

연수자료 TM 2005-20

좋은 수업 만들기 수업 기술 100選

총괄책임자 : 김 진 숙(한국교육학술정보원)

과제책임자 : 김 경 현(한국교육학술정보원)



집 필 진

학교급	이 름	지 역	소속 학교
초 등	박찬옥	서울	서정초등학교
	김성광	부산	공덕초등학교
	김선희	대구	대구두류초등학교
	김현주	인천	인천도화초등학교
	김진흥	광주	지산초등학교
	이민우	대전	기성초등학교
	백승렬	울산	화암초등학교
	김범식	충북	삼산초등학교
	김미애	경기	여주초등학교
	임철진	강원	연당초등학교
	이남훈	충남	가사초등학교
	조영인	전북	정우초등학교
	임경미	전남	화순오성초등학교
	유순득	경북	인평초등학교
	성두원	경남	부곡초학포분교
	김공실	제주	하도초등학교
중 등	장혜진	서울	풍납중학교
	안명희	부산	낙동중학교
	김동수	대구	대구경운중학교
	조정임	인천	서곶중학교
	정신택	광주	천곡중학교
	조영숙	대전	대전만년고등학교
	박남수	울산	함월고등학교
	경지수	경기	안산공업고등학교
	김상복	강원	상동중학교
	조삼현	충북	감물중학교
	이인우	충남	성연중학교
	오윤정	전북	함열고등학교
	양방원	전남	곡성실업고등학교
	신숙자	경북	길주중학교
	김선향	경남	내동중학교
	문성수	제주	표선중학교

※ 본 자료 집필에 참여하신 선생님들은 2005년 “교수학습센터 운영지원단”으로 활동하신 분들입니다.

머 리 말

세계화의 흐름 속에서 세계 각국은 교육을 변화시키려는 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 지식 정보화 사회를 주도적으로 이끌어 갈 올바르고 창의적인 인재를 육성하기 위해 우리의 교육 또한 분주하게 움직이고 있음을 교육가족들은 모두 알고 있습니다.



이러한 시대적인 요구에 부응하여 2004년부터 학교 교육 혁신을 위해 중앙, 시·도, 학교간 협력을 기반으로 교수학습센터 사업이 추진되고 있습니다. 특히 이 사업은 현재 전국의 현장 교사가 주축이 된 “교수학습센터 운영지원단”에 의해 운영되고 있습니다. 전국에 있는 백여 명의 초·중·고 선생님들로 구성된 교수학습센터 운영지원단은 우리 교육의 발전을 위하여 교육 변화의 중심에서 선도적인 역할을 해오고 있습니다.

교수학습센터 운영지원단을 거점으로 현장교사들의 수업전문성 신장을 위한 다양한 현실적인 노력들과 교사지원 서비스에 관한 체계적인 모니터링 방안 제시, 중앙과 시·도의 교수학습센터의 효과적인 연계 등 하나 하나의 활동이 바로 우리 교육의 변화를 이끌어 가는 성과라 할 수 있습니다.

나아가 교사가 주체가 되어 수업활동에 있어 교수·학습 혁신에 앞장 선 사례는 우리의 교육 현장에 변화의 바람을 일으키기에 충분합니다. 이는 곧 교실수업개선으로 이어져 발전하는 교육현장의 모습으로 자리매김하리라 확신합니다.

교사들이 학교 현장에서 직접 제작하여 활용하고 있는 유용한 자료와 사례들을 수집하여, 현장 교사들과 공유하기 위한 이번 자료집 발간 또한 우리의 교육을 한 걸음 더 나아가게 하는데 큰 역할을 하리라 확신합니다. 또한 본 자료집이 현장 교사들의 수업전문성 역량 강화에 도움을 줄 뿐만 아니라 나아가 학교 교육 현장에 큰 도움을 주어 새로운 학습의 장이 열리는 계기가 되기를 진심으로 바랍니다.

본 자료집 발간을 위해 함께 참여하여 수고를 아끼지 않은 교수학습센터 운영지원단 교사들의 노고에 깊은 감사의 말씀을 드리며 교육 가족 여러분의 학교와 가정에 건강과 행복이 가득하기를 기원합니다.

2005년 12월

한국교육학술정보원장 **황 대 준**

발 간 사

우리는 글로벌 인재육성을 위한 다양한 교육방법론이 대두되고 있는 21세기에 살고 있습니다. 이는 급변하는 지식 정보화 시대에 능동적으로 대처할 수 있는 인재육성을 통해 국가경쟁력을 향상시킬 수 있다는 시대적 흐름을 반영한 것입니다. 이를 위해 국내뿐만 아니라 세계 각국은 교육제도 및 교육시스템의 변화를 지속적으로 추구하고 있는 실정입니다.



교육의 변화는 학교 현장과 교사의 변화를 의미합니다. 교사는 교육의 중심일 뿐만 아니라 교육혁신을 추구하고 완성하는 주체입니다. 교육혁신을 통해 세계화, 정보화를 주도할 창의적인 인재를 육성함이 새로운 교육과정의 목표입니다. 이러한 목표는 교실수업 개선을 통해 가능할 것입니다. 창의적인 수업기술의 발굴 및 개발 그리고 체계적인 수업분석은 교실수업 개선을 위한 중요한 밑거름이 될 것입니다. 이러한 노력을 통해 교육현장에 가장 적합한 교수·학습 방법을 찾아내어 그것을 현장에서 활용한다면 수업 전문성의 향상에 기여할 뿐만 아니라 교실수업 개선에 도움을 줄 것입니다.

교수학습센터 운영지원단은 이와 같은 교실수업 개선을 돕고 지원하기 위하여 다양한 교육 자료와 정보를 제공하려고 노력하고 있습니다. 교실 수업 개선과 교사의 수업 전문성 향상을 위한 정보와 자료공유를 위해 연구장학분과 선생님들은 수업기술과 수업분석에 관한 일반화 자료를 개발했습니다.

본 자료는 초·중등학교에서 활용할 수 있는 수업기술과 혁신적인 수업의 예와 수업분석에 관한 자료들을 소개하고 있습니다. 교과목별 수업기술과 수업분석에 관한 안내 자료로 활용함으로써 수업전문성을 신장시킬 수 있는 계기가 될 것입니다.

본 자료를 학교 현장에 효율적으로 적용하시길 희망하며, 본 자료가 지식 정보화 사회가 요구하는 교실 수업 혁신의 디딤돌이 되기를 바랍니다.

끝으로 이번 자료집의 개발에 참여해 주신 교수학습센터 연구장학분과 선생님들과 본 자료집이 나오기까지 지도와 조언을 아끼지 않으신 교육인적자원부 및 한국교육학술정보원 관계자 여러분께 특별한 감사의 말씀을 드립니다.

2005년 12월

교수학습센터 운영지원단
연구장학 분과 회장 경 지 수

차례

수업 기술

초등편

1. 운동장에 원, 사각형을 쉽게 그리기	3
(서울서정초등학교 박찬옥)	
2. 간이수압계를 통한 개념변화학습	7
(부산공덕초등학교 김성광)	
3. 특명! 더 좋은 생각을 찾아라!	10
(대구두류초등학교 김선희)	
4. 의사소통카드로 자신있게 말해요	14
(인천도화초등학교 김현주)	
5. 놀이와 노래 활용 수업	18
(광주지산초등학교 김진홍)	
6. 게임을 통한 효과적인 사회과 개념 형성	23
(대전기성초등학교 이민우)	
7. 화면 속의 인물과 대화에 의한 동기유발	27
(울산화암초등학교 백승열)	
8. 플래시 자료를 활용한 창의력 키우기 활동	31
(충북보은삼산초등학교 김범식)	
9. 그림자 인형극 속의 아이들 행복	36
(경기여주초등학교 김미애)	
10. 릴레이 역할놀이	40
(제주하도초등학교 김공실)	
11. 창의력 쑥쑥, 흥미가 솔솔, 즐거운 국어수업	44
(전남화순오성초등학교 임경미)	
12. 발문을 통한 미술작품 감상	52
(전북정우초등학교 조영인)	
13. 온라인 문제은행 활용을 통한 기초학력 신장	56
(강원연당초등학교 임철진)	
14. 다양한 모둠 조직을 통한 말하기 능력 신장	60
(경북인평초등학교 유순득)	
15. 수 모형을 이용한 나눗셈의 개념 익히기	64
(충남서산가사초등학교 이남훈)	
16. 음성게시판을 활용한 말하기 능력 기르기	68
(창녕부곡초등학교학포분교장 성두원)	

중등편

1. 선택과제를 활용한 자기주도적 학습활동	73
(서울풍납중학교 장혜진)	
2. OX퀴즈로 하는 재미있는 형성평가	77
(부산낙동중학교 안명희)	
3. 핸드볼에 대한 느낌 표현과 삼행시 짓기	81
(대구경운중학교 김동수)	
4. 마인드맵을 활용한 영어 표현능력 높이기	84
(인천서곶중학교 조정임)	
5. 모둠 내 과제 분담 협동학습	88
(광주천곡중학교 정신택)	
6. e-러닝 콘텐츠를 활용한 동기 유발	91
(대전만년고등학교 조영숙)	
7. 창의적 학습지를 통한 개념획득력 향상	94
(울산함월고등학교 박남수)	
8. 악기 제작 연주를 통한 창의성 신장 수업기술	98
(강원영월상동중학교 김상복)	
9. 구체적 조작활동을 통한 수학적 개념 형성하기	101
(충북괴산감물중학교 조삼현)	
10. 소집단 협력을 통한 영어표현능력 신장	107
(충남성연중학교 이인우)	
11. ‘스타 골든벨’퀴즈 형식을 도입한 형성평가	111
(전북함열고등학교 오운정)	
12. 연극을 통한 자기표현력 신장	115
(전남곡성실업고등학교 양방원)	
13. 실제 연주를 통한 음악 감상 수업	120
(경북길주중학교 신숙자)	
14. 형태를 바꾸어 표현하기	123
(경남김해내동중학교 김선향)	
15. 원어민교사를 활용한 어휘학습 및 Listening 훈련	126
(제주표선중학교 문성수)	

수업 분석

I. 초등 사회과 교수-학습 지도안	131
II. 중등 수학과 교수-학습 지도안	144
III. 초등 사회과 자기 수업 분석	162
IV. 중등 수학과 자기 수업 분석	165
V. 교수·학습 과정안 체계 분석	169
VI. 언어 상호작용 및 수업 분위기 분석	175
VII. 학생 활동 분석	179
VIII. 수업 자료 활용 분석	183

수업 기술

초 등 편

-
1. 운동장에 원, 사각형을 쉽게 그리기
 2. 간이수압계를 통한 개념변화학습
 3. 특명! 더 좋은 생각을 찾아라!
 4. 의사소통카드로 자신 있게 말해요
 5. 놀이와 노래 활용 수업
 6. 게임을 통한 효과적인 사회과 개념 형성
 7. 화면 속의 인물과 대화에 의한 동기유발
 8. 플래시 자료를 활용한 창의력 키우기 활동
 9. 그림자 인형극 속의 아이들 행복
 10. 릴레이 역할놀이
 11. 창의력 쑥쑥, 흥미가 솔솔, 즐거운 국어수업
 12. 발문을 통한 미술작품 감상
 13. 온라인 문제은행 활용을 통한 기초학력 신장
 14. 다양한 모둠 조직을 통한 말하기 능력 신장
 15. 수 모형을 이용한 나눗셈의 개념 익히기
 16. 음성게시판을 활용한 말하기 능력 기르기
-

운동장에 원, 사각형을 쉽게 그리기



서울서정초등학교 박찬옥

- ◆ 소 개 : 체육 시간에는 활동에 필요한 원이나 사각형, 곡선, 직선 등 다양한 선을 그려야 하는 경우가 많다. 또한 여러 가지 모듬별 게임을 하기 위해서는 반환점 및 목표도달점을 표시하기 위한 자료의 준비는 필수적이다.

이러한 수업을 위한 사전 준비에 적지 않은 시간이 소요되어 학생들의 실제 활동 시간이 적어지는 경우가 있다. 이에 간단한 자료를 활용하여 수업 준비에 소요되는 시간을 최소화하여 학생의 실제 활동 시간을 충분히 확보할 수 있는 수업기술이다.

- ◆ 방 법 : 1. 원 쉽게 그리기

가. 준비물 : 포장용 비닐 끈, 나무젓가락이나 대못

나. 원 그리기 자료 만들기

- 포장용 비닐 끈을 4~5m(학급 전체 대형), 2~2.5m(모듬 대형)로 잘라 한 쪽 끝을 나무젓가락이나 대못으로 묶어 필요한 수만큼 준비한다.

- 빈 페트병(물이나 헛가루 뿌리기용)

다. 원 그리는 방법

- 역할 분담하여 원 그리기

역할① : 원의 중심이 되어 끈을 고정 시킨다.

역할② : 비닐끈이 팽팽하게 유지되도록 하며 원을 그린다.

역할③ : 그어진 선 위에 페트병에 물이나 헛가루를 넣어 뿌린다.

2. 게임 수업을 위한 사각형 경기장 쉽게 만들기

가. 준비물 : 검은색 고무줄, ㄱ자 못이나 펍, 망치

나. 자료 만들기

- 검은색 고무줄을 경기장의 둘레 길이만큼 잘라 묶는다.

다. 사각형 경기장 만들기

- 역할 분담하여 사각형 경기장 만들기

역할①, ② : 그리고자 하는 사각형의 가로 길이만큼 발목에 고무줄을 건다.

역할③, ④ : 1, 2의 반대편에 서서 고무줄이 팽팽하게 하여 사각형이 되도록 발목에 고무줄을 걸어 사각형의 꼭지점 역할을 한다.

역할⑤, ⑥, ⑦, ⑧ : 친구들이 서 있는 네 꼭지점에 못이나 펍을 박아 고무줄을 고정 시킨다.

3. 반환점 표시기 만들기

가. 준비물 : 1.5L 생수병 7개, 물감, 물

나. 반환점 표시기 만들기

- 페트병에 물을 담아 빨강색, 주황색, 노란색, 초록색, 파랑색, 남색, 보라색의 물감을 푼다.

◆ 유의점 : 1. 모듈별로 원 그리기에 필요한 역할을 미리 정해준다.

예 : 원의 중심잡기, 원 그리기, 원 따라 물 뿌리기

2. 원을 그리거나 사각형을 만들 때 끈이나 고무줄을 최대한 팽팽하게 유지하도록 한다.

3. 학급용 체육 자료 바구니를 준비하여 사용한 자료들을 반드시 바구니에 정리하도록 하며, 사용한 자료가 운동장에 흩어져 있지 않도록 한다.

4. 학년 초에 모듈 협동 게임으로 원 그리기, 사각형 경기장 만들기 시합을 몇 차례 실시하면 수업에 필요한 원과 사각형을 빨리 만들 수 있다.

5. 빨강색, 주황색, 노란색, 초록색, 파랑색, 남색, 보라색의 페트

병은 수준을 나누어 수업을 할 때도 유용하게 활용할 수 있다.

	
<p>자료 정리 바구니 (원 그리기 용 비닐 끈, 무지개 색 페트병)</p>	<p>모두가 협력하여 원 그리기</p>
<p>원에 둘러서서 공 전달하기</p>	<p>이어달리기 게임 (무지개 색 페트병-반환점 표시기)</p>

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 협동식 구조를 활용하여 명확한 역할분담을 통해 체육 활동에 필요한 자료를 학생들 스스로가 준비하도록 함으로써 학생들 간의 긍정적인 상호의존 및 사회적 기술을 발달시킬 수 있으며, 주변에서 쉽게 구할 수 있는 폐품을 학습 자료화하여 폐품 재활용교육도 함께 할 수 있다. 또한 수업 준비에 소요되는 시간을 최소화하여 아동의 실제 활동 시간을 충분히 확보하는 데 그 목적이 있다.

교과명	체육	학년-학기	5-1	대 단 원	둘째 : 육상 활동		
소단원	1. 달리기			학습주제	여러 가지 방법으로 이어달리기		
차 시	5/5	교과서 쪽수	33~34	적용모형	협동학습	교실 환경	운동장
학 습 목 표	여러 방법으로 이어달리기를 할 수 있다.				학 습 태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	<ul style="list-style-type: none">• 준비 활동<ul style="list-style-type: none">- 원 그리기, 건강 상태 확인하기• 동기 유발<ul style="list-style-type: none">- 마라톤 영화의 초원이가 달리는 모습을 보고 느낀 점 발표하기• 학습 문제 확인<ul style="list-style-type: none">- 여러 가지 방법으로 이어달리기 해보기• 활동 안내<ul style="list-style-type: none">- 지그재그 이어달리기- 짝과 함께 이어달리기• 준비 운동하기<ul style="list-style-type: none">- 모듬별로 관절 풀기- 원에 둘러서서 연속으로 공을 건네주며 달리기- 원에 둘러선 아동 사이로 지그재그로 달려보기• 활동 1<ul style="list-style-type: none">- 지그재그 이어달리기5모듬을 구성하여 게임 진행 3m당 페트병 2개를 설치하여 지그재그로 돌아오기• 활동 2<ul style="list-style-type: none">- 친구와 손잡고 이어달리기• 정리 운동<ul style="list-style-type: none">- 스트레칭으로 근육 풀기• 학습 활동 정리 및 평가<ul style="list-style-type: none">- 여러 방법으로 이어 달리기 할 때의 차이점 발표하기- 적극적으로 협력적으로 활동한 모듬 뽑아 칭찬하기				전체 학습	비닐 끈, 나무젓가락, 빈 페트병	
					모듬 학습	운동장의 원그림	
					전체 학습 모듬 학습	무지개 색 페트병 (반환점 표시기)	
					전체 학습		
수업 기술 활용 안내	본 수업에서는 모듬별 준비운동(전 차시에 실시한 원 둘레에서 공 건네주기 활동)에 필요한 원 그리기와 모듬별 게임을 위한 반환점 표시기가 필요하다. 모듬별로 협력하여 쉬는 시간에 원을 그리도록 하고, 폐품을 활용하여 만든 반환점 표시기(무지개 페트병)를 사용함으로써 본시 수업 준비에 걸리는 시간을 최소화하고 실제 아동 활동 시간을 충분히 확보할 수 있다.						

간이수압계를 통한 개념변화학습



부산공덕초등학교 김성광

◆ 소 개 : 과학과의 개념변화학습은 학생들이 이미 가지고 있는 개념으로부터 과학적 개념으로 이르게 하는 것으로 이는 기존에 가지고 있는 개념의 근본적인 재구성을 필요로 한다. 간이 수압계를 직접 만들어 보고, 물속에 깊이 넣을수록 수압계의 눈금이 올라가는 것을 관찰함으로써 학생들은 물속에서의 압력 개념에 있어 자신이 가지고 있던 기존의 잘못된 개념을 버리고 과학적 개념으로의 개념 변화를 촉진하게 된다.

◆ 방 법 : 6학년 2학기 1단원 ‘물 속에서의 무게와 압력’ 지도 시 물의 깊이에 따른 압력의 세기를 한 눈에 알아볼 수 있도록 만든 교수·학습 자료로 구체적인 활용 방법은 다음과 같다.

- 삼각플라스크에 수압계를 가운데에 꽂고, 그 끝에 풍선을 달아서 간이 수압계를 만든다.
- 간이 수압계를 물이 든 수조 속에 넣는다.
- 간이 수압계를 물속에 넣으면 수압에 의해 고무풍선이 눌리게 되고, 이로 인해 상승되는 물줄기를 수압계의 눈금으로 확인하여 기록하면서 물의 깊이에 따라 압력이 증가함을 알 수 있게 고안된 것이다.

- ◆ 유의점 : 수압과 부력은 서로 다른 개념이므로, 개념이 처음 도입될 때부터 일관되게 다른 개념으로 지도하고 용어 사용에도 신중을 기해야 한다.



[간이 수압계]




[간이수압계를 활용한 실험]

- ◆ 교수 · 학습 자료 적용을 위한 수업설계

학생들이 사고과정을 통하여 스스로 지식을 구성할 수 있도록 내용을 재구성하였다. 학생들은 물속에서의 무게와 압력에 관해 많은 잘못된 개념을 가지고 있으며, 압력과 부력을 혼돈하여 사용하고 있으므로, 먼저 잠수부의 생활과 관련된 이야기를 만화로 보면서 물의 깊이와 압력과의 관계를 생활과 연관 지어 생각할 수 있도록 한 다음, 교과서에 제시되어 있는 페트병의 물줄기를 통한 수압 실험과 간이 수압계를 만들어 깊이에 따른 수압을 재어봄으로써 수압 개념의 과학적 개념으로의 변화와 부력과 압력 개념 간의 혼돈을 줄이는 것에 중점을 두었다.

교과명	과 학	학년 · 학기	6-2
단 원	1. 물 속에서의 무게와 압력	차시	2 ~ 3/7
제 재	물의 깊이와 압력과의 관계 알아보기	교과서 (실험관찰)	10 ~ 11(8)
학습목표	물의 깊이가 깊어질수록 압력이 커지는 것을 실험으로 확인할 수 있다.		
준비물	비닐봉지, 여러 가지 물체, 수조, 페트병(바닥에서 4cm, 8cm, 12cm 높이에 구멍 뚫은 것), 페트병(바닥에서 4cm 높이에 빙 둘러 여러 개의 구멍을 뚫은 것), 30cm 자, 고무마개, 고무풍선, 유리관, 페트병 윗부분, 송곳		

단 계	교수 · 학습 과정	자료 및 유의점
<p>학습문제 확인</p> <p>물의 깊이와 물 속에서 작용하는 압력의 크기</p>	<ul style="list-style-type: none"> 잠수부의 생활과 관련된 일화를 만화로 보기 ◎ 학습문제 : 물의 깊이와 압력과의 관계를 알아보자. 물의 압력 관찰 <ul style="list-style-type: none"> 비닐봉지 안에 물체를 넣고 공기 속에서의 모습 비교해 보기 물줄기로 압력 살펴보기 1 <ul style="list-style-type: none"> 바닥에서 다른 높이에 구멍을 뚫은 페트병으로 들어오는 물줄기 관찰 이 병을 수조에서 꺼내어 나오는 물줄기의 길이 측정해 보기 수면에서 구멍까지의 깊이와 물줄기의 길이와의 관계 알아보기 물줄기로 압력 살펴보기 2 <ul style="list-style-type: none"> 바닥에서 같은 높이에 구멍이 여러 개 뚫린 페트병으로 들어오는 물줄기 관찰 이 병을 수조에서 꺼내어 나오는 물줄기의 길이 측정해 보기 수면에서부터 같은 깊이에 위치한 구멍에 작용하는 수압에 대해 이야기하기 	<ul style="list-style-type: none"> 봉지가 물체에 붙는 현상을 보고 물의 압력이 존재함을 알게 함. 물줄기의 길이는 페트병과 수조 바닥에 자를 부착하여 측정한다.
적용 · 발전	<ul style="list-style-type: none"> 간이 수압계 만들기 <ul style="list-style-type: none"> 페트병의 윗부분을 잘라서 구멍을 여러 개 뚫은 다음, 유리관에 눈금을 표시한 후 유리관을 고무마개에 끼운다. 유리관 끝에 고무풍선을 씌우고 고무줄로 고정시킨 다음, 고무마개를 페트병 주둥이에 끼우고 유리관에 표시한 눈금의 '0'의 위치까지 물을 채운다. 	 <ul style="list-style-type: none"> 학습지
	<ul style="list-style-type: none"> 압력이 무엇과 관련되는지 이야기해 보기 위의 실험을 통해 압력과 물의 깊이와의 관계를 정리하고 발표하기 	

특명! 더 좋은 생각을 찾아라!



대구두류초등학교 김선희

◆ 소 개





- Kagan의 구조 중심 협동 학습에서 동전 내놓기 방법을 재구성
- 모두가 주인공으로 토의하기 유도
- 중심 생각 찾는 방법 익히기
- 합의된 의견을 존중하는 태도 형성

◆ 방 법

- ① A4종이를 네 등분으로 나눈 후 모둠원 각자의 생각을 적는다.
- ② 각자의 생각을 모둠원끼리 돌아가며 읽기를 하면서 더 좋은 생각을 결정한다.
- ③ 모둠 의견을 전체 앞에서 발표한 후 같은 생각을 모아 우리 반의 생각을 결정한다.
- ④ 개별 의견→모둠 의견→우리 반 의견을 협동하여 찾은 후 공책에 정리한다.

◆ 유의점

- 같은 방법으로 다른 교과에 쉽게 적용할 수 있음
- 단위수업 시간 중 5분 정도의 시간 안에 핵심내용을 해결할 수 있음

• 모범적인 행동의 좋은 점 찾기			
			
동전 내놓기 방법		공책 활용의 실제	

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

Kagan의 구조 중심 협동 학습 방법 중 바른 생활과에서 모범적인 행동의 좋은 점을 찾아낼 때 활용할 수 있는 방법이다. 모범적인 행동의 좋은 점을 찾을 때 돌려 읽기를 하는 과정에서 학생 스스로 모둠의 합의점을 쉽게 찾을 수 있는 기술이다.								
교과명	바른 생활	학년-학기	2-2	영역	다른 사람 생각하기			
제재	2. 깨끗한 환경			학습주제	올바른 쓰레기 처리			
차시	2/4	교과서 쪽수	20~21	적용모형	통합적 인격수업	교실 환경	1교실 1PC	
학습 목표	· 재활용하면 좋은 점을 모둠 토의를 통해 찾아낼 수 있다. · 일상생활에서 재활용하려는 태도를 가진다.				학습 형태	교수 · 학습 자료		
교수 · 학습 활동	도덕적 측면 인지	○ 공부할 문제 만들기 - ■■■■■를 흥미 위주의 활동을 통해 어떤 내용의 공부를 하면 좋을지 알아보기 <div>재활용하면 좋은 점을 알고, 쓰레기를 바르게 처리하는 태도 갖기</div> ○ 공부할 문제 해결 방법 알아보기			전체 학습	■■마술 상자 ■■분리 수거된 우유곽 ■■공부할 문제		
	모범적 행동	○ 활동1 재생종이가 만들어지는 과정 알기			전체 학습	■■ ‘다 쓴 종이의 새로운 나기’ 녹화테이프		
	모범적 행동의 좋은 점	■■활동2 재활용하면 좋은 점 토의하기 -모둠별 토의활동을 통하여 모둠의 합의점 발견하기 -전체 발표하여 우리 반의 합의점 발견하기			모둠 학습 전체 학습	■■A4종이, 플렉스비전		
	실천 동기 부여 및 확대 적용	○ 활동3 우리의 할 일을 다양한 방법으로 표현하기 -모범적인 사례 ■■■을 시청하고 의지 갖기			전체 학습 모둠 학습	■■인간극장 VOD		
	행동화	○ 일상생활을 비교하여 나의 다짐하기			개별 학습			
	정리 평가	○ 학습정리 -가정과의 연계자료 제시 ○ 차시예고			전체 학습	■■PPT		
수업 기술 활용 안내	협동 학습의 방법으로서 4명 1모둠을 구성하여 단위 시간 내에서 짧은 시간을 할애하여 문제해결을 할 수 있는 수업 기술이다. 토의 활동뿐만 아니라 문제 풀이, 인물의 성격 찾기 등에서 협동하여 학생들의 언어로 말하고, 보고 쓸 수 있게 할 수 있는 기본적인 사회적 상호 작용 및 의사소통기술로 활용할 수 있다.							

◆ 실제 수업 적용 사례(예시)

교과	바른 생활(2학년 2학기)	제재	2. 깨끗한 환경	차시	2/4
주제	● 올바른 쓰레기 처리 및 환경 보호				
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> ● 재활용하면 좋은 점을 모둠 토의를 통해 찾아낼 수 있다. ● 재활용하면 좋은 점을 체험활동을 통해 표현할 수 있다. ● 일상생활에서 재활용하려는 실천 의지를 가진다. 				
수업기술 활용 계획	수업 단계	전개부분			
	유형	토의 및 발표			
	활용 방법	활동2 주요 수업 방법 및 수행 평가			

전개 단계 교수 · 학습 활동	
<p>○ 활동1 재생종이가 만들어지는 과정 알기</p> <p>- ‘다 쓴 종이의 새로 태어나기’ 비디오를 시청한 후 간단한 비디오 내용을 정리한다.</p> <p>○ 활동2 재활용하면 좋은 점 토의하기</p> <p>교사 : (비디오 시청 후)우유곽이 많이 모이면 재생공장에서 결국은 무엇을 만들었나요?</p> <p>학생 1 : 우리가 쓸 수 있는 종이를 만들었어요.</p> <p>교사 : 이와 같이 우리가 흔히 버리는 폐종이를 모아서 쓰면 어떤 점이 좋은 지 모둠별로 토의를 해 보겠어요. 동전 내 놓기 방법을 통해서 모둠에서 가장 비싼 생각을 우리 반에 팔도록 하겠습니다.</p> <p>교사 : 모둠의 나누미 나와서 종이를 가져가세요.</p> <p>이끄미 : 재활용하면 좋은 점을 한 가지씩 생각하여 종이에 써 주십시오. (A4종이를 4등분으로 나누어 가진 후 각자의 생각을 적는다.)</p> <p>이끄미 : (시간 경과 후) 지금부터 종이를 돌려 읽으면서 가장 좋다고 생각하는 의견에 300원의 범위에서 값을 매겨 주십시오. 자신의 의견보다도 좋다고 생각하는 것에 더 많이 돈을 매길 수 있습니다. 돌려 읽기를 시작하겠습니다.</p> <p>칭찬이 : (돌려 읽기가 끝난 후) 지금부터 우리 모둠의 가장 좋은 생각을 발표하겠습니다.</p> <p>첫째, 재활용하면 좋은 점에 돈을 아낄 수 있다가 200원입니다.</p> <p>둘째, 주변을 깨끗이 할 수 있다가 300원입니다.</p> <p>셋째, 재활용하면 칭찬을 받다가 300원입니다.</p> <p>넷째, 재활용하면 다시 쓸 수 있다가 400원이 되었습니다.</p> <p>그래서 우리 맑은 어린이 모둠에서 재활용하면 좋은 점을 토의한 결과 ‘다시 쓸 수 있다’가 우리 모둠의 가장 비싼 의견으로 결정되었습니다.</p> <p>교사 : (궤간 순서를 하면서 모둠별 토의가 끝난 후)지금부터 재활용하면 좋은 점을 토의한 후 우리 반 전체 생각을 만들겠습니다. 음, 각 모둠의 이끄미가 발표를 하도록 합시다. 어느 모둠부터 시작할까요?</p>	

전개 단계 교수 · 학습 활동

초록 어린이 모둠 : (종이를 플렉스비전에 확대시키며)저희 초록 어린이 모둠에서는 재활용하면 좋은 점을 토의한 결과 ‘주변이 깨끗해져서 기분이 좋아진다’로 정했습니다. 질문 있습니까?(발표 후 칠판에 붙인다.) 이때 초록 어린이 모둠과 같은 생각을 가진 모둠도 일어나서 발표한 후 칠판에 나와 붙인다. 저희 행복 어린이 모둠도 초록 어린이 모둠과 같이 ‘자연환경이 깨끗해진다’라고 정했습니다.

맑은 어린이 모둠 : (종이를 플렉스비전에 확대시키며)저희 맑은 어린이 모둠에서는 재활용하면 좋은 점을 토의한 결과 ‘다시 쓸 수 있다’가 정해졌습니다. 질문 있습니까? (발표 후 칠판에 붙인다. 단 생각이 다를 때에는 칠판의 줄을 달리하여 붙인다.)

(이때 맑은 어린이 모둠과 같은 생각을 가진 모둠도 일어나서 발표한 후 칠판에 나와 붙인다.)

씩씩 어린이 모둠 : 네. 저희 썩썩 어린이 모둠(나눔 어린이 모둠)도 맑은 어린이 모둠과 같은 생각으로 결정되었습니다.

(중 략)

교 사 : 네. 지금까지 모둠별 생각을 잘 발표하였습니다. 칠판에 붙여진 생각들을 선생님과 함께 정리해 보겠습니다. 자, 재활용하면 좋은 점을 토의한 결과 크게 세 가지의 생각으로 정리가 되네요. 그죠? 이 중에서 우리 반 친구들이 가장 많이 모인 생각을 찾아볼까요? 첫 번째로 ‘주변이 깨끗해져서 기분이 좋다’가 몇 모둠의 생각이죠?

학생들 : 두 모둠입니다. 그러니까 8명의 생각이 모였습니다.

교 사 : 그렇다면 둘째, ‘다시 쓸 수 있다, 돈을 아낄 수 있다’는 생각은 모두 몇 모둠인가요?

학생들 : 세 모둠입니다. 12명의 생각이 모였습니다.

교 사 : 마지막으로 ‘재활용하면 칭찬을 받는다’는 모두 몇 모둠인가요?

학생들 : 한 모둠입니다. 4명의 생각이 모였습니다.

교 사 : (칠판의 둘째 줄에 빨간 분필로 선을 그어 강조하며)그래요. 쓰레기를 재활용하면 좋은 점을 토의한 결과 우리 반 전체의 생각은 ‘다시 쓸 수 있다’로 정해졌습니다. 각자 공책에 나의 생각을 붙이고 모둠 생각을 적고 우리 반 전체 생각을 적고는 별표를 하도록 합시다.

교 사 : (공책 정리가 끝나면) 재활용하면 좋은 점 특히 ‘다시 쓸 수 있다’는 내용을 강조하며 우유송 노래를 개사하여 학생들과 함께 만들어 부른다.

활동3 우리의 할 일을 다양한 방법으로 표현하기

- 재활용하면 좋은 점을 알고 우리가 지킬 수 있는 방법을 여러 가지 체험활동으로 표현한다.

여기서 잠깐!

구조 중심 협동 학습은 Kagan(1995)이 자신의 협동 학습 이론을 지칭한 개념이다. Kagan은 Jigsaw와 같은 기존의 협동 학습 모형이 대개 한 차시 이상을 적용하기 때문에 협동 학습에 익숙하지 않은 교사나 학생에게 성공적으로 실천하는 것이 거의 불가능하다는 문제점을 직시하고, 단 5분이라도 협동 학습 구조를 만들 수 있는 쉽고 간단한 모형을 개발하고 보급하였다.



의사소통카드로 자신있게 말해요



인천도화초등학교 김현주

◆ 소 개 : 학생들의 생각으로 누구든지 말할 수 있는 적극적인 토의를 유도하기 위하여 Kagan의 구조중심협동학습 모형 중에 의사소통 기술을 적용하여 보기로 하였다. 구조중심 협동학습에는 발언카드와 문제보내기, 돌아가며 말하기, 동전 내놓기 등 다양하고 활용하기 쉬운 팁들이 많다. 이러한 작은 기술들을 수업 중간 중간에 투입하여 누구나 말문을 여는 토의활동으로 유도하고자 하였다.

누구나 주도적으로 참여하고 언제든 필요한 자료를 쉽게 얻을 수 있도록 수업의 구조적 물리적 환경을 조성한다면 아이들이 즐거워하고 활기차게 토의 학습을 할 것이라는 기대에 적용해 본 것이 Kagan의 구조중심 협동학습에서의 의사소통기술 가운데 의사소통카드를 활용하는 수업기술이다.



[의사소통카드를 활용한 의견 제시]



[의사소통카드를 활용한 토의]

- ◆ 방 법 : 모둠원들은 각각 발표카드 3장, 칭찬카드 3장, 이끔말카드 3장, 다시 말하기 여권 1장 이상을 가지고 각각의 카드를 적절히 사용하여 토론에 참여하며 사용한 카드는 내려놓는다. 아래의 의사소통카드의 형태는 카드별로 다양한 지시어가 적혀 있어서 토의 시 필요한 의사소통언어들을 쉽게 사용할 수 있도록 한다.

이끔말 카드 작은 소리로 말합니다 이끔미-①	이끔말 카드 집중 합니다 이끔미-②	이끔말 카드 빨리 합니다 이끔미-③
칭찬 카드 좋은 생각입니다 이끔미-①	칭찬 카드 표현이 정확합니다 이끔미-②	칭찬 카드 공손한 말투입니다 이끔미-③
발표 카드 제 생각에는 ... 이끔미-①	발표 카드 보충하여 말하면 이끔미-②	발표 카드 반대로 생각하면 이끔미-③
다시 말하기 여권 이끔미	다시 말하기 여권 부름이	다시 말하기 여권 칭찬이

[Kagan의 구조중심협동학습 의사소통카드]

저학년이나 중학년의 경우 지나치게 많은 카드를 줄 경우 토의문제에 대한 사고에 오히려 방해가 될 수 있다. 카드의 종류나 지시어를 간략하게 재구성하여 필요한 내용만으로 다음과 같이 제작하여 활용하였다.

발표 카드 제 생각에는 보충하여 말하면 반대로 생각하면	칭찬 카드 좋은 생각입니다 표현이 정확합니다 공손한 말투입니다	다시 말하기 여권
---	---	------------------

[재구성한 의사소통카드]

◆ 유의점 : 지나치게 많은 카드를 사용하면 오히려 토의수업에 방해가 될 수 있으니 아동의 수준을 고려하여 카드수와 내용을 조절해야 한다. 카드의 종류에 따라 색깔을 달리하여 출력해서 아이들도 쉽게 카드의 종류를 인식할 수 있었다. 또한 반복적인 사용을 위하여 카드를 코팅하여 고리를 끼워서 1인당 1세트씩 나누어 주면 분실되지 않고 활용 시에도 편리하였다.

◆ 적용 발전 : 모듈원의 간단한 의견 조정이나 돌아가며 말하기를 할 경우에 주로 사용하는 것이 ‘발언막대’이다. 모듈별로 동일한 연필 2자루를 나눠주고 마이크처럼 사용하도록 하였으며 이것을 들고 있는 아동만이 의사를 표현할 수 있다.

또한 차시별로 간단한 형성평가나 게임 활동 시에 사용하는 개인별 OX막대도 사용하면 아동들의 적극적인 수업활동을 유도할 수 있다.



[발언막대]



[OX막대]

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 지역 문제 해결에 대한 인식과 자료수집과정에서 문제 해결을 위한 해결책을 찾을 때 적극적인 토의를 유도하기 위하여 Kagan의 구조중심협동학습 모형 중에 의사소통카드를 활용하였다. 이러한 의사소통카드를 활용하여 누구나 말문을 여는 토의활동을 할 수 있었다.

