둠별로 인천홍보 CF를 만들어 본다.)		●인천e스쿨 지역특화 6학년 1학기 사회 콘텐츠 인천e스쿨 사이버체험학습 콘텐츠
		T. 그럼 모둠별로 완성된 인천홍보 동영상을 보도록 할게요.	Sn. 1모둠 일본 조개지 2모둠 청나라 조개지 3모둠 차이나타운 4모둠 자유공원 에 관련된 CF를 앞에 나와 시연해 본다.		※학생들에게 홍보 CF를 만들 시간을 충분히 주어 일정 수준 이상의 영상이 될 수 있도록 한다.
활동2	내용	T. 각 모둠별로 만든 CF를 보고 어떠한 생각이 들었나요?	S1. 자유공원의 맥아더 장군 동상을 실제로 보고 싶어졌어요. S2. 이번 주말에 부모님께 말씀드려 차이나타운에 놀러가고 싶은 생각이 들었어요.		※CF의 특징등을 타 수업시간에 미리 지도하여 학생들이 CF 구성에 큰 부담을 갖지 않도록 한다.
		T. 선생님도 여러분이 만든 CF를 보고 이번 주말에는 인천의 명소를 가고 싶다는 생각이 들었어요.			
		T. 우리는 이번 시간에 개항장과 관련된 인천의 명소를 알아 보았어요. 함께 알아본 4곳의 인천의 명소 중 나에게 딱 한 곳 만 갈 수 있다면 어디를 가고 싶은지 나와서 그 장소에 스티커로 표시하는 활동을 마지막으로 해보겠습니다.	(Sn 학생들이 한 명씩 네 곳 중 한 곳을 결정하여 스티커로 표시하도록 한다.)		●인천e스쿨 지역특화 6학년 1학기

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>다.</p> <p>T. 여러분이 만든 CF영상은 학급 홈페이지에 올리도록 하겠습니다. 주말에 여러분이 만든 동영상을 다시 보는 것을 과제로 내주겠습니다.</p> <p>이것으로 오늘 수업 마치겠습니다.</p>	<p>Sn 감사합니다.</p>	5'	<p>사회 콘텐츠 인천e스쿨 사이버체험학습 콘텐츠 인천의 명소 이름이 써 있는 단어장 스티커</p> <p>※학생들이 구성한 CF를 교사가 동영상으로 촬영하여 학생들이 다시 볼 수 있도록 있다.</p>

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 9. 26. (화)	모델명	토의·토론형
교 과	사회	단원명	1. 우리나라의 민주 정치
장 소	컴퓨터실	콘텐츠	초등_이해_6학년_사회_2학기(개정)
학습목표	인권의 의미를 이해하고, 인권의 소중함을 표현해보자.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨 '8. 인권, 그것이 궁금하다.' 콘텐츠를 활용하여 인권을 소중히 여겨야 하는 까닭과 우리가 주변에서 실천할 수 있는 행동들에 대해 학습함.
- 실생활의 사례를 중심으로 인권의 중요성과 개념을 이해하도록 함.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line * flipped learning * 학습용 콘텐츠 제공	Off - Line * 학습내용 미리 학습하기
과제 수행	On - Line * 인권이 무엇일까?	Off - Line * 인권이 소중한 이유
과제 수행 확인	On - Line * 생활 속에서 인권이 소중한 까닭 알아보기	Off - Line * 토론방에 인권의 소중함에 대한 나의 생각 주장하기
정리	On - Line * 형성 평가	Off - Line * 학습내용 정리하기 * 차시예고

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 9. 26. (화)	장 소	컴퓨터실	지도교사	인천가좌초등학교 정진용
단 원	1. 우리나라의 민주 정치	차 시	11/14	교 과 서	48~51쪽
학습주제	인권의 의미를 이해하고, 인권의 소중함을 표현해보기				
학습목표	인권의 의미를 이해하고, 인권의 소중함을 표현해보자.				
학습자료	교과서, 인천e스쿨 컨텐츠	학습콘텐츠	8. 인권, 그것이 궁금하다.		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
동기유발 (전체)	<p>■ 연상 퀴즈를 통해 학습 목표 연관 짓기</p> <p>○ 여러분이 지금 들을 노래는 이번 시간에 배울 내용과 관련이 있습니다. 다음 노래의 가사에 집중하며 들어보도록 합시다.</p> <p>○ 선생님이 지금 멈춘 부분의 가사가 무엇인가요?</p> <p>○ 그래요. 그것을 우리는 흔히 무엇이라고 부를까요?</p> <p>○ 이번 시간에 공부할 내용을 인천e스쿨의 ‘생각열기’를 통해 알아봅시다.</p>	<p>◆ PPT를 보며 연상되는 것 떠올리기</p> <p>◇ “솔아 솔아 푸르른 솔아”를 감상한다.</p> <p>- “인간으로서 요구할 수 있는 최소한의 요구”입니다.</p> <p>- “인권”입니다.</p> <p>- “권리”입니다.</p> <p>- “주장”입니다.</p>		5	<p>● 연상 퀴즈 ppt</p> <p>※ 학습주제인 “인권”과 관련된 인물을 연상토록 하여 자연스럽게 학습 주제와 연관시키도록 한다.</p> <p>※ 제시된 노래 가사 중에 인권의 정의와 관련된 부분을 부각하여 인권의 의미를 되새길 수 있도록 한다.</p>
문제 확인	학습 목표 확인			2	<p>● 학습 목표 및 학습활동 안내판</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
	학습 활동 안내	■ 학습 활동 안내 【활동1】 인권 씨앗 뿌리기 【활동2】 인권 나무 기르기 【활동3】 열매 맺기			
문제 탐색	인권의 의미 이해하기	【활동 1】 씨앗 뿌리기 ○ 쉽게 풀어쓴 “인권”의 뜻을 인천e스쿨 토론방에 써봅시다. ○ “인권”이란 “□,□,□ 등에 관계없이 누구나 누릴 수 있는 권리”입니다. □안에 무엇이 들어가면 좋을까요? ○ 여러분은 왜 인권이 필요하다고 생각하나요? 만약 오늘부터 인권이 없어진다면 어떻게 될까요? ○ 인권이란 무엇을 의미하는지 인천e스쿨의 ‘생각 키우기’ 장면을 통해 알아봅시다.	◆활동1: 씨앗 뿌리기 ◇ “인권”의 뜻을 쉽게 풀어쓴 내용의 빈 칸을 채운다. -인종(피부색)입니다. -신분(계급)입니다. -돈입니다. -성별입니다. 등 -인권이 없다면 세상이 불공평해질 것입니다. -모든 사람이 평등하게 대접받아야 하기 때문입니다. -예전에 불공평하게 대접받은 적이 있었는데 그 때처럼 기분이 나쁠 것 같습니다. 등	7	* 학습자가 이해하기 쉽게 용어를 단순화 시켜 제시한다. * 정의에 관계 없이 의미가 맞다면 최대한 의견들을 수용 한다. * 인권이 없어 진다면 어떻게 될지 근거를 들어 다양하게 이야기할 수 있도록 지도한다. * 브레인 라이팅
	인권에 대한 자신의 생각 나누기				
		【활동 2】인권 나무 기르기 ○ 여러분이 잘 알고 있는 세계인권 선언은 두 번의 세계대전을 겪으며 무수히 많은 사람들의 인권이 침해되어 이를 막고자 만들어진 것입니다. 나의 인권 못지않	◆활동2: 인권 나무 기르기 ◇ “나는 침묵하였습니다.” 시를 보고 다른 사람의 인권에 대하여 생각하기 -언제부터인가 ‘나만 아니면	15	* “나는 침묵하였습니다.” 시 영상자료 * 인권 침해에 대한 방관자적 입장에 대해서도 인지시켜

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
일반화 시키기	주변에 서 접하는 인권 경험 공유하기	<p>게 중요한 것이 다른 사람의 인권에 관심을 갖는 것입니다. 다음 시를 살펴보고 느낀 점을 이야기 해 봅시다.</p> <p>○생활 속에서 인권이 소중한 까닭에 대해 모둠원끼리 토의해보고, 자신의 생각을 인천e스쿨 토론방에 적어봅시다.</p>	<p>돼'라는 생각을 했었는데 몹시 냉정한 생각이었던 것 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> -다른 사람의 인권도 소중히 여기는 마음을 가져야 하겠습니다. -다른 사람의 인권이 침해되면 신고하는 노력을 하겠습니다. 등 -인권은 전쟁, 법, 국가와 같이 큰 주제만이 아니라 우리 생활 속에서도 소중히 여겨야 하는 소중한 가치입니다. -일상 생활에서 인권을 소중히 여기는 감수성을 키울 필요가 있습니다. 등 		<p>적극적인 인권 의식을 가질 수 있는 기회를 제공한다.</p> <p>※ 모둠별로 어떤 인권이 침해되었는지 토의해보고 다른 모둠과의 인권 침해 사례와 비교하도록 함</p> <p>● 친구사이에서 벌어지는 인권 침해 사례 PPT</p>		
정리하기		<p>생각 키우기 2. 생활 속에서 인권이 소중한 까닭은?</p>  <p>【활동 3】열매 맷기</p> <p>○인권은 거창한 것이 아니라 우리 주변에서도 얼마든지 접할 수 있는 사소하지만 중요한 권리입니다.</p> <p>친구들 사이에서 접하는 인권 침해 사례를 인천e스쿨 콘텐츠를 통해 살펴봅시다.</p> <p>오늘 배운 내용을 인천e스쿨의 '생각 다지기'를 통해 정리해봅시다.</p> <p>◆활동3: 열매 맷기</p> <p>◇친구들 사이에서 벌어지는 인권을 소홀히 하는 사례를 보고, 내가 겪은 경험을 이야기한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> -이름이나 별명으로 놀립니다. -휴대전화로 흉을 보거나 욕을 합니다. 등 				6	<p>※ 인권은 늘 우리 주변에서 쉽게 볼 수 있고 우리 생활과 밀접한 관련이 있다는 점을 느끼도록 지도한다</p>

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>생각 다지기 퀴즈! 퀴즈!</p> <p>3 ()안에 각각 들어갈 알맞은 말을 <보기>에서 찾아 옮겨 보세요.</p> <p>학교 폭력 문제는 서로의 ()을(를) ()하여야 해결할 수 있습니다.</p> <p>보기 자유 인권 의무 존중 용서 평등</p>	<p>▣ 차시예고</p> <p>○ 학생들의 인권 관련 미술 작품들을 보며 다음 시간에 무엇을 배울까 생각한다.</p> <p>○ 다음 시간에는 인권을 지키기 위해 우리가 노력할 수 있는 활동들을 배우겠습니다.</p> <p>○ 차시예고 확인</p> <p>◇ 다음 시간에 학습할 내용을 확인한다.</p>	5	<p>● 인권 침해 포스터 작품.</p>

평가 목표	방법	평가 관점	유의점
<ul style="list-style-type: none"> ○ 인권의 의미를 이해할 수 있다 	○ 관찰법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자기와 다른 사람이 가지고 있는 인권의 의미를 이해하는가? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 인권 사례를 통하여 인권의 의미를 이해하게 한다 ○ 모둠원이 골고루 참여하여 발표할 수 있도록 한다. ○ 다른 사람의 인권을 지켜주려는 마음이 수업을 통하여 자연스럽게 내면화되게 한다.
<ul style="list-style-type: none"> ○ 인권의 소중함을 알고 실천할 수 있다 	○ 관찰법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자기와 다른 사람의 인권의 소중함을 알고 지키려는 마음이 있는가? 	

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 18.(수)	모델명	블렌디드러닝 수업 모델
교 과	국어	단원명	6. 타당한 주장
장 소	6-3 교실	콘텐츠	[2009개정]초6_국어_1학기
학습목표	연설을 듣고 주장의 타당성을 판단하는 방법을 안다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

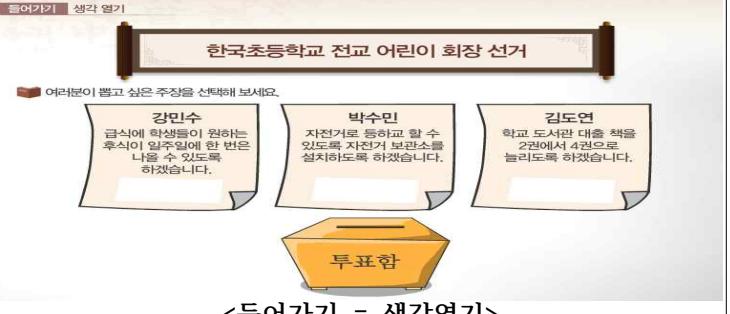
- '들어가기' 단계에서 콘텐츠의 '생각열기' 단계를 활용하여 수업을 진행한다.
- 수업 과정 중에는 인천e스쿨 학습실의 '함께 익히기'의 내용 중 일부를 보여주어 활동 1, 2에 대한 주제에 대해서 생각을 확장하도록 하는 데 활용하였다.
- '마무리하기' 단계에서 콘텐츠의 '퀴즈! 퀴즈!' 단계를 활용하여 배운 내용을 확인한다.
- 단위시간에 모두 활용하지 못한 인천e스쿨 콘텐츠 부분은 가정에서 할 수 있도록 지도한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도		
문제 파악	Off - Line ● 동기유발 : 공익광고 보기 ● '생각열기'로 수업 열기		
탐색	Off - Line ● 학습문제 및 학습 활동 알아보기		
정보 수집 및 처리	On - Line ◆ 활동1 주장과 근거 파악하기 (2009개정)초6_국어_2학기 17차시 함께 익히기 ◆ 활동2 주장의 타당성을 판단하는 기준 찾기 ※ '함께 하기' 단계 활용하기 ◆ 활동3 주장의 타당성 판단하는 방법 알기		
정리 및 발표	On - Line ◆ 퀴즈! 퀴즈!		Off - Line ● 학습 내용 정리 ● 차시 예고

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 18.(수)	장 소	교 실	지도교사	인천삼목초등학교 박승호
단 원	6. 타당한 주장	차 시	3/8	교 과 서	국어 135~137
학습주제	연설을 듣고 주장의 타당성을 판단하는 방법 알기				
학습목표	연설을 듣고 주장의 타당성을 판단하는 방법을 안다.				
학습자료	모둠활동판, 보드마카펜, 광고영상, PPT	학습콘텐츠	[2009개정]초6_국어_1학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
문제 확인하기	동기 유발	<p>▣ 동기유발</p> <p>T. '어서 말을 해' 공익광고 영상을 살펴보게 한다.</p> <p>T. 공익광고의 주장은 무엇이었나요?</p> <p>T. 공익광고 영상을 보고 나니 어떤 생각이 드나요?</p> <p>T. 광고 또한 연설문처럼 설득하는 것을 목적으로 합니다. 왜 여러분은 이 광고에 설득되었다고 생각합니까?</p> <p>T. 이번 시간에 공부할 내용을 인천e스쿨의 '생각열기'를 통해 알아봅시다.</p>	<p>S. 언어를 순화해서 쓰자는 것이었습니다.</p> <p>S. 언어를 순화해서 써야겠다고 생각이 들었습니다.</p> <p>S. 공익광고에서 나오는 주장이 타당했기 때문입니다.</p>	5'	<p>● 공익광고 '어서 말을 해' 동영상</p> <p>※ 공익광고를 보고 주장의 타당성을 생각해보고 수업주제와 연관시키도록 한다.</p>
 <p>한국초등학교 전교 어린이 회장 선거</p> <p>여러분이 뽑고 싶은 주장을 선택해 보세요.</p> <p>김민수 급식에 학생들이 원하는 후식이 주입에 한 번은 나올 수 있도록 하겠습니다.</p> <p>박수미 자전거로 등하고 할 수 있도록 자전거 보관소를 설치하도록 하겠습니다.</p> <p>김도연 학교 도서관 대출 책을 2권에서 4권으로 늘리도록 하겠습니다.</p> <p>투표함</p> <p><들어가기 - 생각열기></p> <p>T. 오늘 무엇을 배울 것 같든지 발표해 봅시다.</p>					
학습 문제 확인		<p>학습 문제</p> <p>◆ 연설을 듣고 주장의 타당성을 판단하는 방법을 알아봅시다.</p>			

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
학습 순서 안내	학습 안내	<p>▣ 활동안내</p> <p>【활동1】 주장과 근거 파악하기</p> <p>【활동2】 주장의 타당성을 판단하는 기준 찾기</p> <p>【활동3】 주장의 타당성 판단하는 방법 알기</p>			
문제 해결 방법 찾기	문제 해결 방법 탐색	<p>▣ 활동1-주장과 근거 파악하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 연설을 듣고 내용을 파악하게 한다. <p>T. 연설자가 말한 문제 상황 S. 지구의 환경을 파괴하는 이 은 무엇입니까?</p> <p>T. 연설의 주장은 무엇이었나 요? S. 지구를 위해 한 시간 동안 전등을 끄자는 주장입니다.</p> <p>T. 주장의 근거는 무엇이었나 요? S. 전기 에너지 생산을 위해 배출되는 이산화탄소의 양 을 줄일 수 있고, 고갈되어 가는 자원을 절약할 수 있 다는 것 입니다.</p>	6'	<p>◎인천e스쿨 자료 - '지구 를 위하여 한 시간 불 을 끕시다' 연설문 ※인천e스쿨 자료를 통해 주장의 타당 성을 자연스 럽게 찾을 수 있도록 한다.</p>	
		<p>함께 익히기 1. 주장의 타당성을 판단하는 기준 알아보기</p>  <p><함께 익히기-듣기자료></p> <p>▣ 활동2-주장의 타당성을 판단하는 기준 찾기</p> <p>Q. '지구를 위하여 한 시간 불을 끕시다'의 주장과 근거는 옳다고 생각하나요?</p> <p>Q. 그렇게 생각한 이유는 무엇인가요?</p> <p>T. 위 질문처럼 주장의 옳고 그름을 판단해보고 그 이유 를 포스트잇에 적어서 모둠 보드판에 붙여 봅시다.</p> <p>T. 모둠원과 의견을 모아보고 비슷한 의견끼리 묶어 봅 시다.</p> <p>T. 비슷한 의견들의 판단 기 준은 무엇이었을지 생각해 서 써 봅시다.</p> <p>T. 인천e스쿨을 통해 판단기</p> <p>S. 자신의 의견을 모둠 보드 판에 붙인다.</p> <p>S. 가치성, 중요성, 실천 가능 성, 근거의 적절성 등</p>	6'	<p>◎ 포스트 잇, 모둠 보 드판 6개</p> <p>※ 학생들의 의견을 분류 하여서 공통 된 주장의 타당성 판단 기준을 찾아 보도록 한 다.</p>	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		준을 확인해본다.			
		<p>함께 익히기-판단 기준 확인하기</p>			
문제 해결하기	문제 해결	<p>▣ 활동3-광주장의 타당성 판단하는 방법 알기</p> <p>T. '3가지 주장의 타당성 판단 기준'에 따라 모둠 토론을 진행한다.</p>	<p>S. 연설문의 내용을 가지고 판단 기준에 따라 모둠 토론을 진행한다.</p> <p><토론 내용></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지구를 위하여 한 시간 동안 전등을 끄는 것은 가치 있고 중요한 일일까? (가치성과 중요성) 2. 한 시간 동안 전등 끄기를 실천할 수 있을까? (실천가능성) 3. 한 시간 동안 전등을 끄면 이산화탄소 배출량을 줄일 수 있다는 근거는 적절할까?(근거의 적절성) <p>T. 모둠토론 내용을 발표한다.</p>	14'	◎인천e스쿨 학습실, 색보드 마카, 모둠 보드판(6개), 활동지
일반화하기	적용 및 연습	<p>▣ 연설문 평가하기</p> <p>T. 모둠별로 발표한 내용을 '활동지'를 가지고 평가를 하여본다.</p>	<p>S. 자유롭게 모둠별 발표한 내용을 토대로 '활동지'에 연설문을 평가본다.</p> <p>▣ 주장의 타당성을 판단하는 방법 정리하기</p> <p>T. 이번 시간에 배운 주장의 타당성을 판단하는 방법을 한 가지씩 말해 봅시다.</p> <p>T. 짹이랑 나눈 이야기를 토대로 광고의 표현 특성을 말해봅시다.</p> <p>T. 이번 시간에 공부하면서 새롭게 알게 된 점이나 느낀 점을 한 줄 문장 정리로 발표해 봅시다.</p>	2'	3' ※짝과 함께 이야기 할 때 말한 내용을 보완해 주면서 이야기 한다.
					◎정리공책

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
형성 평가	T. 이번 시간에 배운 내용을 '퀴즈!퀴즈!'로 풀어봅시다.			3'	◎인천e스쿨 학습실, 골든벨판, 보드 마카펜, 보드마카지 우개
차시 예고	T. 네. 다음시간에는 '주장의 타당성을 생각하며 연설문 쓰기'에 대해서 배우도록 하겠습니다. 다음시간까지 인천e스쿨의 '18차시' 차시를 들어오기 바랍니다. 이 상으로 수업을 마치겠습니다.	S. 화이트보드에 모둠별로 작성하여 문제를 풀어본다.		1'	※인천e스쿨 다음 차시를 예습하도록 하여 수업의 연계가 이루어지도록 한다.

단원 6. 타당한 주장

<학습 문제>

연설을 듣고 주장의 타당성을 판단하는 방법을 알아봅시다.

<학습 순서>

- 【활동1】 주장과 근거 파악하기
- 【활동2】 주장의 타당성을 판단하는 기준 찾기
- 【활동3】 주장의 타당성 판단하는 방법 알기

화이트 보드

<광고 내용>

<주장의 타당성을 판단하는 방법>

- ★ 가치 있고 중요한 주장인지 판단한다.
- ★ 실천할 수 있는 주장인지 판단한다.
- ★ 주장에 대한 근거가 적절한지 판단한다.