교과명	사회	학년-학기	4-1	대단원	3. 새로워지는 우리 시·도		
소단원	(2) 우리 시·도의 여러 가지 문제와 해결			학습주제	■■■■ 함께 해결하는 우 리 시·도의 문제		
차시	11/18	교과서 쪽수	사회:110~115	적용모형	문제해결 학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	쓰레기 문제의 발생 원인을 알고 그 해결 방법을 찾아 제시할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	문제 사태	· “쓰레기 문제”에 관한 애니메이션을 보고 이야기하기 · 학습 문제 확인하기 쓰레기 문제의 원인을 알고 해결 방법을 토의하여 정리하기 · 학습 순서 및 방법 안내하기			전체학습	PPT 동영상 사진자료	
	문제 원인 확인	· 쓰레기 문제에 대해 알아보고 원인 알아 보기			전체학습 모둠학습	PPT 학습지	
	정보 수집	· 지역 사회 문제 해결을 위한 수집 자료 검토하기			모둠학습	수집자료	
	대안 제시	★모둠별로 수집 자료 분석하고 평가하며 해결책 제시하기			모둠학습	의사소통 카드	
	검증	· 쓰레기 문제 해결책 정리하여 발표하기			전체학습	PPT	
	심화 보충	· 보충 : 공익 광고문 완성하기 · 심화 : 홍보 리본 표어 만들어 달기			개별학습	홍보리본	
	정리 평가	· 지역의 문제 해결을 위해 노력해야 할 점 정리하기 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고			전체학습	PPT	
수업 기술 활용 안내	의사소통카드 활용 시에는 반드시 수집한 자료에 근거하여 토의 활동을 하도록 한다. 발표카드와 칭찬카드에 기재되어 있는 말을 활용하면 카드를 가운데에 내려놓을 수 있다. 또한 칭찬카드와 발표카드를 모두 다 써 버린 아동은 ‘다시 말하기 여권’으로 자유로이 말할 수 있는 권한을 가지게 해도 좋다.						

놀이와 노래 활용 수업



광주지산초등학교 김진홍

◆ 소 개 : 배종수 교수는 초등학교 수학 교육의 특성 중 하나로 게임과 퍼즐을 들고 있으며, 교과서에서도 재미있는 놀이라는 영역을 매 단원의 수행평가형식으로 제공하고 있다. 수학 교육에 있어서의 놀이 학습은 학생들에게 흥미와 호기심을 가지게 하여 동기를 부여할 수 있고, 놀이하는 구성원 간에 서로 의사소통하는 과정에서 사회성을 기를 수 있으며, 사용되는 학습 자료, 모둠 구성, 놀이 형태에 변화를 줌으로써 다양한 교수 전략을 가능하게 한다. 또한 획일적인 지식 전달 수업과 달리 학생들이 놀이를 하는 동안 교사가 여러 모둠을 순회하면서 학생들을 더 많이 관찰하여 개별 수업을 장려할 수 있다. 뿐만 아니라 놀이를 하는 동안 교사가 새로운 전략을 세우기 위해 또는 놀이가 끝난 후에 놀이 활동을 분석하는 과정에서 자신의 사고 과정을 반성하게 함으로써 학생들의 인지 능력을 발달시킬 기회를 제공한다.

이와 더불어 7차 교육과정에서는 약속하기를 중요하게 여기고 있는데 이 때 개념을 좀 더 쉽게 이해할 수 있도록 노래 가사를 바꾸어 부르는 수업 기술이다.

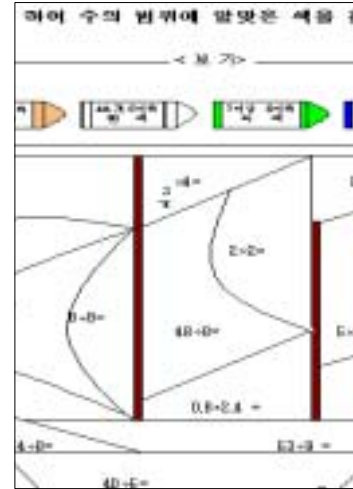
◆ 방 법 : 말판놀이(카드, 주사위), 윷놀이, 빙고게임, 사다리 타기, 낱말퍼즐, 미로 찾기, 이야기 글 형식의 다양한 놀이 활동을 기본 학습에서 요구하는 목표에 맞게 구성하며, 본시 학습의 주요 개념을 노래로 개사하여 학습한다.



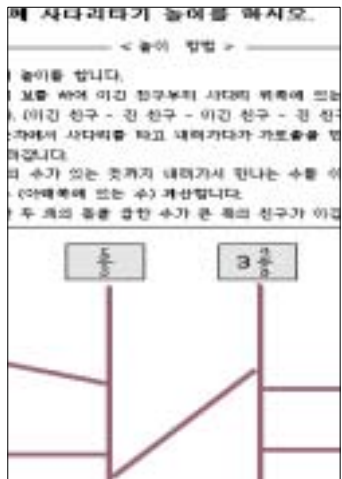
[주사위 말판놀이 형식]



[윷놀이 형식]



[색칠놀이 형식]



[사다리 타기놀이 형식]



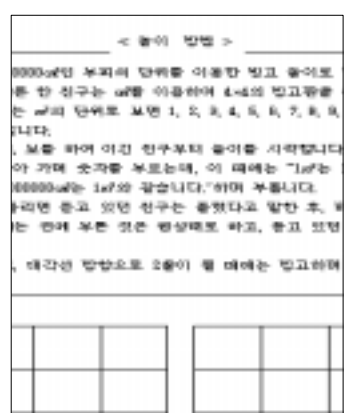
[날말 퍼즐놀이 형식]



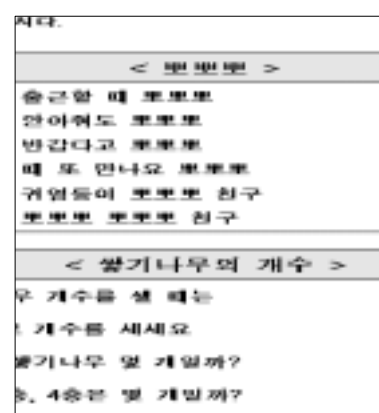
[미로 찾기 놀이 형식]



[이야기 글 형식]



[빙고게임 형식]



[노래 자료]

- ◆ 유의점 : 놀이 학습을 수학 학습에 선택하여 사용할 때는 놀이 자체가 목표가 아니고 놀이를 통해서 학습 목표에 도달해야 하기 때문에 학습된 수학의 내용과 관련된 특정 목적에 쓰일 수 있도록 운영되어야 하며, 어느 곳에서도 쉽게 할 수 있는 놀이가 되어야 한다. 또 자료를 개발할 때에는 전 차시에서 학습한 놀이 방식과 비슷하게 제작하여 놀이를 설명하는 시간을 가능하면 줄일 수 있도록 해야 한다.



[놀이 활동]



[쿵쿵따를 이용한 학습]

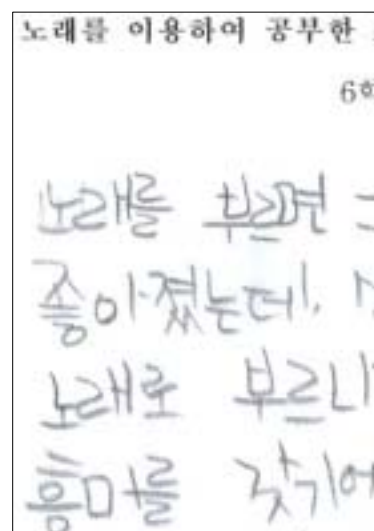
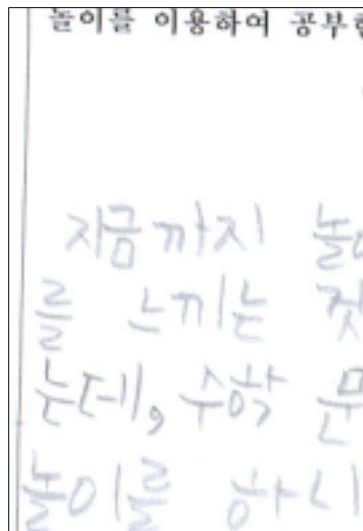
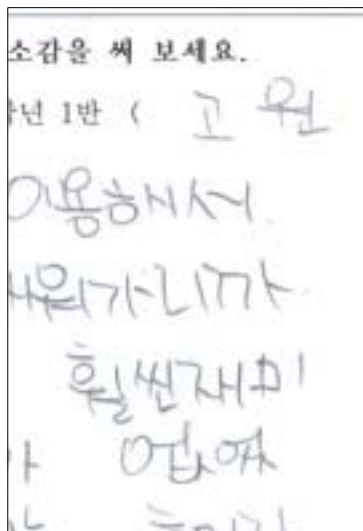


[노래를 이용한 학습]

< 띠그래프 그리는 방법 > - 학교 가는 길 개사곡

오늘 배울 띠그래프 그리는 방법 자료 보고 백분율 구해서
띠그래프 그릴 길이 생각한 후에 항목별로 표시해
항목별로 표시할 땐 큰 것부터 나타내고
기타는 맨 뒤에다 그리면 되(에)잖아 그런 다음 해야 할 일 생각해보면
색칠 또는 빗금을 쳐서 각 부분의 한계를 구별한 후에 제목을 기록해. 끝.

<놀이와 노래를 이용한 수학 학습에 대한 학생 소감>



◆ 수업 기술 적용을 위한 수업 설계

이 수업은 생활 주변 자료를 활용하여 띠그래프 그리기 기능을 신장하는 학습 활동으로 구성되었으며, 학생들이 수업에 흥미를 갖고 참여할 수 있도록 띠그래프 그리는 방법을 노래 자료를 통해 익히고, 심화 활동 자료로 놀이 자료를 활용하여 수업에 전개하였다. 이 수업을 통해 학생들 스스로가 수학은 우리 생활과 밀접한 관련이 있다는 것을 이해하는데 목적이 있다.

교과명	수학	학년-학기	6-2	단원	8. 비율 그래프		
학습 주제	띠그래프 그리기			학습목표	주어진 통계 자료의 전체와 부분을 알고 띠그래프로 나타낼 수 있다.		
차시	2/8	교과서 쪽수	수학:110~111 수익:117~120	적용모형	문제해결학습	교실 환경	1교실 1PC
단계	학습 과정	교수·학습 활동			학습형태	교수·학습 자료	
문제 파악	동기 유발	· 우리 학교의 좋은 점에 대해 그래프 보고 살펴보기 · 노래 자료를 통해 전시 학습 회상하기			전체활동	PPT 노래자료	
		· 공부할 문제 파악하기					
문제 추구 및 해결	해결 방법 알기	· 띠그래프 그리는 방법 알아보기 · 띠그래프 그리는 방법 생각하며 노래 부르기			전체활동	PPT 노래자료	
	기본 활동	· 띠그래프 그리기 (교과서 110쪽 문제)			개별활동	전자계산기	
	선택 활동	· 우리 학급 대상으로 설문한 7가지 자료 중 한 가지 선택하여 학습하기 · 모둠별로 학습한 내용 발표하기			개별활동 모둠활동 전체활동	전자계산기 학습지 실물화상기	
적용 발전	수준별 학습	· 심화 활동하기 (2가지 중 선택) - 신문 속의 자료 (초등학생 대상 설문) - 친구와 함께 게임을 (게임 속의 통계) · 보충 활동하기 (선생님과 함께 알아보기)			개별 또는 모둠활동	놀이자료 학습지	
정리	학습 정리	· 활동 소감 발표하기 · 띠그래프 그리는 방법 알아보기			전체활동	PPT	
	생활에 적용 하기	· 띠그래프로 나타내고 싶은 내용 발표하기 - 수학과 생활과의 관계 알기			전체활동		
수업 기술 활용 안내	본 수업에서는 학생들이 좋아하는 노래(학교 가는 길) 가사를 개사하여 띠 그래프 그리는 방법에 대한 약속하기를 흥미롭게 이해하도록 하며, 학생들 주변의 자료를 수업 현장에 적용하여 수학과 생활과의 관계를 음미하고, 심 화 활동에 놀이 자료를 투입하여 놀이를 통한 학습 활동을 전개한다.						

<수업 사례 1>

단원 : 6-나-4. 원과 원기둥

주제 : 원주 구하기

수업 과정

- 전시 학습 내용을 회상한다.
 - 원주 구하는 방법을 알아보았습니다.
- 원주 구하는 공식을 이용하여 문제를 해결한다.
 - 여러 가지 원주를 구하는 문제 해결하기
- 쿵쿵따 놀이를 통해 원주 구하는 방법을 익힌다.

· 전 체 : 쿵스쿵스쿵스쿵스쿵스쿵스 쿵쿵따리

쿵쿵따 쿵쿵따리 쿵쿵따 쿵쿵쿵

· 선생님 : 쿵쿵따리 쿵쿵따 반지름 5cm

· 학 생 : 쿵쿵따리 쿵쿵따 31.4cm

◦ 모둠 대항 쿵쿵따 놀이를 한다.

- 모둠장을 정한 후 쿵쿵따 놀이하기

◦ 알게된 점을 알아본다.



<수업 사례 2>

단원 : 6-나-5. 분수와 소수의 계산

주제 : 재미있는 놀이, 문제 해결하기

-수업 과정-

- 기본 학습 단계에서 학습한 내용을 노래로 불러본다.

소수의 혼합계산과 "올달샘" 노래를 부르세요.
< 올달샘 >
속 올달샘 누가 와서 노나요 표계가 눈비비고 일어나 왔다가 물만 먹고 가지요
분수와 소수의 혼합계산
소수를 혼합계산 할 때는 분수로 바꾼 다음에 나누기 먼저 계산해
나누기 계산한 후에

소수의 혼합계산과 "올달샘" 노래를 부르세요.
< 올달샘 >
속 올달샘 누가 와서 노나요 표계가 눈비비고 일어나 왔다가 물만 먹고 가지요
있는 분수와 소수의 혼합
소수를 혼합계산 할 때는 먼저 제일 먼저 계산해 나누기 먼저 계산해
나누기 계산한 후에

소수의 혼합계산과 "올달샘" 노래를 부르세요.
< 올달샘 >
속 올달샘 누가 와서 노나요 표계가 눈비비고 일어나 왔다가 물만 먹고 가지요
있는 분수와 소수의 혼합
소수를 혼합계산 할 때는 먼저 제일 먼저 계산해 나누기 먼저 계산해
나누기 계산한 후에

- 낱말 퍼즐 놀이를 이용하여 스스로 학습한다.
- 낱말 퍼즐 문제를 함께 풀어본다.
 - 실물화상기를 이용하여 정답 기록하기
- 문제 해결하기
 - 실생활 관련 문제 해결하기

게임을 통한 효과적인 사회과 개념 형성 (보물을 찾아서!)



대전기성초등학교 이민우

◆ 소 개 : 사회과에서는 사회 현상과 관련된 여러 개념을 학습하게 된다. 대표적으로 학교, 시장, 지역 사회, 의식주, 자연, 민주주의, 공동생활, 도시, 농촌, 그림지도 등과 같은 것들이 있다. 이러한 개념의 학습은 자칫 강의식으로 학습 내용을 전달하여 학습자의 흥미를 반감시키고 나아가 사회과 학습 내용에 있는 여러 개념의 학습이 잘 되지 않아 후속 학습에 많은 어려움이 따를 수 있다.

안내된 게임 규칙에 따라 게임을 수행하는 과정을 통해 학습자의 흥미와 참여도를 높이며, 학습과정에서 일어나는 사실들의 공통 성질을 찾아내게 함으로써 실제 게임과 그 후의 토의를 통해서 개념의 이해를 돕도록 하는데 목적이 있다.

◆ 방 법 : 짝과 교대로 주사위를 굴려서 나온 수만큼 말판에서 앞으로 또는 뒤로 나아가서 먼저 끝인 장소에 도착하여 승패를 가린다. 단순히 승패를 가리는데 그치는 것이 아니라 자기가 거쳐 온 과정을 표에 기입하여 기록하고 비슷한 것끼리 묶어보는 활동을 통해 생활에 필요한 것들을 찾아보도록 한다.
















◆ 유의점 : 승패를 지나치게 강조하면 놀이로 끝날 수가 있으므로 학생들이 그 의미를 되새겨볼 수 있도록 하고 무엇을 배웠는지 확인해 보도록 한다.

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업 설계

이 수업은 우리 생활을 위해 필요한 것들을 찾을 때 적극적인 수업 참여와 활동을 유도하고 흥미를 유발하기 위하여 놀이를 이용하는 학습지를 활용하였으며 단순히 의식주와 관련된 상황만을 설정하였다. 또한 3학년 학생들의 수준을 고려하여 학습지를 작성하였으며 이를 통해 흥미와 참여도가 높은 수업을 할 수 있을 것이다.

교과명	사회	학년-학기	3-1	대단원	3. 고장 생활의 중심지		
소단원	(1) 시장과 우리 생활			학습 주제	■■ 시장이 있는 곳		
차시	2/7	교과서 쪽수	사회:74~75	적용모형	놀이학습 모형	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	우리 생활을 유지하는데 기본적으로 필요한 것들을 3가지 이상 말할 수 있다.				학습형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	학습과제 파악	• 동기 유발 - ‘시장에 가면’ 잇기 놀이하기 (시장에 가면 ○○도 있고, ○○도 있다.) • 공부할 문제 확인하기 - 우리 생활에 꼭 필요한 것에는 무엇이 있을까 ?			전체학습	PPT	
	규칙의 안내 및 확인	• 학습 순서와 방법 알기 - 상황과 학습 순서 이해하기 - 놀이의 규칙과 방법 알기			전체학습	학습지	
	문제 해결	• 게임하기(학습지 해결) - 짝 활동 • 활동 결과 알아낸 점 토의하기 - 조별활동 • 발표하기 • 수집 사진 분류하기			조별학습	학습지, 수집 사진	
	평가 및 반성	• 그 밖에 생활에 필요한 물건 분류하기 • 평가 및 차시에고			전체학습	PPT	
수업 기술 활용 안내	학습 전 미리 시연해 보고 문제점을 파악하여 대책을 세우며, 학습 중에는 게임이 잘 진행되도록 조언해주며 결과를 분석하는 과정에서는 학생들이 느낀 것과 배운 것을 이끌어내기 위해 적극적으로 수업을 이끌어 나갈 수 있도록 한다. 학습 후에는 몇 가지 물건들을 분류하여 보면서 학습 과정 중에서 얻게 된 지식을 활용할 수 있도록 한다.						

[사회과 학습지 1 - 보물을 찾아서!]

7 시간과 나무를 찾아 사과를 맛있게 먹어요 (앞으로 1칸)	8 	9 신발을 잃어 버렸어요. (뒤로 1칸)	10 신발을 찾았어요. (앞으로 3칸)	11 	12 옷이 없는데 사람들이 쳐다봐요 (한 번 쉬고)	13 입을 옷들을 만들었어요 (한 번 더!)	14 	15 하룻밤 뭘을 수 있는 집이 보여요.(앞 으로 3칸)	16 
6 	게임 방법 1. 보물을 찾으러 갈 준비가 되었나요? 그럼 시작합니다. 먼저 주사위를 던져 나오는 수만큼 앞으로 갑니다. 해당되는 번호에서 지시하는 대로 따라 하세요. 2. 여러분이 게임을 하면서 앞으로 갈 수 있었던 곳과 뒤로 갔던 곳을 구분하여 표시합니다.								17 식량이 바닥났어요 (뒤로 1칸)
5 	33 	34 	35 아차, 이불이 없네요. (뒤로 3칸)	36 추워요! (제자리!)	37 마을에서 빵과 우유 를 주셨어 요.(앞으로 3칸)	38 	18 		
4 비가 오는데 비옷(우산) 이 없네요. (뒤로 3칸)	32 	<div>보물 창고 골인!</div>				39 하루 더 뭉기로 했어요. (한 번 쉬고)	19 옷이 얇아 감기가 들었어요 (뒤로 5칸)		
3 	31 마을 회관에서 잘 수 있게 허락 받았어요. (앞으로 3칸)					40 우리 집이 보여요. (앞으로 1칸)	20 사람들을 만나 음식을 먹고, 감기가 나았어요. (앞으로 3칸)		
2 시원한 물을 찾았어요 (앞으로 3칸)	30 고기를 잡았어요. (앞으로 1칸)					41 	21 		
1 	출발	29 춤 배고픈데 아무 것도 없어요. (뒤로 1칸)	28 	27 옷이 못 입게 되었어요 (뒤로 2칸)	26 모두 버리고 신나게 도망쳤어요. (앗, 자리!)	25 	24 늑대를 만났는데 피할 곳이 없어요. (뒤로 5칸)	23 	22 

[사회과 학습지 2]

제 3학년 반 이름 ()

3학년 1학기	단원명	3-(1)-■■■시장이 있는 곳
학습 주제	우리 생활에 꼭 필요한 것들	
공부할 문제	우리 생활에 꼭 필요한 것에는 어떤 것들이 있을까?	

1. 여러분이 게임을 하면서 앞으로 갈 수 있었던 곳을 적어보세요.

2. 앞으로 갈 수 있었던 곳을 쓰임이 비슷한 것끼리 묶어보세요.

3. 그 밖에 우리 생활에 꼭 필요한 것들에는 어떤 것들이 있는지 이유와 함께 적어보세요.

4. 모둠 친구들과 비교하여 보고, 친구들이 예로 든 것들을 생활에 꼭 필요한 것들과 그렇지 않은 것들로 구분하여 보세요.

(1) 우리 생활에 꼭 필요한 것들

(2) 그렇지 않은 것들



화면 속의 인물과 대화에 의한 동기 유발




울산화암초등학교 백승열

◆ 소 개 : 초등학교 학생의 경우 구체적 조작물이나 영상 자료에 민감하게 주의 집중을 한다. 특히, 저학년의 경우는 그 정도가 더하다. 프로젝션 TV를 통해 나오는 주인공이 어려운 상황에 처해 있을 때 교실속의 학생들이 문제를 해결해 주는 과정을 수업으로 연계시키는 기술이다. 학생들은 수업 시작부터 종료될 때까지 주인공의 어려움을 해결해 준다는 자부심과 꼭 해결해야겠다는 끈기를 가지게 된다. 마치 12월 연말이면 학생들이 불우한 이웃을 돕기 위한 성금을 내기 위해 오랜 시간의 줄서기를 기분 좋은 긴장감으로 기다릴 수 있는 것과 같은 것이다. 예상되는 성취감을 기대하면서 학생들은 자신의 경험을 토대로 진지하게 학습하게 된다. 이런 수업 기술은 교사의 사전 준비만 허락된다면 광범위한 교과에서 활용할 수 있다.

◆ 방 법 : 먼저, 학습 주제와 관련하여 특정한 배우나 캐릭터를 선정한다. (예 : 학습 주제 - 가게의 종류를 알아보기. 초2년 슬기로운 생활과 '수진'이라는 현실 인물) 예를 중심으로 설명하면,
- 주인공의 어려움을 영상 자료로 제작한다. 이때 주인공은 교실속의 선생님이나 학생들을 부르고 자신의 어려움을 말하는 형식으로 제작한다. 동영상으로 촬영하여 디지털 자료로 변환하여 컴퓨터로 적당한 [진행]과 [정지]를 하여 시간을 조절하면서 문제를 해결한다.

- 동기유발 단계에서 교사는 영상물을 제시한다. 그러면 화면속의 인물이 묻고 화면 밖의 교사나 학생이 답을 하거나 해결을 해 주는 과정으로 진행된다. 학생들이 주인공의 어려움이 무엇인지 알게 되면 교사는 ‘여러분이 수진이를 도와줄 수 있겠어요?’라는 말로 공부할 내용과 학습활동을 전개한다.
- 필요에 따라서는 하나의 학습 활동이 끝나면 그 때마다 영상속의 주인공에게 활동 결과를 안내해 주는 것도 좋은 방법이다. 그리고 학습 정리 단계에서는 주인공에게 답변을 하면서 다음을 기약하는 약속을 하며 인사를 하도록 한다.

◆ 유의점 : 영상 속의 주인공은 우선 자신의 문제 상황을 보여주도록 하고 그 상황에서 유발되는 문제를 교사나 학생들에게 일상적인 말로 묻도록 한다. 교사의 동영상 진행을 제어하는 기술이 사전에 필요하다. 교사가 영상속의 어리석은 주인공으로 등장하는 것도 좋은 방법이다. - 학생과 일체감을 느낄 수 있는 방법

<p>화면 속 수진 : 선생님?</p> <p>선생님 : 그래, 수진아, 왜 그래?</p> <p>화면 속 수진 : 엄마가 고등어, 돼지고기, 치약을 사 오라고 하셨어요. 어디에 가서 사야할 지 모르겠어요.</p> <p>선생님 : 그러니, 잠시만 기다려 주렴, 우리 친구들과 같이 알아보도록 할게. 여러분 수진이를 도와줄 수 있겠어요?(이와 같은 형식으로 다양하게)</p>	
<p>주고받기 대화 예</p>	<p>영상 속의 인물과 대화하는 장면</p>

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업 설계

이 수업은 프로젝션 화면 속에서 나오는 주인공과 교실 속의 교사나 학생들과의 문답을 통해 인물의 어려움을 같이 해결해 나가는 과정이다. 저학년의 학생들에게 효과적이며 학습의 초기 동기유발 수업기술로 활용하기에 적당하다. ‘수진’이라는 인물이 물건을 어떤 가게에서 사야할지 몰라 어려움을 가지게 되고 그것을 돕기 위한 과정을 수업으로 전개한다. 수업의 정리 단계에서 학생들은 ‘수진’이를 부르게 되고 프로젝션 화면에 ‘수진’이가 등장하게 된다. 한 학생이 ‘수진’이의 어려움을 해결할 수 있는 방법을 제시하는 것으로 마무리하게 된다.

<교수-학습 과정안>

교과명	슬기로운 생활	학년-학기	2-2	대 단 원	2. 가게놀이		
소단원	■■■ 가게에 있는 물건			학습주제	가게의 종류 알아보기		
차시	2/11	교과서 쪽수	24~25	적용모형	무리짓기	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	가게의 종류를 나누어 보고 우리 생활과의 관계를 알 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수·학습 활동	동기 유발	▶ ‘엄마의 심부름’ 영상 자료 보기 ▶ 친구를 어떻게 도와줄 지 관심 가지기 친구를 어떻게 도와주어야 할 지 관심가지기			전체학습	PPT 사진자료	
	대안 제시	★ 수진이가 물건을 어디에서 사야하는지 대화를 통해 구체적으로 알아보기			개별 혹은 전체 학습	영상자료	
	목표 확인	▶ 공부할 문제 확인하기 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">가게의 종류를 알아보고 우리 생활과의 관계를 알아보시다.</div> ▶ 학습 순서 및 방법 안내 하기			전체학습	PPT	
	학습 활동 전개	[활동 1] 어디서 살까요? ▶ 물건을 사 본 경험 발표하기 ▶ 가게의 구실 알아보기 ▶ 생활에 필요한 물건 분류하기 [활동 2] 무엇을 팔까요? ▶ 가게 꾸미고 전시하기 ▶ 시장과 가게의 차이점 알아보기 ▶ 다양한 시장 알아보기 [활동 3] 이제는 알겠어요. ▶ 생활 속에서 상황에 맞는 가게 알아보기 ▶ 가게와 우리 생활과의 관계 알아보기			전체학습 작 활동 모둠활동 전체학습	PPT 실물자료	
	문 제 해결						

교수 · 학습 활동	검증	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 생활에 필요한 물건을 파는 다양한 종류의 가게나 시장이 있다는 것을 알아보기 (문방구, 과일가게, 생선가게, 대형할인점 등) ▶ 퀴즈를 통해 배운 내용 확인하기 	전체학습	PPT
	심화 보충	<ul style="list-style-type: none"> · 보충 : 오늘날 가게와 시장의 발달 알아보기 · 심화 : 물건을 사고파는 사람들에 대한 고마움 알아보기 	전체학습	비디오자료
	정리 평가	<ul style="list-style-type: none"> · 수진이의 돕는 방법 발표하기 · 태도 평가 및 차시 예고 	전체학습	영상자료
	대안 제시	★ 수진이를 불러 해결 방법 알려주기	전체학습	영상자료
수업 기술 활용 안내	<p>동기유발 단계에서 화면 속의 인물(수진)과 대화하면서 인물의 어려움을 알아보고 그것을 해결하려는 다짐으로 학습을 출발한다. 이때 인물이 가지는 어려움은 학습 주제와 관련이 있어야 한다. 활동을 통해 학습하면서 학생들은 친구들 도울 수 있다는 자신감을 가지게 되고 교사는 수시로 이런 점을 주지시킨다. 수업의 정리 단계에서는 다시 인물을 불러 해결책을 안내하도록 한다.</p> <p>학생들이 좋아하는 만화 캐릭터를 애니메이션으로 제작하여 활용하는 것도 좋다. 가장 중요한 것은 교사가 동영상이나 애니메이션을 쉽게 제어할 수 있어야 한다. 따라서 제작의 과정에서 충분한 시간을 두고 대화가 이루어지도록 해야 한다.</p>			

플래시 자료를 활용한 창의력 키우기 활동



충북보은삼산초등학교 김범식

- ◆ 소 개 : 수업 시작 전과 수업 중의 학습의 흥미를 끄는 활동들이다. 동기유발의 자료, 학습 활동 및 정리 자료로 활용할 수 있다.
- ◆ 방 법 : 모둠원끼리, 개인별로 활동 과제를 제시하고 정해진 시간 내에 문제를 해결하는 것으로 학생들이 자유스러운 분위기속에서 표현할 수 있도록 한다. 같은 활동이라도 다른 과목에서 변경하여 활용할 수 있어 학생들의 집중적인 수업 활동에 도움을 줄 수 있다.
- ◆ 유의점 : 공동체 활동의 경우 일부 학생들에 의해 진행될 수 있어 선생님의 역할 조정이 필요하며 지나치게 많은 활동을 전개하다 보면 학습 진행에 오히려 어려움을 줄 수가 있다.
- ◆ 활용안내

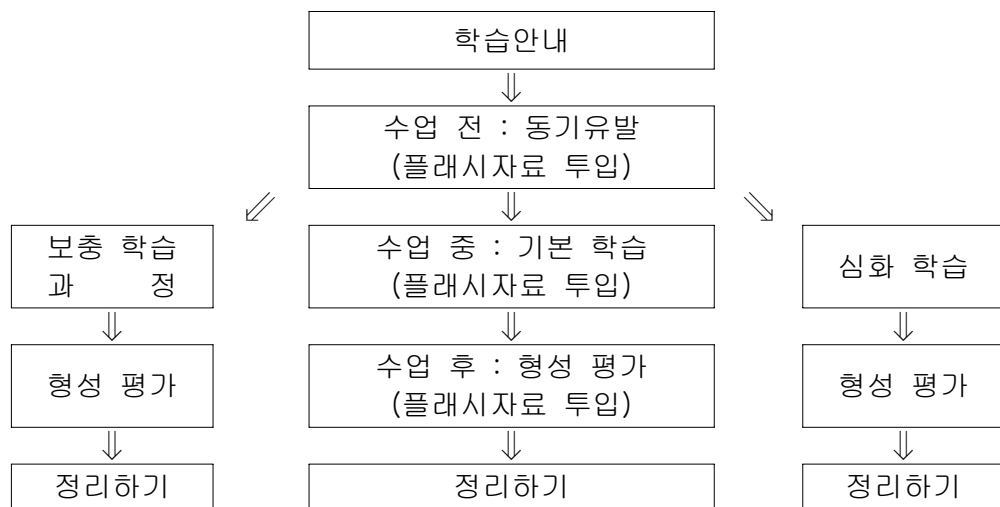


[다섯 고개]



[단어 조합 퍼즐]

◆ 학습 흐름도

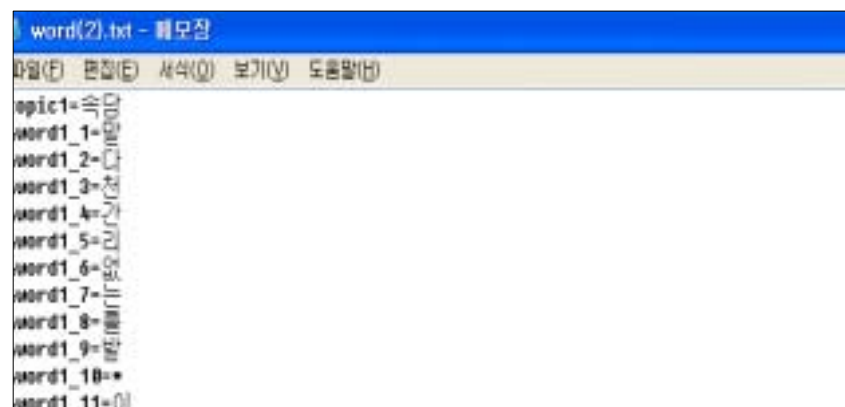


◆ 자료 위치

- ① 함영기의 교실 밖 커뮤니티 : <http://www.eduict.org>-[자료마당]
- ② 초등참사랑 : <http://chocham.com/>
- ③ 동영상 멀티미디어 교육자료 : <http://user.chollian.net/~leeygkim/>

◆ 자료 활용 방법

- ① 참고 사이트에 접속하여 자료 검색 후 다운로드 한다.
- ② 압축된 자료를 풀면 실행파일(exe)과 데이터 파일(txt) 등 파일 목록을 확인한다.
- ③ 데이터 파일인 텍스트(txt) 파일을 열어 데이터 파일의 내용을 수업내용에 따라 변경하여 사용한다.



◆ 수업 기술 적용을 위한 수업 설계

평소에 속담과 관용 표현을 사용하여 말하는 경우가 흔하지 않은데 플래시 연상 자료를 활용하여 퀴즈 형식으로 문제를 해결하는 수업이다. 6학년 아동들의 수준을 고려하여 연상되는 어휘를 제한하고 또한 속담의 내용을 재구성하여 연극이나 역할놀이 형식으로 재구성하여 적용하면 쉽고 재미있게 수업을 전개할 수 있다.

교과명	국어	학년-학기	6-1	대단원	다섯째마당 마음을 나누며		
소단원	2)나눔과 어울림			학습주제	속담이나 관용 표현을 써서 상황에 맞게 말하기		
차시	5/9	교과서 쪽수	국어(말,듣,쓰) 130~131	적용모형	문제해결 학습모형	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	속담이나 관용 표현을 써서 상황에 맞게 말할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	동기 유발	★ 다섯고개 게임 활동을 통해 연상하기 · 학습 문제 확인하기 속담이나 관용 표현을 써서 상황에 맞게 말하기 · 학습 순서 및 방법 안내하기			전체학습	플래시자료	
	문제 상황 파악	· 제시되는 화면을 보고 어떤 상황인지 알아보기			전체학습 모둠학습	PPT 학습지	
	문제 해결 하기	· 상황에 알맞은 속담이나 관용 표현 찾아 보기			모둠학습	학습지	
	문제 해결 하기	· 상황에 알맞은 속담이나 관용 표현 더 조사하기			개별학습	인터넷	
	심화 보충	· 속담에 맞는 상황극 꾸미기			모둠학습		
	정리 평가	★단어조합퍼즐 게임 활동으로 속담이나 관용 표현 알아맞히기 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고			전체학습	플래시자료	
수업 기술 활용 안내	플래시 자료를 활용한 수업을 전개하기 위해서는 사전에 준비를 철저히 해야 한다. 데이터(txt) 파일의 내용들을 학생들 생활과 관련된 속담들을 찾아 준비하여 두면 더욱 흥미를 끌 수 있다. 퀴즈형식으로 진행되기 때문 에 지나치게 경쟁적으로 될 수 있으므로 주의해야 하며 공동체가 함께 참 여하는 것을 유도해야 한다.						

[국어 학습지]

제 학년 반 성명 ()

심화 학습지		자료번호	61-5-②	관련단원	2. 나눔과 어울림
학습내용	속담이나 관용 표현을 사용하여 말하기			활용시기	7 월 3 주
학습목표	속담이나 관용 표현을 사용하여 말할 수 있다.				

1. 다음 글을 읽고 상황에 어울리는 속담이나 관용 표현을 찾아 말해 봅시다.

두 사나이가 긴 여행을 떠났습니다. 산을 넘고 강을 건너 계속 여행을 하다 보니, 두 사람은 지칠 대로 지쳤습니다. 더군다나 가지고 있던 양식도 떨어져 배가 고파 죽을 지경이었습니다.

그런데 어떤 집의 방안에 들어가 보니 뜻밖에도 먹음직스러운 과일이 가득 담긴 바구니가 천장에 매달려 있었습니다.

“아, 저 과일이라도 먹을 수 있었으면 얼마나 좋을까? 하지만 너무 높은데 매달려 있어서 꺼내 먹을 수가 없군.”

한 사나이가 안타깝게 말했습니다. 그러자 다른 한 사나이는,

“정말 맛있어 보이는군! 나는 저 과일을 꼭 꺼내 먹어야겠어. 너무 높은 곳에 매달려 있어서 손이 닿지는 않지만 누군가가 저 위에 매달 수 있었다면 내가 꺼내지 못할 리가 없을 거야.”

라고 말했습니다. 이 사나이는 사방을 둘러보다가 사다리를 찾아냈습니다. 그리고 한 걸음 한 걸음 사다리를 올라가서 맛있는 과일을 손에 넣을 수가 있었습니다.

1. 이 글에 어울리는 속담이나 관용 표현은 무엇인가요?

2. 위 이야기가 주는 교훈은 무엇인가요?

● 속담이나 관용 표현을 사용하여 내 생각을 말해 보세요.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is a solid black vertical line along the left edge, creating a margin. The paper appears to be from a notebook or a standard ruled document.

☆ 스스로 진단 ☆

☺ ☺ ☺ 다~알겠다...

😊😊 조금만 보충하자.

😊 처음부터 다시!!

그림자 인형극 속의 아이들 행복



경기도여주초등학교 김미애

◆ 소 개 : 그림자 인형극이란 빛과 물체를 이용해서 여러 가지 그림자를 만들어 어떤 이야기를 꾸며 나가는 것을 말한다. 그림자란 빛이 있는 곳에서 생겨나는 물체의 또 다른 모습으로 그림자의 특징은 그 윤곽선(실루엣)에 있다. 아이들은 검은 형태의 실루엣을 보면서 그것이 무엇일까? 참모습은 어떨까? 상상하게 되므로 그림자는 실제의 모습보다 더 많은 흥미를 가지게 된다. 그러므로 이러한 상상력과 흥미는 다시 창조의 힘으로 발달되어 학생들에게 새로운 예술적 경험을 하게 한다고 할 수 있다.

인형극은 학생들의 학습 동기 유발과 학생들의 상상력 향상에 좋은 자료이다. 그림자 인형극은 간단한 준비로 학생들의 학습에 대한 흥미와 표현력을 신장할 수 있는 수업기술이다.

◆ 방 법

1. 준비물 : 조명(빛), 막(Screen), 인형

1) 조명 (빛)

- ① OHP(Over Head Projector)
- ② 백열등을 이용하여 벽이나 막에 투사한다. 이 때 백열등에 색지(셀로판지)를 감싸주면 그 색지 고유의 색깔이 그대로 막에 나타난다.
- ③ 손전등을 이용하여 역시 천이나 전지에 투사한다. 그림자의 모양은 백열등만큼 잘 나오지는 않지만 이동이 자유롭다는 장점이 있다.

- ④ 촛불을 이용하여 역시 벽이나 막에 투사 한다. 촛불의 흔들림에 따라 인형의 움직임도 다양해져 의외의 그림자효과를 얻을 수 있다.
- 2) 막(Screen) : 리어 스크린(Rear Screen)이나 광복 천을 이용할 수 있으나 교실에서는 간단히 한지나 전지를 이용하는 것이 좋다.
- 3) 인형 : 다양한 재질의 인형을 각자의 개성에 맞게 만들 수 있다. 간단한 방법은 인형을 두꺼운 종이에 그리고 종이 인형 뒤에 나무젓가락을 붙여서 손잡이로 활용한다.

2. 수업 적용 방법

- ① 흰 전지나 한지에 인형극의 배경을 파스텔을 이용하여 그린다.
- ② 배경의 크기와 이야기에 적절한 종이인형을 만든다.
- ③ 전지 스크린 뒤에서 OHP나 전등, 손전등을 켜서 그림자를 만들기 위한 조명으로 이용한다.
- ④ 배경 그림을 걸 수 있는 그림자 인형극 무대를 만들고 뒤에서 종이인형을 움직여 인형극을 한다.

- ◆ 유의점 : ① 그림자 인형극에 사용될 인형은 자세히 그릴 필요가 없다.
- ② 인형극을 상영할 때 교실을 어둡게 하여 인형극의 분위기를 살리도록 한다.
- ③ 단지 인형극의 상영을 위한 협동학습에 중점을 두도록 한다.



나무 그늘을 산 짙은이 무대

< 인형극을 준비하며 >

■ 제 목

1. 같이 인형극을 꾸밀 친구들의 이름과 역할을 적어보세요,
2. 동화를 바탕으로 인형극을 어떻게 꾸밀지 계획을 세워보세요,
인형 만들 계획을 세워보세요,
3. 나는 무엇을 준비해야 하는가요?
4. 나의 역할에 대한 나의 생각을 적어보세요,
5. 나의 대사는 어떻게 하는 것이 좋은가요?

< 인형극 감상록 >

◎ 제 목

1. 인형극을 꾸민 친구들의 이름을 적어보세요,
2. 인형극에 나오는 인물은 누구이며 성격을 자세히 써 보세요,
3. 내가 주인공이라면 어떻게 했을지 적어보세요,
4. 인형극이 나에게 가르쳐 준 것은 무엇인가요?
5. 인형극을 보고 생각하거나 느낀점을 적어보고, 앞으로의 나의 각오도 적어 보세요,

< 인형극을 마치고 >

◆ 제 목

1. 대사연습을 열심히 한 친구는 누구인가요?
2. 인형을 열심히 만든 친구는 누구인가요?
3. 인형극을 마치고 잘했다고 생각하는 점을 적어보세요,
4. 인형극을 준비하며 생각하고 느낀점을 적어보세요,
5. 인형극이 나에게 가르쳐 준 것은 무엇이며 앞으로의 각오를 적어보세요,

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

숫자는 시각을 비롯하여 물건의 개수 및 화폐 세는 일 등 우리의 일상생활에서 많이 쓰이고 있다. 이 수업에서는 수를 묻고 대답하는 표현을 익혀 실생활에서 자연스럽게 사용하게 하고자 한다. 이를 위해 Story telling과 Small Group Activity를 통하여 기본 표현을 익히고, 일상생활 적용을 위하여 간단한 인형극과 마트에서 물건 사는 활동을 통하여 자연스럽게 일상적 표현을 익힐 수 있도록 하였다.

교과명	영어	학년-학기	3-2	대단원	6. How Many Cows?		
소단원	Let's Role-play			학습주제	일상생활에 관한 의사소통 표현활동		
차시	4/4	교과서 쪽수	67~69	적용모형	문제해결 학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	수를 세며 묻고 대답하는 다양한 활동을 할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	도 입	· 전시학습 상기 및 일상 표현 이야기하기 · 학습 문제 확인하기 - 피자맨 등장으로 학습에 대한 흥미 유발 · 학습 순서 및 방법 안내 하기			전체 학습	PPT '피자맨' 피자판 속에 학습목표	
		· Story telling을 통하여 중심 표현 익히기 - 지역의 특색을 살린 이야기 전개 (도자기 박물관의 캐릭터인 토야 등장)			전체 학습 모둠 학습	그림자료, 토야 인형	
	전 개	Small Group Activity 활동1 : Survey Game 활동2 : 작은책 만들기 활동3 : Bing-go Game				빙고판, 그림자료, 작은책 만들기 준비	
	심화 정리 평가	· 각 모둠별 활동 결과 발표하기			전체 학습	PPT	
		· 심화 : 00마트(상황을 설정하여 일상표현 익히기) 상황에 적합한 그림자 인형극			모둠 학습	그림자 인형극	
		· 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고			전체 학습	PPT	
수업 기술 활용 안내	그림자 인형극은 수업의 어느 단계에 활용해도 좋다. 도입 부분에서는 학습에 대한 흥미와 동기 유발로, 전개 부분에서는 학습에 대한 집중력이나 내용 파악을 위해 그리고 정리단계에서는 한 시간의 학습내용을 정리하기 위해 사용할 수 있다. 그림자 인형극뿐만 아니라 간단한 손가락 인형극이나 OHP 활용 인형극도 수업에서 간단히 활용할 수 있다.						

릴레이 역할놀이



제주하도초등학교 김공실

- ◆ 소 개 : 역할놀이 수업모형은 학습자들에게 학습에 대한 동기를 불러 일으키는 데 유용하며, 역할놀이를 하는 과정에서 자연스럽게 학습을 유도할 수 있다는 장점이 있다. 또 다른 사람에 대해 좀 더 깊이 이해하며, 협동심과 의사소통 능력을 기르는 데에도 유용하다. 따라서 국어과나 도덕과에서 많이 활용하고 있는 수업모형이다. 하지만 같은 역할 놀이 수업모형이라도 적용하는 교사에 따라 다른 효과를 누릴 수 있다. 릴레이 역할놀이는 역할놀이 수업모형을 적용할 때 활용할 수 있는 수업기술이다.
- ◆ 방 법 : 모둠원은 각각의 역할을 나누어 역할을 준비하고 전체 발표에서 모둠별로 이어 발표하기를 하는 방법이다. 첫 번째 모둠 발표자들이 1분 발표를 마치고 정지 상태로 있으면 두 번째 발표 모둠이 나와 발표 내용을 이어 발표하게 된다. 이러한 순서로 마지막 모둠까지 발표를 할 수 있도록 한다.
- ◆ 유의점 : 첫 번째, 모둠별로 출연자 수를 같게 한다. 다음 모둠의 발표자가 이어서 발표를 하려면 등장인물의 수가 같아야 하기 때문이다. 등장인물의 수에 따라 모둠원 수를 조정한다. 두 번째, 반 전체의 아동들이 발표할 기회를 주기 위해 교사는 적절하게 시간을 안배한다. 세 번째, 전체 이야기의 흐름이 바뀌지 않는 범위에서 각 인물의 발표자들에게 즉흥적인 대사를 가능하게 해 준다.
- ◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

국어과에서 의사소통 능력 및 창의적인 표현 능력을 기르는 역할놀이 수업모형을 적용할 때 아동들의 창의력을 기를 수 있는 방법으로 릴레이 발표를 통하여 서로를 배려하며 발표할 수 있고 순간적인 재치가 요구되므로 창의력 신장에 도움을 주었다.

교과명	국어	학년-학기	3-1	대단원	넷째 마당. 우리들의 꿈		
소단원	2. 또 다른 내가 되어			학습주제	등장인물의 마음을 알고 역할극 하기		
차시	5-6/9	교과서 쪽수	100~105	적용모형	역할놀이학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	글을 읽고 등장인물의 마음을 알고 역할극으로 발표할 수 있다.						
학습의 흐름	교수 · 학습 활동				학습 형태	교수 · 학습 자료	
동기유발	· ‘새로운 발견’ 노래 부르기 - 트라이앵글은 캐스터네츠의 어떤 점을 칭찬하고 있나요? - 캐스터네츠는 트라이앵글의 어떤 점을 칭찬하고 있나요?				전체학습	플래시 자료 PPT	
학습문제 확인	· 학습문제 확인하기 - 글을 읽고 등장인물의 마음을 알고 역할극으로 발표해 보자.				전체학습	PPT 학습지	
학습안내	· 학습 순서 및 방법 안내 하기				전체학습	학습 안내판	
상황설정 하기	· 글 읽기 · 글 내용 파악하기 ※역할극 단계별 지도 내용 참고 · 대본 완성하기				전체학습 모둠학습	학습지 (대본)	
준비 및 연습	· 모둠 나누어 역할 정하기 · 연습하기				모둠학습	PPT	
실연하기	★ 모둠별로 릴레이 역할극 하기				전체학습	역할극 소품	
정리평가	· 느낌 나누기 ※역할극 단계별 지도 내용 중 평가하기 단계 적용 · 자기의 경험과 관련지어 이야기하기 · 차시예고				전체학습	PPT	
수업기술 활용안내	릴레이 역할 놀이에서는 다른 모둠의 발표 내용을 잘 들어야만 다음에 이어서 발표할 수 있기 때문에 아동들의 듣는 태도 훈련이 필요하다. 그리고 발표에 있어서도 내용이 이어지려면 즉흥적인 대사도 요구되어지므로 사전에 충분한 설명이 있어야 한다.						

◆ 릴레이 역할극을 위한 단계별 지도

단계	지도 내용 및 유의점
인물 분석하기	<p>역할놀이 수업을 진행하기 전에 이야기 속에 나오는 인물들을 철저하게 분석해야 한다. 인물을 철저히 분석하여 역할을 정하고, 표현하는 데 좀 더 쉽게 접근할 수 있다. 분석하는 방법으로는 다섯 고개, 도전 골든 벨 등을 활용하면 좋다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 다섯 고개 : 인물에 대한 힌트를 넓은 것에서 좁은 것으로 준다. · 도전 골든 벨 : 인물과 관계되는 질문을 던져 아동들이 코팅해서 만든 도전 판에 답을 써서 인물을 탐구하는 방법이다.
줄거리 파악하기	<p>인물에 대한 이해와 함께 배경 및 이야기의 흐름을 알아야 대본 작성이 가능하다. 따라서 줄거리를 파악하는 활동으로 마인드맵과 브레인스토밍, 이야기 릴레이 등을 활용하면 재미있게 줄거리를 파악할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 마인드맵 : 마인드맵 주제만 주고 나머지는 아동들이 창의적으로 꾸밀 수 있도록 학습지를 제시한다. · 브레인스토밍 : 이야기의 순서대로 일어난 사건이나 배경을 정하여 연상되는 이야기를 나누게 한다. · 이야기 릴레이 : 시작은 교사가 제시해 주고 그 다음 이야기부터는 모둠별로 번호를 정하여 이야기를 이어 마지막까지 협동하여 완성하는 것이다.
대본 쓰기	<p>대본을 쓸 때에는 자세하게 쓰는 것보다 자신이 맡은 인물이 꼭 이야기해야 하는 부분만을 적는다. 너무 꼼꼼히 적다보면 학습의 흐름이 원활하지 못하다.</p>
실연 준비	<p>미리 구비되어 있는 역할 모자를 활용하여 역할을 표시하고 주변의 소도구를 이용한다. 각 모듬별로 배역을 정하여 대본에 있는 내용과 출연 순서를 기억한다. 역할을 배정할 때 모듬 인원에게 따라 감독 및 음향 효과 등의 배역을 정할 수도 있다.</p>

실연 하기	대본에 충실하되 어느 정도의 애드립을 허용해 준다. - 관객이 된 아동들이 흥미를 갖고 감상한다. 감독은 역할 실연하는 동안 순서를 지시봉으로 지시해 주는 등의 역할을 수행한다. 음향 감독은 몸이나 소도구를 이용하여 효과를 넣는다. 실연 직전의 출연자들은 정지 동작에서 시작하여 감독이 지휘봉으로 첫 출연자를 건드림과 동시에 역할극을 시작한다. 준비 상태의 정지 동작은 최대한 과장된 동작으로 멈추고 있는 것이 효과적이다.
평가 하기	이 수업에서 가장 주의해야 할 것은 역할놀이를 통해서 무엇을 가르치고 배울 것인가를 분명히 해야 한다는 점이다. 그래서 결과 정리하기 부분은 아주 중요한 부분이라고 할 수 있다. 학습목표가 인물의 성격 파악이라면 역할놀이 이후에 인물에 대한 성격이 어떠한지 아동과 함께 정리 하는 시간이 필요하다. 발표를 미처 하지 못한 어린이는 학급게시판이나 쪽지 편지로 자신의 생각을 발표할 공간을 마련해 준다.

◆ 릴레이 역할극활동 사진



첫 번째 모둠 역할극 발표하기 두 번째 모둠 역할극 이어 발표하기
창의력 쑥쑥, 흥미가 솔솔, 즐거운 국어수업

- 놀이와 게임, 활동중심 -



전남화순오성초등학교 임경미

◆ 소 개

1. 국어 교육의 궁극적 목표, 국어적 사고력 신장이다.

자신의 생각을 언어로 표현하는 방법에 있어 유행어나 비속어는 빠르게 익히고 빈번히 사용하면서도 아름다운 우리말을 바르게 익혀 자신의 생각이나 느낌을 말과 글로 세련되게 표현하는 능력이 부족하고, 글 간의 이해 능력과 독해력이 부족한 현실에서 아이들의 어휘력 향상이 가장 시급한 문제라고 생각한다.

2. 총체적 언어교육이 국어교육에 시사하는 점

총체적 언어교육에서 언어는 총체적인 것으로 단어, 소리, 글자, 구, 절, 문장, 문단의 집합 그 이상의 것이다. 학습자는 능동적으로 학습에 참여하는 독립적인 학습자로서 현재학습과 과거학습을 연결하고 진지하게 탐구할 수 있게 되는데, 이를 위해서는 교사가 개별 학습자가 갖는 성장속도와 성장방향에 맞는 학습을 안내, 지원, 조정하고 격려해 주는 존재가 되어, 학생들의 관심과 개인차에 대한 고려를 해야 한다.

3. 국어과 교수 학습이 지향할 점 (신현재, 국어과 교수학습의 특성과 지향점)

(가) 학습자 중심의 국어 교육

(나) 언어사용 결과(내용)보다 과정 및 방법(전략)중시

(다) 상호작용성 중시

(라) 통합성(전체 의미)지향

◆ 방 법

1. 이런 놀이와 이런 게임

(가) 말하기 듣기 관련 게임 · 놀이

이야기 꾸미기 게임

· 준비물 : 그림카드

- ① 그림카드 자료를 준비한다.
- ② 그림카드를 책상 위에 나란히 뒤집어 놓는다.
- ③ 카드 뒤집는 순서를 정한다.
- ④ 한 사람이 한 장씩 뒤집은 다음 이야기를 꾸며서 말한다.
- ⑤ 활동이 끝난 뒤 한 사람이 한 자료씩 맡아서 이야기를 꾸민다.

※ 효과 : 그림을 보고 이야기 꾸미는 힘과 이어주는 말을 사용하여 글을 만드는 힘을 기를 수 있다.

동물, 인간이 되다.

[1-말-6] 말하기에 즐겁게 참여하는 태도를 지닌다.

[3-말-6] 상대의 흥미나 관심을 끌면서 말하려는 태도를 지닌다.

[4-말-4] 말하려는 내용과 상황에 어울리는 표정이나 몸짓, 어조로 말한다.

진행자의 진행 방식을 화면으로 제시하여 다함께 관찰한다. 그 다음 동물의 행동이 나오는 장면에서 소리를 제거하고 제시한 후, 학생들이 진행에 필요한 말을 써서 발표해 보도록 할 수 있을 것이다. 이 때 동물의 표정이나 모습이나 소리를 나타내는 의성어와 의태어를 적절하게 구사하면 재미있는 설명이 될 수 있다. 학생들의 발표가 끝난 후에는 원래 말하기와 비교해 보도록 한다.

인터뷰 게임

- TV텍스트 이용

[4-듣-5] 상대의 표정, 몸짓, 어조가 적절한지 판단하며 듣는다.

[5-듣-4] 상대의 어휘 사용이 적절한지 판단하며 듣는다.

[6-듣-4] 말하는 이가 사용한 표현이 적절한지 판단하며 듣는다.

[6-국-5] 표준 발음법에 맞게 발음한다.

오락, 교양 프로그램 가운데 삽입되는, 학생을 대상으로 거리에서 인터뷰한 장면 등은 다양한 말하기 수행을 수집한 자료이다. 이러한 인터뷰 장면을 교재화하여 사람들의 말하기 수행상의 잘못된 점을 찾아서 지적하고 평가하는 활동을 할 수 있다.

기준으로는 ① 발음상의 오류 지적, 정리하고 교정해 보기 ② 어휘상의 오류 지적, 정리하고 교정해 보기 ③ 통사(문장) 차원의 오류 지적, 정리하고 교정해 보기 ④ 표정 동작상의 부적절성 지적, 정리하고 교정해 보기 ⑤ 진술 내용상의 잘못된 점 지적, 정리하고 교정해 보기가 있다. (모둠별로 사회자, 대답하는 사람의 역할 등으로 나누어 진행해도 좋다)

☆ 이야기 잇기 게임 I

· 준비물 : 이야기 잇기 카드, 평가표

① 앞뒤의 내용을 정해진 카드(예 : 앞 - 예쁜 강아지가 있었습니다. 뒤 - 강아지는 다시 집으로 돌아 왔습니다.) 사이에 여섯 칸의 내용을 말하는 게임으로 두 팀으로 나누어 진행한다.

② 게임이 끝나면 빈 칸을 메우고 이야기의 줄거리와 잘 어울리는가, 흥미 있었는가, 알아듣기 쉬웠는가, 재미있었는가 등의 기준으로 평가하여, 점수를 낸다.

※ 효과 : 앞뒤의 내용을 정해주기 때문에 논리적 이야기 전개 능력이 필요하다. 이야기가 잘 어울리지 않더라도 재미있는 점을 칭찬해 주도록 한다.

(나) 읽기 관련 게임 · 놀이

☆ 빨리 짚어 게임

· 준비물 : 낱말카드, 낱말의 뜻 카드, 뿔망치

- ① 두 명의 아이가 뿔망치를 들고 낱말카드 앞에 선다.
- ② 낱말의 뜻을 담은 통에서 한 아이가 낱말의 뜻을 한 장 뽑아 큰 소리로 읽는다.
- ③ 두 아이 중 먼저 그 뜻에 해당하는 낱말을 찾은 아이가 뿔망치로 그 낱말을 짚는다.
- ④ 정확한 낱말을 빨리 짚은 아이가 승리한다.

여러 가지 끝말 잇기 놀이

- ① 무조건 끝말 잇기 : 글자수에 상관없이 잇는다. 예) 인구-구두쇠-쇠그물-물건-건강-장수하늘소
- ② 두 자 또는 세 자 등의 글자수를 정해준다. 예) 국민-민간-간장-장군-군인
- ③ 두 자에서 세 자-2자-3자-2자-3자의 순서대로 예) 무지개-개미-미나리-리본-본딧말
- ④ 가운데 말잇가세 자로 말잇기 가운데 글자가 앞으로 나오는 낱말로 잇기 예) 전화가-화장실-장독대-독립군
- ⑤ 첫 말을 끝말로 잇기 예) 선생님-대각선-기대-오락기-각오-청각

연상 낱말 잇기

낱말을 제시하면 그 낱말을 들은 사람이 연상되는 낱말을 계속 이어서 하는 놀이이다.

- ① 각 줄의 한 사람에게 한 낱말을 준다. 그 사람은 뒤의 사람에게 낱말을 보고 떠오르는 낱말을 귓속말로 이어준다. (한 줄에 보통 6명~10명이면 적당하다)
- ② 계속 이어가서 맨 마지막 사람이 연상된 낱말을 발표한다.
예) 분필-(눈)-(얼굴)-(머리)-(귀신)“어! 분필이 어느 새 귀신이 됐네?”

낱말 짜맞추기

교과와 관련해서는 그 동안 배운 것, 학급운영과 관련해서는 한 해 동안 우리반에서 일어났던 사건 등을 소재로 아이들에게 퍼즐을 만들어 오게 한다. 칠판에 그려놓고(복사를 해도 좋음) 다 같이 퍼즐 풀기를 한다. 평소에도 수업한 내용을 정리하고 싶을 때 아이들에게 퍼즐을 이용해 문제를 나오게 하면 재미있는 시험을 볼 수 있다.

☆ 재미있는 문장 만들기 게임

· 준비물 : 종이카드 1인당 3장, 종이상자 3개

- ① 한 사람이 카드 3장씩을 가지고 한 장은 ‘누가’, 한 장은 ‘어디에서’, 한 장은 ‘무엇을 한다’를 재미있게 적는다. 이 때 꾸며주는 말을 많이 넣어 만든다.
 - ② 세 개의 상자에 분류해서 담는다.
 - ③ 한 사람씩 나와서 각 상자에서 한 장씩을 꺼내서 문장을 만든다.
 - ④ 가장 재미있는 문장이 만들어진 어린이가 승리자가 된다.
- ※ 효과 : 꾸며주는 말을 넣어서 문장을 만드는 능력과 내용이 통하는 문장을 분류하는 능력을 기를 수 있다. 아이들이 지나치게 ‘화장실, 똥, 오줌’ 등의 내용에 치우치지 않도록 지도하는 것이 좋다.

문장 퍼즐 게임

· 준비물 : 문장 퍼즐 자료

- ① 퍼즐로 만들어진 자료를 준비한다.

이야기의 처음 부분	초가을로 접어들자	희찬이는	이야기의 가운데 부분	여름 방학이 시작될 무렵	희찬이가
선영이에게	영화 촬영이 끝나서	서울로 돌아 갈 것이라고 말했다.	코스모스를 따다가	선영이와 만났다.	희찬이는
이야기의 끝부분	주말이 되자	희찬이는	영화 촬영을 위해서	서울에서 왔다고 했다.	선영이는 희찬이에게
선영이에게	별자리를 그린 그림을 주고	떠났다.	코스모스 언덕길이	만들어진 까닭을	알려 주었다.

- ② 이야기의 줄거리를 생각하며 2인 1팀이 되어 퍼즐을 맞춘다.
- ③ 먼저 맞춘 팀이 승리한다.

(다) 쓰기 관련 게임 · 놀이

다큐멘터리 『성공시대』와 자서전 쓰기

-TV텍스트 관련

[4-문-4] 작품에 나오는 인물의 삶의 모습을 이해한다.

[5-문-5] 작품에 나오는 인물의 사고방식을 이해한다.

[5-문-6] 작품에 대한 생각이나 느낌을 글로 표현하려는 태도를 지닌다.

전기문 지도에 유용하게 사용된다. 교과서에 제시된 전기문의 경우 몇 개의 일화 중심으로 전개되므로, 각 일화에서 나타내는 성공 전략을 써 보거나 '성공시대'를 위인전의 형식으로 쓰는 방식이 있다. 자신의 자서전 쓰기에도 유용하게 사용될 수 있다. 특히, 일화를 잡아서 사건을 전개해 나가는 것을 지도하는데 유리하다. 또한 성공 전략을 중심으로 자신의 미래에 대한 이야기를 써 보는 활동도 할 수 있다.

인물의 입장 되어보기

[3-문-3] 작품에 나오는 인물이 되어본다.

'한밤의 TV연예'나 '연예가중계'는 스타들의 이야기를 중심으로 삼고 있다. 스타들의 개인적인 일을 보도한다. 때로는 스타의 입장에서 보면 곤란하거나 난처한 부분을 보도하는 경우가 있다. 그 예로 스캔들이 그 대표적인 예라고 볼 수 있다. 지나치게 개인적인 일까지 보도하여, 개인의 인권을 침해하는 경우를 녹화하여 보여준 후, 스타의 입장이 되어서 방송사를 대상으로 고소장을 써 본다.

드라마 제목이 내 글 제목으로?

[4-읽-4] 글에 알맞은 제목을 붙인다.

[4-쓰-6] 알맞은 제목을 붙여 글을 쓴다.

드라마의 제목과 드라마의 내용은 학생들에게 친숙하므로, 이를 중심으로 글의 제목 짓는 연습을 할 수 있다. 제목을 붙이는 방법에는 일반적으로 '글감을 중심으로', '주제를 중심으로', '글 내용을 암시적으로 드러나게' 하는 방법이 있다. 이것에 관한 도입활동으로 지금까지 본 드라마 제목을 조별로 브레인스토밍 하여 모으고, 제목이 지어진 방식을 글감, 주제, 암시적으로 나누어 보게 하는 활동을 하면 제목을 짓는 것에 대하여 더욱 창의적으로 임하게 된다.

☆ 노래 가사 바꿔 부르기

[5-문-3] 작품의 구성 요소를 창조적으로 재구성한다.

[6-문-4] 작품에 창의적으로 반응한다.

'노래 가사 바꿔 부르기'는 학교에서 많이 이루어진 교육 활동 중의 하나이다. 가사를 개작하는 활동은 일종의 창작의 과정이다. 이 과정을 효과적으로 지도하기 위한 방법으로 TV에서 영상과 함께 제시되는 유행가를 선택하였다. 어린이가 좋아하는 대중가요를 조사하여, 가사가 자막으로 처리되는 가요 프로그램 '뮤직뱅크'에서 녹화한다. 요즘 노래는 빠른 랩과 영어로 된 부분이 있어 한번 들어서는 잘 알아듣기가 힘들기 때문에 자막이 필요하다. 일단 노래 가사를 전사한 후, 어린이의 일상생활 중에서 소재를 골라서 가사를 개작한다.

◆ 놀이 · 게임을 활용한 교수-학습 지도안

교과명	국어	학년-학기	4-1	대단원	넷째 마당/오가는 정	
소단원	2. 함께하는 우리		학습주제	이야기를 읽고 인물의 말이나 행동에 대한 내 생각 말하기		
차시	9/9	교과서 쪽수	102~107쪽	적용모형	문제해결학습	
학습 목표	역할 놀이를 해 보고, 인물의 말이나 행동에 대한 내 생각을 말할 수 있다.			학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	문제 상황 확인	· 대단원 학습 내용 떠올리기 · 학습 문제 확인하기 역할 놀이를 해 보고, 인물의 말이나 행동에 대한 내 생각을 말해 보자 · 학습 순서 및 방법 안내 하기		전체학습	PPT	
	문제 상황 분석	· ★빨리 짝어 게임을 통해 ‘탈놀이’에 나오는 낱말 익히기 · 그림 보고 내용 짐작하기 · 글의 내용 살펴보기		전체학습	낱말카드, 뜻카드, 뽕망치,	
	실연 하기	· 배역 정하여 실감나게 읽기 · 등장인물의 모습과 말, 행동 표현하기		모둠학습	각자 맡은 역할의 탈	
	문제 해결 하기	· 실연하고 난 느낌 이야기하기		전체학습	확대그림 PPT	
		· 인물의 말이나 행동을 통하여 알게 된 점 · 탈들의 말이나 행동이 어떻게 바뀌었는지 알아보기 · 인물의 말과 행동에 대한 자신의 생각 발표하기			개별학습 전체학습	빼돌이 탈, 흔들이 탈, 까칠이 탈
	정리 평가	· ★문장 퍼즐게임을 통해 내용 정리하기 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고		모둠학습 개별학습 전체학습	문장 퍼즐자료	
수업 기술 활용 안내	<p>정확한 낱말의 뜻을 알고 순발력을 기를 수 있는 빨리 짝어 게임은 동물이나 식물, 속담 등을 공부할 때도 많이 활용할 수 있으며, 아이들이 특히 즐거워하는 게임이다. 전체활동으로 진행한다(한 단원을 시작하기 전에 그 단원에서 어려운 낱말을 찾아 카드를 만들어 칠판이나 보조칠판에 붙여놓고, 사전을 찾아보거나 짧은 글짓기 등으로 낱말의 뜻을 정확히 알고 문장 속에서 활용할 줄 아는 능력을 기른 후 게임을 진행하는 것이 좋다).</p> <p>문장퍼즐게임은 이야기의 줄거리를 파악하고 글의 전체 내용을 정리할 수 있는 능력을 길러준다. 아동들 스스로 문장 퍼즐 만들기 활동을 하게 하면 글의 내용에 대한 이해 정도의 수행평가로도 활용 할 수 있다.</p> <p>한 시간 동안 이 게임 저 놀이 열심히 했는데 수업 후에 오늘 무엇을 배웠나 되돌아보면 머릿속에 온통 웃고 떠들고 승부욕에 사로잡혔던 기억밖에 없다면 이는 정말 중요한 것을 잃은 셈이다. 활동의 형태만 남은 채 수업의 목표를 상실했다는 점에서 그러하다. 위에 소개된 영역별 각종 놀이, 게임들은 하나의 예시이고 이 놀이들을 수업목표와 관련지어 활용하는 것은 전적으로 교사의 전문성과 창의성 여하에 달려있다.</p>					

발문을 통한 미술작품 감상



전북정우초등학교 조영인

- ◆ 소 개 : 미술교과서에 나오는 작품을 감상하는 방법 중에 “발문을 통한 그림 감상하기”를 통해 글을 읽듯이 그림을 읽어갈 수 있는 능력을 기를 수 있다.
- ◆ 방 법 : 전체 느낌을 보이는 대로 통독하듯이 찾아보고 나서 자세히 정독하듯이 주제, 표현재료, 작가의 의도 등을 알아보고 그림에 대한 선호도와 수정하고 싶은 곳 등을 살펴봄으로써 작품을 내 것으로 만들게 된다.
- ◆ 유의점 : 발문을 통한 내 생각을 느껴지는 대로, 보이는 대로 말할 수 있는 분위기 조성 and 남과 다른 생각도 수용할 수 있는 융통성 있는 태도를 갖도록 유도해야 한다.



(확대그림을 통한 전체 감상 모습)



(5학년 교과서에 나오는 영통동구)

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 5학년 미술교과서(20쪽)에 나오는 ‘영통동구(강세황)’ 감상을 통해 수묵담채화의 특징을 알아보는 차시이다. 교사의 단계적인 발문을 통해 그림을 읽고 내 것으로 만들기 위한 한 가지 방법이 될 수 있기에 활용하여 보았다. 아는 만큼 보인다고 했듯이 그림을 보는 눈을 길러 미술 애호가로 자랄 수 있도록 하는 데 도움이 될 수 있다.

교과명	미술	학년-학기	5-1	대단원	6. 수묵화와 채색화	
소단원	수묵담채화 감상하기			학습주제	작품을 감상하고 수묵담채화의 특징 알기	
차시	2/4	교과서 쪽수	20	적용모형	발문을 통한 감상학습	
학습 목표	작품을 감상하고 수묵 담채화의 특징을 이야기할 수 있다.				학습 형태	교수· 학습 자료
교수· 학습 활동	도입	■ · 여행을 떠나요! 노래하면서 여행한 경험 이야기 나누기			전체	음악파일
	목표 안내	· 선수학습상기(전통회화에 필요한 용구 살펴보기) ■ 학습문제 확인하기			전체	학습활동 안내판
	서술	· 보이는 것 자세히 말하기 · 바위와 산의 표현 기법 살펴보기			전체	확대그림
	분석	· 강조하는 것 살펴보기 · 제작한 계절과 그 이유 찾아보기 · 작품을 통해 수묵담채화 특징 알아보기			전체	확대그림
	해석	· 작가에 대한 자료 돌려 읽으며 작가에 대해 알아보기 · 작가에게 질문할 내용을 정해서 모둠별로 작가의 의도 파악하기			모둠	확대그림 모둠질문지
	판단	· 작품의 가치판단활동으로 여행안내문 만들기			개별	확대그림 안내문 만들 용지
	정리	· 감상소감 발표하기 · 차시활동 안내하기(수묵담채화 그리기)			전체	
수업 기술 활용 안내	미술 감상 단계에 따른 감상의 4단계(서술-분석-해석-판단)를 취하여 발문을 통해 감상 능력을 신장시키는 데 도움이 된다. 처음에는 통독하듯이 그림 전체를 읽고 점차 세부적인 정독을 할 수 있도록 교사의 발문이 이어진다. 자유롭고 확산적인 사고를 통해 발표력 신장과 더불어 미술 작품을 감상할 수 있는 눈이 생기는 데 효과가 있다.					

◆ 감상학습 자료

1. 작품명 : 영통동구

자료번호	5 - 8	작 품 명	영통동구
교과서쪽수	20쪽	작 가	강 세 황
크 기	32.9 × 53.4cm	제작년도	1713~1791(조선시대)
소 장	국립 중앙 박물관	재료와 용구	수묵 담채



지도
서
설
명

강세황의 〈영통동구〉는 강세황이 지금의 개성인 송도 지방의 여러 명승을 두루 여행하고 엮은 《송도기행첩(松都紀行帖)》 17면 중의 하나이다. 화첩의 발문에 가을에 여행하지 못함이 아쉽다고 밝히고 있다시피 모두 여름 풍경이다. 이 기행첩은 날카로운 대상 포착과 대담한 구도, 뛰어난 색채 감각으로 참신하고 개성 있는 필력을 보여준다. 특히 중량감 넘치는 바위의 처리는 서양의 입체 화법(立體畫法)과도 관련이 있는 듯하여 이채로운 분위기를 띤다.

그림에는 "영통동구에 난립한 바위들이 어찌나 큰지 짐채만 하며 이 바위에는 푸른 이끼들이 끼었는데 눈을 깜짝 놀라게 한다. 세속에 전하기를 못의 밑바닥에서 용이 나왔다고 하는데 믿을 만한 것은 못된다. 이 넓은 장관은 보기 드문 풍경이다"고 적혀 있는데, 이는 영통동구의 풍경을 잘 설명해주고 있다. 바위들은 그냥 보아서는 그 크기를 짐작하기 어려운데, 산길을 따라 올라가는 선비나 시동의 크기와 비교해 보면 얼마나 큰지 짐작을 할 수 있다. 산은 윤곽을 그리고 미점으로 산골을 표시하였고, 바위는 이끼 낀 모양인 듯 녹색을 가미해 푸른 느낌을 주면서도 음영을 넣어 바위의 괴량감을 실감나게 묘사하였다.

2. 감상단계별 발문유형

감상단계	발문/대답 사례	발문유형
서술	<p>1. 작가는 누구입니까? 크기는 어떻습니까? 어디에 소장하고 있습니까?</p> <p>☞ 강세황, 32.9 × 53.4cm, 국립중앙박물관</p> <p>2. 무엇이 보입니까?</p> <p>☞ 산, 커다란 바위들, 말타는 선비, 아이, 산골짜기</p> <p>3. 또 뭐가 보이죠? 구체적으로 말해봅시다.</p> <p>☞ 바위에 깎인 이끼, 나무.....</p> <p>4. 이 작품을 본 느낌은 어떻습니까?</p> <p>☞ 우람하다. 남성스럽다. 힘차다.</p> <p>5. 좀 더 구체적인 느낌을 말해 볼까요?</p> <p>☞ 선비와 아이의 크기에 비해서 바위들이 엄청나게 커서 우람한 느낌이 든다.</p> <p>바위의 모습과 크기를 보니 힘센 사나이 같은 느낌이다.</p> <p>산에 비해서 바위가 크게 그려져 중량감이 느껴지며 모양도 힘찬 느낌이다.</p>	인지·기억적 발문
분석	<p>6. 주제는 무엇입니까?</p> <p>☞ 영통동구의 바위들</p> <p>7. 표현재료는 무엇입니까?</p> <p>☞ 수묵에 담채</p> <p>8. 바위의 모습을 잘 나타내기 위해 작가는 어떻게 하였습니까?</p> <p>☞ 바위 모습을 힘차고 다양하게 표현하였다.</p> <p>9. 바위의 색깔은 왜 푸르게 보입니까?</p> <p>☞ 바위에 푸른 이끼들이 많이 끼었기 때문에</p> <p>10. 산에 비해서 바위가 큰 이유는 무엇입니까?</p> <p>☞ 바위의 웅장한 모습과 멋진 장면을 강조하기 위해서다.</p>	확산적 발문
해석	<p>11. 작가는 왜 이 그림을 그렸을까요?</p> <p>☞ 영통동구의 멋진 풍경에 대한 추억을 오래 간직하고 싶어 서이다.</p>	확산적 발문
판단	<p>12. 감상한 후에 이 그림 좋아졌나요? 왜 좋아졌습니까?</p> <p>☞ 그림에 대한 첫 인상은 커다란 바위들만 덜렁 있는 썰렁한 느낌이었으나 그림을 그린 이유와 자세한 내용을 살펴보고 나니 바위의 모습이 매우 힘차고 실감이 나서 나도 그려보고 싶다.</p> <p>13. 내가 그림을 고친다면 어디를 어떻게 고치고 싶습니까?</p> <p>☞ 산에 나무를 좀 더 그려서 여름의 풍경을 느끼게 하고 싶고, 산정에 정자를 하나 그리고 싶다. 또 그림 왼쪽 아랫부분에 주막이라도 그려서 풍경을 감상하는 사람들의 모습을 표현하고 싶다.</p>	적용적 발문

온라인 문제은행 활용을 통한 기초학력 신장



강원연당초등학교 임철진

◆ 소 개 : 공교육 내실화를 위한 사이버가정학습체제 도입 이후 소규모 농촌학교에서의 학력에 대한 기대감이 증폭되었다. 이런 취지에서 교육과정 운영 중 단계별, 수준별 교육과정에 대한 학력진단 평가 방법의 새로운 방법론적 접근과 on-line 보충 학습 방법의 적용 방안으로 온라인 문제은행을 구축, 운영하는 것은 매우 의미 있는 활동이라 하겠다.

초등학교 3학년 국어, 사회과 중심으로 이론적 근거와 객관성을 검토하고 교과서 지도 요소 중심의 평가 문항을 개발하여 탑재하고 학생들은 학습과정 중 보충학습 단계에서 문제은행에 접속하여 학습한 내용을 평가하고 피드백 할 수 있다.

◆ 활용 방법

- ① 온라인 문제 은행 사이트 접속하기
- ② 본 차시 문제 선택하기
- ③ 문제 해결하기
- ④ 정답 확인 후 틀린 문제 다시 풀기
- ⑤ 학습내용 상기하기
- ⑥ 도우미 학생과 문제 해결하기
- ⑦ 다양한 평가 방법 활용

(1) 도전 골든 벨 : 각 단원별 20문제를 엄선하여 제시하고 20문제를 다

해결한 경우 포인트 점수와 게시판을 통해 격려한다.

(2) 빙고왕 : 가로, 세로 정답을 3개씩 맞춘 경우, 포인트 부여

(3) 더블 포인트 : 난이도에 따라 문제를 해결하고, 꼭 익혀야 할 지도요소들을 제시하여 학습토록 함.

(4) 스피드퀴즈 : 일정 시간 내에 문제 해결하기



모듬별 학습하기



문제은행 문제 해결하기



친구와 함께 해결하기



도우미 학생 설명듣기



문제풀이 선택



학습 상담하기 게시판



학생 보고서 탑재 게시판



커뮤니티 게시판

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업 설계

공교육 내실화를 위한 사이버가정학습체제 도입 이후 소규모 농촌학교에서의 학력에 대한 기대감이 증폭되었다. 이런 취지에서 교육과정 운영 중 단계별, 수준별 교육과정에 대한 학력진단 평가 방법의 새로운 방법론적 접근과 on-line 보충 학습 방법의 적용 방안으로 온라인 문제은행을 구축하여 운영하게 되었다.