<활동지>

주장의 타당성 판단 기준	판단하기 (◎, ○, △, ✗)
1. 지구를 위하여 한 시간 동안 전등을 끄는 것은 가치 있고 중요한 일일까? (가치성과 중요성)	
2. 한 시간 동안 전등 끄기를 실천할 수 있을까? (실천가능성)	
3. 한 시간 동안 전등을 끄면 이산화탄소 배출량을 줄일 수 있다는 근거는 적절할까?(근거의 적절성)	



교사수업 연계과정

☆★ 2학기 ★☆

● 국어	97
● 수학	107
● 과학	116

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 11.(수)	모델명	교실수업연계과정
교 과	국 어	단원명	3. 보고서 작성하기
장 소	3-3	콘텐츠	[2009개정]중3-국어-2학기
학습목표	실험보고서의 특성을 이해하고 실험보고서 작성을 위한 계획서를 쓸 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 인천e스쿨의 '발견학습' 내용을 먼저 학습하도록 하고 수업에 임하도록 한다.
- 인천e스쿨의 '적용학습'을 활용하여 모둠별 활동을 수행한다.

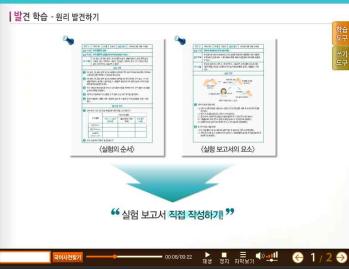
3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line	인천e스쿨 '실험보고서 작성'의 내용을 과제로 제시한다.
과제 수행	On - Line	인천e스쿨 '실험보고서 작성'의 '적용학습' 내용을 통해 보고서 작성의 원리를 과제 수행에 활용한다.
과제 수행 확인	On - Line	Off - Line
<ul style="list-style-type: none">• 교사가 강좌 진도율 확인		<ul style="list-style-type: none">• 학생의 노트 정리를 확인
정리	On - Line	
	<ul style="list-style-type: none">• 학습 내용에 대하여 정리• 인천e스쿨의 평가 문항을 과제로 제시	

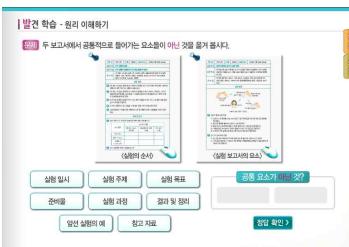
블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 11.(수)	장 소	3-3	지도교사	만수북중학교 박정현
단 원	3. 보고서 작성하기	차 시	4/8	교 과 서	신사고
학습주제	실험보고서 작성				
학습목표	실험보고서의 특성을 이해하고 실험보고서 작성을 위한 계획서를 쓸 수 있다.				
학습자료	e스쿨 콘텐츠, 학습지	학습콘텐츠	[2009개정]중3-국어-2학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	전시학 습 확인	<p>■ 전시학습 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3차시 ‘조사 보고서의 원리와 방법’에 대한 내용을 정리하여 제시한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 전시간의 학습 내용을 확인 한다. 	2'	
	동기유발	<p>■ 동기유발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실험을 통해 새로운 물질을 발견하게 된 사례를 소개하여 흥미를 유발한다. “아세톤의 발견과 이스라엘의 건국” - 인천e스쿨 ‘실험보고서 작성’ 내용을 통해 오늘 학습 할 내용에 대해 생각해보는 시간을 갖도록 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 이야기를 듣고 ‘실험’에 대한 흥미를 갖는다. - 인천e스쿨 ‘실험보고서 작성’의 생각열기를 생각하며 시청한다. 	3'	●인천e스쿨

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
					
	학습 주제 확인	1. 실험보고서의 개념을 이해할 수 있다. 2. 실험보고서 작성을 위한 계획서를 작성할 수 있다.			
	학습 순서 안내	<p>▣ 활동안내</p> <p>【이론학습】 실험계획서의 개념 설명</p> <p>【모둠활동1】실험 대상 정하기</p> <p>【모둠활동2】계획서 작성하기</p>			
전개		<p>【이론학습】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실험을 보고서에 초점 맞춰 국어학적으로 설명한다. 실험은 가설의 설정, 실험의 설계, 실험, 결과의 도출, 해석, 반복의 순서로 이루어진다는 과정에 대해 설명한다. 그리고 이 과정에서 결론을 보고서로 작성하는 방법에 대해 설명한다. - 처음 세운 가설과 실험 결과가 일치하는지에 대해 쓴다. 또한 실험 진행 절차에 오류가 있었는지 실험군, 대조군 사이에 도출된 결론을 가시적으로 정리할 수 있도록 한다. <p>【모둠활동1】</p>	<p>【이론학습】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실험의 절차에 대해 메모하고 과학시간에 학습한 내용들을 떠올리며 정리한다. - 실험에 대해 알고 있던 내용과 비교하며 잘못된 부분은 고쳐가며 보완한다. - 동료들과 의견을 나누며 내용을 보완한다. 	8'	개별학습(스스로 생각해보기) 모둠활동
				2'	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>모둠별로 실험 대상을 정할 수 있도록 안내한다.</p> <p>- 생활 속에서 갖게 된 호기심을 실험으로 연결시킬 수 있도록 제안한다.</p> <p>- 모둠별로 실험 설정에 어려움을 겪으며 적절한 지도를 한다.</p> <p>- 학생들이 찾은 평행사변형의 성질을 나누도록 한다.</p>	<p>【모둠활동1】</p> <p>- 생활 속에서 원리가 궁금했던 내용을 모둠원끼리 함께 이야기 나눈다.</p> <p>- 대상을 정하고 어떤 과학적 원리가 적용될 수 있는지 생각한다.</p>	8'	모둠활동
		<p>【모둠활동2】계획서 작성</p> <p>- 선정된 내용을 실제 실험으로 전개하기 위한 계획서를 작성하게 한다.</p> <p>- 실험의 설계보다 최종 보고서 작성은 연습할 수 있도록 계획하는 데 목적이 있음을 밝히고, 적극적으로 활동 할 수 있게 안내한다.</p> <p>- 계획서 작성에 어려움을 겪는 학생들을 위해 다른 학급 학생들이 작성한 우수 사례를 제시하여 참고할 수 있도록 지도하며 이 과정에서 상호학습이 이루어질 수 있도록 한다.</p> <p>- 활동 결과를 발표한다.</p>	<p>【모둠활동2】계획서 작성</p> <p>- 제시된 양식에 따라 계획서를 작성한다.</p> <p>- 실험의 절차를 간략히 적고 실험 결과에 대한 해석과 가설의 검증을 어떻게 할 것인지 고민한다.</p> <p>- 작성된 계획서를 발표하여 다른 모둠과 교류한다.</p>	10'	
		- 인천e스쿨 '실험보고서' 작	- 문항을 풀며 내용을 정리한	5'	◎인천e스쿨

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정리	<p>성'의 문제를 통하여 오늘의 학습내용을 확인, 정리한다.</p>  <p>- 상호평가 모둠활동을 상호평가할 수 있도록 평가지를 나누어주고 평가의 결과를 홈페이지에 탑재하여</p> <p>- 다음시간의 학습내용을 간단하게 설명한다.</p>	<p>다.</p> <p>- 평가 기준에 맞춰서 상호평가를 실시한다.</p> <p>- 차기 학습 내용을 확인한다.</p>		4'	

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 16.(월)	모델명	교실수업지원형
교 과	국어	단원명	4. 삶의 성질과 반성
장 소	3-7	콘텐츠	[2009개정]중3-국어-2학기
학습목표	<ul style="list-style-type: none">작품의 내용을 확장하여 다양하게 이해할 수 있다.인상적인 기억을 수필로 표현할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

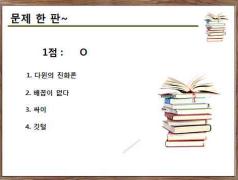
□ 수필의 특성과 관련하여 동기를 유발할 수 있는 콘텐츠를 먼저 학습하여 학습의 효율을 높인다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

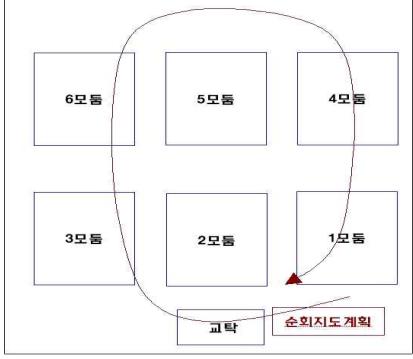
단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line	Off - Line
	수필과 관련한 이론적 설명	자신의 경험 떠올리기
피		
과제 수행	Off - Line	
	인상적인 기억을 바탕으로 개요 작성하기	
피		
과제 수행 확인	On - Line	
	인천e스쿨 콘텐츠 자료 확인	제시 자료 분석 및 질의
피		
정리	On - Line	Off - Line
	수필의 특성 학습 정리하기	형성평가 풀기

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 16.(월)	장 소	3-7	지도교사	만수북중학교 박정현
단 원	4. 삶의 성찰과 반성	차 시	2/7	교 과 서	국어 129~133쪽 신사고
학습주제	자신의 삶의 경험을 수필로 표현하기				
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> 작품의 내용을 확장하여 다양하게 이해할 수 있다. 인상적인 기억을 수필로 표현할 수 있다. 				
학습자료	학습지, ppt, 인천e스쿨	학습콘텐츠	인천e스쿨 수필의 특성		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	인사	<ul style="list-style-type: none"> 안녕하세요. 오늘 날씨가 정말 좋죠. 각자의 모둠에 다 앉았나요? 오늘도 즐겁고 알찬 수업이 되도록 최선을 다합시다. 	<ul style="list-style-type: none"> 안녕하세요 네 (자리정돈) 네 	5'	●콘텐츠 ●PPT ●유인물 자료
		<ul style="list-style-type: none"> 지난 시간 과제로 미리 알려 주었던 e스쿨의 내용을 확인해 볼게요. 수필에 관련된 내용을 살펴보도록 안내했는데, e스쿨로 학습 해왔죠? 	<ul style="list-style-type: none"> (내용 확인) 네, 맞아요 		
	내용 확인				
		<ul style="list-style-type: none"> 지금부터 포인트를 드리는 문제를 주도록 할 거예요. 1점이 걸린 문제인데 잘 맞춰보세요. (PPT로 힌트를 부여) (정답이 나온 이후) 네, 정답은 '새'입니다. 잘 맞췄어요. 	 <p>(제시되는 힌트를 보고 모둠별로 답)</p>		
	전시 학습 확인	<ul style="list-style-type: none"> 여러분 지난 시간에 배운 교과서 본문 기억이 나죠? 제목이 무엇이었나요? 	<ul style="list-style-type: none"> 네, '후투티 새에 반한 소년'입니다. 		