교과서 지도 요소 중심의 평가 문항을 개발하여 탑재하고 학생들은 학습과정 중 보충학습 단계에서 문제은행에 접속하여 학습한 내용을 평가하고 피드백할 수 있다.

◆ 학습 지도안

교과명	사회	학년-학기	3-2	대단원	2. 우리 고장의 전통 문화		
소단원	■■■ 우리 고장의 전통 문화 축제		학습 주제	우리 고장의 문화 축제			
차시	12/16	교과서 쪽수	62~63	적용모형	소집단 조사학습	교실 환경	1인 1PC
학습 목표	우리 고장에 전해 오는 문화 행사에 대해 조사해 보고 설명할 수 있다.					학습 형태	교수·학습 자료
교수· 학습 활동	도입 단계	◎ IT장비 확인하기 ▷ 우리 반 사이버 클래스 접속하기 ◎ 전시학습 상기하기 ◎ 동기 유발 및 자료 제시 ○ 전통 문화 축제 사진을 보며 이야기 하기 ◎ 학습 목표 확인하기 <div>우리 고장에 전해 오는 문화 축제에 대해 조사해 보고, 조사한 결과를 발표해 보자.</div>			전체	노트북 무선랜 사진자료	
	전개 단계	◎ 학습 활동 안내 (활동1) 우리 고장의 전통 문화 축제를 모듈별 역할에 알맞게 조사하기 (활동2) 조사한 내용을 정리하여 발표하기 ◎ 조사 내용 결정하기 ◎ 모듈별 조사활동 ◎ 조사한 내용 정리하기			전체	설명자료 조사지 신문 컴퓨터	
					개별		
	심화 보충	▷사이버 클래스 접속하여 문제은행 해결하기			개별		
정리 평가	◎ 조사 내용 발표하기 ○ 조사 학습지 내용을 바탕으로 자기 생각을 다양한 방법으로 발표하기 ▷조사한 내용 발표하기			전체 개별			
수업 기술 활용 안내	본 수업은 학생들의 모듈별 조사학습을 통해 과제를 해결하고 발표하는 과정을 통해 무선 인터넷 학습 환경에서 노트북과 온라인 문제은행을 활용하고 개인별, 모듈별 모바일 중심 학습과 학습과제를 게시판에 탑재하여 서로 정보를 교류하는 커뮤니티 활동이 이루어진다. 또 다양한 평가 방법을 통해(도전 골든 벨, 빙고왕, 더블 포인트, 스피드퀴즈) 학습 문제에 대한 피드백도 제시한다.						

다양한 모둠 조직을 통한 말하기 능력 신장



경북인평초등학교 유순득

◆ 소 개 : 말하기는 의사 전달 수단으로 유아기의 가정에서 그 기초가 대부분 이루어지며 발음, 말하기의 속도, 말하는 태도 등이 이 때 이미 형성 된다¹⁾. 그러므로 가정의 문화적 차이나 환경에 의해 아동들의 말하기 능력의 개인차가 크다. 말하기는 교과 수업활동뿐만 아니라 아동들의 생활에서도 중요한 부분이다. 생각은 하고 있지만 조리 있게 말을 하지 못하여, 자신감이 없어 여러 사람 앞에 자신의 생각을 표현하지 못하는 아동들이 많다. 해마다 학급을 맡은 교사라면 누구에게나 ‘어떻게 하면 여러 사람들 앞에 자신 있게 말하는 능력을 신장시킬 수 있을까?’하는 것이 과제이다. 그러므로 ‘다양한 모둠 조직을 통한 말하기 능력 신장’은 여러 사람 앞에서 말하기 능력을 신장시키기 위하여 모둠별 활동 시 다양하게 모둠을 조직하여 가능한 한 많은 아동들과 대화를 할 수 있도록 한 수업 기술이다.

◆ 방 법 : 학기 초에 모둠 형태를 모둠 조직표로 조직한다. 기본형모둠, ‘숫자형모둠’ ‘가형모둠’, ‘A형모둠’ ‘끼리끼리모둠’ 등으로 조직하고, 아동들에게 고정된 모둠의 기호를 배정하여 모둠 활동할 때 아동들이 중복되지 않도록 하며 가능한 여러 친구들과 활동하고 이야기할 수 있도록 모둠을 구성한다. 1차시 수업에서도 모둠활동이 많을 때는 다양하게 모둠을 조직하여 모둠별로 대화하는 아동

1) 경상북도 국어 교육 연구회, 국어 교육 제 16집, 1992, p17.

들이 고정되지 않도록 한다. 좌석은 앞쪽에 3모듬 뒤쪽에 4모듬으로 배치하고, 모듬형에 따라 자리를 고정시켜 두고 아동들이 자기의 모듬에 맞는 자리를 찾아가도록 한다. 단, ‘끼리끼리 모듬’은 교사와 아동이 협의해서 수업시간에 즉흥적으로 비슷한 옷 색깔, 키, 자기 번호 뒷자리 수 등이 비슷한 사람끼리 모이는 모듬조직이다.

- ◆ 유의점 : 학기 초에는 고정된 모듬의 모듬 표지판을 만들어 아동들이 쉽게 자기 모듬을 찾아 갈 수 있도록 안내하고, 모듬 조직 편성은 1학기, 2학기로 연 2회 편성하여 가능한 한 반 전체 아동들을 1년 동안 다 만나서 이야기 할 수 있도록 편성하면 더 효과적이다. 고정된 모듬활동에 지루함을 느낄 때는 교과, 단원 차시의 내용에 따라 교사가 의도적으로 ‘끼리끼리 모듬’으로 편성해서 수업을 하면 더욱 효과적일 것이다.

<모듬조직표>

번호	이름	원모듬	숫자형 모듬	가형 모듬	A형 모듬	번호	이름	원모듬	숫자형 모듬	가형 모듬	A형 모듬
9	○○○	비둘기	7	마	C	31	○○○	앵무새	5	사	B
10	○○○	앵무새	1	바	D	32	○○○	라일락	6	가	C
11	○○○	라일락	2	사	E	33	○○○	무궁화	7	나	D
12	○○○	무궁화	3	가	F	34	○○○	봉숭아	1	다	E
13	○○○	봉숭아	4	나	G	35	○○○	채송화	2	라	F
14	○○○	채송화	5	다	A	36	○○○	코끼리	2	다	D
15	○○○	코끼리	5	나	F	37	○○○	비둘기	3	라	E
16	○○○	비둘기	6	다	G	38	○○○	앵무새	4	마	F
17	○○○	앵무새	7	라	A	39	○○○	라일락	5	바	G
18	○○○	라일락	1	마	B	40	○○○	무궁화	6	사	A
19	○○○	무궁화	2	바	C	41	○○○	봉숭아	7	가	B
20	○○○	봉숭아	3	사	D	42	○○○	채송화	1	나	C
21	○○○	채송화	4	가	E	43	○○○	코끼리	1	가	A
22	○○○	코끼리	4	사	C	44	○○○	비둘기	2	나	B

◆ 끼리끼리 모듬 : 비슷한 사람끼리(옷 색깔, 키, 자기번호 뒷자리 수가 같은 사람 등) 모이는 모듬임



◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 상황과 대상에 맞는 인사 방법을 알고 일상생활에서 실천할 수 있도록 하기 위하여 대화학습 모형(대화과 활동)²⁾을 적용하였다. 수업의 주된 활동으로는 대화학습을 통한 놀이 활동으로 일상생활에서 인사를 실천하도록 하는데 주안점이 있다. 각 활동마다 모둠 조직을 변형하여 가능한 한 여러 사람들과 대화 또는 놀이를 하도록 하여 학습 활동에 흥미와 말하기에 자신감을 갖고 수업에 적극적으로 참여 하도록 한다.

2) 김종문, 『21C 삶과 대화의 도덕교육』, 2001.

◆ 학습 지도안

교과명	바른 생활	학년-학기	2-1	제 재	7. 정다운 이웃				
소단원	정다운 이웃			학습주제	상황과 대상에 맞는 인사말 하기				
차시	2/4	교과서 쪽수	바생: 84~85	적용모형	대화학습 모형	교실 환경	1교실 1PC		
학습 목표	상황과 대상에 맞는 인사 방법을 알고, 일상생활에서 실천할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료			
활동의 준비	문제 인식	<ul style="list-style-type: none">교사와 옆 짝에게 인사하며 수업 시작하기학습 문제 확인하기상황과 대상에 맞는 인사 방법을 알고, 일상생활에서 실천하기학습 순서 및 방법 안내하기			전체학습	PPT			
	대화과 활동				모범적 행동 알기	<ul style="list-style-type: none">인사방법 알아보기<ul style="list-style-type: none">모둠 찾아가기인사방법 알아보기	모둠학습 (A형모둠)	PPT	
중심 활동					<ul style="list-style-type: none">인사놀이하기<ul style="list-style-type: none">인사놀이 대형으로 인사놀이하기상황과 대상에 맞는 인사하기		모둠학습 (A형모둠)	인사표시판, 호루라기	
심화 보충					<ul style="list-style-type: none">보충 : 학습한 상황에 따라 인사하기심화 : 여러 상황 만들어 인사하기		전체학습	PPT	
활동의 정리	실천 동기 부여 및 적용				<ul style="list-style-type: none">인사놀이 후 느낌과 결심 말하기‘내가 먼저 인사하자’를 생활목표로 말하고, 실천기록장에 적기학습 활동 및 태도 평가하기차시예고			모둠학습 (가형모둠) 전체학습	실천기록장
	수업 기술 활용 안내	다양한 모둠 활동을 위하여 수업 중 모둠 변형을 할 때에 교사가 의도적으로 다양하게 조직되도록 모둠을 구성한다. 모둠 활동 시에는 모둠장(대화의 사회자 역할)은 누구나 할 수 있도록 한다. 모둠 유형에 따라 가능한 한 다른 사람이 되도록 하되 모둠별로 모여서 민주적으로 정하도록 한다. 인사 놀이 활동 시에도 놀이를 가장 잘 하는 모둠을 아동들이 정하여 칭찬해 주도록 하여 모둠별로 적극적으로 활동을 하도록 한다.							

수 모형을 이용한 나눗셈의 개념 익히기



충남서산가사초등학교 이남훈

◆ 소 개 : 초등학교 3학년에서 나눗셈이 처음으로 도입된다. 학습자에게 나눗셈의 기본적인 원리와 의미를 알 수 있도록 하기 위한 활동으로 첫차시의 학습에 도입해야 한다.

◆ 방 법

1. 나눗셈을 도입할 때 사용한 방법은 다음과 같다.

- ① 주머니 속에 수모형(또는 바둑돌)을 넣어 놓는다.
- ② 아이들에게 잡고 싶은 만큼 잡아서 꺼내라고 한다.
- ③ 꺼낸 수모형을 5명에게 공평하게 나누어 주도록 한다.
 - 나누어 주는 방법은 학습자가 선택하도록 한다.

④ 똑같이 나누어지지 않으면 수모형을 주머니에 넣는다.

①~④의 과정을 반복하여 똑같이 나누어지는 경우가 나오면 활동을 멈추고 그동안 반복한 이유를 발문을 통하여 학습자의 입에서 “똑같이 나누어지지 않아서 계속 활동을 했다”는 의미의 답이 나오도록 한다.

위의 과정을 통해 똑같이 나누기의 의미를 이해하면 다음과 같은 방법의 구체적 조작학습을 하도록 한다.

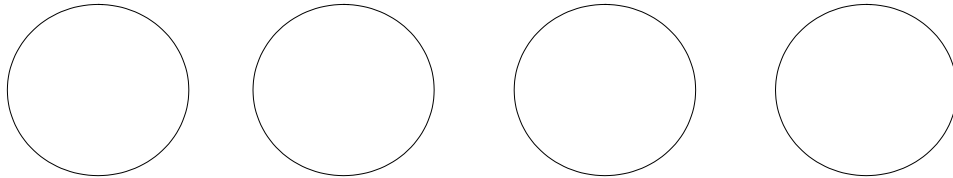
2. 나눗셈의 이해를 위한 조작활동 예문

“빵 8개를 4명에게 나누어 주면 한 사람이 몇 개씩 가져야 할까?” 등과 같이 정선된 문장은 아닐지라도 학습자가 쉽게 이해할 수 있는 것이 좋다.

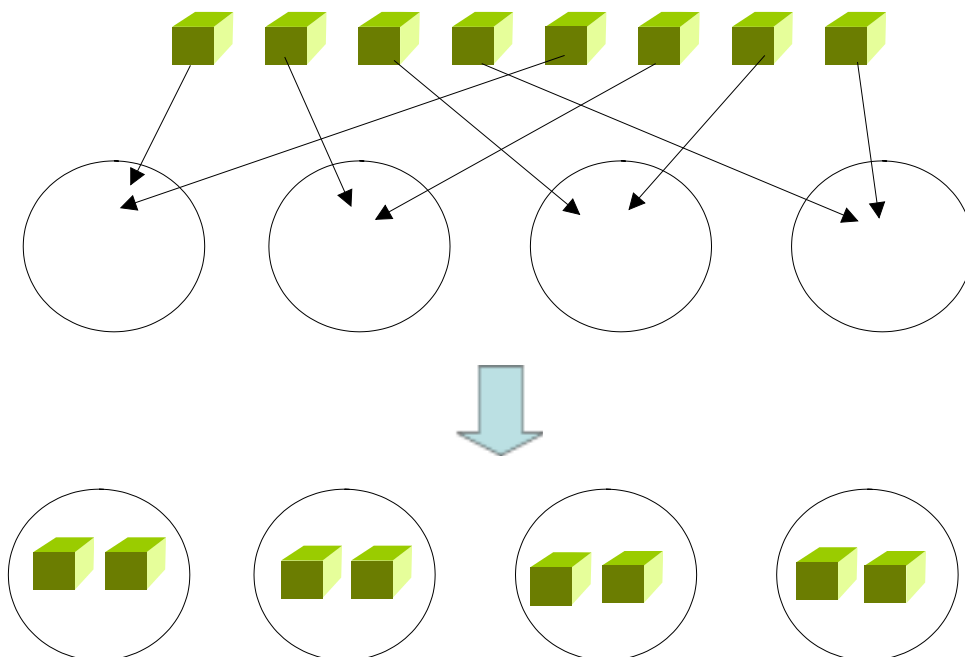
다음과 같은 순서에 따라 조작활동과 함께 사고활동을 하도록 한다.

① 수모형(바둑돌)을 8개씩 꺼내도록 한다.

② 몇 명에게 나누어 주어야 하는지 질문을 하고 4개의 원을 다음과 같이 그리도록 한다.



③ 수모형을 각 원안에 똑같이 넣어 보게 한다.



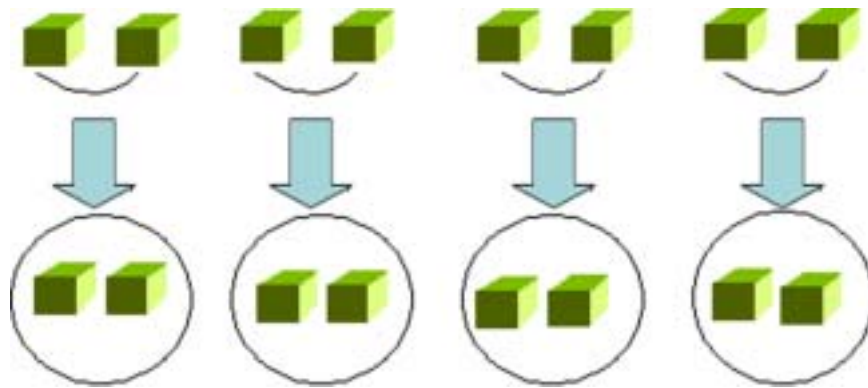
④ 위의 그림을 보고 한 사람이 몇 개씩 갖게 되는지 확인하고, 나눗셈으로 나타내는 나눗셈 식으로 나타내는 방법을 지도한다. ($8 \div 4 = 2$)

①~④의 과정을 반복하여 똑같이 나누는 방법에 대하여 이해를 하고 조작 활동이 용이해지면 ③과 같이 조작한 그림을 보고 몇 묶음 몇 개씩인지 나타내 보도록 한다. 2개씩 4묶음과 같이 말을 하고 이것을 식으로 나타내보도록 한다. 나눗셈의 예문을 주고, 조작활동으로 나누고, 나눗셈 식으로 나타내고, 조작활동한 그림을 보고 다시 곱셈식으로 나타내는 활동을 통하여 곱셈과 나눗셈의 관계를 알 수 있도록 한다.

※ 조작활동은 예문에 따라 다음과 같은 방법으로의 지도도 필요하다.

나눗셈의 이해를 위한 조작활동을 하기 위한 예문으로는 “빵 8개를 한명에게 2개씩 나누어 주면 몇 명에게 줄 수 있을까?” 와 같다면, 다음과 같은 순서에 따라 조작활동과 함께 사고활동을 하게한다.

- ① 수모형(바둑돌)을 8개씩 꺼내도록 한다.
- ② 한 사람에게 몇 개씩 나누어 주어야 하는지 질문을 하고 2개씩 덜어내어 묶음을 만들도록 한다.



- ③ 위의 그림을 보고 2개씩 몇 사람이 갖게 되는지 확인하고, 나눗셈 식으로 나타내는 방법을 지도한다. ($8 \div 2 = 4$)
 - ④ ①~③의 과정을 반복하여 똑같이 나누는 방법에 대하여 이해를 하고 조작활동이 용이해지면 ③과 같이 조작한 그림을 보고 몇 묶음 몇 개씩인지 나타내 보도록 한다. 2개씩 4묶음과 같이 말을 하고 이것을 식으로 나타내보도록 한다. 나눗셈의 예문을 주고, 조작활동으로 나누고, 나눗셈 식으로 나타내고, 조작활동한 그림을 보고 다시 곱셈식으로 나타내는 활동을 통하여 곱셈과 나눗셈의 관계를 알 수 있도록 한다.
- ◆ 유의점 : 나눗셈의 의미를 이해하도록 하기 위한 활동으로 ‘똑같이 나누어지지 않을 경우’에 처음부터 다시 활동을 하는 반복적인 활동 속에서 학습자 스스로가 ‘똑같이 나누기’에 대한 인식을 할 수 있도록 도와주는 선생님의 역할이 필요하다.

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

나눗셈을 도입하기 위해서는 그 선수학습요소인 곱셈에 대한 이해가 충분하다는 전제가 필요하다. 본 수업 안에 포함되지 않았지만 곱셈에 대하여 사전 지식을 알아보는 내용을 첨가하여 이전학습에 대한 점검이 필요하고, 그 후에 나눗셈의 의미를 이해할 수 있는 주머니 게임을 도입한다.

교과명	수학	학년-학기	3-1	대단원	4. 나눗셈		
학습주제	똑같이 나누기						
차시	1/12	교과서 쪽수	48~50(47)	적용모형	일반수업 모형	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	같은 양이 몇 번 들어있는 경우를 나눗셈 식으로 나타낼 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	문제 파악	★ 나눗셈 인식 게임하기 · 학습 문제 확인하기 같은 양씩 묶어서 똑같이 나누어 보기 · 학습 순서 및 방법 안내 하기			전체학습	플래시 자료	
	문제 추구	· 학습 활동 알아보기 <활동1> 주어진 개수를 똑같이 나누기 <활동2> 다른 친구가 똑같이 나눈 모습을 보고 설명하기			전체학습 모둠학습		
	문제 해결 하기	· 학습 활동하기 - 주어진 수모형으로 다양한 방법으로 똑같이 나누기 - 한 명이 다른 사람에게 똑같이 나누어 주고 그 방법을 다른 친구가 설명하기			모둠학습	수모형	
	일반화	· 약속하기 나눗셈 식 약속하기			전체학습		
	심화 보충	· 수준별 학습지 해결하기			모둠학습		
	정리 평가	· 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시에고			전체학습	플래시자료	
수업 기술 활용 안내	주어진 수모형을 똑같이 나누는 방법을 스스로 설명하는 것은 자신의 문제해결 전략을 표현하는 것이다. 친구들이 똑같이 나누는 방법을 보고 설명해 보도록 하는 것은 문제해결 전략의 비교를 통하여 보다 다양한 방법이 있음을 알도록 하기 위함이다. 간단한 나눗셈 식이지만 여러 가지 경우에 알맞은 방법을 설명함으로써 흥미롭다.						

음성게시판을 활용한 말하기 능력 기르기



창녕부곡초등학교
포분교장 성두원

◆ 소 개 : 한 차시의 수업을 통해 모든 학생들에게 말하기 활동 기회를 부여하는 것은 사실상 불가능하다. 발표력이 있고, 적극적인 몇몇 아이들을 제외하고는 수업 중 말하기에 참여하는 아이들이 많지 않은 것이 현실이다. 따라서 학교 홈페이지 또는 학급 홈페이지에 음성게시판을 설치하여 활용한다면 이런 문제를 해소할 수 있다. 국어과 말하기활동에 음성게시판을 활용함으로써 말하고자 하는 내용을 자신의 음성으로 녹음하고 저장하여 학생들의 말하기 능력 및 언어 구사 능력을 신장시킬 수 있고 스스로 배우는 즐거움과 자기 주도적 학습력을 기를 수 있어 학습의 파급 효과가 크다.

- ◆ 방 법 : 1. 음성 커뮤니티 ‘콜나라’
(<http://www.callnara.com>) 홈페이지에 접속하여 회원가입을 한다.
2. 아이디와 비밀번호를 입력하고 로그인을 한다.
 3. ‘보이스 BBS 신청’ 버튼을 클릭하면 음성게시판을 유료나 무료로 개설한다.
 4. 음성게시판 정보를 입력한 후 ‘게시판 만들기’를 클릭한다.
 5. 음성게시판 주소를 학교 홈페이지나 학급홈페이지에 링크시킨다.
 6. 링크된 [음성게시판]을 열어 글쓰기를 클릭한 후 글쓰기 대화상자의 녹음 버튼을 이용하여 말하고자 하는 내용을 자신

의 음성으로 녹음하고 저장하여 올린다.

[콜나라 음성게시판의 특징]

웹상에서 음성을 녹음하고 플레이하는 S/W로 음성 저장을 WMA 방식으로 채택하여 WAV 파일의 1/10 규모의 압축저장과 스트리밍 방식의 음성 플레이를 지원한다.

- 저장 방식 : WMA (1분 녹음 : 360 Kbytes)
- 두 가지 음원 재생모드 - 녹음방식 : 마이크, ARS
- 모바일 환경 지원 - Active X 방식
- 운영 시스템 : UNIX, LINUX, WINDOWS

◆ 유의점 : 다인수 학급에서 국어과 수업의 경우 모든 아이들이 학습 결과를 그 차시에 발표하고 확인하기가 어려우나 음성게시판을 활용하면 모든 아이들이 참여할 수 있다. 다만 컴퓨터가 학생들에게 1대씩 주어져야 하고, 마이크나 헤드셋이 설치가 되어 있어야 활용이 가능하다. 또한 무료게시판은 용량이 10Mbyte 이므로 오래된 음성게시물은 삭제하는 것이 좋다. 하지만 wav파일로 음성을 저장하는 것보다 용량이 10분의 1 정도에 불과하므로 그렇게 걱정할 수준의 적은 용량은 아니다.



음성게시판 화면



음성게시판 활용 장면

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 이야기를 듣고 내용을 파악한 후, 이야기 속의 인물이 되어 이야기를 꾸며 말하도록 구성되어 있다. 학생들이 다양한 상황에서 직접 언어 사용 경험을 익혀야 하지만 보통 소극적인 학생의 경우 그렇지 못한 경우가 많다. 따라서 음성게시판을 활용하여 자신의 생각을 말하고 탑재함으로써 학생들의 흥미를 유발함과 동시에 말하기에 대한 자신감을 가질 수 있는 계기가 될 것으로 본다.

교과명	국어	학년-학기	3-2		대단원	넷째마당. 인물과 하나되어		
소단원	2. 소중한 만남				학습주제	■■이야기에 나오는 인물이 되어 말하기		
차시	4/6	교과서 쪽수	말듣:68~71		적용모형	문제해결 학습	교실 환경	컴퓨터실
학습 목표	이야기에 나오는 인물이 되어 말할 수 있다.					학습 형태	교수·학습 자료	
교수·학습 활동	동기 유발	· 지난 시간에 배운 ‘멸치의 꿈’ 내용 떠올리기 · 학습 문제 확인하기 이야기에 나오는 인물이 되어 말하기 · 학습 순서 및 방법 안내 하기				전체 학습	PPT 사진자료	
	목표 확인							
	학습 상황 파악	· 멸치의 꿈을 어떻게 풀이할지 생각하기				전체 학습 모둠 학습	PPT, 학습지	
	문제 해결	· 이야기에 나오는 인물이 되어 말하기				모둠 학습	수집자료	
	대안 제시	★개별적으로 음성게시판을 활용하여 말하기				개별 학습	음성게시판	
	검증	· 음성게시판에 탑재된 다른 친구들이 말한 내용 직접 들어보기				개별 학습	음성게시판	
	심화 보충	· 보충 : 탑재된 게시물 중 잘된 친구들의 음성 들어보기 · 심화 : 이야기 속의 다른 인물이 되어 말한 내용 음성게시판에 탑재하기				개별 학습	컴퓨터 헤드셋	
정리 평가	· 가장 재미있게 꿈을 풀이하여 게시판에 올린 친구 말하기 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고				전체 학습	PPT		
수업 기술 활용 안내	음성게시판 활용 시에는 먼저 학생들이 음성 게시판 사용 기능 및 헤드셋이나 마이크 사용 기능을 갖추고 있어야 한다. 음성게시판을 활용하면 평소 다른 친구들 앞에서 발표하기를 꺼려하는 학생들도 자기 자신의 의견을 내세우기가 용이할 것으로 본다. 특히 말하기 듣기 시간이나 사회 시간 등 자신의 의견을 제시해야 하는 수업에 활용 가능성이 높을 것이다.							

수업 기술

중등편

-
1. 선택과제를 활용한 자기주도적 학습활동
 2. OX퀴즈로 하는 재미있는 형성평가
 3. 핸드볼에 대한 느낌 표현과 삼행시 짓기
 4. 마인드맵을 활용한 영어 표현능력 높이기
 5. 모둠 내 과제 분담 협동학습
 6. e-러닝 콘텐츠를 활용한 동기 유발
 7. 창의적 학습지를 통한 개념획득력 향상
 8. 악기 제작 연주를 통한 창의성 신장 수업기술
 9. 구체적 조작활동을 통한 수학적 개념 형성하기
 10. 소집단 협력을 통한 영어표현능력 신장
 11. ‘스타 골든벨’ 퀴즈 형식을 도입한 형성평가
 12. 연극을 통한 자기표현력 신장
 13. 실제 연주를 통한 음악 감상 수업
 14. 형태를 바꾸어 표현하기
 15. 원어민교사를 활용한 어휘학습 및 Listening 훈련
-

선택과제를 활용한 자기주도적 학습활동

서울풍납중학교 장혜진

◆ 소 개

독서 후 활동이나 단원 학습의 마무리 단계에서 적용하기 알맞은 활동으로 학생들에게 다양한 과제를 제시하고, 자신이 원하는 과제를 선택하여 활동하는 수업기술이다. 학생들의 흥미와 수준을 고려한 다양한 과제 제시는 적극적인 선택 활동으로 나타나며, 학생 개개인의 개성과 능력이 담긴 훌륭한 결과물을 이끌어 낼 수 있다. 이러한 결과물을 게시하거나 서로 돌려보기 또는 상호 평가하는 과정을 통해 자연스럽게 피드백이 이루어진다.

◆ 방 법

1. 교사는 학습 목표와 학습 내용을 고려한 다양한 과제를 제시하며, 학생은 제시된 과제 중 자신의 흥미와 적성에 맞는 과제를 선택하여 활동 계획을 세운다. 과제를 제시할 때는 보통 하나의 텍스트에서 제시하지만 여러 개의 텍스트를 묶어서 제시할 수도 있다.

[예시] 여러 개의 텍스트를 묶어서 제시하는 경우

가. 중1-1 생활국어 ‘새롭게 만들어 보는 나만의 국어사전’

나. 중1-1 국어 ‘여행 안내문’

다. 중1-1 생활국어 ‘새로운 관점으로 바라보는 소설 속 인물 사전 만들기’ 중 택 1

2. 학생이 활동에 필요한 간단한 자료를 찾거나 구상할 수 있도록 교사는 안내자의 역할을 한다.

3. A4용지 4분의 1크기에 과제를 수행하게 하면 한 차시 안에 끝낼 수 있다. 완성된 결과물은 교실 안에 마련된 위치에 붙이거나 큰 색지에 모아 붙여서 학급결과물로 게시한다. A4용지 4분의 1 또는 반쪽 분량은 학생들이 부담을 느끼지 않고 쉽게 활동하며 여러 가지로 활용할 수 있어서 유용하다.

4. 필요하다면 두 차시 이상의 시간을 들여서 다양하고 수준 높은 결과물을 만들어 낼 수도 있다.

◆ 유의점

1. 선택활동은 다른 학생의 활동과는 다른 나만의 활동이므로 게시판에 게시하거나 돌려 읽기를 하여 다른 학생의 결과물과 자신의 결과물, 다른 학급의 결과물을 비교하는 상호 평가 과정을 통해서 자연스럽게 피드백이 이루어질 수 있도록 한다.
2. 학생이 과제를 선택할 때 교사가 제시한 과제 외에 학생 스스로 원하는 과제가 있다면 가능한 한 허용해 주도록 한다.

			
개별선택과제 활동	학급독서 신문만들기	게시하기	다양한 선택활동 결과물

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 중학교 1학년 소설 단원 수업 후 간단한 독후 활동을 통해 단원의 내용을 정리하고, 개인의 활동을 모아 학급독서신문이라는 하나의 결과물을 만들 수 있도록 설계되었다. 단원의 성격에 맞는 과제활동을 다양하게 제시하여 학생들이 흥미로운 활동을 선택하는 과정부터 스스로 필요한 자료를 찾고 과제를 수행하기까지 능동적인 활동이 될 수 있도록 하였다.

교과명	국어	학년-학기	1-1	대단원	7. 문학과 사회		
소단원	(3) 옥상의 민들레꽃			학습주제	학급독서신문만들기		
차시	3/4 4/4	교과서 쪽수	253~271	적용모형	도서실 활용수업	교실 환경	도서실
학습 목표	작품에 대한 감상을 과제활동을 통해 표현할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	3/4 차시	■ 활동 방법 안내			전체학습	사진자료	
		■ 제시된 과제 중 한 가지씩 선택하기 [과제의 예] ■ 지은이 소개(인물사전식 소개, 인터뷰형식 소개 등) ■ 책 광고, 소설 속에 등장하는 장소나 소재 등에 대한 광고 ■ 구성 단계별 삽화와 간단한 내용 설명 ■ 등장인물 소개하기/ 그리기 ■ 소설의 등장인물들이 쓰는 일기 / 편지 ■ 소설 속 사건에 대한 기사문 ■ 책 제목으로 쓰는 3행시/책 내용이 담긴 독서 시 ■ 뒷이야기 이어쓰기 / 새롭게 써보는 결말 ■ 학급 신문 편집 담당(2~3명 정도면 적당함) 등			전체학습	과제예시 학습지 사진자료 실물자료 ※ 전년도 작품 이나 다른 학급 의 작품	
		■ 선택한 과제에 대한 자료 조사 - 인터넷 검색, 다양한 도서 자료 등을 통해 내용 마련하기 ■ 쓸 내용 구상하기			도서실 활용학습	인터넷검색 도서자료	
	4/4 차시	■ 1/4 크기의 용지에 자신이 선택한 과제를 수행 ■ 개별적으로 수행한 결과물을 모아 편집하여 - 77 - 학급독서신문 만들기 ■ 게시하기 - 다른 사람의 것과 자신의 것			개별학습 협동학습	1/4크기로 자른 A4색지	

OX 퀴즈로 하는 재미있는 형성평가



부산낙동중학교 안명희

◆ 소 개 : 7차 교육과정에서 국어지식 단원은 언어현상에서 그 규칙을 찾아나가도록 탐구학습형태의 학습활동으로 구성되어 있다. 학습활동을 통해 언어 규칙을 깨닫게 한 후, OX 퀴즈로 모듈별 형성평가를 하면 재미와 함께 암기 효과도 볼 수 있다. 국어지식 단원 외에 모든 기초지식 확인이나 독후활동에 활용해도 재미있는 수업이 된다.

◆ 방 법

1. 준비물을 모듈별로 OX 퀴즈판 1장, 형성평가 문제지, 정답지 각 1장씩 준비한다.
2. 1단계 - 문제는 5개의 명제로 이루어져 있다. 명제의 참과 거짓을 판단하여 형성평가 문제지에 OX를 표시한다.
3. 2단계 - OX 퀴즈 판을 따라 5계단을 내려오면 숫자 1~32를 만나게 된다. 그 중 정답을 찾아 정답지에 답을 써서 제출하면 된다.

◆ 유의점 : 5개의 명제 중 거짓으로 판단한 지식을 참으로 고치게 하면 좀더 알뜰하게 학습할 수 있다. 1~2명이 주도하면 오히려 정답에서 멀어질 수 있으므로, 모듈별 협동학습이 될 수 있도록 유도한다.



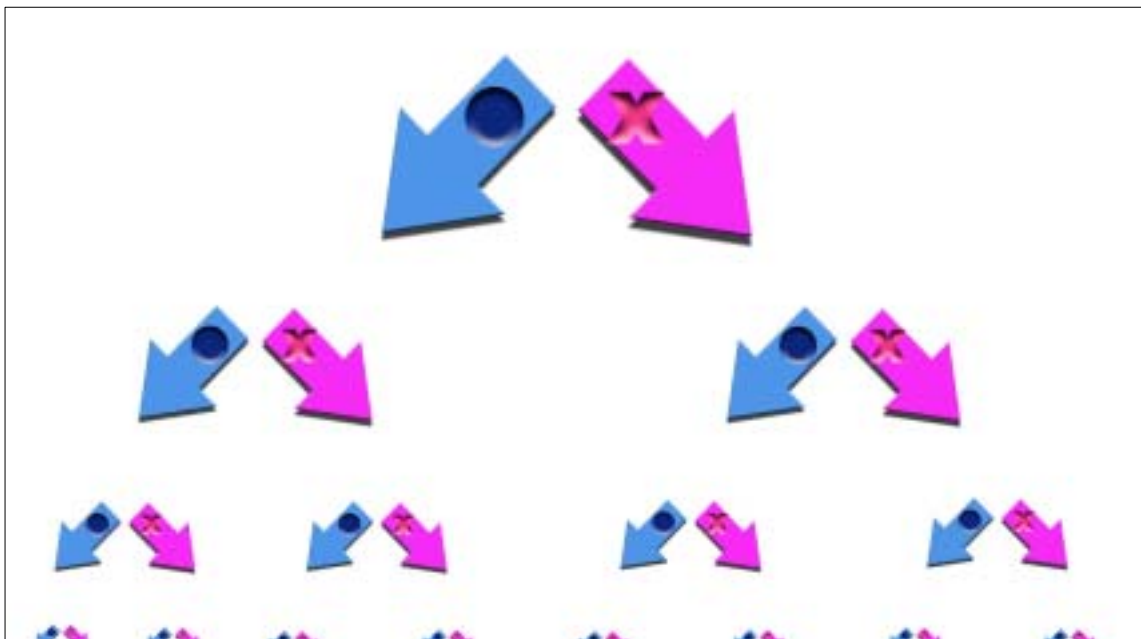
1단계 - 형성평가 문제지에 OX 표시하기



2단계 - OX 퀴즈판 이용하여 정답 찾기

◆ 형성평가 문제의 예

도전 - OX 퀴즈	학년	반	모둠
<p>※ 다음 명제가 참이면 O, 거짓이면 X에 표시하세요.</p> <p>1. (O , X) ① 어근에 붙어서 그 뜻을 제한하는 형태소를 ‘어근’이라 한다. (O , X) ② ‘개나리’는 단일어이다. (O , X) ③ 어근 둘 이상으로 이루어진 낱말을 합성어라 한다. (O , X) ④ ‘알밤’은 접사+어근으로 이루어진 파생어이다. (O , X) ⑤ ‘뛰놀다’를 어근과 어근으로 나누면 ‘뛰놀+다’이다.</p> <p>정답 : 26 (1. ① X ② X ③ O ④ O ⑤ X)</p>			



OX 퀴즈판

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 생활 국어 교과서 중 국어지식 단원을 어려워하고 학습하기 싫어하는 학생들에게 보다 재미있게 참여할 수 있는 교수·학습 방법의 하나이다. 중요한 개념을 오래 기억하게 하며, 다른 단원에서도 학습자들의 동기유발 및 반복학습, 기억 보강 등에 다양하게 활용할 수 있다.

교과명	생활 국어	학년-학기	8-2	대단원	2. 낱말의 형성법과 국어의 관용어		
소단원	(1) 낱말의 형성법			학습주제	기본 개념 암기하기		
차시	3/6	교과서 쪽수	44~49	적용모형	직접교수학습	교실 환경	교실
학습 목표	1. 파생어의 개념을 말할 수 있다. 2. 합성어의 개념을 말할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	도입	<ul style="list-style-type: none"> · 형태소, 어근과 접사에 관한 OX퀴즈문제 풀기로 전시 학습 내용 확인 및 흥미 유발 · 학습 목표 제시 			모듬학습	OX 퀴즈판 PPT 문제	
	전개	<ul style="list-style-type: none"> · 단일어와 파생어, 합성어 낱말 카드 30개를 자석 칠판에 붙인다. · 낱말 카드를 2종류로 분류하게 한다. <ul style="list-style-type: none"> - 단일어와 복합어로 나누기 (개인별 학습지에 분류하게 한 후 시범자를 정하여 칠판에서 분류하게 한다. 시범자의 분류를 점검한다.) 			전체학습	·단일어, 합성어, 파생어 낱말카드 10개씩 ·자석 칠판	
		<ul style="list-style-type: none"> · 복합어를 다시 접사가 붙은 파생어와 어근이 결합된 합성어로 구분하게 한다. (개인별 학습지에 분류하게 한 후 시범자를 정하여 칠판에서 분류하게 한다.) 			개별학습	·낱말 분류 시트 (학습지)	
		<ul style="list-style-type: none"> · 분류 기준을 설명하고, 단일어, 복합어-합성어와 파생어 개념을 파악하게 한다. · 자료를 통해 파생어에 관해 시범을 보이고, 모듬별로 파생어 찾는 활동 · 합성어의 유형을 소개 및 합성어 찾기 			모듬별 학습	교과서 사전 PPT	
	정리	- 81 - <ul style="list-style-type: none"> · 단일어, 복합어-합성어와 파생어 개념을 파악하게 한다. 			전체학습	PPT	

핸드볼에 대한 느낌 표현과 삼행시 짓기



대구경운중학교 김동수

◆ 소 개 : 인문적 체육교육에 입각한 수업기술의 한 형태이다. 기능 위주의 직접체험활동뿐만 아니라 읽기, 쓰기, 보기, 듣기, 말하기 등 수업 중 다양한 간접 체험 활동을 통한 학생들의 심법적(心法的)차원(마음)을 중시한 수업기술이다. 운동의 기법적(技法的) 차원(운동을 잘 하는 것)보다 심법적 차원(운동을 잘 아는 것)을 중시하여 모든 것이 하나로 통합된 인간, 즉 전인(全人)을 만들어 가는 과정에서 체육의 가치가 있다. - 수업 중 간접체험학습활동을 통한 전인적 수업

◆ 방 법


1. 7-8명으로 팀(조, 모둠)을 만든다.(서로 함께 연습하고 과제를 해결하며 즐거움과 곤란함을 맛보는 과정에서 타인에 대한 이해와 자기 자신의 참모습을 발견 - 팀과 팀 사이의 경쟁과 협동 유도)
2. 주어진 팀별 과제를 개인 혹은 협동하여 사고하고 작성하기 활동을 10분 정도에 걸쳐 실시한다.
3. 작성한 자료를 개인별/팀별로 3분씩 발표한다.
4. 발표된 개인별/팀별 학습 과제에 대한 토의활동을 통해 사고를 공유한다.
5. 개인별/팀별로 작성된 자료로 포트폴리오를 만들어 객관적인 자료를 수합한다. - 수행평가 반영

◆ 유 의 점


1. 학생 수준에 맞는 과제를 제시하고 작성하여 발표하도록 한다.
2. 교사 지도의 팀별 이동 시 미지도팀의 과제 집중력이 저하되는 것을 예방한다.

3. 방관자적 수업형태가 아니라 학생 주도적 학습이 되도록 유도한다. (수업의 촉진자, 조력자로서 조직적인 계획과 운영, 학생과의 상호작용을 중시)
4. 포트폴리오 구성 시 필수 구성요소를 정해 주어 수행평가에 반영한다.
5. 개인별 과제 수행 시 학습과제에 적극적 참여, 협력하고 공유하는 학습태도를 유도한다.









 **학습과제 : 핸드볼**

 **모듬:**

학년 반 번 이름:


1. 핸드볼에 대한 느낌을 만화, 시, 그림, 편지 등으로 표현해 보세요.















2. 핸드볼에 대한 삼행시를 지어보고 발표해 보세요.





















이 수업은 인문적 체육교육에 입각한 하나로 수업기술의 한 형태로 기능 위주의 직접체험활동뿐만 아니라 다양한 간접체험활동을 통한 학생들의 심법적 차원(마음)을 증시한 수업기술이다. 운동의 기법적 차원(운동을 잘 하는 것)보다 심법적 차원(운동을 잘 아는 것)을 중시하여 모든 것이 하나로 통합된 인간, 즉 전인을 만들어 가는 과정이 체육수업의 목적이다.

교과명	체육	학년-학기	1-1	대단원		IV. 개인 및 단체운동	
소단원	1. 핸드볼			학습주제		슛(점프 슛)	
차시	8/10	교과서 쪽수	체육:86~87	적용모형	하나로 수업모형	운동장 환경	핸드볼 경기장
학습 목표	여러 가지 슛 동작 중 점프슛을 강하고 정확하게 할 수 있다.					학습 형태	교수·학습 자료
교수·학습 활동	문제 사태	• “점프슛” 동작을 VTR로 보고 이야기하기 • 본시 과제 제시 : 점프슛을 강하고 정확하게 하는 방법을 이야기하기 • 학습 과제 및 방법 설명하기				일제학습	VTR/ 동영상
	문제 원인 확인	• 점프슛 동작을 각 조별로 해보고 원리 알아보기				모듬학습	
	정보 수집	• 핸드볼에 관계되는 수집 자료를 검토하고 작성하기				모듬학습	수집자료 문제지
	대안 제시	★모듬별로 핸드볼과 관계되는 수집 자료를 분석하고 토의하여 문제 해결하기				모듬학습	수집자료 문제지
	검증	• 문제를 해결하여 정리, 발표하기				모듬학습	수집자료 문제지
	심화 보충	• 보충 : 점프슛 동작 다시 보기 심화 : 미결된 과제 완성하기				개별학습	문제지
	정리 평가	• 문제 해결을 위해 노력해야 할 점 정리하기 • 과제 활동 및 태도 평가하기 • 정리운동/차시에고				전체학습	
수업 기술 활용 안내	수업 중 모듬별로 직접체험활동과 간접체험활동을 동시에 실행한다. 간접체험활동 시 다양한 체험활동이 될 수 있도록 풍부하고 유용한 자료를 활용하여 진행한다(예: 사진, 책, 비디오, 만화 등). 체육수업의 목표인 중학생의 심동적인 영역과 더불어 정의적이고 지적인 영역을 성취할 수 있는 수업이 되도록 체계적으로 지도한다.						

마인드맵을 활용한 영어 표현능력 높이기



인천서곶중학교 조정임

◆ 소 개 : 세계적인 두뇌 관련 석학들로부터 수많은 경외와 찬사를 받으면서 객관적이고 과학적인 검증 과정을 거친 두뇌 활용을 극대화하는 마인드맵을 활용한 학습 방법이다.

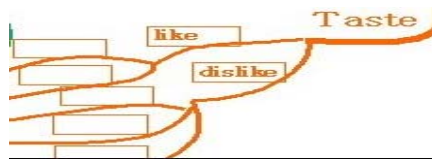
◆ 방 법

1. 마인드맵의 과학적 학습방법 8단계³⁾에 충실하여 학습효과를 올릴 수 있는 방안을 구안한다. 학급환경에 따라 단계를 조절할 수 있다.

1 단계 : 끊어 읽기	5 단계 : 마인드맵 만들기
2 단계 : 핵심단어 찾기	6 단계 : 작성한 마인드맵을 보면서 설명하기
3 단계 : 핵심단어 옮겨 쓰기	7 단계 : 작성한 마인드맵을 글로 옮겨 쓰기
4 단계 : 내용별 묶기 (범주화)	8 단계 : 마인드맵을 보지 않고 설명하기

2. 수준별 학습반의 특성에 맞게 단어를 제시한다. 심화반의 경우 제시한 단어를 최대한 적게 하고 그림의 도움을 얻어 모든 문장을 습득할 수 있도록 하는 데 초점을 둔다.
3. 교과서에서 제시한 방법 외에도 적용 가능한 일상과 관련된 내용을 학습지에 반영한다.
4. 주가지(Taste)를 만들기 활동을 통하여 학생들의 창의적인 생각을 유도한다.

3) <http://www.mindmap.or.kr/>

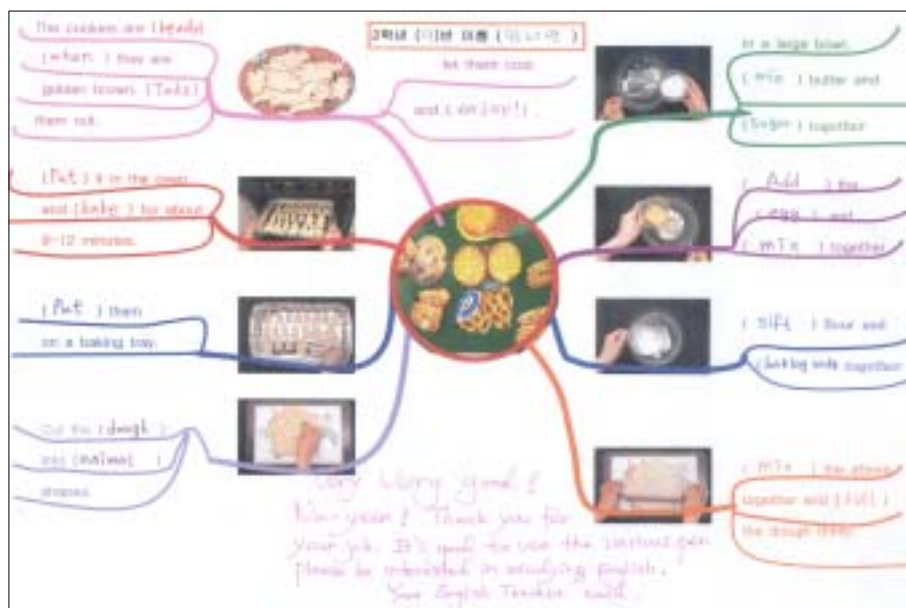


Taste

5. 사이버 학습과 연계하여 홈페이지에 탑재해 놓고 학생들로 하여금 자료를 다운 받아 답을 작성하게 한 후 다시 탑재하여 과제를 제출하도록 하고, 확인하고 수정해주는 **feedback** 활동을 한다.

게시판					게시물 담재에 대한 개별 feed-back		
번호	첨두	제목	작성자	날짜	조회		
00	21126	박수환 과제물어요	박수환	2006.06.26	4		
24		Good Work! Su-hwan	조정임	2006.06.27	1		
26	21107	노연경입니다	노연경	2006.06.26	2		
27		Try harder Min-yeong	조정임	2006.06.27	2		
28	21108	백미란	백미란	2006.06.26	10		
29		Hi Mi-eun, good job!	조정임	2006.06.27	1		
34	21103	공수연 과제입니다	공수연	2006.06.26	10		
35		Your homework is perfect Su-yeon.	조정임	2006.06.27	3		
32	21136	이희재 과제물 어요	이희재	2006.06.26	12		
31		very good! Heun-jae 9 점	조정임	2006.06.27	6		
30		강성남 - C++ 과제물	강성남	2006.06.26	11		
18		Good Work! Sang-hwan	조정임	2006.06.26	6		

사이버 공간에 탑재된 학생들 과제



학생활동 결과에 대한 피드백

- ◆ 유의점 : 적용 초기에는 교사가 작성한 마인드맵을 활용하여 수업을 진행
하되 적응이 된 후 학생들 스스로 브레인스토밍의 일환으로 스스로
작성해 보도록 하는 것이 효과적이다.



마인드맵을 활용한 본문 내용의 정리(학생들 발표 자료)

- ◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 엄청난 학습량을 기계적으로 암기해 왔던 기존 학습방법을 버리고 어떤 지역의 약도를 종이에 그리는 것처럼 학습하는 내용을 종이에 지도를 그리듯 정리해 나가는 방법이다. 즉, 이미지와 핵심어 그리고 색과 부호를 사용하여 좌·우뇌의 기능을 유기적으로 연결함으로써, 두뇌의 기능을 최대한 발휘할 수 있는 ‘사고력 중심의 두뇌개발 프로그램’으로 21세기 지식정보화 사회에 가장 적합한 학습법인 마인드맵을 활용한 수업으로 표현기능(쓰기★, 말하기)과 이해기능(읽기★, 말하기)에 매우 유용한 학습방법이 될 수 있다.

모둠 내 과제 분담 협동학습

교과명	영어	학년-학기	8-a단계	대단원		Lesson 4 Recipe (교과서 천재(주) 중2)	
소단원	Read and Think		학습주제	머릿속에 그려지는 본문내용을 영어로 말하기			
차시	6/8	교과서 쪽수	69~70	적용모형	사고력 학습		교실 환경 1교실 1PC
학습 목표	본문 전체의 내용을 마인드맵을 보며 정리하여 영어로 말할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수·학습 활동	도입 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 배웠던 본문 내용에 대한 간략한 설명 · 학습 목표 확인하기 · 학습 순서 및 방법 안내 하기 			전체학습	PPT 마인드맵	
	전개 단계	<ul style="list-style-type: none"> · 본문 중 쿠키 만드는 법에 관한 각각의 사진을 보며 영어로 묻고 답하기 · 눈을 감고 본문내용 정리해 보기 · 쓰레기 문제 해결책 정리하여 발표하기 			전체학습	개 별 학 습	사진 자료
	심화 보충	<ul style="list-style-type: none"> ▶보충 : 핵심어 위주로 비워진 마인드맵 학습지 해결 ▶심화 : 주가지 위의 주된 이미지만 있는 마인드맵 학습지 해결 			개별학습		
		정리 평가	<ul style="list-style-type: none"> · 심화/보충반의 개별학생에 대한 발표수업 (칠판에 그려진 마인드맵을 보고 영어로 본문 내용 전체를 말하기) 			개별학습	마인드맵을 활용한 자료
	정리 평가		<ul style="list-style-type: none"> · 교사가 영어로 마인드맵을 보고 본문전체의 내용을 정리해 주고, 영어로 묻고 답하기 · 과제 : 자신의 머릿속에 그려지는 대로 마인드맵을 그려오기 			전체학습	
수업 기술 활용 안내		<p>마인드맵의 중심이미지 선정에 심혈을 기울여야 하고, 그 중심이미지로부터 뻗어나가는 주가지들을 색깔이 모두 다른 것으로 표현하면 더욱 사고의 방향이 정확해질 수 있으며, 심화반의 경우는 세부가지 위에 써지는 글자 수를 적게 하여 영어 사용 빈도를 높이고, 보충반의 경우는 세부가지 위에 써지는 글자 수를 많게 하고 핵심어만을 비워 놓아 핵심어 위주의 기억으로 본문 내용을 기억할 수 있도록 하여 다음에 새로운 글을 읽을 때도 핵심어를 찾으려는 노력을 할 수 있도록 해야 한다.</p>					



광주천곡중학교 정신택

◆ 소 개 : ‘모둠 내 과제 분담 협동학습’ 구조는 직소 모형보다 간단하면서 긍정적인 상호의존과 개인적인 책임을 강화시킨 과제분담학습 모형 중의 하나이다.

모둠원 각자가 서로 다른 학습 내용을 공부한 다음 서로가 공유하고 짝꿍이 공부한 내용 중에서 교사가 퀴즈를 통해 점검하는 방식이다. 따라서 한 사람이라도 자기가 맡은 학습과제를 제대로 수행하지 않으면 전체 학습 목표에 도달할 수가 없다. 평가의 보상은 개인이 아닌 모둠에게 돌아간다.

◆ 방 법 : 국어 지식 단원이나 개념 형성, 과제를 분담하여 운영하는 수업에 적합하다. 모둠 내에서 각자가 특정 부분이나 과제를 담당하여 공부하고 교사의 보충 설명을 들은 후, 같은 모둠원에게 가르치는 형태이다. 그리고 다른 사람으로부터 배운 부분이나 과제에 대해서만 자리를 바꾸어 평가하고 모둠원 점수를 합산하여 모둠에게 보상한다.

이를 위해 먼저 모둠을 편성하고 평가 시간에 앉을 자리를 정해주어야 하는데 그 절차는 다음과 같다.

1. 한 학급의 학생 수를 고려하여 4인 1모둠으로 모둠을 편성한다. 이 때 학생들이 눈치 채지 못하도록 한 모둠 안에 ‘상(1명), 중(2명), 하(1명)’로, 모둠원의 점수 평균이 비슷하도록 성적을 고려하여 모둠을 편성한다.
2. 모둠원에게 1번부터 4번까지 번호를 부여한다. 모둠 안에서 성적이 가장 좋은 학생을 1번, 가장 낮은 학생을 2번으로 어

깨짝을 만들고, 중간 성적은 3번, 4번으로 어깨짝을 만든다.

3. 평가 시간에 모둠끼리 바꿀 자리를 지정해 준다. 다른 모둠의 같은 번호 자리에 가서 문제를 풀도록 한다.

좌석이 정해지면 교사는 수준이 비슷한 병렬적인 과제 네 개를 선정하여 각 모둠의 같은 번호를 가진 학생에게 제시한다. 학생들이 과제를 해결하는 동안에 교사는 같은 번호 학생들을 교실의 한 부분으로 불러내어 질문을 받고 보충 설명해 주게 되면 다인수 학급에서 소수 집중 지도 효과를 볼 수 있다. 교사의 보충 설명이 끝나면 각자의 모둠으로 돌아가 다른 학생들에게 자기가 공부하고 배운 내용을 전달한다. 모둠 안에서 서로 가르치기 활동이 끝나면 교사가 일제학습으로 중요 내용을 정리하고 자리를 바꾸도록 하여 평가를 실시한다.

◆ 유의점 : 병렬적인 것으로 과제를 선정할 수 있는 학습 내용의 단원을 선정해야 한다. 그리고 학습 과제의 난이도 수준이 너무 높지 않아야 한다. 학습 과제의 난이도가 너무 높으면 학습 과제지로만 학습 내용을 소화하기 힘들고, 학습 수준이 떨어지는 학생의 경우 다른 학생들에게 부담이 될 수 있다.



서로 다른 내용을
공부하고 나누기



같은 과제를 맡은 학생들
불러서 집중 가르치기



공부한 내용을 퀴즈로
확인하기

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 여러 가지 글(기사문, 보고문, 안내문, 광고문)의 특성을 알아보고, 실제로 글을 작성해 보는 단원이다. 모둠 내 과제 분담 학습을 함으로써 각 글의 특성과 구성 형식에 대한 개념을 확실히 하여 실제적으로 기사문과 보고문, 안내문, 광고문을 효과적으로 작성하는 실기 과정에 자연스럽게 다가가도록 한다. 이 구조를 통하여 각자 생각하기, 표현하기, 잘 듣고 이해하기 등의 훈련을 할 수 있을 것이다.

교과명	생활 국어	학년-학기	중1-2	대단원	6. 여러 가지 글		
소단원	단원의 길잡이			학습주제	여러 가지 글의 특성		
차시	1/5	교과서 쪽수	106쪽부터 118쪽까지	적용모형	과제 분담 학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	기사문, 보고문, 안내문, 광고문의 특성과 형식을 알 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	도입 단계	· 배경 지식 끌어내기 · 대단원 학습 목표 확인하기 · 학습 순서 및 방법 안내하기			전체 학습	신문 축제안내문 광고문	
	전체 학습	· 교과서 106쪽부터 107쪽 읽기 · 목적에 따른 글의 종류 정리하기			전체 학습	PPT	
	과제 분담 학습	· 모둠원 각자 과제를 분담하여 종류별 글 의 특성 및 형식 파악하기 - 기사문, 보고문, 광고문, 안내문 · 교사는 같은 주제를 맡은 학생들을 교실 뒤로 불러내어 중요한 내용을 설명함			개별 학습 후 전문가 모듬 학습	교과서 참고자료	
	상호 교수	· 모둠원에게 돌아가며 자기가 정리한 내용 가르치기			모듬 학습	교과서	
	정리	· 오늘 모둠원으로부터 배운 내용 공부하기			개별 학습	공책	
	평가	· 모둠원 중 교사가 지정한 번호의 학생은 지정된 자리로 가서 문제 풀기 · 평균 점수 이상 맞춘 학생의 모듬원 모두 에게 보상			전체 학습	화이트보드 보드마카 지우개	
수업 기술 활용 안내	성적을 고려한 이질적인 모듬을 4명(상1, 중2, 하1)을 단위로 구성하고, 모듬원 안에 1번부터 4번까지 번호를 정해 준다. 평가 시에는 같은 번호를 가진 학생끼리 자리를 바꾸어 앉도록 한다. 병렬적인 과제가 4개가 되지 못할 경우에는 둘이서 하나의 과제를 연구하여 모듬의 다른 두 사람에게 설명하는 방법을 활용할 수도 있다. 서로 가르치고 배우는 가운데 말하고 듣고 이해하는 능력이 향상될 수 있을 것이다. 그리고 모듬원에게 보상이 주어지기 때문에 서로가 격려하고 협동하는 모습을 볼 수 있다.						

e-러닝 콘텐츠를 활용한 동기 유발



대전만년고등학교 조영숙

◆ 소 개 : 탭스콧(Tapscott, 1998)은 디지털 네트워크 시대의 도래에 따라 선형적 학습에서 하이퍼미디어 학습으로의 변화, 주입식 교육에서 학습자의 참여와 발견학습으로의 변화, 괴롭고 지겨운 지옥과 같은 학습에서 재미있는 학습으로의 변화를 강조한다. 또한 최근의 학습세대들을 N세대⁴⁾라 칭하고, 그들의 특징은 독립심, 감성적, 지적개방성, 자유로운 표현과 강한 주장, 성숙하기 위한 열정, 탐구심, 성급함 등으로 표현하고 이들 학습세대들에게 있어서 학습 방식의 특징은 기존 방식과는 다르게 다양한 정보원과의 자유로운 디지털 정보 네트워킹을 이용하여 Learning by Benchmarking, Learning by Experimenting, Learning by Deconstruction을 일상적으로 전개한다는 것이다. 이들의 빠르고, 시청각적이며, 네트워크화 되어 있는 것을 좋아하는 특성을 고려하여 재미있고, 현실감이 있는 e-러닝 콘텐츠를 개발하여 에듀테인먼트를 통해 학습 상황에서 동기와 몰입을 제공하며 학습에의 적극적인 참여를 유도하는 수업기술이다.

◆ 방 법 : 수업 단계에 따라 동기유발, 문제해결, 반복연습, 시뮬레이션 게임, 또는 심화학습이나 학습정리 지원 등에 적절히 활용하여 학생의 흥미와 관심을 유발하고 학습 효과를 높인다.

◆ 유의점 : 에듀테인먼트의 활용에 있어서 중요한 것은 학습은 ‘재미’있어야

4) 돈 탭스콧(Tapscott, 1998)

한다는 강한 확신과 교육적 가능성의 정도이다. 학습자의 주의를 끄는 생동감, 기대감, 호기심을 통해 학습자들의 감정을 빨아들임으로써 학습자들의 관심을 사로잡고 유지하는 것이다. 학습 주제와 관련한 e-러닝 콘텐츠를 제시할 때 흥미 유발과 함께 학습 분위기가 조성될 수 있도록 사전에 철저한 준비가 필요하다.



남녀 성심리

청소년의 개인적 생활 수칙 10가지

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 e-러닝 콘텐츠를 활용하여 가상공간을 무대로 자유분방하게 살아가는 인터넷 세대들이 지루해하거나 졸지 않고 학습의 주체가 되어 자신감을 가지고 재미있게 참여할 수 있는 교수·학습 방법의 하나이다. e-러닝 콘텐츠는 온라인 수업과 전통적 집합수업의 원활한 운영을 돕는 매개체가 될 수 있고, 학습자들의 동기유발 및 반복연습, 실험, 문제해결, 모범예시 등을 지원할 수 있으며 수업 후반부에 학습정리를 위해 요약제시, 후속학습에의 관심 유발 등에 용이하게 활용될 수 있다.

교과명	기술 · 가정	학년-학기	10 - 1	대단원	3. 나의 생활 설계		
소단원	(3) 나의 결혼 설계			학습주제	이성교제		
차시	2/8	교과서 쪽수	31	적용모형	PBL	교실 환경	ICT 교실
학습 목표	1. 이성 교제의 장점과 단점을 파악할 수 있다. 2. 바람직한 이성 교제의 원칙을 세울 수 있다.				학습 형태	교수 · 학습 자료	
교수 · 학습 활동	문제의 발견	<ul style="list-style-type: none"> “남녀성심리”에 관한 e-러닝 콘텐츠를 보고 의견 나누기 학습 문제 확인하기 			전체학습	e-러닝 콘텐츠 PPT	
	PBL 자율 학습	<ul style="list-style-type: none"> 이성교제의 좋은 점 등을 알아보기 이성교제의 문제점에 대해 학습활동지에 정리하기 			전체학습	PPT	
					개인학습	학습활동지	
	PBL 협동 학습	<ul style="list-style-type: none"> 학습활동지에 정리한 내용을 중심으로 자신의 이성교제 원칙 세우기 이성 교제에 관한 바람직한 가치관을 형성함으로써 성공적인 결혼 생활을 준비할 수 있도록 지도하기 각자 세운 이성교제의 원칙을 모둠별로 모여 모둠의 원칙 세우기 			모둠학습	학습활동지	
	전체 학습	<ul style="list-style-type: none"> 모둠 별로 발표하기 다른 모둠의 발표 내용 경청하기 해결책의 적합성 진단하기 “청소년 시기의 개인적 생활 수칙 10가지”에 관한 e-러닝 콘텐츠 제시하기 			전체학습	PPT	
						e-러닝 콘텐츠	
정리 평가	<ul style="list-style-type: none"> 이성교제의 기능, 이성교제의 문제점, 이성교제 시 지켜야 할 원칙에 대해 정리하기 활동 및 태도 평가하기 			전체학습	PPT		
수업 기술 활용 안내	e-러닝 콘텐츠를 활용하여 진정한 에듀테인먼트가 되기 위해서는 교육적 목적으로 활용되고 교육적 성과가 있어야 한다. 각 교과, 각 단원에서 어떤 방식으로 활용했을 때 가장 효과적일지 심도 있게 고려한 후 개발 · 적용되어야 하며 자료 제시나 사실에 대한 직접적인 설명보다는 학습자의 사고과정과 시행착오를 유발시키며, 학습의 전이 효과를 고려하여 개발되어야 한다.						

창의적 학습지를 통한 개념획득력 향상

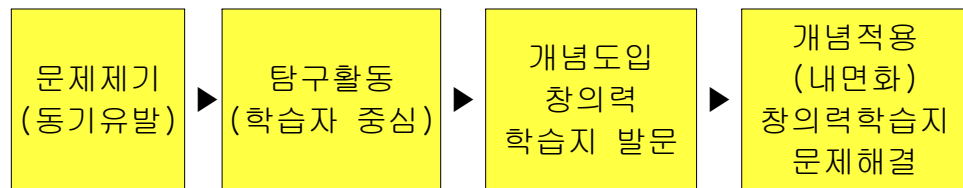


울산함월고등학교 박남수

- ◆ 소 개 : 탐구활동을 통하여 학생 스스로 개념획득을 할 수 있도록 창의력학습지를 활용하는 수업기술로 창의력 학습지에는 탐구활동, 개념도입, 개념적용 코너를 제시하여 개념획득력 향상 및 학생들의 통합적 사고력을 키우는 수업기술이다.

◆ 방 법 :

< 학 습 단 계 >

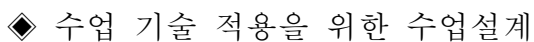


1. 교사가 제시하는 가상실험, 시청각 자료 및 조작 자료를 이용하여 탐구활동을 학생들이 실시한다.
2. 창의력학습지와 교사의 발문을 이용한 탐구활동에서 느낀 점을 통해 개념도입이 되도록 지도한다.
3. 개념적용 코너를 『과학자로 사고하기』로 명하고 학생들이 몇 개의 개념이 결합된 문제를 해결하는 데 도전하도록 유도하여 학생들의 성취 욕구를 증진시키도록 한다.

- ◆ 유의점 : 개념적용 단계인 사고력 키우기 코너에서는 평균이하 학생들에게 친숙한 발문과 함께 과거경험을 제시하여 학생들이 자신감을 가지고 원하는 해답에 접근할 수 있게 하여야 한다.

과학교과에서 개념을 추상적으로 설명하는 것보다 구체적인 탐구활동을 먼저 실시하고, 창의적학습지를 통한 탐구활동에서 느낀 점을 개념획득으로 연결시켜 주는 수업기술이다. 예를 들면, 전동

◆ 창의적 학습지를 통한 개념 획득력 향상 예시



– 96 –

교과명	과학	학년-학기	10-2	대단원	10. 자극과 반응		
소단원	(2) 물리적 자극 수용			학습주제	시각기 탐구		
차시	2/7	교과서 쪽수	과학:218~220	적용모형	순환 학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	망막에서 시세포의 분포와 수정체 두께 조절을 통한 원근조절 원리를 이해한다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	문제 제기	· 빛이 약한 밤에는 옷의 색을 구분 할 수 있는가? · 왜 낮이나 강한 불빛에서만 옷의 색을 구분할까? · 눈의 크기는 작는데 어떻게 사람이 한눈에 들어올까?			전체학습	PPT 사진자료	
	학습 목표	망막에서 시세포의 분포와 수정체 두께 조절을 통한 원근조절원리를 이해한다.			전체학습	철판 판서	
	탐구 활동	<망막의 시세포 분포 탐구> · 두 사람이 한조로 여러 가지 색연필로 귀쪽에서 서서히 이동시켜 어디서 색연필의 색을 아는지 탐구한다. <수정체 두께 조절의 의한 원근조절 탐구> http://peak.new21.org/contents/optics/basic/contents/r3.htm 에 연결하여 가상실험 탐구			전체학습 모둠학습	인터넷 연결에 의한 가상실험 PPT	
	개념 도입	· 창의력학습지의 발문을 통하여 망막의 시세포 분포의 특성을 이해하게 한다. · 학습지로 수정체 두께 조절원리를 파악하게 유도한다.			모둠학습 개별학습	PPT 창의력 학습지	
	개념 적용 (사고력 키우기)	· 왜 어머니는 TV를 가까이서 못 보게 할까? · 야간에 사격을 할 때는 어떻게 할까?			모둠학습 개별학습	창의력 학습지	
	정리 및 평가	본시학습 내용을 정리 및 형성평가 한다.			전체학습	PPT	
수업 기술 활용 안내	학습전략의 순서 면에서 과학개념을 우선으로 배우고 실험을 통해 개념을 확인하던 학습방법을 탈피하여, 구체적인 실험이나 경험을 통하여 학생들이 개념을 습득 하도록 지도할 수 있게 구성되어 있다. 특히 학생들이 개념도입을 할 수 있게 다양한 활동이나 자료 제시와 함께 학생들이 단계적으로 접근할 수 있도록 발문을 제시해야 하며, 충분한 개념형성 후 개념적용을 위한 사고력 키우기 코너로 이동하여야 한다.						

생물 1 창의력 학습지			NO. 10
소단원	눈의 물리적 자극 수용	수업일시 2005. .	학번
주 제	망막의 시세포 분포 및 수정체를 통한 원근 조절원리 탐구		확인 :

1. 탐구활동

<망막의 시세포 분포 탐구>

- ◎ 두 사람이 한조로 여러 가지 색연필로 귀 쪽에서 서서히 이동시켜 어디
서 색연필의 색을 아는지 탐구 합시다.

<원근조절 원리 탐구>

- ◎ 볼록렌즈의 성질을 가상 실험으로 해결하세요.

<http://peak.new21.org/contents/optics/basic/contents/r3.htm>

- ◎ 위의 실험과 교과서 눈 그림을 이용하여 가까운 물체와 먼 물체를 볼 때
어떤 원리로 망막에 선명한 상을 맺히게 하는지 탐구하여 봅시다.

2. 개념도입

- ◎ 색연필이 처음으로 시야의 주변부에 나타났을 때, 왜 그 색연필의 색깔
을 정확히 알아 내지 못할까?
- ◎ 실험결과로 색을 구분하는 원추세포는 망막의 어디에 많이 분포하는가?
- ◎ 일정한 두께의 볼록렌즈로 가까운 물체에 선명한 상을 맺게 하면 초점거
리는?
- ◎ 초점거리를 일정하게 유지하고 가까운 거리의 물체에 선명한 상을 맺게
하기 위해서는 어떻게 해야 할까?
- ◎ 가까운 물체를 볼 때 수정체 두께는 어떻게 될까?

3. 과학자로 사고하기(개념적용)

- ◎ ‘왜 어머니는 TV를 가까이서 못 보게 할까? 에 대해 그림으로 설명하여라.
- ◎ 별빛을 이용한 야간 사격 시 표적을 어떻게 조준해야 할까?

악기 제작 연주를 통한 창의성 신장 수업기술



강원영월상동중학교 김상복





◆ 소 개 : 음악 수업에서의 기악영역을 생각하면 이미 악기의 음률이 정해진 기성품 악기를 구입하여 수업을 하는 것이 대부분이다. 그러나 한 번쯤 직접 악기를 만들어서 음률의 변화 과정과 생성 과정을 익히고, 각자 만들어진 악기를 가지고 연주를 해본다면 기악+감상 수업의 일석이조의 특별한 수업을 해볼 수 있다.

◆ 방 법 : · 악기를 만드는 탐구 조작 활동을 통해서 음정이 만들어지는 원리와 소리의 생성 원리를 이해할 수 있도록 한다.
· 스스로 음 높이를 조정하여 실제 연주 활동을 해봄으로써 악기에 대한 호기심과 애착을 갖게 한다.

◆ 유의점 : 도구 사용 시 안전사고에 유의하며 음정이 정확하게 맞는지 점검하도록 하고, 과제곡을 정하고 연습을 통하여 직접 발표하는 순서를 갖도록 한다.

☞ 자료위치 <http://211.34.236.100/music.hwp>

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

제작단계	사진자료	제작 방법
① 재료준비		PVC파이프, 전정가위, 스티로폼 구슬, 나무젓가락, 글루건, 철근
② 글루건으로 조립		㉠ 필요한 개수만큼 자르고 음정 조절이 가능하도록 조금 여유(2~3cm)있게 자른다. 제일 낮은 음A의 경우 18.5cm에서 음정이 맞는데 여유 있게 약 21cm를 자르면 된다. ㉡ 글루건을 이용하여 큰 것(낮은 음정)부터 작은 것(높은 음정)까지 한 번에 붙인다.
③ 음정 조정		㉠ 자른 파이프 아래 쪽으로 스티로폼구슬을 밀어 넣고 긴 나무젓가락으로 적당히 밀어 넣으면서 튜너를 사용하여 음정을 맞춘다. ㉡ 제일 낮은 음부터 <라-시-도-레-미-파-솔-라-시-도>까지 다시 한 번 음정을 조율한다.
④ 완 성		㉠ 고정하기 붙여놓은 파이프를 나무젓가락 위쪽에 대고 묶어서 붙여놓은 파이프가 떨어지지 않도록 고정한다. ㉡ 장식하기 각자 취향에 맞게 페인트 스프레이로 색을 칠하거나 스티커를 붙여 장식을 한다.

학생 자신이 직접 자르고 , 붙이고, 끼우고, 색칠하고 만든 악기에 대한 남다른 애착을 가지며, 제작과정에 얼마나 정성을 쏟느냐에 따라 소리가 달라질 수 있기 때문에 학생들은 더욱 최선을 다하여 제작할 수 있다. 또한, 소리의 원리를 이해하게 되고 음의 높낮이를 조정하며 음계의 원리를 터득할 수 있다.

교과명	음악	학년-학기	2학년	대단원	기악		
단 원	악기의 음정과 음색			학습주제	여러 가지 음정		
차 시	1/1	쪽수	8(두산)	적용모형	기악학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	음정의 원리를 이해하고 자신이 만든 악기로 직접 연주할 수 있다.					학습 형태	수업 자료
교수 · 학습 활동	도입 (동기 유발)	왜 모든 관악기는 음정이 모두 정해져 있을까?			문답식	PPT자료	
		○ 리코더는 어떤 음정에 기준하여 맞추어져 있을까요? ○ 직접 악기를 만들어 연주할 수 없을까요?			문답식	ICT활용 과정안 그림자료	
	전 개	중 심 활 동	○ 준비물 및 재료 확인 ○ 준비된 학습활동에 따라 팬플룻을 제작한다. ○ 제작이 끝나면 음정을 튜닝 한다. ○ 튜닝이 끝나면 “즐거운 봄”을 연습한다.			모둠학습	PVC파이프 전정가위 스티로폼 구슬 나무젓가락 글루건 철근 전자식 튜너
		연 주	○ 제작이 완료되면 모둠별로 발표한다.			전체학습	ICT활용 과정안
		모 둠 평 가	○ 모둠별 평가지에 듣고 난 느낌을 적어 본다. ○ 음정이 제일 정확한 모둠을 선정한다.			전체학습	모둠별 평가지
수업 기술 활용 안내	정리 형성평 가		○ 형성 평가 실시 ○ 학습 정리 ○ 차시학습 예고			전체학습	PPT자료
			학생 자신이 직접 자르고 , 붙이고, 끼우고, 색칠하고 만든 악기에 대한 남다른 애착을 가지며, 제작과정에 얼마나 정성을 쏟느냐에 따라 소리가 달라질 수 있기 때문에 학생들은 더욱 최선을 다하여 제작할 수 있다. 또한, 소리의 원리를 이해하게 되고 음의 높낮이를 조정하며 음계의 원리를 터득할 수 있다.				

구체적 조작활동을 통한 수학적 개념 형성하기



충북괴산감물중학교 조삼현

◆ 소 개 : 일제식 강의보다는 구체적인 조작활동이나 탐구활동 위주의 소집단 협력 학습이 학생들 스스로 수학적 개념을 명확하게 형성하는 데 도움이 된다. 또한 형성된 개념을 적용한 수준별 문제 해결 과정 및 발표를 통하여 문제해결력을 배양할 수 있고 발표력과 탐구능력을 높일 수 있다. 본 수업기술은 구의 겉넓이와 부피에 대한 개념학습에 적용할 수 있다.

◆ 방 법

1. 교사는 도우미 학생과 함께 학습 자료를 수업 전에 준비한다.
2. 구의 겉넓이 개념 학습에는 야구공, 끈(지름 1cm 내외의 빨래줄 적당), 자와 학생활동지를, 구의 부피 개념 학습에는 비커, 등근 플라스크(비커의 크기에 맞는 것을 준비), 물, 수채화 물감, 자와 학생활동지 등을 준비한다.
3. 구의 겉넓이 개념 학습은 야구공의 둘레를 끈으로 [그림 1]처럼 감았다가 풀어서 [그림 2]처럼 평면에 동그랗게 말아서 반지름의 크기를 비교하여 구의 겉넓이를 구하는 식을 유도하며 학생들 스스로 수학적 개념을 형성하도록 한다.
4. 구의 부피 개념 학습은 등근 플라스크의 구 모양 부분에 물을 채우고 수채화 물감을 섞은 후 등근 플라스크를 비커에 넣고 비커에는 등근 플

라스크의 구 모양 높이만큼 물을 채우고 다른 색상의 수채화 물감을 섞어 구분되도록 한다. 둥근 플라스크를 비커에 넣었을 때([그림 3]) 비커 물의 높이와 둥근 플라스크를 꺼냈을 때([그림 4]) 비커 물의 높이를 측정하여 높이의 비율을 구한 후 구의 부피를 구하는 식을 유도하도록 한다. 이러한 조작 활동을 통하여 학생들이 구의 부피를 구하는 식의 개념을 형성하도록 하고 교사는 보충 지도를 통하여 개념을 명확히 한다.

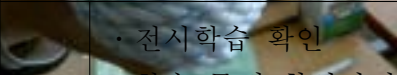
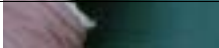
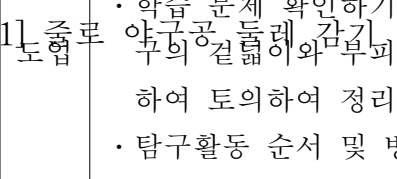
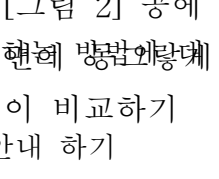
5. 교사는 계획된 학생활동지를 준비하여 탐구활동을 통해 형성된 원리나 개념을 정리할 수 있도록 한다.

6. 컴퓨터 프로그램(워크시트)이나 계산기를 활용하여 측정된 자료를 처리하고 분석하는 활동 및 결과 발표를 통하여 개념을 일반화 하도록 지도한다.