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)		
		교사	학생				
전개		· 잘 기억하고 있네요. 어떤 내용이었는지 떠올리며 생각나는 대로 이야기해볼까요?		35	● 학습지 ● 인천 e 쿨 콘텐츠		
	학습 문제 확인	<div style="text-align: center; border: 1px dashed black; padding: 5px;">학습 문제</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; height: 40px;">자신의 삶의 경험을 수필로 표현하기</div>					
	학습 순서 안내	· 잘 이야기했습니다. 오늘은 지난 시간에 배운 내용을 확장하고, 여러분이 직접 수필을 쓰는 계획을 세워보도록 할 거예요. 그럼 학습 목표를 함께 읽으며 오늘의 수업을 본격적으로 시작하도록 할게요.					
모둠별 활동	이론 정리 / 텍스트 읽기	<p>【활동1】 이론 정리</p> <p>· 모둠별 활동에 앞서 학습에 필요한 이론적 내용을 정리해보도록 할게요.</p> <p>학습 내용 학습지에 정리해주세요.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수필의 종류 개념 / 특징 - 매체의 효과 	(학습지에 필요한 내용을 정리)	● 상호 평가자			
			(전체 활동 안내를 경청한다)				
		<p>· 그럼 모둠 활동을 위한 안내를 하도록 할게요. 설명을 잘 듣고 자신의 모둠이 어떤 활동을 해야 하는지 반드시 확인해주세요. 발표가 끝나면 공정하게 평가될 수 있도록 안내를 잘 들어주세요.</p> <p>· (각 모둠별 문제에 대해 간략히 설명하고 유의사항을 전달한다. 상호평가지를 나눠준다.)</p>	<p>(상호 평가지를 받고 유의점을 확인한다)</p> <p>(모둠별로 활동 진행)</p> <p>· 1,2 조 : '새'가 등장하는 노래 찾기</p> <p>· 3,4조 : 자신이 좋아하는 대상으로 수필 캐요 쓰기</p> <p>· 5,6조 : '새'를 소재로 한 영화, 소설 찾기</p>				

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
					
정리	모둠별 발표	<p>· 자, 시간이 다 됐어요. 지금부터 모둠별 발표를 시작할 겁니다. 우리 규칙 잘 알고 있죠? 다른 모둠 발표를 경청해주세요. 자기 모둠의 활동이 부족하다고 해서 소란스럽게 하거나 듣지 않으면 감점이 되니 주의해주세요.</p>	모둠별 발표	5	● ppt ● 상호평가 지
발표		<p>· 그럼 1모둠부터 발표를 해보겠습니다. (발표 중간 교사의 강평과 질의)</p> <p>· 모두 고생했습니다. 짧은 시간에 정리하는 게 쉽지 않았을 텐데 훌륭하게 수행했어요.</p> <p>· 상호 평가지는 국어부장이 시간이 끝난 후 걷어오세요.</p>	(활동 내용을 다시 보여주며 강평을 듣는다)		
학습 내용 정리		<p>· 오늘 배운 내용을 정리 해볼까요? (ppt화면을 보며 정리, 설명)</p> <p>· 학습목표를 다시 한 번 보며 오늘 한 활동을 말해볼까요?</p>	(교사의 설명을 들으며 ppt화면을 보며 대답한다.) (학습목표에 대한 답을 한다.)		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
형성 평가	<p>· 마지막으로 우리가 배운 내용을 문제에 적용해 보겠습니다. 각자 문제에 대한 답을 해보고 학습이 제대로 되었는지 확인해 봅시다.</p>		(화면을 보고 답을 말한다)		
다음 차시 예고	<p>· 오늘 학습한 내용 중 궁금한 점 있나요?</p> <p>· 다음 시간에는 강연과 관련한 내용을 배우도록 할 겁니다. 이만 수업을 마치겠습니다.</p>		<p>· (교사의 안내를 듣고 차시 수업을 확인한다.)</p>		

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 13.(금)	모델명	교실수업연계과정
교 과	수 학	단원명	도형의 성질 2. 사각형의 성질
장 소	수학실	콘텐츠	[2009개정]중2-수학-2학기
학습목표	평행사변형의 성질을 이해하고, 설명할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

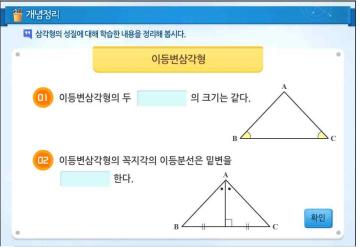
- 인천e스쿨의 '생각키우기' 내용을 먼저 학습하도록 하고 수업에 임하도록 한다.
- 인천e스쿨의 '생각마무리'를 활용하여 형성평가 및 수업 정리를 실시한다.

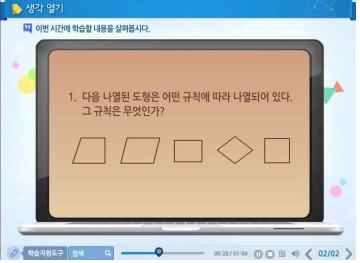
3. 블렌디드러닝 운영 체계도

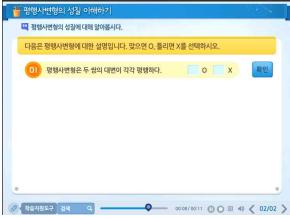
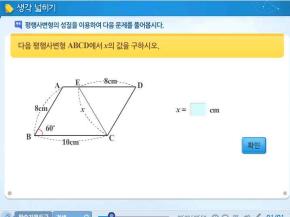
단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line	인천e스쿨 14차시 '평행사변형에는 어떤 성질이 있을까?'의 내용을 과제로 제시한다.
과제 수행	On - Line	인천e스쿨 14차시 '평행사변형에는 어떤 성질이 있을까?'의 내용을 과제 수행을 하고 내용을 간단하게 정리한다.
과제 수행 확인	On - Line	Off - Line
	<ul style="list-style-type: none">• 교사가 강좌 진도율 확인	<ul style="list-style-type: none">• 학생의 노트 정리를 확인
정리		Off - Line
	<ul style="list-style-type: none">• 인천e스쿨의 생각 마무리의 내용을 활용하여 학습내용 정리• 인천e스쿨의 생각 마무리의 문제를 과제로 제시	

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 10. 13.(금)	장 소	수학실2	지도교사	작전중학교 진선미
단 원	도형의 성질 2. 사각형의 성질	차 시	10/23	교 과 서	두산동아
학습주제	평행사변형의 성질				
학습목표	평행사변형의 성질을 이해하고, 설명할 수 있다.				
학습자료	동영상, 학습지, 4D프레임	학습콘텐츠	[2009개정]중2-수학-2학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	전시학 습 확인	<p>■ 전시학습 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 13차시 ‘삼각형의 성질 단원정리’의 정리하기 내용을 확인하며 전 시간 학습한 내용을 확인한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨의 정리학습을 보며 전시간의 학습 용어를 확인한다. 	2'	●인천e스쿨
	동기 유발	<p>■ 동기유발</p> <ul style="list-style-type: none"> - ‘네모의 꿈’ 노래를 들으며 생활 속에서 찾을 수 있는 사각형을 생각해본다. - 인천e스쿨 14차시 ‘평행사변형에는 어떤 성질이 있을까?’의 생각열기 동영상 자료를 통하여 오늘 학습할 내용에 대해 생각해보는 시간을 갖도록 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - ‘네모의 꿈’을 들으며 사각형으로 이루어진 것들을 생각해본다. - 인천e스쿨 14차시 ‘평행사변형에는 어떤 성질이 있을까?’의 생각열기를 생각하며 시청한다. 	3'	●인천e스쿨

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
					
학습 주제 확인		1. 평행사변형의 성질을 이해할 수 있다. 2. 평행사변형의 성질을 설명할 수 있다.			
학습 순서 안내		<p>▣ 활동안내</p> <p>【활동1】 4D프레임을 이용하여 평행사변형을 만든다.</p> <p>【활동2】 종이접기로 평행사변형을 만든다.</p> <p>【활동3】 학습지의 내용을 살피며 평행사변형의 성질을 이해하고 설명할 수 있도록 한다.</p>			
전개	<p>【활동1】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4D프레임을 이용하여 평행사변형을 만든다.  <ul style="list-style-type: none"> - 평행사변형을 만들 때 고려한 내용을 나눌 수 있도록 한다. <p>【활동2】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 종이접기로 평행사변형을 만든다. - 종이접기를 통하여 평행사변형을 만든다. 	<p>【활동1】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4D프레임을 잘 잘라 평행사변형이 만들어본다. - 평행사변형을 만들면서 고려해야하는 사항들을 생각하며 만들어본다. <ul style="list-style-type: none"> - 학생들이 생각하는 동류형의 의미를 발표한다. <p>【활동2】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 종이접기로 평행사변형을 접어본다. - 만들어진 평행사변형의 성질을 찾아본다. 	8'	개별학습(스스로 생각해보기) 모둠활동	
				2'	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<ul style="list-style-type: none"> - 평행사변형의 성질을 생각해본다. - 학생들이 찾은 평행사변형의 성질을 나누도록 한다. <p>【활동3】활동지 해결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 평행사변형의 성질을 확인하며 활동지를 해결한다. - 풀이 후 모둠활동을 통하여 틀린 문제를 확인한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 평행사변형의 성질을 친구들과 공유한다. - 평행사변형의 성질을 확인하고 활동지를 해결한다. - 정답 확인 후 모둠활동한다. 	8'	
정리		<ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨의 14차시‘생각키우기-평행사변형의 성질 이해하기’의 문제를 통하여 오늘의 학습내용을 확인, 정리한다.  <ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨의 14차시‘생각넓히기’의 문제를 과제로 제시한다. 다음시간의 학습내용을 간단하게 설명한다.  <ul style="list-style-type: none"> - 다음시간의 학습내용을 간단하게 설명한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨의 문제를 통하여 오늘 학습한 내용을 정리한다. 	5'	◎인천e스쿨

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 11. 28.(화)	모델명	교실수업연계과정
교 과	수 학	단원명	도형의 닮음 2. 닮음의 활용
장 소	수학실	콘텐츠	[2009개정]중2-수학-2학기
학습목표	삼각형의 무게중심을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

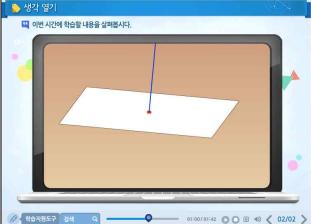
- 인천e스쿨의 '생각키우기' 내용을 먼저 학습하도록 하고 수업에 임하도록 한다.
- 인천e스쿨의 '생각마무리'를 활용하여 형성평가 및 수업 정리를 실시한다.