◆ 유의점 : 사전에 안전사고 예방 교육을 실시하고 모둠원 간에 협력이 잘 이루어지도록 하며 실험의 정확성을 기하도록 한다. 계산기는 복잡한 수의 계산에 이용하여 수치연산에 시간을 뺏기지 않도록 한다.

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 구의 겹넓이와 부피를 구하는 식의 개념을 형성하기 위한 개념학습 모형으로 구체적인 조작과 소집단 탐구협력학습을 통해 개념을 이끌어 내는 수업기술이다. 본 수업기술의 적용 결과 학생들은 구의 겹넓이와 부피를 구하는 식을 세울 수 있었고, 명확하게 확립된 개념을 적용하여 수준별 문제 해결 및 발표를 통해 문제해결력이 향상되었다.

교과명	수학	학년-학기	7-나	대단원	IV. 측정 2. 입체도형의 측정		
소단원	§3. 구의 겉넓이와 부피			학습주제	구의 겉넓이와 부피		
차시	12/16	교과서 쪽수	118~119	적용모형	소집단협동학습	교실 환경	교단선진화실
학습 목표	구의 겉넓이와 부피를 구하는 식을 세워 문제를 해결할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수·학습 활동	 <ul style="list-style-type: none">· 전시학습 확인						
	1) 줄로 야구공 둘레 감기 <ul style="list-style-type: none">· 학습 문제 확인하기 [그림 2] 공에 감은 줄을 풀어 평면의 반지름 크기를 비교하여 토의하여 정리하기 이 비교하기· 탐구활동 순서 및 방법 안내 하기				감은 줄을 풀어 평면의 반지름 크기를 비교하여 토의하여 정리하기 이 비교하기		
	 <ul style="list-style-type: none">· 구의 겉넓이 : 야구공에 끈을 감았다가 풀어서 평면에 동그랗게 말아 야구공과 끈으로 만든 평면의 반지름 크기를 비교 (2배)하여 겉넓이를 구하고 식 세우기· 구의 겉넓이=원의 넓이=$\pi \times (2r)^2 = 4\pi r^2$				 <ul style="list-style-type: none">· 구의 부피 : 비커에 꼭 맞는 등근 플라스크를 넣고 물감 탄 물을 채움→물높이를 측정→플라스크를 꺼낸 후 물의 높이 구하기 이 측정하여 처음 높이와 비교→부피를 구하고 식 세우기· 지름과 높이가 같은 ($2r=h$) 원기둥의 부피의 $\frac{2}{3}$=구의 부피=$\frac{2}{3} \times \pi r^2 \times 2r = \frac{4}{3} \pi r^3$		
	3) 등근 플라스크를 꺼낸 후 물의 높이 구하기				등근 플라스크를 꺼낸 후 물의 높이 구하기		
	탐구 실험				모듬학습		
결과 발표	★모듬별로 탐구활동 결과를 발표하여 구의 겉넓이와 부피를 구하는 식 세우기				전체학습	TV, OHP	
심화 보충	<ul style="list-style-type: none">· 기본문제 해결하고 발표하기· 보충 : 구의 겉넓이, 부피구하기심화 : 복잡한 입체의 겉넓이와 부피구하기				개별학습 전체학습	수준별 학습지	
정리 평가	<ul style="list-style-type: none">· 학습 내용 정리· 형성평가 및 태도 평가· 차시에고				전체학습 개별학습	CD자료 학습지	

◆ 탐구활동 학습지

학습한 날(년 월 일 교시) 중학교 1학년 반 ()번 성명 ()

◎ 시작하며 생각하기

- ▶ 야구공의 겹넓이를 구하고 싶다. 어떻게 하면 될까 생각해 보고 방법을 적어 보자.
()

- ▶ 구의 전개도를 그릴 수 있는가? 가능한지 가능하지 않은지 적어보고 왜 그렇게 생각하는지 이유를 적어 보자.
- ()

■ 학습목표 :

◎ 탐구실험하기 : 구의 겹넓이를 구하는 식

가. 야구공의 둘레를 끈으로 빈틈없이 감았다가 풀어 평면에 동그랗게 말아보고 측정하여 다음 표를 완성하여라.

측정 대상	야구공	끈을 동그랗게 말았을 때의 원
모양을 그려보고 지름의 길이 측정하기 (단위:cm)		

- 나.** 위 표에서 끈을 말아서 생긴 원의 지름은 야구공 지름 길이의 몇 배가 되는가?
()
- 다.** 공의 반지름을 r , 원주율을 π 로 하여 공의 겉넓이를 구하는 식을 구하여라.
()
- 라.** 위에서 측정한 값을 이용하여 야구공의 겉넓이를 구하여라.(계산기 활용)
(관계식 : 계산결과 :

◎ 탐구실험하기 : 구의 부피를 구하는 식

- 가. 둥근 플라스크와 비커의 반지름을 측정하여라.
 (둥근 플라스크 : 비커 :)
- 나. 작은 오차를 인정하면 둥근 플라스크와 비커의 지름을 같다고 볼 수 있는가?

()

다. 비커에 둥근 플라스크를 넣고 물을 둥근 플라스크 높이만큼 채운다면 물이 채워진 부분의 모양을 적어보고 그렇게 생각한 이유를 적어보자.

()

라. 둥근 플라스크를 꺼내면 비커의 물의 높이와 꺼내지 않았을 때 물의 높이 사이의 관계를 나타내어 보자.

()

마. 가~라에서 탐구한 내용을 근거로 구의 부피를 구하는 식을 만들어 보자. 또 그렇게 생각한 이유를 적어보자.

(-구의 부피를 구하는 식의 유도 :

- 이유 :)

■ 수준별 문제해결하기

[간단한 문제]

1. 반지름이 r 인 구의 겉넓이와 부피를 구하는 식을 적어 보아라.

겉넓이 = 부피 =

2. 반지름이 5cm인 구의 겉넓이와 부피를 구하여라.

겉넓이 = 부피 =

[도전해볼 문제]

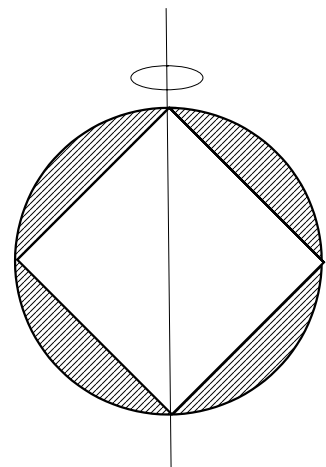
1. 반지름이 r 인 반구와 구의 겉넓이와 부피의 비를 구하여라.

겉넓이의 비(:) 부피의 비(:)

2. 지름이 6cm인 구와 반구의 겉넓이와 부피를 구하여라.

[어려운 문제]

그림처럼 대각선의 길이가 20cm인 정사각형에 외접하는 원을 정사각형의 대각선을 회전축으로 회전하였을 때, 빗금 친 부분이 만드는 부피를 구하여라.()



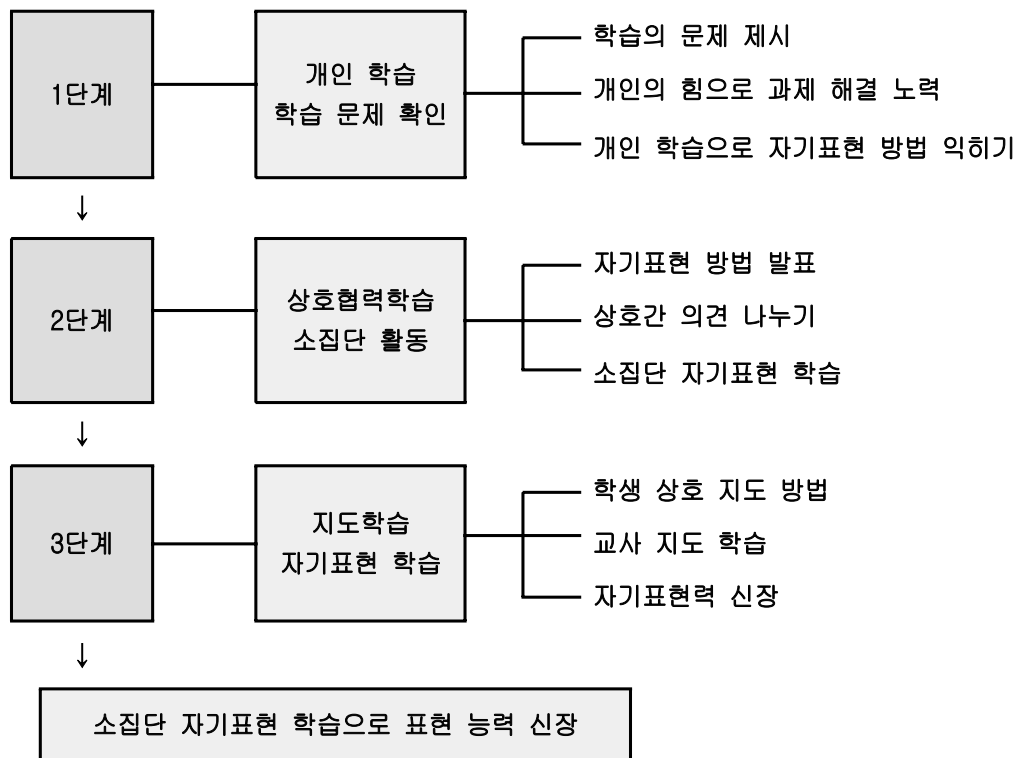
소집단 협력을 통한 영어표현능력 신장



충남성연중학교 이인우

- ◆ 소 개 : 소집단 구성은 국가수준의 학력진단 평가 자료를 기준으로 표현 기능의 우열을 고루 섞어서 조직하되, 가능한 한 표현기능의 숙련도, 교우관계, 취미 등을 최대한 고려한 이질 조직 6개 집단으로 조직한다. 상위 A그룹, 중위 B그룹, 하위 C그룹으로 구분하여 각 소집단별로 상위 2명, 중위 2명, 하위 2명을 배치하여 상위 두 명은 하위 두 명과 지원활동이 잘 이루어지도록 자리를 배치한다.
- ◆ 방 법 : 학급의 구성원을 개인의 표현 능력이나 흥미에 따라서 6개의 소집단으로 나누고 각각의 소집단에는 기능이 우수한 리더를 선정하고 리더를 중심으로 상호 협력에 의해 더 나은 표현 방법을 발견하도록 하며, 협력자로서의 공동체 의식을 갖고 학습 수행 능력이 우수한 학습자가 부족한 학습자를 도와 평균 수준까지 도달시키는 데 도와줌으로써 격차를 해소시키는 데 활용 한다. 먼저 자기표현 집단을 위한 소집단의 명칭 정하기와 자기표현 학습을 위한 소집단 구성원 간의 좌석 배치 등을 하고 다음과 같이 3단계로 구분하여 지도한다. 1단계는 학습문제 확인 단계, 2단계는 소집단 활동 단계, 3단계는 지도 학습 및 자기표현 학습 단계로 학생 상호 지도 방법과 교사의 지도 학습을 통하여 자기표현 능력을 신장하도록 한다.

<표> 소집단 지도 모형



아울러 소집단 협력 학습을 통하여 다음의 5가지 활동을 활용하면 영어 표현력을 신장시킬 수 있다.

☉ 정보 공백 활동(Information gap activities)

학생들을 둘씩 짝을 짓게 하고 나서 서로 다른 정보가 담긴 카드를 나누어 가진 뒤 문답을 통해 자기가 필요한 정보를 찾아내는 활동

☉ 역할극(Role-play)

상점, 병원 등의 상황을 주고 그 상황 속에 있는 사람들의 역할을 맡게 하여 대화를 나누도록 하는 방식

☉ 문제 해결(Problem solving)

학생들을 소집단으로 나눈 뒤 해결해야 할 문제를 준 뒤 해결책을 찾도록 하는 방법

☉ 연극화(Dramatization)

연극을 통하여 말하기를 지도하는 방식

☉ 구두보고(Oral report)

어떤 주제를 주고 그 주제에 대해서 보고하도록 하거나 자신의 생각을 영어로 발표하게 하는 방식

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계



이 수업은 중학교 2학년 What's in the ads?(광고에는 무엇이 있는가?)의 6/7차시로서 학생들은 본문에 나오는 광고기법을 사용하여 각 조별로 광고를 만들어 발표를 하는 시간이다. 상호 협력 학습, 소집단 활동의 단계로서 자기표현 방법을 서로 간에 발표하고 상호간 의견을 나누며 소집단별 자기표현 학습을 통하여 영어 표현 능력을 신장하도록 한다.

교과명	영어	학년-학기	8-b	대단원	What's in the ads?		
소단원	project work			학습주제	광고기법을 이용하여 광고 만들기		
차시	6/7	교과서 쪽수	p 150	적용모형	소집단 협력학습	교실 환경	Z1교 실 1PC
학습 목표	Students can make ads by using 3 techniques and explain their works.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	<ul style="list-style-type: none">· greet to the students and ask questions about the daily life.· ask some questions about the last lesson· present the aims to the students· show students a kind of ad broadcasting· make each group do the followings				whole	computer	
	<ul style="list-style-type: none">· making an ad· making the contents of the ad· making each group explain their works				group work	drawing instrument	
	<ul style="list-style-type: none">· correct their mistakes· show other advertising techniques give handouts· summarize the day's lesson with some questions· let the students know the contents of the next class· say good-bye to the students				whole	computer OHP	
수업 기술 활용 안내	학급의 구성원을 개인의 표현 능력이나 흥미에 따라 소집단으로 구성하고 각각의 소집단에는 기능이 우수한 리더를 선정하여 리더를 중심으로 상호 협력에 의해 더 나은 표현 방법을 발견하도록 하며 학습 수행 능력이 우수한 학습자가 부족한 학습자를 도와 평균 수준까지 도달시키는 데 협력자로서의 공동체 의식을 갖고 도와줌으로써 격차를 해소시키는 방향을 모색하였다.						

‘스타 골든벨’퀴즈 형식을 도입한 형성평가



전북함열고등학교 오윤정

- ◆ 소 개 : 수업에 소극적인 학생들을 수업에 끌어들이기 위해 TV 오락 프로그램인 ‘스타 골든벨’에 나오는 퀴즈 형식을 형성평가에 도입하여 만든 자료이다. 본시 수업에서 다루고 있는 주요 개념을 비롯하여 전시간의 학습 내용에 관한 용어들도 보여줌으로써 반복학습의 효과를 올릴 수 있다. 또한 ‘공부’가 아닌 ‘놀이’의 차원에서 접근함으로써 학습 의욕과 수준이 낮은 학생들에게 적용해볼만한 방법이다.
- ◆ 방 법 : 파워포인트로 학습 내용과 관련된 단어판을 만들고 스크린에 비춘다. 교사가 질문을 하면 학급의 모든 학생들은 차례대로 정답과 관련된 단어들을 하나씩 고른다. 학생들이 선택한 단어를 클릭하면, 그 단어에 대한 설명 화면으로 넘어가고 정답여부를 판별한다. 정답을 찾았을 경우 학습 내용을 다시 한번 확인할 수 있으며, 오답을 선택했을 경우 오답에 대한 설명을 보여줌으로써 학생이 잘못 알고 있는 내용을 확인하도록 한다. 단어판에서 모든 정답을 찾아낼 때까지 반복한다.
- ◆ 유의점 : 단어판에 있는 단어는 전체 학생이 최소한 2번 정도는 선택할 수 있도록 관련 단어를 배열한다. 배열하는 단어는 본 차시 수업 내용과 관련된 것뿐만 아니라, 전 시간에 학습했던 내용도 포함하여 반복학습의 효과를 얻는다. 단어는 누구라도 정답을 말할 수 있는 쉬운 것에서부터, 학생들이 아직 배우지 않았거나

심화수준의 단어까지 난이도를 고루 조절한다. 오답을 말한 사람에게는 다음 정답을 말할 기회를 주지 않고 최후까지 살아남는 사람에게 재미있는 상품을 주거나, 모듈별 게임 형태로도 진행할 수도 있다.

◆ 사용 예

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

학생들의 지적 수준과 학업의욕이 매우 낮아 모든 일에 자신감이 없고, 소극적인 학생들을 수업에 끌어들이기 위한 방법을 찾던 중, TV 오락프로그램인 ‘스타 골든벨’에 나오는 퀴즈 형식을 수업에 도입해 보면 어떨까하여 만들어 본 자료이다. 학생들이 놀이를 하는 것처럼 편하게 접근할 수 있어 수업 효과를 높일 수 있다.

구분	화 면	설명
문제 단어판		<p>파워포인트로 단 어판을 그림과 같 이 만들고, 지루 하지 않도록 애니 메이션 효과를 적 용하여 단어상자 가 움직이도록 한 다.</p>
정답 / 오답별 색상변화		<p>학생이 선택한 단 어 중 정답과 오 답, 아직 선택되 지 않은 단어상자 의 색깔이 구분되 도록 한다.</p>
정답화면		<p>정답을 클릭 하여 해 나오는 화면으 로 내용을 잘 모 르는 학생을 위해 서 설명도 다시 한번 한다.</p>
		

교과명	컴퓨터 일반	학년-학기	10-나	대단원	컴퓨터 활용		
소단원	인터넷			학습주제	사이버범죄		
차시	5/8	교과서 쪽수	116	적용모형	문제해결 학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	사이버 범죄의 유형과 대응 방안을 말할 수 있다.				학습 형태	교수·학습 자료	
교수 · 학습 활동	문제 사태	· 2005년 인터넷 10대 뉴스 알아보기 · 학습 문제 확인하기 인터넷 10대 뉴스에서 사이버범죄 관련 항목을 찾아보고, 동영상 시청하기 · 학습 순서 및 방법 안내 하기			전체학습	PPT 동영상 사진자료	
	문제 원인 확인	· 사이버 범죄 경험 사례 이야기해보기			전체학습 모둠학습	PPT 학습지	
	정보 수집	· 사이버 범죄 유형 알아보기			모둠학습	인터넷	
	대안 제시	· 모둠별로 수집 자료 분석하고 평가하며 해결책 제시하기			모둠학습	수집자료	
	검증	· 사이버 범죄 대응방안 정리하여 발표하기			전체학습	PPT	
	심화 보충	· 보충 : 올바른 인터넷 사용 알아보기 · 심화 : 사이버 경찰에 대하여 알아보기			개별학습	인터넷	
	정리 평가	★ 사이버 범죄 관련 용어 알아보기 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고			전체학습	퀴즈 단어판	
수업 기술 활용 안내	문제판은 파워포인트 등의 프로그램을 이용하여 만들고, 애니메이션 효과를 적절히 사용하거나 정답을 말했을 때와 오답을 말했을 때 단어판의 색상이 바뀌도록 하여 시각적인 효과를 주면 학생들의 흥미를 유발할 수 있다.						

연극을 통한 자기표현력 신장



전남곡성실업고등학교 양방원

- ◆ 소 개 : 연극을 교육에 도입하려는 움직임은 20세기 초에 들어서면서부터 구체적인 하나의 교육방법으로 자리 잡기 시작하였다. 1917년 H. Caldwell Cook은 <교육방법에 대한 소고>에서 드라마틱한 행위는 놀이이며, 놀이 속에서 아이들은 가장 잘 배운다는 가설에서 놀이와 관련한 학습 방법의 모델을 찾을 수 있다고 언급한 이래, 1920년대 이후 John Dewey의 진보적 교육 사상의 영향 하에 영국, 미국을 중심으로 새롭게 부각되었고, 우리나라에서도 기존의 극화학습이나 ‘역할극’과 같은 기법들을 학습 방법의 하나로 활용해 왔으며 이것들은 교육연극의 기법들 중 하나이다.
- ◆ 특 징 : 교육연극의 특징은 학습에 있어 학습자들이 지니고 있는 본성을 극대화한다는 점이다. 예컨대, 학습자들의 모방성, 활동성, 유희성, 통합성 등은 연극의 본질인 동시에 인간의 본능과 같아 자연스럽게 학습자들을 주체자로서 교육에 활용하기 쉽도록 되어 있다.
최근 들어서는 수학을 위한 교육연극, 과학을 위한 교육연극 등 전통적으로 연극과는 거리가 멀다고 생각해 왔던 학문까지도 연극과의 융합을 성공적으로 이루고 있으며, 여러 가지의 사회 문제를 ‘토론 연극’을 통해 문제를 확인하고 그 해결점을 교육적으로 해결하기도 하여 사고력 교육에 있어서도 학습자들이 구체적인 상황 속에서 문제를 인식하고 쉽게 접근하도록 하고 있다.
- ◆ 연극에 가까워지기 위한 연극 놀이

1. 연극은 사람의 몸으로 하는 예술 형태로 자기 자신으로부터 출발하는 것이다.
2. 연극을 할 때는 무엇보다 굳어진 마음과 몸을 여는 것이 필요하다.
3. 연극은 어려운 것이 아니라 누구나 할 수 있는 것이라는 사실을 놀이를 통해서 경험시킨다.
4. 연극이란 매체를 통해 고정관념에 기초한 한정된 표현에서 벗어나 자유롭고 풍부한 표현의 경험을 할 수 있다.
5. 결과보다는 과정이 중요하고 상호 영향을 받는 과정이 중시된다.
6. 주입이나 유도보다는 학생들 스스로 도달할 수 있도록 한다.
7. 자유로운 상상력과 함께 필요한 만큼의 절제와 집중력을 키우는 데 도움이 된다.
8. 진행자가 학생들이 재미있고 즐겁게 느껴질 수 있도록 이끌어 가는 것이 중요하다.
9. 수업시간 틈틈이 이 놀이를 통하여 아이들의 마음을 열어놓는 것이 좋다.

◆ 교육적 효과

연극의 교육적 함의와 관련하여 실제적인 현장 적용에 있어 효과는 대개 다음과 같이 나누어 설명할 수 있다.

1. **개성화(Individualization)** : 자신만의 독특한 방법으로 생각과 감정을 표현함으로써 개성을 발달시킬 수 있다.
2. **협동(Cooperation)** : 놀이에 참여하는 과정은 교사들이 학생들에게 경쟁보다는 협동을 가르쳐 줄 수 있는 기회를 제공한다.
3. **동기(Motivation)** : 연극적 방법은 흥미로운 것이기 때문에 학생들에게 학습의 동기를 부여하고 그 깊이를 더할 수 있다.
4. **통합(Integration)** : 드라마는 언어와 사고, 행동들이 함축된 상호작용과 의사소통의 형태이다. 학생들은 이를 통해 인지, 정서, 사고 등 환경과 정신적 영역을 통합하여 이해한다.

5. **감정이입(Through Empathy)** : 감정이입을 통해 학생들은 일체감을 갖게 되며 상대에 대한 이해의 폭을 넓고 깊게 한다.
6. **이해와 감상(Appreciation)** : 극적 행위에 참여하는 학생들은 예술 형식의 감상과 이해를 촉진시킨다.
7. **극중 인물을 통한 자기 확인(Role Identification)** : 극은 실제 행동을 위한 연습이다. 그것은 학생들에게 직접적인 경험을 개발할 수 있게 하는 동시에 극을 만드는 과정은 삶을 반영하는 기회를 제공한다.
8. **상징적 행동(Symbolic Action)**: 극은 실제보다 더 생생한 허구를 갖고 행동의 형식을 창조한다. 모든 행위는 상징이 될 수 있고, 행위자와 비행위자는 상징과 은유를 표현하고, 해석하고, 직관할 수 있는 능력을 신장시킨다. 이상과 같은 연극적 기법의 학습효과는 각 교과교육과 관련하여, 그 특성에 따라 적절히 응용될 수 있으며 통합될 수도 있다.

(출처 : <http://home.freechal.com/kim777000/>)

◆ 연극놀이의 전개 과정

1. 감각 열기

신체와 감각을 이완시키고 연극교육 중심활동을 촉진시킬 수 있는 놀이로 이루어지는데, 중심활동으로 진행하기 위한 필수 과정으로서 신체와 정신의 감각을 열어가도록 지도한다.



연극놀이 : 감각 열기 단계

2. 주요 활동

몸짓이나 즉흥 등의 방법으로 실제로 행위를 하는 과정에서 개인 혹은 집

단이 함께 토론하고 몸을 움직여 가면서 만들어 가는 활동이다. 서로의 생각과 감각, 감정을 나누는 시간이며 관찰자의 입장에서 다른 모듬의 발표를 지켜봄으로써 다루고 있는 주제에 대한 정보와 판단을 이끌어 내도록 지도한다.



연극놀이 : 주요 활동 단계

3. 정리 활동

홍분된 에너지를 정리하고 참여자 스스로가 극적 세계에서 일상의 세계로 돌아갈 수 있도록 마무리하는 과정으로 연극놀이의 교육적 효과를 달성하기 위해 반드시 실시하도록 하였다.

신체와 감각을 이완시키고 본 연극교육 중심활동을 촉진시킬 수 있는 놀이로 이루어지는데, 단순히 몸을 풀기 위한 것보다는 중심활동으로 진행하기 위한 필수 과정으로서 신체와 정신의 감각을 열어가도록 지도한다.

☞ 자료위치 <http://www.jjdaesin.ms.kr>(서귀포대신중학교)

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 현재 우리나라에서 발생하고 있는 다양한 사회적 쟁점을 조사하고 그 쟁점을 중학교에서 볼 수 있는 ‘두발자유화’를 선택하여 역할극을 꾸며보고 역할극을 통해 학생들이 문제를 정확하게 인식하고 그 문제점을 해결하는 과정에서 상대에 대한 이해와 배려의 폭을 넓히고 또한 사회적 쟁점의 합리적 해결을 위한 의사 결정이 어떤 과정을 통해 이루어지는지를 익혀 합리적 의사 결정 능력을 갖춘 민주시민을 기르는 데 있다.

교과명	사회	학년-학기	10-나	대단원	VI. 시민 사회의 발전과 민주시민		
단 원	3. 사회적 쟁점과 합리적 의사 결정			학습주제	(3)사회적 쟁점의 해결방안		
차 시	9/10	쪽수	182~183 (두산)	적용모형	연극놀이 학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	학내에서 나타난 “두발자율화”의 해결과정을 통하여 사 회적 쟁점의 해결 원칙과 결정과정을 이해 할 수 있다.					학습 형태	수업 자료
교수 · 학습 활동	문 제 제 기	“두발자율화”에 관한 역할극을 보고 학습문제 확인하기				역할극	
		쟁점 확인하기 · 두발자율화하면 학생비행이 증가하는가? · 두발 규제는 학생의 인권을 침해하는 것인가?				문 답 식	ICT활용 과정안 그림자료
	대안 작성 및 기준 작성	· 두발자율화와 학생인권에 관한 학생들의 생각 발 표하기 · 두발자율화에 관한 개념과 용어를 명확히 하기 · 두발자율화에 따른 학생탈선, 학생인권, 공동체의 안정 등에 대한 사실문제와 가치문제에 대한 조사 자료를 통하여 그 주장의 타당성과 증거의 신뢰성 을 확인하고, 논리오류가 없는지 검토하기 · 각각의 주장에서 내세우는 가치를 확인하고, 어떠 한 가치를 선택할 것인지, 혹은 두 가치를 조화시 킬 것인지를 탐구하기				강의식 모둠별 탐구학습	연극놀이용 소품
						탐구 학습	연극놀이용 소품
	대안 평가	· 두발자율화에 대한 쟁점의 해결 방법을 선택 기준 에 따라 평가하기				탐구 학습	ICT활용 과정안
	최종 결정	· 사회적 쟁점 해결 방법에 대한 최종 결정을 내리고 행동 계획을 수립해 보기				강의식 탐구 학습	학습활동지
	정리 형성 평가	· 형성평가 실시 · 학습정리 · 차시학습 예고				문 답 식	형성평가지
수업 기술 활용 안내	몸짓이나 즉흥 등의 방법으로 실제로 행위를 하는 과정에서 모둠원들끼 리 충분히 토론해 보고 공동 작업을 할 수 있도록 지도하며 흥분된 에너 지를 정리하고 참여자 스스로가 극적 세계에서 일상의 세계로 돌아갈 수 있도록 정리 활동이 필요하다.						

실제 연주를 통한 음악 감상 수업



경북길주중학교 신숙자

◆ 소 개 : 이 수업은 집중해서 들어야만 하는 음악 감상 수업을 평소의 음반 감상 또는 인터넷 감상 수업과는 다른 방법으로 **실제 연주를 통해 감상수업**을 하는 수업 방법이다. 어렵고 생소한 우리 전통 음악인 산조와 가야금을 접목시켜 교사가 서툰 연주지만 시범 연주를 함으로써 학생들의 음악 감상 수업에 대한 관심과 흥미 유발은 물론이거니와 나아가 우리 전통 음악에 대한 이해는 한층 더 고조된다.

◆ 방 법 : 첫째, 수업 전에 동기 유발과 흥미를 이끌 수 있는 방법으로 이 수업을 위해 가야금을 교실 정면에 정렬해 둠으로써 오늘 수업에 대한 동기가 자연스럽게 유발된다. 학생들은 수업을 하기도 전에 궁금한 것을 말하기 시작한다. 예를 들면 오늘 무슨 날 이에요? 저 악기가 뭔데요? 오늘 누가 오나요? 등등.

둘째, 책걸상의 위치를 교실 복판을 중심으로 동그랗게 배열한다. 이때 시끄럽지 않고 신속하게 할 수 있도록 교사가 도와준다. 학생들은 책걸상배열이 평소와 다른 것만으로도 수업에 대한 호기심이 생겨 수업에 대한 관심과 흥미가 유발된다.

셋째, 음악을 들으면서 소감을 적을 음악 감상문 자료를 만들 때 음악 교사의 마음이 잘 나타날 수 있는 멘트를 적어본다

(감상과 느낌을 글로 적어 보는 데 도움이 될 수 있는 내용).

감상을 하면서 학생들은 어떤 자세로 감상해야 하는지 글로 표현되어 있는 선생님의 메시지를 읽으면 수업에 대한 태도를 가다듬을 수 있는 기회가 되어 감상수업이 더 효과적이다.

- ◆ 유의점 : 감상 수업은 교사의 관심이 조금이라도 벗어나면 떠들거나 아니면 음악이 끝날 때까지 음악에 집중하지 못하는 학생들이 생긴다. 교사는 끝까지 학생들이 음악에 집중할 수 있도록 수업 분위기를 유도할 필요가 있다. 충분히 동기 유발이 되고 분위기가 준비되어 조용해지면 오늘의 수업에 대한 설명을 하고 직접 악기를 연주 해 준다. 산조는 장단의 변화에 따른 단락이 있는 음악이므로 장단이 바뀔 때마다 장단을 알려주는 것도 효과적인 음악 감상법이다.



<감상수업을 위한 책상 배열>



<교사의 악기 설명과 실제 연주>

- ◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

음악 감상 수업에서 오래 집중하지 못하는 부분(특히, 클래식 음악과 우리나라 전통 음악)을 실제 음악 연주를 통해 쉽게 이해할 수 있도록 하는 수업 기술이다. 실제 연주를 통한 감상 수업은 틀에 얽매이지 않고 자유로우면서도 음악을 이해하고 느끼는 데 도움이 되는 효과적인 수업 방법이다.

교과명	음악	학년-학기	7-가	대단원	감상 영역		
소단원	가야금 산조 감상			학습주제	우리나라 전통 음악 감상		
차시	1/1	교과서쪽수	천재교육P.68	적용모형	감상학습	교실	음악실
학습 목표	가야금과 산조의 특징을 알고 감상 하며 우리나라 전통 음악을 이해하고 예술성을 느낄 수 있다.				학습형태	교수학습 자료	
교수 · 학습 활동	동기 유발	◦ 음악실 정면에 가야금을 정렬해 둔다. ◦ 전통음악 인사하기(장구반주에 맞추어) (안녕-안녕-안-녕하세요) ◦ 학습목표제시 및 학습안내			전체학습	PPT	
	중심 활동	◦ 가야금과 산조 이해하기 (조별로 조사한 내용 발표해보기) ◦ 교사의 보완설명(국립국악원 비디오자료)			모둠학습	PPT 학습지	
	연주 감상	★ 가야금 산조 감상 : 교사의 실제연주			전체학습	감상소감문	
	느낌 발표	◦ 감상 소감을 평가지에 적어 느낀 점을 자유롭게 발표 해 본다.			개별학습	감상 평가지	
	정리 평가	◦ 학생들의 감상 소감을 교사가 정리하여 평가한다. ◦ 차시예고(가야금 연주해 보기)			전체학습	PPT	
수업 기술 활용 안내	음악에 집중하기가 쉽지 않은 중학생들에게 산조 감상을 좀 더 쉽게 할 수 있게 하기 위해서 가야금이라는 대중적인 악기를 선택하여 산조 음악을 직접 가야금으로 연주하여 들려줌으로써 아름다움을 가슴 깊이 느끼게 되는 “특별한 경험”은 가장 값진 배움의 기회가 되고, 우리 전통음악에의 자연스런 접근방법이다.						

형태를 바꾸어 표현하기



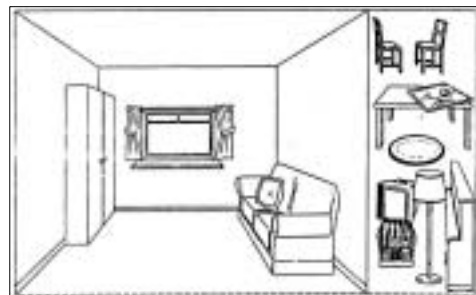
경남김해내동중학교 김선향

- ◆ 소 개 : 의사소통 접근법의 영향으로 최근 많이 사용되고 있는 방법으로, 글에 주어진 정보를 다른 형태의 글로 전이 시키는 정보전이 (information transfer) 활동이며, 학습자가 글의 내용에 관심을 가지고 듣고 읽게 되며 전반적인 내용의 이해를 도와주는 수업기술이다.
- ◆ 방 법 : 모둠 활동 또는 개인 활동을 통하여 듣기와 읽기 영역 시간 중에 주어진 정보의 형태를 변경한다. 예시로 글의 형태를 그림이나 도표로 또는 그 반대로 변경하기, 글을 요약하기, 광고문이나 전화내용 등을 서술문으로 변경하기, 지도를 이용하여 지시문을 들으면서 특정 장소를 찾아가는 길을 지도에 표시하기⁵⁾ 등이 여기에 해당된다.



<예시1>

지시문 듣고 특정 장소 찾기



<예시2>

대화를 듣고 가구를 적당한 위치에 배치

5) J. B. Heaton, *Writing English language tests*, Longman, 1988, p. 75.

	Is he/she sure about the future?	What does he/she like?	What would he/she like to be?	Why?
Ji-min				
Yu-mi				
Dong-il				

<예시3> 수업설계활용자료

읽기 시간 학생들에게 제시한 예시-Text를 도표로 바꾸기

- ◆ 유의점 : 첫째, 활동 전에 학습자에게 주요 어휘나 표현 정리가 되어 있어야 하며, 도표나 그림 등의 의도를 사전에 충분히 설명해야만 목표를 잘 달성할 수 있다.

둘째, 글의 내용에 초점을 맞추므로 개별단어의 발음과 의미 또는 억양, 강세, 리듬 등의 세부 기술에는 주의를 기울이기 힘들어하므로 이에 유의하여 지도한다.



<그림1>

수업시간 모둠활동을 통하여 정보를 공유함

Lesson 1 I have a dream Reading			
Comprehension: 주요어휘는 미리 정리			
★ Read carefully and fill in the table.			
<p>Jeon-uk : I want to work with computers. I want to have my own business. It will be a fascinating career for computers. They will share their culture and ideas on the Internet. Of course, this won't be easy. I will study computers, mathematics, and English. I'm sure I can do well.</p> <p>Pyeong-hee : I love nature. I like trees, birds, and other beautiful animals. I want to travel around the world and take pictures of nature: animals, plants, mountains, and forests. With my glasses, I hope to protect nature. People can see nature's beauty. Then, they won't hurt it.</p> <p>Dong-il : I like to work. I especially love to work because that I want to be a world famous actor. Also, I want to have friends that with the help of other countries. Finally, we'll come out of our difficult lives. The world will love me with Korean food.</p>			
	Is he/she sure about the future?	What does he/she like?	What would he/she like to be?
Jeon-uk	Yes	He wants to work with computers, mathematics, and English.	He wants to have his own business.
Pyeong-hee	Yes	She loves nature, trees, birds, and other beautiful animals.	She wants to travel around the world and take pictures of nature.
Dong-il	Yes	He likes to work and especially loves to work because that.	He wants to be a world famous actor.

<그림2>

텍스트를 표로 바꾼 학생활동1

Lesson 1 I have a dream Reading			
Comprehension: 주요어휘는 미리 정리			
★ Read carefully and fill in the table.			
<p>Jeon-uk : I want to work with computers. I want to have my own business. It will be a fascinating career for computers. They will share their culture and ideas on the Internet. Of course, this won't be easy. I will study computers, mathematics, and English. I'm sure I can do well.</p> <p>Pyeong-hee : I love nature. I like trees, birds, and other beautiful animals. I want to travel around the world and take pictures of nature: animals, plants, mountains, and forests. With my glasses, I hope to protect nature. People can see nature's beauty. Then, they won't hurt it.</p> <p>Dong-il : I like to work. I especially love to work because that I want to be a world famous actor. Also, I want to have friends that with the help of other countries. Finally, we'll come out of our difficult lives. The world will love me with Korean food.</p>			
	Is he/she sure about the future?	What does he/she like?	What would he/she like to be?
Jeon-uk	Yes	He wants to work with computers, mathematics, and English.	He wants to have his own business.
Pyeong-hee	Yes	She loves nature, trees, birds, and other beautiful animals.	She wants to travel around the world and take pictures of nature.
Dong-il	Yes	He likes to work and especially loves to work because that.	He wants to be a world famous actor.

<그림3>

텍스트를 표로 바꾼 학생활동2

◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

이 수업은 영어 읽기 자료 학습에서 읽기 중 활동(while-reading activity)에 내용의 전반적인 이해를 목적으로 서술문으로 된 정보를 도표의 형태로 전이시키는 방법을 활용하였다. 본문의 내용을 도표로 완성하는 형태이므로 심화반뿐만 아니라 영어에 능숙하지 못한 보충반 학생들도 자신의 능력에 맞도록 적절한 어구를 찾아서 완성할 수 있었다.

교과명	영어	학년-학기	8-a단계 (중2-1학기)	대단원	1. I have a Dream (주)천재교육		
소단원	Read			학습주제	장래희망에 대한 글을 읽고 요지 파악하기		
차시	4/8	교과서 쪽수	17~19	적용모형	문제해결학습	교실 환경	1교실 1PC
학습 목표	장래 희망을 나타내는 글을 이해하여 다른 형식으로 표현할 수 있다.				학습 형태	교수· 학습 자료	
교수 · 학습 활동	도입	<ul style="list-style-type: none"> · 글의 내용과 관련 있는 질문을 하여 주제를 도입 · 다양한 직업의 종류를 보여주는 그림을 보고 이야기하기 · 그림을 보며 글의 내용을 추측하기 			전체학습	PPT 사진자료	
	전개	<ul style="list-style-type: none"> · 본문에 나오는 주요 어휘에 대한 확인 - 간단한 Quiz를 통해 학습 · 본문 읽기 			전체학습 개인학습	PPT 학습지	
		★ 서술문 형태로 된 본문을 도표 형태로 바꾸어 모둠별로 표현하기			모둠학습	학습지	
		<ul style="list-style-type: none"> · 정리한 내용을 발표하기 보충 : 완성한 도표의 단어나 구를 변형하지 않고 그대로 읽기 심화 : 완성한 도표를 참고하여 완전한 문장으로 재구성하여 표현하기			모둠학습 개별학습	PPT 학습지	
	정리 평가	<ul style="list-style-type: none"> · 장래희망에 대한 글을 간단히 요약 정리하기 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고 			전체학습	PPT	
수업 기술 활용 안내	읽기뿐만 아니라 전 영역에서 주어진 정보 형태를 다른 형식 또는 같은 형식으로 정보를 바꾸어 표현하는 방법이며, 내용을 보다 정확히 재해석하여 나타낼 수 있도록 반통제적인(semicontrolled) 도표나 그림에 대한 설명이 자세한 것이 더 효과적이다.						

원어민교사를 활용한 어휘학습 및 Listening 훈련



제주표선중학교 문성수

◆ 소 개 : 정부의 막대한 예산이 투입된 원어민교사를 효율적으로 활용하는 일은 영어 교육에 큰 과제가 아닐 수 없다. 영어 어휘 학습에서 영어 단어의 암기와 listening ability 및 영어 의사소통 능력을 기르게 하는 데 효과적인 수업기술이다.

◆ 방 법 : 교과서에 나온 영어 단어들에 대해 영영식 해설을 한국인 교사가 만들어 원어민교사가 읽도록 하며, 학생들은 들으면서 이를 알아맞히게 한다. 예시로 교과서에 ‘basketball’ 이란 단어가 나왔다면, 교사는 영영 사전에서 이 단어에 풀이한 표현을 찾고 영영 사전에 나온 그 단어에 대한 풀이를 학생들이 흥미를 갖고 들을 수 있도록 아래와 같이 해설을 덧붙인다.

<basketball이란 단어의 해설>은 아래와 같이 만들 수 있다.

“It is a team game. In this game many players are not needed. The number of the players in this game is fewer than that of the players in soccer, baseball and volleyball. Each team has only five players. To play this sport, it's not good to be short. You need a large ball and a basket. In general the color of the ball is red.”

이외에 교재에는 나오지 않았지만 baseball, soccer, tennis, rugby, volleyball, handball 등 sports에 관련된 단어들을 위와 같이 해설을 하고 Twenty Questions, What am I?, Who am


I? 같은 puzzle을 만든다. 경우에 따라서는 이런 과정에서 영어로 학생들에게 그와 관련된 다양한 질문을 하도록 한다.

예를 들면, What's your favorite sport? Why do you like that sport? When do you play that sport? 등 그와 관련된 많은 질문을 학생들에게 함으로써 영어 단어도 암기하고, 그런 과정에서 자연스럽게 영어 의사소통능력도 신장시킬 수 있다.

- ◆ 유의점 : 단어를 영영식 풀이를 만들 때, 해설하는 단어수준이 이미 배운 단어를 사용하거나 너무 어렵지 않는 단어들을 사용하는 등 학생들의 수준에 맞는 단어로 해설이 되도록 한다. 영어 학습의 입문기에 영어 학습에 흥미를 갖게 하고 영어와 친하게 하는 것이 중요하다. 학급원을 조별 또는 그룹별로 나누고 게임을 해서 이긴 팀에는 간단한 보상을 주는 방법도 있다.

<영어 단어의 영영 해설>

<원어민과의 수업 장면>

<p>Tiger : Big cat-orange and black Lion : King of the jungle Koala : Small bear from Australia Cobra : Poisonous snake with a 'hood' Owl : Bird of prey that sleeps during the day and has big eyes. Elephant : Big grey animal with a trunk and tusks Kangaroo : Bouncing Australian animal</p>	
---	--

- ◆ 수업 기술 적용을 위한 수업설계

반복에 의한 단어 암기는 학생들에게 영어 학습이 지루하고 무미건조하게 느껴질 수 있다. 이렇게 암기한 단어는 실제 언어생활에서 활용하지 못할 뿐더러 암기할 단어가 많아질수록 더욱 힘들고 결국 영어 학습을 포기하게 할 뿐이다. 학생들을 서로 수준을 고르게 group으로 나누고, group 구성원끼리 방금 들은 단어의 뜻이 무엇을 말하는지 토의하고, group간에 경쟁하면서 영어 듣기에 집중함으로써 단어 암기와 Listening 훈련을 지루하지 않게 학습시킬 수 있었다.

교과명	영어	학년 학기	7-a	대 단 원	Lesson 2 I like Bonggu. (두산 동아 김성곤 저)		
소단원	Look and Say I II			학습주제	동물에 대한 영어 단어		
차시	2/7	교과서 쪽수	pp.30~31	적용모형	협동학습	교실 환경	교실 PC
학습 목표	동물에 대한 단어를 영어로 듣고 말할 수 있다.					학습 형태	교수·학습 자료
교수 · 학습 활동의 절차	준비 단계	1. 학생들은 이번 시간에 배울 단어를 사전을 찾아 뜻을 파악하도록 한다.				가정 개별 학습	사전 및 교과서
		2. 수업 시간 시작 전에 분단 또는 자기 조별 학생들끼리 각 단어가 의미하는 뜻을 서로 말하며 의미를 파악하도록 한다.				모둠 학습	학습지
	본시 학습 단계	3. 교사가 칠판에 본 수업 시간에 학습할 단어들을 써 넣는다.					
		4. 한국인 교사가 작성한 영영 풀이한 단어들을 그림으로 보여주거나 읽는다.				모듬 학습	PPT
		5. 학생들은 원어민교사가 말하는 단어들을 듣고 그 단어가 어떤 단어를 말하는 지 칠판에 쓴 단어를 보고 말한다.				전체 학습	
	심화 응용 단계	6. 그 다음은 칠판의 단어들을 전부 지우고 원어민 교사가 말하는 단어들을 듣고 영어로 말하게 한다.					
		7. 1부터 6까지 과정이 끝나면 word search paper를 학생들에게 나누어 주고 그 단어들을 찾도록 한다.				개별 학습	word search paper
수업 기술 활용 안내	매 시간 마다 그날 배울 단원에 들어있는 영어 단어들을 영어로 풀이하여 수업 시간의 도입 부분에 영어로 읽고 학생들은 듣고 무엇을 말하는지 그룹별로 경쟁을 시킴으로써 단어 학습 및 듣기 훈련을 시킬 수 있고, 본시 학습에 대해 충분한 예비학습을 시킬 수 있다.						

교실수업 개선을 위한 수업분석 실제

- I. 초등 사회과 교수-학습 지도안
 - II. 중등 수학과 교수-학습 지도안
 - III. 초등 사회과 자기 수업 분석
 - IV. 중등 수학과 자기 수업 분석
 - V. 교수-학습 과정안 체계 분석
 - VI. 언어 상호작용 및 수업 분위기 분석
 - VII. 학생 활동 분석
 - VIII. 수업 자료 활용 분석
-

I . 초등 사회과 교수-학습 지도안

사회과 교수-학습지도안

- 조사 · 토의활동을 통한 지구촌 문제 해결하기 -



단 원	2. 함께 살아가는 세계 (2) 지구촌 속의 우리 나라 ■■ 지구촌 속의 여러 문제
수업일시	2005년 12월 6일 (화) 3교시
대 상	6-1 (남 7명, 여 7명, 총 14명)
장 소	정우초등학교 6-1 교실
수업교사	조 영 인

I . 본 수업의 특징 및 일반화 방향

본 차시 수업은 문제해결방법을 실천하려는 내면화에 중점을 두고 진행한다. 지구촌 문제를 해결하려는 국제단체들의 노력을 알아보고, 우리가 혹은 내가 지구촌 문제를 해결하기 위해 실천할 수 있는 일을 찾아 실천하려는 마음을 갖는 데 중점을 두는 문제해결수업이 될 것이다. 수업을 통해 지구촌의 문제가 우리 모두의 문제 즉 공동의 문제임을 알게 될 것이고 이를 바탕으로 실천방법을 강구하여 작은 지구촌 문제해결사를 기를 수 있을 것이라 생각한다.

Ⅱ. 단원의 분석

1. 단원의 개관

가. 단원명

2-(2)- 지구촌의 여러 문제

나. 단원 설정 이유

본 단원은 5학년 국토 지리 학습에 이어 처음으로 다뤄지는 세계 지리 영역이다. 최근 교통, 정보 통신의 발달로 인한 여행, 매스미디어의 보급 증대로 학생들의 기존 지식이 비교적 많고 관심 또한 큰 영역이다. 따라서 자연 지리적인 접근보다는 각 국 사람들의 생활 모습이나 문화 등 주변 생활과 관련된 내용을 중심으로 알아보는 문화적인 접근이 보다 흥미와 학습 동기를 보다 높일 수 있을 것이다.

우선 여행 경험이나 선수 학습 지식을 바탕으로 하고, 세계지도, 인터넷이나 신문 등 여러 가지 시사 자료의 활용을 통하여 세계의 사정을 조사하는

방법을 체득하게 하고, 이것을 바탕으로 우리나라 및 지구촌 사회의 정치, 경제, 문화, 지리적 의존 관계를 알아보게 하고자 한다. 이런 문화 지리적 접근은 학생의 관심 영역을 보다 확산시킬 것이며, 2주제에서 다루어질 지구촌 문제에 관한 관심과 해결책 모색에도 도움이 될 것이다. 즉, 다양한 인종과 민족, 국가로 구성된 사회는 이제 하나의 ‘지구촌’으로 변해 가고 있으며, 기아나 환경 문제와 같은 지구촌 문제는 어느 특정 지역만의 문제가 아닌 우리 지구촌의 문제임을 이해하고 이의 해결을 위한 국제기구와 우리나라의 기여에 대해서 알아보고 우리 학생 수준에서의 참여를 강조하려고 한다.

본 단원의 수업을 통해 다음과 같이 중점을 두고 지도하려고 한다.

지구촌 각처에서 일어나고 있는 기아, 환경오염, 인종 간의 갈등 등 여러 가지 문제들이 곧 우리의 문제임을 함께 인식하고 그런 문제들의 원인과 해결을 위한 노력에 학생수준에서 참여하려는 태도를 가지는 데 비중을 두고 지도하고자 한다.

다. 단원의 목표

(가) 지식 · 이해

- 1) 우리나라는 정치적, 경제적, 문화적, 지리적 측면에서 세계 여러 지역과 밀접한 관계 속에 있음을 파악할 수 있다.
- 2) 5대양 6대주의 위치를 알고 우리나라가 아시아에 속한 나라임을 알 수 있다.
- 3) 세계 여러 나라의 자연 환경과 생활 모습을 설명할 수 있다.
- 4) 여러 가지 구체적인 예를 통해 ‘지구촌’의 의미를 인식할 수 있다.
- 5) 교통 · 통신 발달의 여러 가지 영향과 앞으로의 지구촌 생활 변화 모습을 예측할 수 있다.

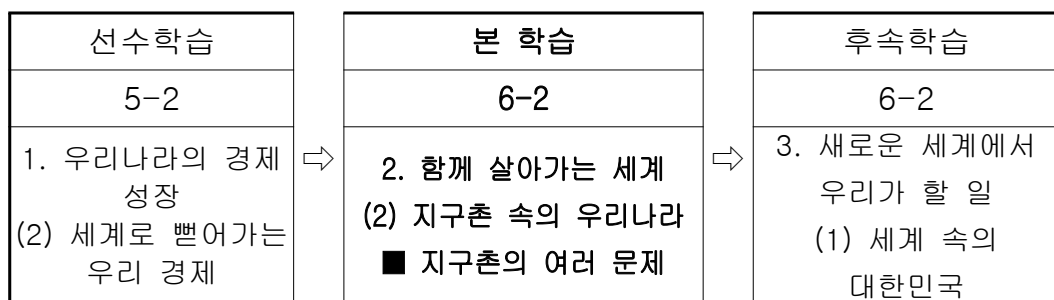
(나) 기능

- 1) 여러 곳의 모습을 알아보는 다양한 방법을 찾아볼 수 있다.
- 2) 세계 지도와 지구본을 이용하여 세계 지형의 모습과 특징을 알 수 있다.
- 3) 각 나라에 대한 다양한 자료를 수집하여 정리할 수 있다.
- 4) 지구촌 문제의 원인과 해결을 위한 노력을 조사하여 발표할 수 있다.
- 5) 우리의 전통 문화 중 세계화한 것과 앞으로 세계화할 수 있는 것을 조사하여 보고서를 만들 수 있다.

(다) 가치 · 태도

- 1) 세계 여러 나라에 대하여 관심을 가진다.
- 2) 문화의 다양성을 인정하고 존중하는 태도를 가진다.
- 3) 지구촌 문제는 우리의 문제임을 알고 해결에 참여하는 자세를 가진다.

라. 단원의 구조



마. 단원 지도 계획

단원	주제	제재	제재별 주요내용	쪽수	차시
2. 함께 살아가는 세계	단원 도입 및 계획		<ul style="list-style-type: none"> ◦ 단원의 개괄적인 내용 파악하기 ◦ 장기 학습 과제 선정 및 학습 방법 	66~67 (탐68~69)	1/14
	① 변화하는 세계의 여러 나라	세계를 한 눈에	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계 지도, 지구본에 나타난 세계 지형의 특징 ◦ 세계 지도와 지구본의 특징과 쓰임 	68~71 (탐70~72)	2/14
		우리와 관계 깊은 나라들	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중국, 일본과 우리나라와의 관계 조사하기 ◦ 미국, 러시아와 우리나라와의 관계 조사하기 	72~79 (탐73~81)	3-4/14
		더 가까워지는 세계의 여러 나라	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계 여러 나라의 분류 ◦ 세계 여러 나라의 특징과 생활 모습 	80~88 (탐82~93)	5-7/14
		선택학습	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계 여러 나라에서 일어나는 일 ◦ 자연 환경이 생활 모습에 주는 영향 	89	8/14
	② 지구촌 속의 우리나라	인터넷으로 하나가 된 지구촌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계를 지구촌이라고 하는 까닭 ◦ 교통과 통신 및 과학 기술의 발달이 지구촌 생활에 미치는 영향 	90~97 (탐94~101)	9-10/14
		지구촌의 여러 문제	◦ 다양한 지구촌 문제 알기	98~101 (탐102~105)	11/14
			◦ 지구촌 문제를 해결하기 위한 노력 알기	102~105 (탐106~109)	12/14 (본시)
		선택학습	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국제 뉴스와 우리나라에 미칠 영향 ◦ 교통, 통신의 발달이 생활에 미치는 영향 ◦ 지구촌 문제를 중심으로 지구촌 신문만들기 	106 (탐110~111)	13/14
	단원 정리		<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교통 통신의 발달이 지구촌의 생활에 미치는 영향 ◦ 세계 평화와 발전을 위한 우리나라의 노력 ◦ 세계 지도 그리기 ◦ 관광 상품 소개하기 	107~109	14/14
본시 학습계획			본 차시는 국제기구의 노력을 알아보고 모둠 조사 및 토의 활동을 하여 토의한 내용을 발표하여 나의 각오를 다지며 지구촌 문제 해결에 동참하려는 마음을 갖도록 하였다.		

바. 단원 지도상의 유의점

기아나 환경, 분쟁 문제와 같은 지구촌 문제는 어느 특정한 지역만의 문제

가 아니라 지구에 살아가는 인류 전체와 밀접하게 관련된 문제라는 것을 이해하도록 하며 이를 해결하기 위한 여러 가지 국제기구들의 활동을 조사해 보도록 하는 활동을 한다. 학생 스스로 지구촌 문제 해결을 위하여 기여할 부분이 있음을 파악하고 실천할 수 있는 기회를 제공하는 것이 좋다. 이 주제에서는 우리가 살고 있는 지구촌에서 발생하고 있는 여러 가지 문제점을 학생수준에서 조사하여 보고 그 해결 방향과 우리의 노력을 모색해 보도록 한다.

사. 단원 평가 계획

1) 국가수준의 단원 성취기준 및 평가기준

중영역	성취기준	평 가 기 준		
		상	중	하
42. 지구촌의 문제와 우리나라	42-1. 지구촌의 의미와 성격을 세계화와 관련된 현상을 통해 설명할 수 있다.	세계화와 관련된 사례를 통해 지구촌의 의미와 성격을 설명하고, 과거와의 차이점을 제시할 수 있다.	지구촌의 의미와 성격을 세계화와 관련된 사례를 통해 설명할 수 있다.	세계가 교통과 통신의 발달에 따라 하나의 지구촌으로 변화되고 있음을 말할 수 있다.
	42-2. 지구촌 문제의 성격과 해결방안을 제시할 수 있다.	지구촌 문제의 성격을 파악하고 이를 해결하기 위한 여러 국제기구의 노력 방안과 우리 자신이 참여할 수 있는 일을 제시할 수 있다.	지구촌 문제의 성격을 파악하고 이를 해결하기 위해 여러 국제기구가 노력해야 할 점들을 제시할 수 있다.	지구촌에서 함께 해결해야 할 문제를 열거할 수 있다.

2) 평가의 방향 및 내용

나라 이름 외우기 등 단순 지식 암기 체크 정도에 머무르지 않고, 지도나

정보를 활용할 수 있는 방법을 습득시킨 후 교과 학습에 활용하는 ICT활용 정도나 자료의 수집, 정리, 분석과 관련된 능력을 스크랩하기 등의 방법으로 점검해 나가는 것이 바람직하다.

단원	평가 내용	방법 및 자료
1) 변화하는 세계의 여러 나라	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계 지도와 지구본 등의 자료를 이용하여 세계지형의 모습을 알아낼 수 있는가? ◦ 5대양 6대주의 이름과 위치를 정확하게 알고 있는가? ◦ 주요 나라들의 자연 환경과 문화적 특징을 이해하고 있는가? ◦ 자신이 흥미를 가지고 있는 나라에 대한 정보를 찾아 의미있게 정리할 수 있는가? 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계 지도, 지구본 학습 ◦ 지도활용 학습 ◦ 스크랩 ◦ 소책자 만들기
2) 지구촌 속의 우리나라	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지구촌 문제와 그 해결을 위한 노력을 조사하기 위한 계획을 세울 수 있는가? ◦ 자료의 수집과 정리 및 분석, 해석을 단계적으로 잘 할 수 있는가? ◦ 지구촌 문제 해결 방안을 위한 토의 활동에 적극적으로 참여하는가? ◦ 우리 문화의 세계화에 대해 관심을 가지고 구체적인 방안을 제시할 수 있는가? 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 조사보고서 (ICT활용도 포함) ◦ 토의 체크리스트 ◦ 자기 체크리스트 ◦ 탐구 보고서

3) 본시 평가 계획

평가 내용	평가 시기	방법	평가 척도
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지구촌 문제를 해결하기 위한 토의활동에 성의껏 참여하고 말할 수 있는가? 	문제해결 단계 (활동2,3)	상호 관찰 평가	상: 지구촌 문제를 해결하기 위한 토의활동에 성의껏 참여하고 말함
			중: 지구촌 문제를 해결하기 위한 토의활동에 성의껏 참여하나 말로 표현이 서투름
			하: 지구촌 문제를 해결하기 위한 토의활동에 참여하지 못하고 표현도 서투름

Ⅲ. 지도의 실제

1. 교수-학습 과정안

가. 본시 수업 방향

세계 곳곳에서 일어나고 있는 지구촌 문제를 알아보고 이미 지구촌 문제는 어느 특정 지역만의 문제가 아님을 깨달아 지구촌 문제와 그 해결에 관심을 가지도록 하는데 목적이 있다. 인터넷 등의 자료를 활용해서 세계적으로 심각해지고 있는 환경 문제, 전쟁과 자연 재해로 인한 기아와 질병 등의 문제가 일어나고 있는 지역과 실태를 조사해 보도록 한다. 그리고 이러한 지구촌 문제를 해결하기 위해 우리나라를 비롯한 세계 여러 나라에서 어떤 노력을 하고 있는지 알아본다. 이런 활동들을 통하여 지구촌 문제의 심각성을 깨닫고 그 해결에 참여하려는 자세를 가지도록 한다.

- 1) **문제확인** 단계에서는 지구촌의 문제를 다시 한 번 확인해 주는 뉴스나 영상 자료를 보여줌으로써 공부할 문제를 학생 스스로 찾게 유도한다.
- 2) **문제탐구** 단계에서는 전 차시에 결정한 주제에 관한 과제로 조사해온 내용을 바탕으로 지구촌의 여러 가지 문제 가운데에서 모둠끼리 함께 조사하고 토의할 소주제를 결정하고 해결을 위한 방법을 세운다.
- 3) **문제해결** 단계에서는 토의한 내용을 재구성하여 다양한 방법으로 발표자료를 준비하고 함께 공유하여 확산적 사고를 기르고 다른 모둠의 발표내용에 경청하여 지구촌 문제를 해결하기 위한 여러 각도에서의 노력에 관심을 기울이게 한다.
- 4) **일반화 및 적용** 단계에서는 모둠끼리 학습한 내용을 함께 정리해 보고 지구촌 문제 해결을 위한 나의 각오를 적어보는 활동을 통해 지구촌 공동체 의식을 갖게 한다.

나. 자료 활용 계획

자 료	투입시기	활용에의 유의점
전쟁관련 영상 자료	동기유발	여러 가지 자료를 제공하여 문제의 심각성을 알게 한다.
지구촌문제 베스트4	전시학습 상기	이미 학습한 지구촌 문제를 상기하기 위한 자료로 사용한다.
국제기구들의 노력 정리 차트	활동 1	산발적으로 학생들이 발표한 내용을 정리할 때 사용한다.
발표자료(환경문제)	문제해결	마인드맵으로 만든 자료로 환경문제의 심각성을 알린다.
발표자료(전쟁문제)	문제해결	기아에 관한 플래시 자료로 전쟁문제를 알린다.
발표자료(자원문제)	문제해결	자원의 사용량을 도표로 만들어 알린다.
발표자료(인구문제)	문제해결	출산율, 노인과 어린이의 인구량 비교 그래프로 알린다.
김혜자의 메시지 (스캔사진PPT자료)	일반화 및 적용	“꽃으로도 때리지 말라” 도서의 사진 몇 장을 보여 줌으로 지구촌 문제 해결에 동참하려는 생각을 갖도록 하게 하기 위한 자료로 활용한다.
나의 각오 부착판	내면화	지구촌 문제가 남의 일이 아님을 내면화하기 위한 자료로 활용한다.

다. 교수학습 활동안

일 시	2005 .12. 6 (화) 3교시	학년 반	6-1 (14명)	지도교사	조영인
단 원	2-2 지구촌의 여러 문제	차시	12/14	수업모형	문제해결학습 (조사·토의)
본시주제	◦ 지구촌 문제를 해결하기 위한 노력들	교과서 쪽수	102~105 탐106~109	학습시간	40분
학습목표	◦ 지구촌 문제를 해결하기 위한 다양한 노력에 대해 알 수 있다. (지식) ◦ 주제에 알맞은 정보를 수집, 조사할 수 있다.(기능) ◦ 지구촌 문제에 관심을 가지고 해결하려는 태도를 갖는다.(태도)				
예습적 과 제	◦ 국제단체의 지구촌 문제해결을 위한 노력 조사하기 ◦ 모둠에서 해결할 지구촌 문제에 대한 해결 방법 구상해 오기				
교수자료	교사	지구촌문제에 관한 영상자료, 지구촌문제 베스트 4 차트, 활동안 내판, 국제기구의 노력 정리차트, 선택뽑기통, 문제해결을 위한 학습지, 나의 각오 부착판, 김혜자의 도서 “꽃으로도 때리지 말라”			
	학생	문제해결을 위한 사전학습지, 지구촌 문제 스크랩자료, 포스트 일 종이, 발표 할 자료			

학습 과정	학습 요소	교 수 · 학 습 활 동		시 간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사 활동 및 발문	아동 활동 및 예상 반응		
문제 확인	전시학습 상기 및 동기유발	◦ 학습 동기유발 ◦ 지구촌문제에 관한 영상 자 료 시청 -어떤 문제가 있었나? -왜 이런 일들이 생겼을까? -문제가 해결되지 않으면 어떻게 될까? -어떻게 하면 해결이 될까?	·지구촌 문제에 관한 영상자 료 보며 지구촌 문제의 심 각성 알기 -자원문제, 환경문제, 전쟁 문제 -우리나라에도 나쁜 영향을 미쳐 살기 힘들어질 것이다	5'	(전체 활동) ◎9.11테러 월드비전 기아체험 동 영 상 활 용, 파키스탄 지진뉴스 ※단어카드
		◦ 전시학습상기 ◦ 지구촌문제 베스트 4 짚 어 보기	·지구촌 문제 베스트 4 찾아 보기 -자원문제, 환경문제, 기아 문제, 분쟁문제	3' (8')	

학습 과정	학습 요소	교 수 · 학 습 활 동		시 간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사 활동 및 발문	아동 활동 및 예상 반응		
문제 탐구	공부할 문제 확인	◦공부할 문제 세우기 ◦ 주요단어 제시 후 찾게 하 기 -오늘은 무엇에 대해 공부 할까?	·제시해준 단어와 영상자료 등을 생각하며 공부할 문제 찾기	2' (10')	◎단어 카드
	학습활동 계획	지구촌 문제를 해결하기 위한 다양한 노력에 대하여 알아보자.			◎활동안내 판
		◦학습 활동 순서 계획하기			
	평가 예고	활동1 - 국제기구의 노력알기 활동2 - 모둠 조사 및 토의활동하기 활동3 - 토의내용 발표하기 활동4 - 나의 각오 다지기		5' (15')	※ 평가를 미리 안내 하여 수업 의 참여의 욕을 높인 다. (전체 활동) ※ 판서 1 번
	지구촌 문제해결 을 위한 노력알기 (국제 기구의 노력알기 (지구촌 문제 토의 하기)	◦수행평가 안내하기 ◦활동1 ◦ 교과서와 사전 조사 자료 를 활용하여 지구촌문제 해 결을 위한 국제기구들의 노 력에 대하여 알아보기 -유니세프 -한국국제협력단 -국경 없는 의사회 -국제연합(UN)의 노력 ◦활동2 ◦ 전 차시에 돌림판으로 선 택한 문제(①~④)를 해결하 려는 노력 토의하기 ①환경문제 해결을 위한 노 력에는 어떤 것들이 있을까? ②전쟁, 기아문제 해결을 위한 노력에는 어떤 것들이 있을까? ③자원 고갈 문제 해결을 위한 노력에는 어떤 것들이 있을까? ④인구 문제 해결을 위한 노 력에는 어떤 것들이 있을까?	·목표와 평가내용을 알고 수 업활동에 임한다. ·국제기구들의 노력에 대하 여 발표하기 -유니세프의 노력 -한국국제협력단의 활동 -국경 없는 의사회 -국제연합(UN)의 노력 -다른 기관들의 노력 ·선택한 주제의 학습지에 있 는 과제를 토의하며 해결하 기 -국제적인 노력을 바탕으로 우리가 할 수 있는 방법 토 의하기 ·토의 내용 발표 준비하기 -발표방법 결정 -발표내용 정리	8' (23')	◎국제기구 의 노력 정 리 차트 ◎학습지활 용 ◎모듬이름 표 (개 별 활 동 후 소집단 활동) ※순시하며 모듬토의에 도움주기 ※ 이끄미 기록이 나누미 칭찬이

학습 과정	학습 요소	교 수 · 학 습 활 동		시 간	자료(◎) 및 유의점(※)
		교사 활동 및 발문	아동 활동 및 예상 반응		
문제 해결	(토의 내용 발표 하기)	◦활동3 ◦ 토의한 내용을 정리하여 발표자료로 재구성하기 ◦ 선택뽑기통 이용하여 발표자 정하기 - 발표형태와 발표자, 발표 내용을 정리하여 발표해 보자. ◦ 발표내용을 정리하고 보충설명이 필요한 내용 설명하기 ◦ 궁금한 내용 서로 묻고 답하기	◦ 토의 내용 발표하기 - 환경문제: 인터넷 검색자료 - 전쟁기아문제: 플래시 자료 - 자원문제: 그래프 제시 - 인구문제: 도표 제시 ◦ 발표자의 내용이 부족하면 보충 발표하기 ◦ 다른 모둠의 발표 내용에 관한 궁금증 질문하고 듣기	8' (31')	※ 다른 모둠의 조사 내용을 경청하도록 하기 ◎ 선택뽑기통 (소집단 활동 후 전체 활동) ※ 솔직하고 진솔한 각오를 한 학생에게 칭찬하기 ◎ 포스트일
일반 화 및 적용	(적용 하기)	◦활동4 ◦ 지구촌 문제해결을 위한 나의 각오 다지기 - 지구촌 문제를 해결하기 위해 내가 할 일을 생각해서 각오를 적어보자. ◦ 나의 생각 발표하기 ◦ 나의 각오판에 붙이기	◦ 지구촌 문제 극복을 위한 나의 각오 생각하여 용지에 기록하기 - 지구촌 문제 해결을 위해 우리가 할 일 생각하기 - 기록한 내용 릴레이 발표하며 생각 나누기 - 각오판에 붙이기	6' (37')	※ 판서 2번 (개별 활동 후 전체 활동)
	(내면화)	◦윤독할 추천 도서 소개하기 ◦ 텔런트 김혜자의 “꽃으로도 때리지 말라” 내용 간단히 소개하며 권장하기	◦ 추천 도서의 내용을 들으며 읽으려는 마음 갖기 - 지구촌의 여러 가지 문제에 관심 갖기 - 읽은 사람은 소감을 일기장에 기록하기	3' (40')	(전체 활동) ◎ 도서 보여주기 ◎ PPT 사진 자료 제시 ※ 판서 3번
정리	학습 소감 및 알게 된 점 발표 차시 예고	◦수업소감 나누기 - 이 시간 수업한 소감이나 수업을 하면서 알게 된 점을 말해 봅시다. ◦차시 예고하기 ◦ 지구촌 문제에 관한 모둠 신문만들기 - 다음 시간에는 지구촌 문제에 관한 자료를 모아 신문을 만들어 봅시다.	- 다른 나라에서 일어난 문제가 남의 일이라 생각했었는데 공부하고 나서 우리 모두의 문제라는 것을 알았습니다. •차시학습 내용을 알아보기 - 신문, 검색자료, 잡지 등에서 신문 만들 자료를 찾아온다.		

2. 판서 계획

단 원 : 2-2-■ 지구촌의 여러 문제	
공부할 문제 : 지구촌 문제를 해결하기 위한 다양한 노력에 대하여 알아보자.	
(학습 활동 순서)	(지구촌 문제 해결을 위한 노력)
활동1 - 국제기구의 노력 알기	1. 국제봉사단체의 노력
활동2 - 모둠 조사 및 토의활동 하기	2. 우리 모두의 문제임을 알기
활동3 - 토의내용 발표하기	3. 내가 할 수 있는 일 찾아서 하기
활동4 - 나의 각오 다지기	

3. 탐구활동 학습지

지구촌 문제를 해결해 봐요!	
공부한 날 :	정우초등학교 6학년 이름()
1. 사전 조사해보자!	지구촌 문제를 해결하기 위해 노력하는 단체와 하는 일을 조사해보자!
2. 토의해보자!	이런 ()문제를 해결하기 위해 우리가 할 수 있는 일들은 무엇이 있을까? 어떻게 하면 해결될 수 있을까?
3. 지구촌 문제를 해결하기 위해 내가 할 수 있는 노력을 찾아보자!	

Ⅱ . 중등 수학과 교수-학습 지도안

수학과 교수-학습지도안



단 원	IV. 측 정 1.평면도형의 측정 §2.부채꼴의 호의 길이와 넓이
수업일시	2005년 12월 7일 (수) 2교시
대 상	감물중학교 1 학년 1 반
장 소	1 - 1 교 실
수업교사	조 삼 현

I. 본 수업의 특징 및 일반화 방향

본 수업은 주변에서 쉽게 접할 수 있는 농구공, 야구공, 색종이 등을 학습에 접목하였다. 이는 수업자료 개발에 어려움을 겪고 있는 선생님들께 한 가지 방법을 제시한 것으로, 교사가 조금만 관심을 갖고 준비한다면 학생들이 수업에 능동적으로 참여할 수 있게 하는 살아 있는 수업을 추구할 수 있다는 자신감과 확신을 높이는 데 다소 기여를 할 것으로 보인다. 또한 아직 보편화 되어 있지 않은 계산기를 이용한 탐구 학습을 통하여 개념 형성 수업 전개의 한 모델이 될 것이라 기대하고 수업을 준비하고 진행하였다.

II. 단원의 분석

1. 단원의 개관

가. 단원명

IV. 측 정 1. 평면도형의 측정 §2. 부채꼴의 호의 길이와 넓이

나. 단원 설정 이유

1) 국가사회관

6단계까지의 도형 지도는 도형의 관찰이나 측정의 차원에서 이루어지다가 7-나 단계에서는 유클리드 기하의 기초인 도형의 작도와 합동, 도형의 성질, 측정을 다루게 된다. 작도, 도형의 성질, 평행, 합동 등을 배우면서 학생들은 정의와 공리, 공준에 기초하여 연역적으로 이루어진 수학의 체계에 접하게 된다. 이러한 6단계에서 7단계로 넘어오는 과정은 수학적 경험과 내용의 수준이 급격히 높아져 많은 학생들이 수학을 더욱 어렵고 힘든 과목으로 인식하게 되는

중요한 원인이 되고 있다. 따라서 단원을 도입할 때 도형의 성질이나 여러 명제를 끄집어내기보다는 학생들이 직접 만져보고, 또 일상생활을 통해서 접하는 여러 사물을 관찰해 보면서 귀납적으로 기하 개념을 이끌어내는 과정이 있어야 한다. 그런 연후에 단원의 전개 부분에서 연역적 사고의 틀을 갖추 수 있도록 하는 것이 요구된다.

2) 교재관

기하학은 현실의 필요에 의해 탄생한 후 학문적으로 정제된 학문이다. 그러나 중학교 교과서에서의 기하교육은 유클리드 기하의 연역적인 측면에 치중한 나머지 기하의 본질인 현실 관련성과 실용성을 간과하는 경우가 많다. 평면도형이나 입체도형에 대한 개념과 감각을 익혀 놓으면 산업 디자인, 조형 디자인, 건축 등 여러 방면에서 활용할 수 있다. 뿐만 아니라 우리가 생활하는 데 필수적인 능력인 공간 지각력을 촉진시킬 수 있다.

3) 학생관

도형이 사용된 많은 실례들을 제시함으로써 학교에서 배우는 기하학이 우리 일상생활과 밀접해 있다는 사실을 일깨워 주어야 한다. 이러한 과정 속에서 학생들은 도형이 교과서에서만 존재하는 재미없는 내용이 아니라, 실생활 곳곳에서 살아 숨쉬고 있는 개념이라는 것을 느끼게 되어 학습에 대한 흥미나 효과를 극대화시킬 수 있을 것이다.

다. 단원의 목표

1) 대단원

1. 평면도형의 측정

- ① 삼각형의 내각과 외각의 크기 사이의 관계를 알 수 있다.
- ② 다각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 구할 수 있다.

③ 원주율을 이해하고 원의 둘레의 길이와 넓이를 구할 수 있다.

④ 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구할 수 있다.

2. 입체도형의 측정

① 기둥의 겉넓이와 부피를 구하는 방법에 대하여 알고, 기둥의 겉넓이와 부피를 구할 수 있다.

② 뿔의 겉넓이와 부피를 구하는 방법에 대하여 알고, 뿔의 겉넓이와 부피를 구할 수 있다.

③ 구의 겉넓이와 부피를 구하는 방법에 대하여 알고, 구의 겉넓이와 부피를 구할 수 있다.

2) 중단원

1. 다각형

① 삼각형의 세 내각의 크기의 합을 구하는 방법을 설명할 수 있다.

② 다각형의 뜻을 이해하고, 내각의 합과 외각의 합을 구할 수 있다.

③ 정다각형의 뜻을 이해하고, 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 구할 수 있다.

2. 부채꼴의 넓이와 호의 길이

① 원주율의 뜻을 이해하고, 원주율을 π 를 써서 나타낼 수 있다.

② 원주율 π 를 이용하여 원의 둘레와 넓이를 구할 수 있다.

③ 부채꼴의 뜻을 이해하고, 부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.

④ 부채꼴의 넓이와 호의 길이 및 반지름의 관계를 설명할 수 있다.

라. 단원의 구조

학습한 내용	이 단원의 내용	학습할 내용
<p><5-가>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·평면도형의 둘레 ·직사각형,정사각형,평행사변형,삼각형의 넓이 <p><5-나>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·여러 가지 도형의 넓이 <p><6-가>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·직육면체의 겹넓이와 부피 <p><6-나>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·여러 가지 입체도형 ·원주율과 원의 넓이 ·원기둥의 겹넓이와 부피 <p><7-나>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·도형의 성질 	<p>1. 평면도형의 측정</p> <p>1. 다각형의 내각과 외각</p> <p>2. 부채꼴의 호의 길이와 넓이</p> <p>■ ■</p> <p>2. 입체도형의 측정</p> <p>1. 기둥의 겹넓이와 부피</p> <p>2. 뿔의 겹넓이와 부피</p> <p>3. 구의 겹넓이와 부피</p>	<p><8-나>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·도형의 닮음 ·삼각형과 사각형의 성질 <p><9-나>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·피타고라스의 정리 ·원의 성질 <p><10-나>단계</p> <ul style="list-style-type: none"> ·원의 방정식 ·두 원의 위치 관계 ·원과 직선의 위치 관계

마. 단원 지도 계획

단원	차시	교과서 쪽수	지도 내용	용어와 기호	지도의 중점
준비학습	1	105	·단원의 학습 안내 ·준비학습문제 풀이		
평면도형의 측정	1. 다각형의 내각과 외각 2~3	106~110	·삼각형의 내각과 외각 ·다각형의 내각의 크기의 합 ·다각형의 외각의 크기의 합 ·정다각형의 한 내각과 한 외각의 크기	·외각 ·정다각형	·외각의 뜻 · $180^\circ \times (n-2)$ · $\frac{180^\circ \times (n-2)}{n}$ · $\frac{360^\circ}{n}$

단원		차시	교과서 쪽수	지도 내용	용어와 기호	지도의 중점
평면도형의 측정	2. 부채꼴의 호의 길이와 넓이	4~6	111~ 113 114	·원주율 ·원의 둘레와 넓이 ·부채꼴의 호의 길이와 넓이 ·심화과정	·원주율 (π)	·원주율 뜻 ·원의 둘레와 넓이 ·부채꼴의 호의 길이와 넓이
	기본·보충 학습 연습문제	7	115 116	·중단원 학습 내용의 정리 보충 ·중단원 학습 내용의 성취도 평가		
입체도형의 측정	1. 기둥의 겉넓이와 부피	8~9	117~ 121 122	·기둥의 겉넓이 ·기둥의 부피 ·심화과정		·각기둥의 겉넓이 · $S = 2\pi r^2 + 2\pi rh$ · $V = Sh$ · $V = \pi r^2 h$
	2. 뿔의 겉넓이와 부피	10~ 11	123~ 125	·뿔의 겉넓이 ·뿔의 부피		·각뿔의 겉넓이 · $S = \pi rl + \pi r^2$ · $V = \frac{1}{3} Sh$
	3. 구의 겉넓이와 부피	12~ 13	126~ 128	·구의 겉넓이 ·구의 부피		· $S = 4\pi r^2$ · $V = \frac{4}{3} \pi r^3$
	기본·보충 학습 연습문제	14	129 130	·중단원 학습 내용의 정리 보충 ·중단원 학습 내용의 성취도 평가		
종합문제 수행과제		15 16	131 132	·대단원 학습 내용의 종합 평가 ·다양한 활동을 통한 수행 과제 해결		

바. 단원 지도상의 유의점

1) 삼각형의 내각의 합이 180° 임을 지도할 때, 평행선의 성질을 이용하여 그 이유를 논리적으로 설명하도록 하는데 중점을 두어 지도한다.