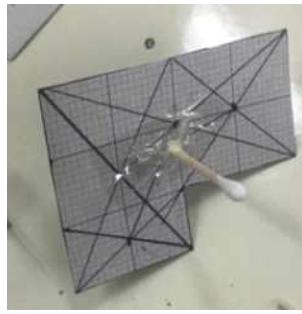
3. 블렌디드러닝 운영 체계도

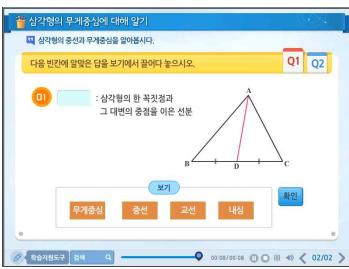
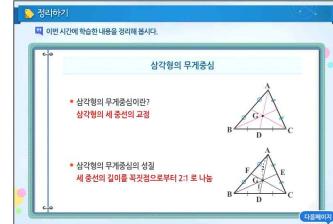
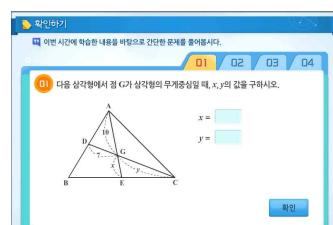
단계	블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line	인천e스쿨 24차시 '삼각형의 무게중심은 무엇인가?'의 내용을 과제로 제시한다.
과제 수행	On - Line	인천e스쿨 24차시 '삼각형의 무게중심은 무엇인가?'의 내용을 과제 수행을 하고 내용을 간단하게 정리한다.
과제 수행 확인	On - Line	Off - Line
	<ul style="list-style-type: none">• 교사가 강좌 진도율 확인	<ul style="list-style-type: none">• 학생의 노트 정리를 확인
정리	Off - Line	<ul style="list-style-type: none">• 인천e스쿨의 생각 마무리의 내용을 활용하여 학습내용 정리• 인천e스쿨의 생각 마무리의 문제를 과제로 제시

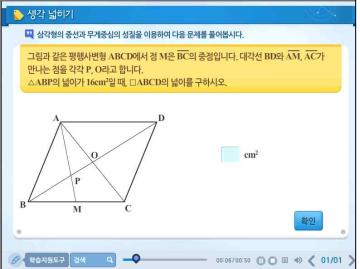
블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017. 11. 28.(화)	장 소	수학실2	지도교사	작전중학교 진선미
단 원	도형의 닮음 2. 닮음의 활용	차 시	12/21	교 과 서	두산동아
학습주제	삼각형의 무게중심				
학습목표	삼각형의 무게중심의 뜻을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.				
학습자료	PC, 무게중심교구, 두꺼운종이, 학습지	학습콘텐츠	[2009개정]중2-수학-2학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 - 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
도입	동기유발	<p>■ 동기유발</p> <p>- 인천e스쿨 24차시 ‘삼각형의 무게중심은 무엇인가?’의 생각열기 동영상 자료를 통하여 오늘 학습 할 내용에 대해 생각해보는 시간을 갖도록 한다.</p> 	<p>- 인천e스쿨 24차시 ‘삼각형의 무게중심은 무엇인가?’의 생각열기 동영상을 통하여 오늘 학습 할 내용에 대해 생각해보는 시간을 갖도록 한다.</p>	2'	●인천e스쿨
	학습 주제 확인	<p>1. 삼각형의 무게중심의 뜻을 이해할 수 있다.</p> <p>2. 삼각형의 무게중심을 활용할 수 있다.</p>			
학습 순서 안내		<p>■ 활동안내</p> <p>【활동1】 삼각형의 무게중심을 찾아본다.</p> <p>【활동2】 삼각형의 무게중심 찾기를 활용하여 무게중심 팽이를 만든다.</p> <p>【활동3】 무게중심 팽이 돌리기</p> <p>【활동4】 활동지를 통하여 무게중심의 내용을 정리한다.</p>			

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
전개	<p>【활동1】</p> <p>- 무게중심 찾기 활동을 통하여 삼각형의 무게중심 찾는 방법을 알아본다.</p> <p></p> <p></p> <p>- 삼각형의 무게중심에 대하여 설명한다.</p> <p>【활동2】</p> <p>다각형을 만들어 나만의 무게중심 팽이를 만든다.</p> <p></p> <p>【활동3】무게중심 팽이 돌리기</p> <p>- 스스로 만든 무게중심 팽이</p>	<p>【활동1】</p> <p>- 무게중심 찾기 활동을 통하여 삼각형의 무게중심을 찾아 본다.</p> <p>- 무게중심을 찾기 위한 방법을 생각해본다.</p> <p>- 학생들이 찾아낸 무게중심 찾는 방법을 나눈다.</p> <p>- 삼각형의 무게중심을 찾는 방법을 알아본다.</p> <p>【활동2】</p> <p>나만의 무게중심 팽이를 만든다.</p> <p>- 나만의 무게중심 팽이를 만든다.</p> <p>- 나만의 무게중심 팽이를 만들면서 다각형의 무게중심을 찾는 방법을 생각해본다.</p> <p>【활동3】무게중심 팽이 돌리기</p> <p>- 스스로 만든 무게중심 팽이</p>	<p>10'</p> <p>9'</p> <p>5'</p>	<p>개별학습(스스로 생각해보기) 모둠활동</p> <p>●인천e스쿨</p>	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		<p>이를 모둠별로 돌려 가장 오래 돌아가는 팽이를 찾아본다.</p> <p>- 팽이를 관찰하며 다양한 모양의 다각형의 무게중심 잡는 방법에 대해 나누어 보도록 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 직접 만든 팽이를 돌리며 잘 돌아가는지 확인한다. - 다른 친구들의 팽이와 비교하며 무게중심을 찾아낸 과정을 비교해본다. 		
		<p>【활동4】인천e스쿨 내용 확인</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨을 통하여 무게 중심의 내용을 확인한다. 	7'	◎인천e스쿨
정리		<ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨의 24차시‘생각마무리’의 내용을 확인하여 오늘 학습한 내용을 정리한다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인천e스쿨의 문제를 통하여 오늘 학습한 내용을 정리한다. 	5'	◎인천e스쿨
		 <p>- 인천e스쿨의 24차시‘생각넓히기’의 문제를 과제로 제시한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 문제풀이를 한다. 	4'	
			<ul style="list-style-type: none"> - 주어진 과제를 확인한다. 	3'	

학습 단계	학습 내용	교수 - 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
		 <p>- 다음시간의 학습내용을 간단하게 설명한다.</p>			

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 19. 3교시	모델명	교실수업보충형
교 과	과 학	단원명	VI. 문자운동과 상태변화 1-3. 기체의 압력
장 소	과학실	콘텐츠	[2009개정] 중1 과학 1학기 2차시
학습목표	기체의 압력을 문자운동으로 설명 할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- [2009 개정] 중1 과학 1학기 2차시 개념 확인에서 학습동기를 유발한다.
- 학생들이 [2009 개정] 중1 과학 1학기 2차시 개념 활동을 통해 활동 1, 2의 과제를 수행한다.
- [2009 개정] 중1 과학 1학기 2차시 정리하기 통해 배운 내용을 확인한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수T.학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line <input type="checkbox"/> [2009 개정] 중1 심화 과학 1학기	Off - Line
	피	
과제 수행	Off - Line	
	피	
과제 수행 확인	On - Line <input type="checkbox"/> 인천 e스쿨 학습 이력 확인	□ 활동1, 활동2, [2009 개정] 중1 심화 과학 1학기
	피	
정리	On - Line <input type="checkbox"/> [2009 개정] 중1 심화 과학 1학기	Off - Line

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017년 월 일 교시	장 소	과학실	지도교사	만수북중학교 심강민	
단 원	VI. 분자운동과 상태변화 1-3. 기체의 압력	차 시	2/18	교 과 서	과학 268~269쪽	
학습주제	좌충우돌 못 말리는 기체분자					
학습목표	기체의 압력을 분자운동으로 설명할 수 있다.					
학습자료	디지털교과서, 인천 e스쿨 학습 컨텐츠		학습콘텐츠	[2009 개정] 중1 심화 과학 1학기 2차시		
학습 단계	학습 내용	교 수 T. 학 습 활 동			시간	
		교사	학생		자료(◎) 및 유의점(※)	
과제 제시	동기 유발	▣ 전시학습상기 T. 지난 시간 무엇에 대해 배웠나요? T. 증발과 확산현상의 원인은 무엇일까요?	S. 증발과 확산현상에 대해 배웠습니다. S. 분자운동으로 설명할 수 있습니다.	5'	● 인천 e스쿨 학습 컨텐츠	
		▣ 동기유발 T. 풍선위에 그냥 올라서려 하면 풍선은 어떻게 될까요? T. 그럼 이번에는 풍선위에 나무판자를 올려놓고 천천히 올라서면 어떻게 될까요?	S. 풍선이 터질거에요 ▶ 자신의 생각 발표하기 (인천 e스쿨 학습컨텐츠 보기) 			
		학습 문제 확인				
학습 순서 안내	학습 문제 확인	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 학습 문제 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-top: none;"> 기체의 압력을 분자운동으로 설명해 봅시다. </div>				
	학습 순서 안내	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-top: none;"> ▣ 활동안내 【활동1】 기체의 압력과 분자운동 【활동2】 기체의 압력에 영향을 주는 요인은? </div>				
과제 수행	관찰 모둠 활동	▣ 활동 1. T. 테이블위에 놓여 있는 풍선을 흔들어보세요. 풍선에 어떤 느낌이	▶ 자신의 생각 발표하기	20'		

	<p>드나요?</p> <p>T. 여러분이 가지고 있는 풍선 안에는 구슬이 들어있습니다. 구슬이 공기 분자라고 가정하고, 풍선안의 공기 분자의 운동을 글로 표현해봅시다.</p> <p>T. 그림처럼 주사기의 피스톤을 누르면 풍선은 어떻게 될까요?</p> <p>T. 네 여러분의 생각대로 풍선을 부풀어 오를 거에요. 왜 부풀어 오늘까요?</p> <p>T. 그럼 주사기 속 공기 분자의 상태는 어떨까요? 주사기에 있던 기체분자들이 모두 풍선에 들어갔을 때 기체 분자의 모습을 학습지에 그려 보세요.</p>	<p>▶ 자신의 생각을 글로 표현하기</p> <p>(인천 e스쿨 학습콘텐츠 보기)</p>  <p>S. 주사기 속 공기가 풍선으로 들어가요.</p> <p>▶ 자신의 생각을 글로 표현하기</p>	<p>● 인천 e스쿨 학습 컨텐츠</p>
<p>전체 활동</p> <p>결론 도출</p>	<p>T. 활동 1에서 확인했던 것처럼 풍선안의 공기 분자들이 계속 움직이면 결국 풍선 벽에 부딪힌다. 공기분자들이 부딪히면서 벽면에 힘을 가하게 되어 압력이 나타나게 됩니다.</p> <p>풍선이 받는 압력의 크기는 무엇에 따라 달라질까요?</p> <p>▣ 활동 2 기체의 압력에 영향을 주는 요인은?</p> <p>T. 동일한 면적에서 기체- 분자들이 충돌할 때, 기체의 압력이 큰 경우는 무엇일까요?</p> <p>T. 용기안에 들어있는 기체 분자의 수와 운동속도를 변화시키면서 기체의 압력과 기체 분자를 관찰</p>	<p>S. 공기 분자 수입니다.</p> <p>(인천 e스쿨 학습콘텐츠 보기)</p>  <p>▶ 자신의 생각 발표하기</p> <p>(인천 e스쿨 학습콘텐츠 보기)</p>	<p>15'</p> <p>● 인천 e스쿨 학습 컨텐츠</p> <p>● 인천 e스쿨 학습 컨텐츠</p>

		<p>해보세요</p> <p>T. 기체의 압력의 변화에 영향을 주는 요인은 무엇인가요?</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 동영상은 관찰하며 기체의 압력에 영향을 주는 요인이 무엇인지 찾아보기 S. 분자의 수, 운동 속도에 따라 달라집니다. 	
정리	전체 활동	<p>▣ 정리</p> <p>T. 오늘 활동들을 통해 알게 사실을 확인해보겠습니다.</p>	<p>(인천 e스쿨 학습컨텐츠 보기)</p> 	5'
	차시 예고	<p>▣ 차시 예고</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 다음 시간은 기체의 압력과 부피의 관계에 대하여 알아보겠습니다. 		❸ 인천 e스쿨 학습 컨텐츠

◎ 본시 평가 계획

평가성취기준	평가관점		시 기	방 법
과9062-2. 압력 변화에 따른 기체 분자의 배열 및 운동 상태 변화를 분자 모형으로 설명할 수 있다.	활동 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 체험을 통해 알게 된 사실을 구체적으로 표현하였는가? 	관찰평가 자기평가	관찰 평가
	활동 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관찰을 통해 기체의 압력 변화에 영향을 주는 요인을 잘 설명하였는가? 		

【활동1】 기체의 압력과 문자운동

1. 풍선안의 공기 문자의 운동을 글로 표현해 보세요.

2. 주사기에 있던 기체분자들이 모두 풍선에 들어갔을 때 기체 문자의 모습을 학습지에 그려 보세요.

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

1. 대상

일 시	2017. 10. 20. 4교시	모델명	교실수업보충형
교 과	과 학	단원명	VI. 문자운동과 상태변화 1-1 증발과 확산
장 소	과학실	콘텐츠	[2009개정] 중1 과학 1학기 1차시
학습목표	증발현상과 확산현상으로 문자가 스스로 운동하고 있음을 설명할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

- 활동1-3 학생들이 [2009 개정] 중1 과학 1학기 1차시 개념 활동을 통해 활동 1, 2의 과제를 수행한다.
- [2009 개정] 중1 과학 2학기 1차시 정리하기를 통해 배운 내용을 확인한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

단계	블렌디드러닝 교수T.학습 모델 운영 체계도	
과제 제시	On - Line	Off - Line
	피	
과제 수행	Off - Line	
	피	
과제 수행 확인	On - Line	
	□인천 e스쿨 학습 이력 확인	□활동2, 활동3 [2009개정] 중1 심화 과학 1학기
	피	
정리	On - Line	Off - Line
	□[2009 개정] 중1 심화 과학 1학기	

블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017년 10월 18일 2교시	장 소	과학실	지도교사	만수북중학교 심강민
단 원	VI. 문자운동과 상태변화 1-1. 증발과 확산	차 시	1/18	교 과 서	과학 263~265쪽
학습주제	스스로 움직여요!				
학습목표	증발현상과 확산현상으로 문자가 스스로 운동하고 있음을 설명할 수 있다.				
학습자료	디지털교과서, 인천 e스쿨 학습 컨텐츠	학습콘텐츠	[2009 개정] 중1 심화 과학 1학기 1차시		
학습 단계	학습 내용	교 수 T. 학 습 활 동			시간
		교사	학생		자료(●) 및 유의점(※)
과제 제시	■ 전시학습상기	T. 지난 시간 무엇에 대해 배웠나요?	S. 열에너지의 효율적 이용에 대해 배웠습니다.	6'	●디지털교과 서동영상자료
	동기 유발	T. 지난 시간에 배운 내용을 다시 한번 확인해보겠습니다.			
		■ 동기유발	T. 지금 선생님이 들고 있는 상자 안에 무엇이 들어있을까요? T. 멀리서도 음식 냄새를 맡을 수 있는 이유는 무엇일까요? 오늘은 탐구활동을 통해 물질이 <u>스스로</u> 움직일 수 있는지에 대해 알아보겠습니다.		
학습 문제 확인	<div style="text-align: center;"> 학습 문제 증발현상과 확산현상은 왜 일어나는 것일까? </div>				
학습 순서 안내	■ 활동안내 【활동1】 에탄올의 증발과정 관찰하기 【활동2】 암모니아 기체의 확산 【활동3】 잉크를 물에 떨어뜨리면?				
과제 수행	관찰 모둠 활동	■ 탐구 활동 1 에탄올의 증발현상 관찰하기	T. 바람이 불지 않는 교실에서 땀에 젖은 옷이 마르는 이유는 무엇일까요?	S. 물이 증발하여 수증기가 되어 날아가기 때문입니다.	12'

	<p>T. 땀 속의 물 분자들이 스스로 움직여서 공기 중으로 날아가기 때문이지요. 다음의 실험활동을 통해 액체 분자의 운동에 대해 알아보도록 하겠습니다.</p> <p>T. 실험활동에서 주의해야 할 점은 무엇일까요?</p> <p>T. 그럼 주의할 점을 생각하며 실험활동을 시작해보세요.</p> <p>T. 모든 과정이 끝난 모둠은 실험 결과를 학습지에 정리해 보세요.</p> <p>T. 거름종이에 떨어뜨린 에탄올은 시간이 지나면 어떻게 되나요?</p> <p>T. 이처럼 액체의 표면에서 액체의 일부가 기체가 되어 공기중으로 날아가는 현상을 증발이라고 합니다. 우리 주변에서 관찰할 수 있는 증발현상의 예를 말해보세요.</p>	<p>S. 전자저울의 영점을 맞추고 시작해야합니다. 사고가 일어나지 않도록 조심해야합니다.</p> <p>▶ 실험결과 정리하기</p> <p>S. 모두 공기 중으로 날아갑니다.</p> <p>S. 빨래가 마르는 것, 풀잎에 맺힌 이슬이 사라지는 것 등입니다.</p>	<p>♠ 유의사항: 창문을 모두 닫은 상태에서 실험한다.</p>
모둠 활동 결론 도출	<p>▣ 활동 2</p> <p>T. 다음 활동을 시작하기 전에 누가 향수병을 가지고 있는지 맞춰보세요.</p> <p>T. 왜 그렇게 생각하는지 이유를 말해볼까요?</p> <p>T. 이번 활동은 암모니아 확산 실험입니다. 사전 동영상을 통해 주의사항과 실험방법을 알아보겠습니다.</p> <p>T. 과정1~4를 실시하고 그 결과를 학습지에 정리해주세요</p>	<p>(인천 e스쿨 학습컨텐츠 보기)</p>  <p>▶ 각자의 생각을 발표하기</p> <p>▶ 실험방법과 유의할 사항을 숙지하면서 실험 실시 및 결과정리하기</p>	<p>12'</p> <p>◉ 인천 e스쿨 학습 컨텐츠</p> <p>◉ 디지털교과서동영상자료</p> <p>♠ 유의사항: 암모니아수는 자극성이 강한 액체이므로 서 실험한다.</p>

		<p>T. 페놀프탈레이인 용액을 떨어뜨린 솜은 어떻게 되나요?</p> <p>T. 이러한 현상이 일어나는 이유는 무엇일까요?</p>	<p>S. 페놀프탈레이인 용액을 떨어뜨린 솜은 암모니아수를 떨어뜨린 솜과 가까운 쪽부터 차례대로 붉게 변하는 것을 확인할 수 있었습니다.</p> <p>S. 암모니아 기체 분자는 스스로 운동하여 공기 중으로 퍼져 나가기 때문입니다.</p>	
과제 수행	모둠 활동	<p>▣ 활동 3</p> <p>T. 앞의 활동 1과 활동2를 통해 물질을 이루는 분자가 스스로 움직인다는 사실을 확인하였습니다. 다음에 제시되는 것처럼 잉크를 떨어뜨리고 충분한 시간이 지난 후, 비커 속 분자의 상태가 어떻게 될지 모둠별로 의견을 나누어 보세요.</p> <p>T. 물속에 잉크가 퍼져나가는 사실로 알 수 있는 것은 무엇일까요?</p>	<p>(인천 e스쿨 학습콘텐츠 보기)</p>  <p>▶ 비커 속 분자의 상태를 분자운동과 관련지어 생각해보고 의견을 나누어 보기</p> <p>S. 물속에 잉크가 고루 퍼져나가는 것도 물질이 액체상 태에서도 퍼져 나갈 수 있음을 보여줍니다.</p>	10' ● 인천 e스쿨 학습 컨텐츠, 학습지
정리	전체 활동	<p>▣ 정리</p> <p>T. 오늘 활동들을 통해 알게 사실을 확인해보겠습니다.</p>	<p>(인천 e스쿨 학습콘텐츠 보기)</p> 	5' ● 인천 e스쿨 학습 컨텐츠
	차시 예고	<p>▣ 차시 예고</p> <p>▶ 다음 시간은 기체의 압력 대하여 알아보겠습니다.</p>		

● 본시 평가 계획

평가성취기준	평가관점			시기	방법
과9061. 증발 또는 확산이 일어나는 예를 들고, 분자가 운동하고 있음을 분자 모형을 이용하여 설명할 수 있다.	활동 1	▪ 과정에 따라 측정할 요소를 제대로 측정하였는가?	관찰평가 자기평가		관찰 평가
	활동 2	▪ 솜색의 변화 순서로부터 색 변화 원인을 추리하고, 확산 방향을 잘 설명하였는가?			
	활동 3	▪ 증발, 확산 등을 분자의 운동과 관련지어 잘 설명하였는가?			

【활동1】 에탄올의 증발

- 시간이 지날수록 에탄올의 질량은 어떻게 변하는가?

- 관찰 결과로부터 에탄올의 존재여부를 확인하고, 이와 같은 변화가 일어나는 원인을 추리하여 설명하시오

【활동2】 암모니아 기체의 확산

- 솜의 색변화 순서로부터 색 변화 원인을 추리하여 설명하시오.

- 솜의 색변화 순서로부터 확산의 변화를 추리하여 설명하시오.

【활동3】 잉크를 물에 떨어뜨리면?

- 잉크를 떨어뜨리고 충분한 시간이 지난 후 비커 속의 변화를 설명하시오.

- 잉크를 떨어뜨리고 충분한 시간이 지난 후 비커 속 분자의 상태를 그림으로 나타내시오.

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

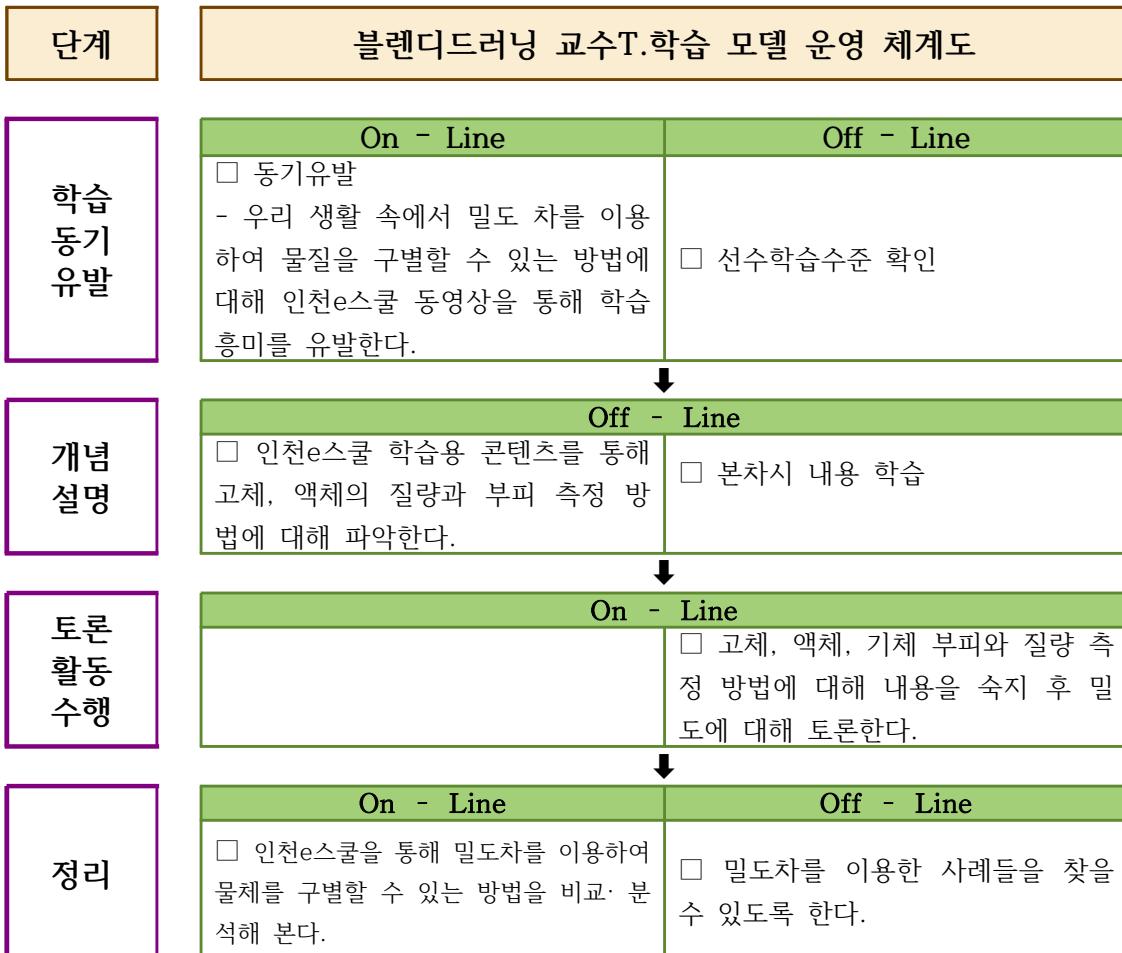
1. 대상

일 시	2017.09.27.(3)교시	모델명	교실수업보충형
교 과	과 학	단원명	V. 물질의 특성
장 소	과학실Ⅱ	콘텐츠	3. 밀도
학습목표	<ul style="list-style-type: none">여러 가지 고체와 액체의 밀도를 실험을 통하여 측정할 수 있다.밀도 원리를 실생활과 연결지어 설명할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

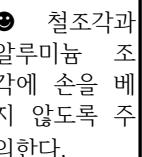
- 학생들이 동기유발에서 인천e스쿨 [2009 개정] 중2 과학 2학기 탐구하기를 통해 밀도에 대해 동영상으로 안내한다.
- [개념 파악 및 실험활동] 밀도의 차이에 대해 실험 활동을 전개 한다.
- 인천e스쿨을 통해 개념을 정리하고, 형성평가 문제를 풀 수 있도록 한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도



블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017년 9월 27일 (3)교시	장 소	과학실2	지도교사	부일여자중학교 구교정
단 원	3. 밀도	차 시	13/20	교 과 서	과학 253쪽
학습주제	밀도				
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 고체와 액체의 밀도를 실험을 통하여 측정할 수 있다. 밀도 원리를 실생활과 연결지어 설명할 수 있다. 				
학습자료	학습지, 교과서	학습콘텐츠	밀도		

학습 단계	학습 내용	교 수 T. 학 습 활 동		시간	자료(○) 및 유의점(※)																		
		교사	학생																				
과제 제시	동기 유발	<p>■ 전시학습상기</p> <p>T. 지난 시간에는 끓는점에 대해 알아보았습니다. 끓는점으로 물질을 어떻게 구분할 수 있는가요?</p>	S. 끓는점은 물질마다 다르기 때문에 구분할 수 있습니다.	5'																			
		<p>■ 동기유발</p> <p>T. 인천e스쿨을 통해 밀도를 이용하여 물질을 어떻게 구분할 수 있을까요?</p>	S. 인천e스쿨을 통해 밀도의 개념을 이해할 수 있도록 한다.																				
개념 파악	학습 목표	<p style="text-align: center;">학습 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 고체와 액체의 밀도를 실험을 통하여 측정할 수 있다. 밀도 원리를 실생활과 연결지어 설명할 수 있다. 		20'																			
	전체 활동	<p>■ 고체 물질의 질량과 부피 측정 방법</p> <p>T. 고체의 밀도 구하는 방법</p> 	S. 고체 물질의 질량과 부피를 측정해 본다.																				
		<p>■ 액체 물질의 질량과 부피 측정 방법</p> <p>T. 액체의 밀도 구하는 방법</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>고체 물 질</th> <th>질량(g)</th> <th>처음 물 부피 (cm³)</th> <th>나중 물 부피 (cm³)</th> <th>부피 (cm³)</th> <th>밀도 (g/cm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>돌멩이</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>플라스틱</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	고체 물 질	질량(g)	처음 물 부피 (cm ³)	나중 물 부피 (cm ³)	부피 (cm ³)	밀도 (g/cm ³)	돌멩이						플라스틱							
고체 물 질	질량(g)	처음 물 부피 (cm ³)	나중 물 부피 (cm ³)	부피 (cm ³)	밀도 (g/cm ³)																		
돌멩이																							
플라스틱																							

학습 단계	학습 내용	교수 T. 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정리 및 차시 예고 (10분)		 <p>밀도는 단위 부피당 질량으로 같은 물질이면 크기에 관계없이 같이 같은 물질의 특성이다.</p> <p>온도가 높아지면 분자운동이 활발해져 분자 사이의 거리가 멀어져 밀도가 작다.</p> <p>다부분의 물질의 밀도 : 고체 > 액체 > 기체 > 물 > 암orphous > 수증기</p> <p>밀도가 서로 다른 물질을 혼합할 때 밀도가 작은 물질은 위에, 큰 물질은 아래로 향한다.</p>	S. 물질의 밀도는 그 물질을 이루고 있는 입자가 무거울수록 크다.		
	형성 평가	<p>T. 밀도에 대해 형성평가를 풀어보도록 한다.</p> <p>02. 물의 부피를 알아보기 위해 물을 실로 묶어 물이 들어 있는 눈금실린더에 넣었더니 전 세 부피가 다음 그림과 같았다. 물의 밀도가 3.2g/cm^3라면 물의 질량은 얼마인가?</p>  <p>1 6.0 g 2 9.6g 3 19.2g 4 38.4g 5 57.6g</p> <p>해설보기 정답확인</p>	S. 밀도에 대해 형성평가를 풀어본다.	5'	
	차시 예고	<p>T. 다음 시간은 용해도에 대해 살펴보도록 하겠습니다.</p>	S. 용해도는 물질을 구별할 수 있는 방법을 탐색한다.	2'	

토론 학습에 대한 평가

구분		성취 기준	평가 척도				
			아주 잘함	잘함	보통	미흡	노력 요함
교과	교과 학습 목표	호흡기관의 구조를 만들 수 있다. 호흡 운동의 원리를 적용할 수 있다.	5	4	3	2	1
창의성 교육 목표	창의성 교육 목표	사고의 수렴, 자료 내용을 정리하는 활동을 통하여 독창적으로 학습내용을 표현할 수 있는 능력을 기른다.					
	창의성 교육 목표	모둠원 모두가 학습에 참여할 수 있도록 배려하고 도와준다.					
인성	자기 평가	책임감과 협동심을 가지고 모둠 활동에 참여하였는가?					
	동료 평가	모둠원 모두가 학습에 참여할 수 있도록 배려하고 도와준다.					
교사 의견 (서술형)							

블렌디드러닝 교수-학습 모델 운영 체계도

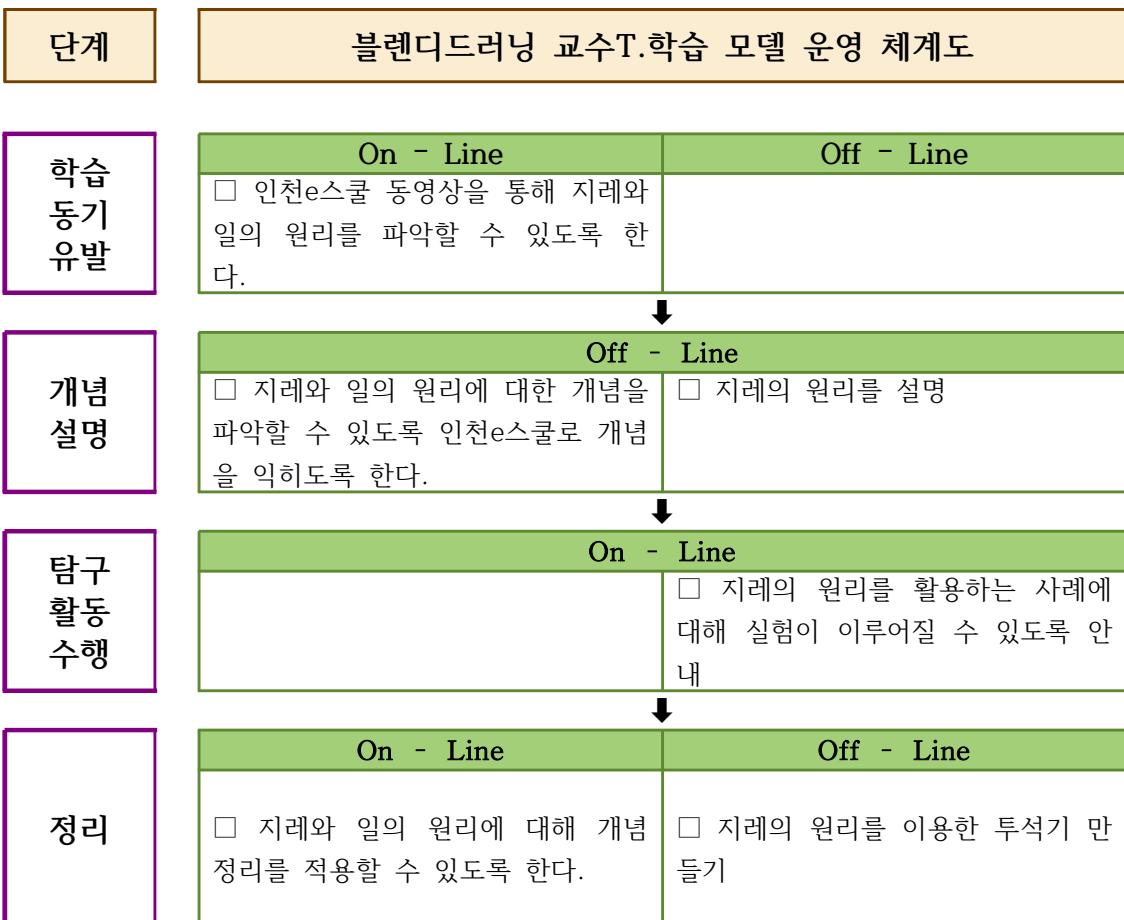
1. 대상

일 시	2017.09.27	모델명	교실수업보충형
교 과	과 학	단원명	5. 물질의 특성
장 소	과학실Ⅱ	콘텐츠	지레와 일의 원리
학습목표	● 지레를 사용하여 일을 할 때 일의 양은 어떻게 되는지 측정할 수 있다.		

2. 블렌디드러닝 운영 체계도 안내

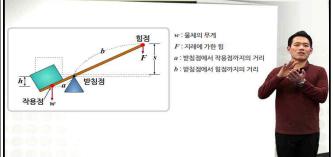
- 학생들이 동기유발에서 인천e스쿨 [2009 개정] 중2 과학 2학기 탐구하기를 통해 지레의 원리에 대해 동영상으로 안내한다.
- [개념 파악 및 실험활동] 지레의 원리 파악 및 지레의 원리를 이용한 투석기 만들 수 있도록 한다.
- 인천e스쿨을 통해 개념을 정리하고, 형성평가 문제를 풀 수 있도록 한다.

3. 블렌디드러닝 운영 체계도

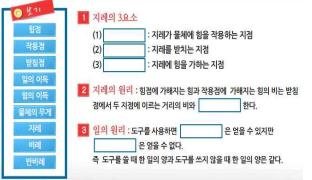
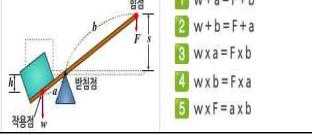


블렌디드러닝 교수 · 학습 과정안

일 시	2017년 10월 16일 (2)교시	장 소	교 실	지도교사	부일여자중학교 구교정
단 원	3. 도구를 사용할 때의 일	차 시	9/20	교 과 서	과학 295쪽
학습주제	지레와 일의 원리				
학습목표	● 지레를 사용하여 일을 할 때 일의 양은 어떻게 되는지 측정할 수 있다.				
학습자료	학습지, 교과서, 투석기 샘플	학습콘텐츠	[2009 개정] 중2 과학 2학기		

학습 단계	학습 내용	교 수 T. 학 습 활 동		시간	자료(●) 및 유의점(※)
		교사	학생		
과제 제시	동기 유발	<p>■ 전시학습상기</p> <p>T. 지난 시간에는 일률에 대해 알아보았습니다. 일률이 크다는 것은 무엇을 의미하는가요?</p>	S. 일률이 크다는 것은 일의 양이 크다는 의미입니다.	5'	<p>● 인천 e스쿨 학습콘텐츠</p> 
		<p>■ 동기유발</p> <p>T. 인천e스쿨을 통해 지레의 원리를 이해할 수 있도록 동영상을 제시한다.</p>	S. 인천e스쿨을 통해 지레의 원리를 이해할 수 있도록 한다.		
개념 파악	전체 활동	<p style="text-align: center;">학습 목표</p> <p>지레를 사용하여 일을 할 때 일의 양은 어떻게 되는지 측정할 수 있다.</p>		20'	<p>● 지레의 힘 원리에서 받침 점 까지의 거리에 따라 일의 양이 어떻게 달라지는가를 파악할 수 있도록 안내한다.</p>
		<p>■ 지레와 일의 원리</p> <p>T. 지레는 작용점, 힘점, 받침점으로 구분할 수 있다. 지레를 이용할 때 힘의 크기와 일의 양에 대한 동영상을 살펴보도록 한다.</p>	S. 지레를 이용할 때 힘의 크기와 일의 양에 대한 개념을 파악한다.		
					<p>● 지레의 원리</p> <p>T. F와 w의비는 a와 b의 비에 비례한다.</p> $F \cdot b = w \cdot a$ <p>■ 지레의 원리를 이용한 문제 풀이</p> <p>T. 지레의 원리를 이용한 교과서 문제를 풀어볼 수 있도록</p>
			S. 지레의 관계식을 통해 개념을 이해한다.		

학습 단계	학습 내용	교수 T. 학습 활동		시간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사	학생		
개념 학습		<p>S. 지레의 원리를 이용한 문제를 풀어볼 수 있도록 한다.</p> <p>한다.</p>			
		<p>T. 지레의 종류에는 받침점을 어디에 두느냐에 따라 그 종류가 다르다.</p> <p>■ 지레의 종류</p>	<p>S. 지레의 종류는 받침점의 위치를 어디에 두느냐에 따라 여러 가지 형태가 나올 수 있다.</p>		
개별 학습	개별 학습	<p>■ 우리들의 일상생활 속에서 지레의 원리를 이용하는 사례</p> <p>T. 우리들의 생활 속에서 지레의 원리를 이용하는 사례를 생각해 보자.</p>		10'	◎ 지레의 원리를 이용한 도구에는 어떤 것이 있는가를 설명한다.
	실험 활동	<p>■ 지레의 원리를 이용한 투석기 만들기</p> <p>T. 지레의 원리를 이용한 투석기에 힘점과 받침점을 달리 할 경우에 날아가는 거리는 어떻게 달라질까?</p>	<p>S. 놀이터나 가정에서 지레의 원리를 생각하는 사례를 생각해 본다.</p> <p>S. 받침점과 힘점의 위치에 따라 날아가는 거리는 달라질 수 있다.</p>	3'	

학습 단계	학습 내용	교수 T. 학습 활동		시간	자료(○) 및 유의점(※)
		교사	학생		
정리 및 차시 예고 (10분)	개념 정리	<p>T. 인천e스쿨을 통해 개념을 정리해 본다.</p>  <p>1 지레의 3요소 (1) [] : 지레가 물체에 힘을 작용하는 지점 (2) [] : 지레를 받치는 지점 (3) [] : 지레에 힘을 가하는 지점</p> <p>2 지레의 원리 : 핑계에 가해지는 힘과 작용점에 가해지는 힘의 비는 받침점에서 두 지레에 이르는 거리의 비와 같다.</p> <p>3 일의 원리 : 도구를 사용하여 []은 일을 수 있지만 즉 도구를 끌 때 한 일의 양과 도구를 쓰지 않을 때 한 일의 양은 같다.</p>	<p>S. 지레의 원리를 인천e스쿨 통해 개념 정립을 한다.</p>		
	형성 평가	<p>T. 지레의 한일 계산하기</p> <p>03. 다음은 지레를 이용하여 무게 w인 물체를 힘 F로 높이 h만큼 들어올리고 있는 그림이다. 다음 중 지레의 원리를 올바르게 나타낸 것은?</p>  <p>1 $w+a=F+b$ 2 $w+b=F+a$ 3 $wxa=Fxb$ 4 $wxb=Fxa$ 5 $wxF=axb$</p>	<p>S. 자유롭게 선생님께 질문한다.</p>	5'	
	차시 학습	<p>T. 다음 시간은 도르래를 이용한 힘의 원리에 대해 살펴보도록 하겠습니다.</p>	<p>S. 도르래를 이용한 힘의 원리를 파악할 수 있도록 한다.</p>	2'	

핵심 개념 파악 및 활동 과정

<p>(1) 지레</p> <ul style="list-style-type: none"> 막대의 한 점을 받치는 받침점을 중심으로 물체를 움직이는 장치 (받침점, 힘점, 작용점이 있다.) 	<p>■ 지레의 원리</p> <ul style="list-style-type: none"> b가 a의 2배, 3배, ...가 되면 작용한 힘(F)은 무게(w)의 $1/2$, $1/3$, ...로 작아짐
<p>지레의 개념</p>	<p>지레의 원리</p>
<p>지레의 원리를 이용한 투석기 만들기</p>	<p>지레의 호기심 동영상</p>
<p>준비물: 지레, 용수철 저울, 자, 추(추는 용수철 저울의 무게를 무시할 수 있을 정도로 무거운 것을 사용)</p> <p>지레를 사용할 때의 일</p>	<p>(2) 지레의 원리를 이용한 도구</p> <ul style="list-style-type: none"> 병따개, 집게, 시소, 펜치, 핀셋, 가위, 손톱깎이 등
<p>지레의 실험 동영상</p>	<p>지레의 원리 적용하는 도구</p>

2017 사이버학습 인천e스쿨 블렌디드러닝 교수·학습 모델



발행인	인천광역시교육과학연구원	원장	류석형
총괄	교육정보자료부	부장	임규석
기획	교육정보자료부	교육연구사	김진미
지도	교육정보자료부	교육연구사	김주용
	교육정보자료부	교육연구사	고은숙
	교육정보자료부	교육연구사	장상순
집필 및 편집	인천명선초등학교	교사	조은영
	인천논현초등학교	교사	송기연
	만수북중학교	교사	박정현
	인천해서초등학교	교사	안선영
	인천양촌초등학교	교사	윤은경
	인천소양초등학교	교사	정영교
	경인교대부설초등학교	교사	한경섭
	인천상아초등학교	교사	백은주
	인천삼목초등학교	교사	윤세린
	인천삼목초등학교	교사	류제준
집필	인천공항초등학교신도분교	교사	곽수정
	인천삼목초등학교	교사	김은주
	인천삼목초등학교	교사	박승호
	인천고잔초등학교	교사	김태선
	인천연송초등학교	교사	신미경
	인천산곡북초등학교	교사	이완
	인천신석초등학교	교사	김희정
	인천경서초등학교	교사	노윤란
	인천신석초등학교	교사	정영화
	인천가좌초등학교	교사	정진용
	만수북중학교	교사	심강민
	부일여자중학교	교사	구교정
	작전중학교	교사	진선미

사이버학습 인천e스쿨 특화형 교사수업연계과정 운영보고서

발간등록번호 : 인천교육-2017-0096

발행처 : 인천광역시교육과학연구원

발행일 : 2017년 11월