2) 다각형의 한 내각에 대한 외각은 두 개가 있으나 그 크기가 같으므로

어느 하나만 생각하도록 한다.

3) 평면도형의 넓이에서는 원과 부채꼴에 관한 내용을 주로 다룬다.

4) 초등학교에서는 근사값 3.14를 사용하였는데 이제부터는 π 의 기호를 사용하도록 한다.

5) 부채꼴의 호의 길이나 넓이는 문자를 사용하여 형식화하고 지나치게 복잡한 계산은 피한다.

6) 호의 길이나 부채꼴의 넓이가 중심각의 크기에 비례한다는 것에 유의하여 지도한다.

7) 입체도형의 부피를 구하는 방법은 구체적인 예를 통하여 학생들이 직관적으로 이해하게 한다.

8) 각뿔과 원뿔의 겉넓이는 전개도를 바르게 그려 구하도록 한다.

9) 입체도형의 겉넓이와 부피는 문자를 사용하여 형식화하고, 이를 이용하여 겉넓이와 부피를 구할 수 있게 한다.

10) 구의 겉넓이와 부피는 실험에 의하여 알아보고, 암기하도록 한다.

사. 단원 평가 계획

1) 국가수준의 단원 성취기준 및 평가기준

교육과정	성취기준	평 가 기 준		
		상	중	하
31. 다각형과 각의 크기	31-1. 다각형의 내각과 외각의 크기에 관한 성질을 말할 수 있다.	·다각형의 내각과 외각의 크기를 이용한 응용문제를 해결할 수 있다.	·다각형의 내각의 크기의 합을 이용하여 외각의 크기의 합을 구할 수 있다.	·다각형의 한 내각의 크기에 대한 외각의 크기를 구할 수 있다.

교육과정 중영역	성취기준	평 가 기 준		
		상	중	하
32. 도형의 길이, 넓이, 부피	32-1. 부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.	·부채꼴의 넓이와 호의 길이를 이용한 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.	·부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.	·원의 넓이와 둘레를 π 를 사용하여 나타낼 수 있다. ·부채꼴의 넓이와 호의 길이 구하는 공식을 이해한다.
	32-2. 입체도형의 겉넓이와 부피를 구할 수 있다.	·여러 가지 입체도형의 겉넓이를 구할 수 있다.	·입체도형의 전개도를 이용하여 겉넓이를 구할 수 있다.	·입체도형의 전개도를 그릴 수 있다.
		·구의 부피를 이용한 문제를 해결할 수 있다.	·여러 가지 모양의 기둥과 뿔의 부피를 구할 수 있다.	·직육면체의 부피를 구할 수 있다.

2) 본시 학습 평가계획

가) 성취수준 및 평가 방법

재재단원	1. 평면도형의 측정 §2. 부채꼴의 넓이와 호의 길이		
성취기준	부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.		
평가기준	상	중	하
	·부채꼴의 넓이와 호의 길이를 이용한 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.	·부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.	·원의 넓이와 둘레를 π 를 사용하여 나타낼 수 있다. ·부채꼴의 넓이와 호의 길이 구하는 공식을 이해한다.
평가방법	보고서 평가, 체크리스트, 관찰 평가		

나) 본시의 평가 계획

평 가 항 목	비 고
1. 원주율의 의미를 알고 있는가? 2. 원의 둘레를 π 를 이용하여 구할 수 있는가? 3. 원의 넓이를 π 를 이용하여 구할 수 있는가? 4. 부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있는가? 5. 부채꼴의 넓이와 호의 길이를 이용한 여러 가지 응용 문제를 해결할 수 있는가?	차시학습내용 차시학습내용

사. 관련 학습 자료 안내

중앙교수학습지원 <http://www.edunet4u.net/student/index.html>

한국교육과정평가원교수-학습개발센터 <http://classroom.kice.re.kr>

충북교수학습지원센터 <http://www.cbedunet.or.kr>

전라북도교육정보과학원 <http://webtest.cein.or.kr>

수학사랑 <http://mathlove.org>




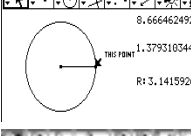


Ⅲ. 지도의 실제

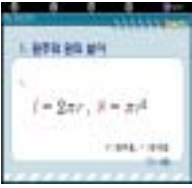
1. 교수-학습 과정안

가. 수업설계서

교과명	수학	단계	7-나	대단원	IV.측정 1.평면도형의 측정			
소단원	§2. 부채꼴의 호의 길이와 넓이			학습주제	원의 원주와 넓이			
차시	4/16	교과서 쪽수	수학 7-나 (중앙교육진흥연구소) 111~113	적용모형	ICT 활용 협력 연구(협동학습 모형)	교실 환경	교실, PC5대, 실물화상기, 교단선진화실	
학습 목표	·원주율의 의미를 알고 π 로 표현할 수 있다. ·원주와 원의 넓이를 π 를 이용하여 구할 수 있다.				시간	ICT 활용 유형	학습 형태	교수·학습 자료
교수 학습 활동	· 동기유발하기 원의 크기 변화에 따라 변하는 것과 변하지 않는 것 알아보기 · 학습 문제 확인하기 원주율의 의미를 알고 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 구할 수 있다. · 학습 순서 및 방법 안내 하기 <활동1> 원주율과 원의 둘레에 대하여 알아보기 - 탐구활동을 통하여 원주율과 원주의 길이를 구하는 식 알아보기 - 계산기를 활용한 원리 탐구하기 <활동2> 원의 넓이에 대하여 알아보기 - 탐구활동을 통하여 원의 넓이를 구하는 식 알아보기 <활동3> 탐구활동 결과 발표하기 - 탐구활동 학습지 결과 발표하기 - 탐구활동 소감 발표하기 · 정리하기 - 원주와 넓이를 구하는 식에 대하여 정리 확인 · 학습 활동 및 태도 평가하기 · 차시예고 부채꼴의 호의 길이와 넓이 알아보기				5'	정보 안내	전체 학습	ICT자료
					35'		모둠 학습	색종이, 가위, 풀, 그래프계산기, 줄자, 자, 농구공, 배구공, 야구공, 세팍타크로볼
						정보 안내 (플래시자료)	개별 학습	자석단추, 프로젝트 TV, 계산기, TV컨넥터
					5'		전체 학습	ICT자료 학습지
							전체 학습	

나. 교수학습 활동안

단원명	수학 7-나 IV.측 정 1.평면도형의 측정 §2. 부채꼴의 호의 길이와 넓이-원의 둘레와 넓이			일시	2005.12.7.(수) 2교시		장소	감물중학교 1-1교실
학습목표	원주율의 의미를 알고, π 를 써서 원주와 원의 넓이를 구하는 식을 세워 응용문제를 해결할 수 있다.			차시	4/16	대상	1-1	지도교사 조삼현
단계	학습 요소 및 내용	교수-학습 활동		주요 수업 자료	시간 (분)	지도상 유의점		
		교사	학생					
도입	전시학습 확인 학습목표제시	-출결확인 -원의 크기 변화에 따라 변하지 않는 것에 대한 질문을 통하여 동기를 유발한다. -학습목표를 제시한다.	-출결확인 -질문에 생각을 하고 알맞은 답을 발표한다. -학습목표를 알고 학습활동에 임한다.	CD 자료(원) 	5			
전개	◆ 탐구활동 -원주율 -원주 구하는 식 -원의 넓이를 구하는 식 ◆ 수준별 문제해결 활동 -문제1(기초) -문제2(보통) -심화문제(심화)	-학습지를 제시하고 도구를 이용하여 모둠별 활동을 전개하도록 한다. -학생들의 활동이 원활하게 될 수 있도록 개별 지도를 한다. -활동결과를 발표하도록 한다. - π 를 사용하여 원주를 구하는 식을 지도한다. -색종이와 가위를 이용한 탐구활동을 통하여 원의 넓이를 구하는 식을 유도하도록 한다. -수준별 상, 중, 하 문제를 제시하여 해결하도록 하고 임의의 학생을 지명하여 칠판에 풀고 발표하도록 한다.	-도구를 이용한 탐구활동을 통하여 학습지를 해결한다. -지명된 학생은 계산기를 이용한 결과를 TV와 연결하여 설명한다. -3.14대신 π 를 사용하는 이유를 알고 원주를 구하는 식을 익힌다. -색종이와 가위, 풀을 이용하여 원 모양의 종이를 잘라 넓이를 구하는 식을 유도해 본다. -전체가 문제를 해결하고 지명된 학생은 칠판에 풀이하고 발표한다. -자기 수준에 맞는 문제를 해결하여 학습 내용을 심화한다.	자,줄자,색종이,농구공, 야구공,배구공,세파타 크로볼,그래핑계산기, TV connector     색종이,가위,풀,자 석단추  수준별학습지	35	-기구의 사용으로 생길 수 있는 안전사고에 대한 사전 예방지도를 한다. -원주율의 의미와 초등학교와 중학교 사이의 변화에 대하여 지도한다. -복잡한 수의 계산은 계산기를 활용하도록 한다. -계산기의 작동 방법에 대한 사전지도를 한다. -개별지도를 통하여 모두가 학습목표에 도달하도록 한다.		

단계	학습 요소 및 내용	교수-학습활동		주요 수업 자료	시간 (분)	지도상 유의점
		교 사	학 생			
정리 및 차시 예고	학습내용 정리 형성평가 과제제시 차시예고	-학습내용을 정리한다. -형성평가문제를 제시하여 해결하도록 한다. -과제물을 제시한다. -다음시간에 학습할 내용을 알린다.:부채꼴의 호의 길이와 넓이	-학습내용을 정리한다. -형성평가문제를 해결하고 발표한다. -과제물을 숙지한다. -차시에 학습할 내용을 파악한다.	 형성평가지	5	내용정리를 통하여 학습내용을 확인한다.

2. 판서 계획

전시학습 확인 및 동기유발	탐구활동	문제해결
<p>원의 크기가 변해도 변하지 않는 것은? (모양, ...)</p>	<p>※ 원주와 원의 넓이를 구하는 식</p> <div data-bbox="464 593 582 712"> </div> <p>지름의 길이 : (cm) 둘레는 지름의 ()배</p> $= \text{원주율} = \pi$ $\text{원주} (l) = \text{지름} \times \pi = 2r \times \pi = 2\pi r$ <p style="text-align: center;">↓</p> <div data-bbox="448 1025 906 1198"> </div> <p>원의 넓이(S) = 직사각형의 넓이</p> $= \pi r \times r = \pi r^2$ <p>(예제) 반지름의 길이가 10cm인 원의 원주와 원의 넓이를 구하여 보자.</p> <div data-bbox="480 1570 662 1758"> </div> <p>원주 = $2\pi r = 2 \times \pi \times 10$ $= 20\pi \text{ cm}$</p> <p>원의 넓이 = πr^2 $= \pi \times 10 \times 10$ $= 100\pi \text{ cm}^2$</p>	<p>평이[문제1] 반지름의 길이가 5cm인 원의 원주와 원의 넓이를 구하여라.</p> <div data-bbox="1098 728 1216 846"> </div> <p>도전[문제2] 반지름이 45m인 원형스케이트장의 둘레에 폭 5m인 통로가 있다. 통로의 넓이를 구하여라.(원주율은 3.14로 계산)</p> <div data-bbox="1061 1137 1326 1377"> </div> <p>곤란[심화문제] 원에 외접하는 정사각형의 한 변의 길이가 20cm원에서 원에 내접하는 정사각형의 넓이를 뺀 나머지의 넓이를 구하여라.</p> <div data-bbox="997 1659 1284 1915"> </div>

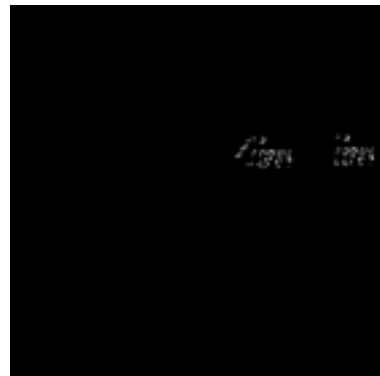
나. 원의 넓이와 직사각형의 넓이는 같은지 다른지 적어보아라.()

다. 반지름을 r , 원주율을 π 로 써서 원의 넓이 S 를 구하는 식을 적어보아라.
()

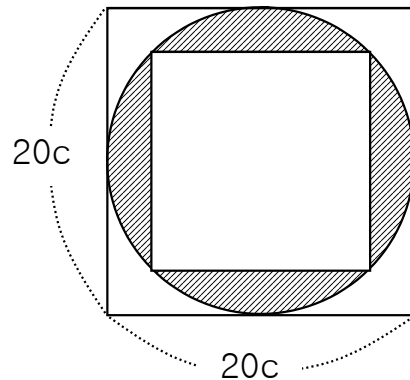
■ 수준별 문제해결하기

[평이한 문제] 반지름의 길이가 5cm인 원의 원주와 원의 넓이를 구하여라.

[도전해볼 문제] 반지름의 길이가 45m인 원형 스케이트장의 둘레에 폭이 5m인 통로가 있다. 이 통로의 넓이를 소수 첫째 자리까지 구하여라.(단, 원주율은 3.14로 한다.)



[어려운 문제] 원에 외접하는 정사각형의 한 변의 길이가 20cm원에서 원에 내접하는 정사각형의 넓이를 뺀 나머지의 넓이를 구하여라.



4. 형성평가 문제

※ 다음 빈칸을 채우고 문제를 풀이하여라.

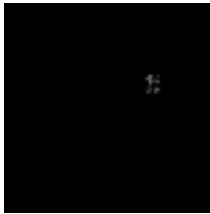
■ 임의의 원에서 원주를 원의 지름으로 나눈 값은 어느 원에서나 항상 같은데, 이 값을 ()이라 하고, ()와 같이 나타내며, ()라 읽는다.

■ 원주 l 을 구하는 식을 π 와 r 을 써서 나타내면 ()이다.

■ 원의 넓이 S 를 구하는 식을 π 와 r 을 써서 나타내면 ()이다.

■ 그림과 같은 도형의 둘레의 길이와 넓이를 구하여라,

(1)

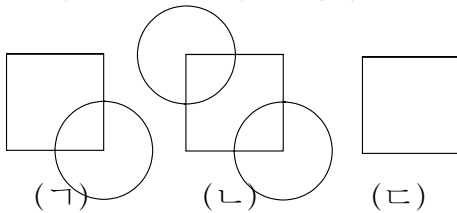


(2)



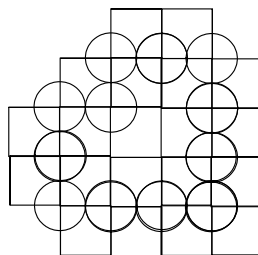
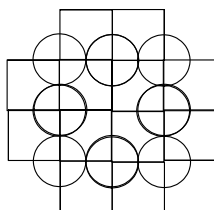
5. 수행평가 문제

그림은 모두 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형 모양의 조각이고 그 중, (ㄱ)과 (ㄴ)에는 반지름의 길이가 3cm인 부채꼴이 그려져 있다.



세 종류의 조각을 여러 개 이용하여 [예시]와 같이 부채꼴의 호가 모두 연결된 도형을 만들어 보고, 그 도형의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여 보아라.

[예시]



■ π 이야기 ■

원주율을 나타내는 그리스문자 π 가 최초로 사용된 것은 1706년 영국의 문필가 존스(Jones, W. 1675 ~ 1749)에 의해서이다. 그러나 이 기호는 1736년 오일러(Euler, L. 1707 ~ 1783)가 사용한 후부터 널리 사용하게 되었다.

π 값을 구하는 방법에는 여러 가지가 있는데 그 중 몇 가지는 다음과 같다.

1. 기하학적 방법

π 값을 체계적으로 구한 최초의 수학자는 아르키메데스(Archimedes. 기원전 287 ~ 212)로 알려져 있다. 그는 원에 내접 및 외접하는 정다각형을 이용하여 π 값을 계산하였다. 지름의 길이가 1인 원에 내접 및 외접하는 정 2^n 각형의 둘레의 길이가 각각

$2^n \sin \frac{180^\circ}{2^n}$, $2^n \tan \frac{180^\circ}{2^n}$ 이므로 $2^n \sin \frac{180^\circ}{2^n} < \pi < 2^n \tan \frac{180^\circ}{2^n}$ 라고 하였다.

2. 무한곱으로 표시하는 방법

프랑스의 비에트(Viète, F. 1540 ~ 1603)는 $\frac{2}{\pi}$ 를 다음과 같이 무한곱으로 나타내어 π 값을 구하였다.

$$\frac{2}{\pi} = \sqrt{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}}} \cdot \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2} + \dots}}$$

비에트는 이 식으로부터 1580년경 소수점 아래 10자리까지, 네덜란드의 루돌프(Ludolph, C. 1540 ~ 1610)는 소수점 아래 35자리까지 계산하였다.

3. 급수로 구하는 방법

17세기에 이르러 π 의 계산은 무한급수를 이용하여 계산하였다.

$$\frac{\pi}{6} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2 \cdot 3} \cdot \frac{1}{2^3} + \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 5} \cdot \frac{1}{2^5} + \frac{1 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 7} \cdot \frac{1}{2^7} + \dots \quad (\text{Newton, I})$$

$$\frac{\pi}{4} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \dots \quad (\text{Gregory, J. , Leibniz, G.W})$$

$$\frac{\pi}{4} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2}\right)^3 + \frac{1}{5} \left(\frac{1}{2}\right)^5 - \dots + \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \left(\frac{1}{3}\right)^3 + \left(\frac{1}{5}\right)^5 - \dots \quad (\text{Euler, L.})$$

$$\frac{\pi}{4} = 3 \tan^{-1} \frac{1}{4} + \tan^{-1} \frac{5}{99}$$

$$\frac{\pi}{4} = 4 \tan^{-1} \frac{1}{5} + \tan^{-1} \frac{1}{239} \quad (\text{Machin, J.})$$

특히 매신의 공식이 π 의 계산에 자주 쓰인다.

1873년 영국의 샌크스(Shanks, W. 1812~1882)는 매신의 공식을 이용하여 20년 걸쳐서 π 의 값을 707자리까지 구했으나 528자리에서 계산의 잘못이 있었음이 계산기의 발달로 확인되었다.

4. 최근의 방법

매신의 공식이 근래까지는 π 값을 계산할 때의 기본식으로 되어 있었다. 그러나 최근에는 고성능 슈퍼컴퓨터에 의하여 π 의 값이 소수점 아래 1조2400억 자리까지 계산되고 있으며 계속 발전하고 있다.

Ⅲ. 초등 사회과 자기 수업 분석

1. 교실 환경 및 시도 학습모형

전교생이 67명인 전형적인 농촌형 소규모학교이다. 주로 토의토론학습이나 협동학습, 개별화 수업을 지향하여 다양한 학습의 경험을 주어서 학습의 질을 높이기 위해 노력하였다. 본 수업도 지구촌문제를 해결하기 위한 노력이라는 주제로 예습적 과제로 사전에 조사하고 그 자료를 통해 모둠토의를 거쳐 문제해결력을 키우는 데 목적을 두고 수업에 임하였다

2. 수업의 초점

지구촌 각처에서 일어나고 있는 기아, 환경오염, 인종 간의 갈등 등 여러 가지 문제들이 곧 우리의 문제임을 함께 인식하고 그런 문제들의 원인과 해결을 위한 국제기구의 여러 가지 노력을 알게 하며 학생수준에서 지구촌 문제를 해결하는 데 참여하려는 내면화 목표에 비중을 두고 지도하였다.

3. 세부 영역별 분석

가. 수업설계

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -단원의 분석 및 재구성 -단원 지도계획 수립 -국가 수준 평가 기준의 재구성 -수업설계서 및 시나리오작성 -본시 교수-학습 활동안 작성 -학습자료 제시 -판서계획 수립 -학습지 제작 활용 -형성평가지 제작 활용 	<ul style="list-style-type: none"> -학교, 학급, 학생 실태와 지도 대책 모색 -국가 수준 평가 기준을 재구성한 평가 기준 설정 	<ul style="list-style-type: none"> -수업의 특징 및 일반화 방향 -단원의 분석에 따른 재구성 -평가 기준 및 계획 수립 -교실환경 및 실태 분석 -학생의 실태 분석 및 지도 대책 마련 -교수학습 활동안 작성 -판서계획 수립 -학습지, 수행평가지 제작 활용

나. 수업기술

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> - 짝, 모둠토의의 적용으로 자기주도적 학습 유도 - 동기유발 자료를 통한 학습 문제를 스스로 찾도록 유도 - 평가 사전 예고로 학습활동에 참여도 높이고 확실한 목표 제시 - 발표 및 모둠토의 요령 지도로 자신감 부여 - 모둠원의 역할 부여로 전 학생의 수업 참여 - 발표자 무작위 선정으로 학습참여도 증대 - 릴레이 발표를 통한 사고 공유 	<ul style="list-style-type: none"> - 교사의 안내와 학생의 활동이 적당히 어우러져 한 쪽이 강조되지 않는 수업 - 발표자의 부족한 개념이나 정의에 관한 교사의 보충지도 필요 - 지식만 아는 정도로 끝나지 않고 생활에서 실천하려는 의지와 태도를 갖도록 하는 독려가 절실하게 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> - 목표 도달을 위한 수업 설계 및 시나리오 수립 적용 - 학습활동에 따른 모둠 구성과 이를 활발하게 활용하여 목표 도달에 기여함이 바람직함 - 평가사전예고로 적극적인 참여와 확실한 목표 인지 - 학습한 지식을 실생활에 적용하려는 내면화를 유도함이 바람직함

다. 교사의 발문

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> - '나라면 누구한테 무엇이라고 말할까요?' 같은 확산적 발문 유도 - '무엇을 공부하면 좋을까?'와 같은 학습의 방향을 유도하는 발문 	<ul style="list-style-type: none"> - 흐름에서 벗어난 답변에 대한 대처 - 발문 후 사고할 수 있는 충분한 시간 배려 	<ul style="list-style-type: none"> - 한 번의 발문으로 다양하고 확산적인 답변이 나오도록 하는 발문 연구와 적용이 필요

라. 학습 분위기 조성

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> - 학생활동의 강화 - 교사의 친절한 학습 활동 안내 - 학생 발표에 대한 허용적인 분위기 - 짝토의, 모둠활동, 전체 토의 분위기 조성 	<ul style="list-style-type: none"> - 학생활동이 많다보니 교사의 언급이나 보충 설명이 필요한 부분이 생략된 느낌이 든다. 교사의 정선된 정리가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 뱀기를 통한 발표자 선정, 적극적인 모둠활동 등 학생활동의 강화로 자기 주도적인 학습이 이뤄짐이 바람직함

마. 매체의 활용

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -9.11관련 영상으로 도입 -학생 발표를 정리하는 차트 활용 -학생발표 자료 제작 활용 -뽐기통을 이용한 발표자 선정 -ppt사진을 통한 윤독 도서 소개 	<ul style="list-style-type: none"> -도입의 영상이 다소 무거움 -시각적 효과를 높일 수 있는 자료 제작 	<ul style="list-style-type: none"> -발표자 선정을 위한 방법이 바람직함 -도서 소개를 통한 내면화에 기여 -영상자료의 활용이 시각적으로 목표도달에 용이함

바. 평가

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -평가 사전 예고제 실시 -모둠별 상호 평가 실시 -자기 체크리스트 평가 	<ul style="list-style-type: none"> -자기 평가와 모둠별 상호평가의 다음 활동에의 반영 고려 -평가지를 학습지에 첨부하는 것이 바람직함 	<ul style="list-style-type: none"> -평가내용을 학습활동 사전에 예고함으로 목표 도달과 학습에의 참여도를 올릴 수 있다.

사. 자료의 제시

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -플래시자료 제시로 학습목표에 대한 확실한 인지 -PPT사진과 도서 소개로 확실한 내면화 정착 	<ul style="list-style-type: none"> -최근 영상자료를 활용하지 못한 점이 아쉬움 	<ul style="list-style-type: none"> -적시에 적합한 학습자료 제시와 자료와 목표와의 긴밀한 관련이 필요함

Ⅳ. 중등수학과 자기 수업 분석

1. 교실 환경 및 시도 학습모형

농촌지역에 위치한 전형적인 소규모 학교로서 교실 환경은 교단선진화⁶⁾ 기기가 갖추어져 있고 모듈별 토의 학습을 할 수 있는 독서테이블이 있다. 본 수업은 구성원이 남학생 4명, 여학생 8명으로 총 12명인 소인수 학급에서 효과적인 교수-학습이 이루어질 수 있도록 개별화 학습과 협동학습을 병행한 개념학습 모형을 시도하였다.

2. 수업의 초점

수학적 개념을 형성하는 과정에서 문자의 도입은 학생들에게 많은 혼란을 가져온다. 따라서 학생들이 실생활에서 쉽게 접할 수 있는 자료의 조작, 측정하고 결과를 분석하는 탐구활동을 통한 개념 형성이 중요하다고 보았고, 또한 복잡한 수치의 연산이나 반복적인 연산 활동에 계산기를 도입함으로써 개념이나 원리의 이해에 중점을 두는 수업을 진행하는 데 초점을 맞추고자 하였다.

3. 세부 영역별 분석

가. 수업설계

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -단원의 분석 -단원 지도계획 수립 -평가 기준의 마련 -수업설계서 작성 -본시 교수-학습 활동안 작성 	<ul style="list-style-type: none"> -교실 환경 분석 -학급실태 분석 -학생의 실태 분석 및 지도 대책 모색 	<ul style="list-style-type: none"> -수업의 특징 및 일반화 방향 -단원의 분석 -단원의 지도계획: 교육과정의 재구성 -평가 기준 및 계획 수립

6) 교사용컴퓨터 1, 학생용컴퓨터 4, 프로젝션TV 1, 비디오 1, 실물화상기 1, 인터넷,

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -판서계획 수립 -학습지 제작 활용 -형성평가지 제작 활용 -수행평가지 제작 활용 -참고자료 		<ul style="list-style-type: none"> -교실환경 분석 -학급실태 분석 -학생의 실태 분석 및 지도 대책 마련 -수업설계서 작성 -교수학습 활동안 작성 -판서계획 수립 -학습지, 형성평가지, 수행평가지 제작 활용 -참고 자료 제작 활용

나. 수업기술

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -주변에서 쉽게 접할 수 있는 구체물을 조작도로 활용하여 탐구활동을 통한 수학적 개념의 형성과 원리의 이해를 도모함 -학습요소에 따라 모둠활동 및 개별활동의 적절한 운용 -학습요소에 따른 다양한 학습도구의 도입 활용 : ICT자료, 그래핑계산기, 학습지, 평가지 -개념형성을 위한 그래픽 자료의 제작 활용: 원의 크기 변화에 따른 자료의 변화를 이해할 수 있는 시뮬레이션 자료 제작 	<ul style="list-style-type: none"> -수업에서 주와 보조가 전도되는 현상 예방 : 개념형성을 위해 수업에 도움을 주는 자료의 조작이 흥미 위주의 수업이 진행될 때, 목표한 개념의 형성이 되지 않고 조작활동으로 끝나지 않도록 세심한 주의가 요구됨 	<ul style="list-style-type: none"> -탐구활동을 통한 수학적 개념 및 원리의 이해를 도모하는 학습 모형의 적용 -수업의 주된 목표가 달성될 수 있도록 치밀한 수업 설계서 수립 적용 -학습요소에 따른 적절한 모둠 구성 및 학습자료의 활용 -실생활과 관련된 학습요소를 찾아내어 알맞은 조작활동을 할 수 있는 학습 내용의 구성 및 흥미도 유발

다. 교사의 발문⁷⁾

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
-학습의 방향을 암시하는 발문 : 원의 크기 변화에 따라 변하는 것과 변하지 않는 것은 무엇인가?	-발문 후 학생들이 생각을 충분히 할 수 있는 시간의 부여	-다양한 사고 활동을 통해 학생들의 사고력을 증진시키는 발문의 개발 및 적용 -너무 많은 발문이 되지 않도록 주의: 한 차시에 1-2개가 적당

라. 학습분위기 조성

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
-수업초기의 ICT 자료의 활용 -계산기를 활용한 탐구활동에 적극적인 참여 유도 -호칭의 변화를 통한 심리적 보상: ○○○학생→○○○박사, ○○○선생님 -학생 활동시간의 강화 -학생들의 활동에 대한 칭찬 및 물질적 보상: 간단한 상품 준비 보상	-물질적이 보상에 대한 인성 지도 -타 학생들의 반감을 불러오는 무리한 호칭은 삼가	-적절한 ICT자료의 활용 -학생들의 호감을 유도하는 호칭의 사용으로 수업분위기 조성 -적절한 심리적, 물질적 보상 -학생활동시간의 강화: 교사가 수업 전체를 이끌어 가는 것이 아닌 학생들이 학습활동을 이어가는 수업 기술 유지

마. 수업 매체의 활용

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
-주변 사물을 구체적 조작도구로 도입 활용 -계산기의 도입 -ICT 자료의 활용 -탐구활동 학습지 활용 -형성평가지 활용 -수행평가지 활용 -참고자료 제공	-수업 전체의 흐름을 유지할 수 있는 적절한 수업 매체의 활용: 수업 매체가 너무 많이 활용되면 학습목표 도달을 위한 매끄러운 교수-학습 활동이 이루어지기 어려움	-수업 전체의 흐름을 유지하는 적절한 개수의 수업 매체의 활용: 시간당 2-3개의 자료 활용이 적당

7) 단편적인 응답을 요구하는 질문과 구별이 된다.

바. 평가

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -형성평가지 제작 활용 -수행평가지 제작 활용 	<ul style="list-style-type: none"> -형성평가 문제 수의 적절성 유지 -수행평가 과제를 수행을 위한 사전지도 -공식암기 위주의 선수 학습에 의한 문제해결이 아니라 원리의 이해를 통한 문제해결이 될 수 있는 평가 방안 모색 적용 	<ul style="list-style-type: none"> -원리의 이해를 통한 학습 내용을 정리할 수 있는 형성평가 문제의 제시 -문제해결력 및 응용분석능력을 키울 수 있는 수행평가 과제의 제시

사. 참고자료의 제시

시도한 점	개선할 점	일반화 방안
<ul style="list-style-type: none"> -학습관련 자료 준비 제공 : π 이야기 	<ul style="list-style-type: none"> -일반 학생들이 이해할 수 있는 내용의 학습 관련 자료 제공 	<ul style="list-style-type: none"> -일반 학생들이 이해 가능한 학습 관련자료 준비 제공으로 학습 개념에 대한 개략적인 이해를 이끄는 지도

V. 교수·학습 과정안 체계 분석

1. 교수·학습 과정안의 기본적인 체계의 제시

조영인, 조삼현 선생님의 교수·학습 지도안 및 2005년 12월 22일(목)의 전국교수학습센터 운영지원단 수업 전문성 역량강화 세미나 결과를 바탕으로 다음과 같이 교수·학습 지도안 체계를 제안합니다.

- I. 본 수업의 특징 및 일반화 방향
- II. 단원 안내
 - 1. 단원명
 - 2. 단원 설정 이유
 - 3. 단원의 목표
 - 4. 단원의 구조
 - 5. 단원의 지도계획
 - 6. 단원 평가 계획
- III. 수업 설계를 위한 분석
 - 1. 학습자 분석
 - 가. 학습자 환경 분석
 - 나. 교과 내용에 대한 학습자 특성 분석
 - 교과에 대한 흥미도, 선수학습 정도, 협동학습 능력
 - 다. 학습자 분석에 의한 지도대책 제시
 - 2. 교육과정의 재구성을 위한 교과분석
 - 가. 적용 교수·학습 모형 제시
 - 모형에 따른 수업설계의 아이디어와 주안점 제시
 - 나. 자료 활용 제시 - 본시 학습의 수업기술 및 자료 활용 특성 제시
- IV. 본시 교수·학습 활동 계획
 - 1. 교수·학습 과정안
 - 학습과정 순서를 교수·학습모형의 진행순서로 제시
 - 2. 판서 계획
 - 3. 탐구활동 학습지
 - 4. 형성 평가 문제
 - 5. 참고자료

2. 교수·학습 과정안 체계 분석

가. 본 수업의 특징 및 일반화 방향

분석관점	교 사	분석내용
특징적 수업기술을 제시하였는가?	조영인	<ul style="list-style-type: none"> · 발표 시 토크쇼 형식을 도입하여 학생 참여 의욕을 높임 · ‘릴레이 발표’와 ‘각오판 붙이기’라는 창의적인 방법을 활용하여 학습한 내용을 내면화할 수 있는 체계적이고 계획적인 수업임
	조삼현	<ul style="list-style-type: none"> · 학생들이 좋아하는 농구공, 야구공, 색종이를 이용한 조작 탐구활동을 통하여 원주율 개념을 이해하도록 함 · 그래핑 계산기 조작활동을 통하여 원주율은 변하지 않는다는 원리를 명확하게 인지할 수 있게 함 · 수학교과에 조작적 탐구활동을 통하여 개념 형성 되도록 한 수업전략이 돋보이는 수업기술임
일반화 방향 제시하였는가?	조영인	<ul style="list-style-type: none"> · 문제해결학습 모형을 통해 지구촌 문제가 개인의 문제가 아닌 인류 공통의 문제임을 깨닫게 하고, 문제해결과정에 학생들이 적극적으로 참여하여 실천방법을 강구하고 내면화하는 자기주도적 교수학습법을 제시함
	조삼현	<ul style="list-style-type: none"> · 모듈별 협동 학습을 할 수 있도록 농구공, 야구공 같은 학습자료 활용법을 제시하였고, 조작활동을 통하여 개념형성이 되도록 하는 선 탐구활동 후 개념형성을 추구하는 교수학습법을 제시함

나. 단원 안내

분석관점	교 사	분석 내용
단원 설정이유 단원목표 단원구조 단원 지도계획 단원지도상의 유의점 단원평가계획	조영인	<ul style="list-style-type: none"> · 교육과정에 제시된 단원과 차시 내용을 충실히 따름 · 단원의 목표를 지식이해, 기능, 가치 태도로 구분하여 제시함 · 단원구조 제시에서 선수학습 5-2와 경제관련 단원과 6-2 세계 속의 대한민국과는 학습 계열의 관련성이 조금은 미약함 · 단원지도계획은 제재와 제재별 주요 내용이 구체적이고, 체계적으로 작성됨 · 세계 여러 나라의 유기적인 관계와 공통의 문제를 내면적으로 인식할 수 있도록 제시함 · 단원 평가 기준은 적절하게 제시되어 있으나 평가방법이 좀더 구체적이었으면 함
단원 설정이유 단원지도계획 단원지도상의 유의점 단원평가계획	조삼현	<ul style="list-style-type: none"> · 단원설정 이유 중 학생관에서 개념형성을 위하여 실생활을 이용하여야 한다고 제시함 · 단원지도계획에서 단원명과 학습주제, 지도중점은 제시하였으나 수업자료, 준비물, 수업모형, 수업수준은 제시하지 않음 · 일반화시키기 위하여 지도상의 유의점을 10가지로 구체적으로 제시함 · 단원 평가계획은 구체적이지만 평가결과 활용 계획이 없음 · 모둠을 구성하기위한 진단 평가 계획이 없음

다. 수업 설계를 위한 분석

분석관점	교 사	분석 내용
학습자 분석	조영인	· 학생수가 15명 이내의 학급이었으며 평소에 정보 검색능력, 협동학습 훈련이 잘되어 있는 학급이었는데, 학습자 분석이 빠짐
	조삼현	· 학생들의 수학교과에 대한 이해도, ICT활용 능력, 협동학습에 대한 이해도가 제시되어 있지 않음
수업설계를 위한 교육과정 재구성을 위한 분석	조영인	· 본시 교수·학습과정안의 본시학습 방향에 교수 학습 모형과 자료 활용 계획이 구체적으로 제시되어 과정안 활용을 위한 이해도를 높여주고 있음
	조삼현	· 본시 교수·학습과정안의 수업설계서에 ICT활용 협력연구학습 모형 및 교수·학습 활동과정과 주요활동 과정이 자세하게 제시되어 있음. 이 안은 2003년도 ICT 교수학습과정안의 표준 양식에 따른 것으로 본시 교수학습과정안의 성격에 따라 적절히 활용하였으면 함

라. 본시 교수·학습 과정안에 대한 분석

1) 적용 교수·학습 모형에 대한 분석

분석관점	교 사	분석 내용
본시 학습 내용이 적용한 교수·학습모형에 적합한가?	조영인	· 지구촌 문제점을 제시하여 이를 해결하기위한 조사, 토의를 통해 문제를 해결하는 문제해결학습 모형 적용이 학습목표 도달에 효과적임
	조삼현	· 원주율은 일정하다는 것을 이해하기 위하여 ICT 활용협력학습모형을 적용하였는데, 학생들이 조작을 통한 탐구활동을 통하여 원주율이라는 개념을 획득하는 수업이므로 개념학습 모형이라고 하는 것이 타당하다고 생각됨

분석관점	교 사	분석 내용
학습지도 단계에 대한 수업설계의 타당성에 대한 분석	조영인	<ul style="list-style-type: none"> 교수·학습 활동 진행이 『문제탐구→문제해결→일반화 및 적용』으로 설계되어 있음 문제해결과정으로 활동1. 국제기구의 노력알기 활동2. 모둠 조사 및 토의하기 활동3. 토의내용 발표하기로 진행되는 데 활동2 → 활동3 → 활동1의 내용 순서로 진행되었으면 하고, 모둠별 발표 내용에 대한 질문 및 토의과정이 있었으면 함
	조삼현	<ul style="list-style-type: none"> 교수·학습 활동이 모둠학습을 통한 협력학습과 학습지 활동을 통한 개별학습이 적절하게 이루어지도록 잘 설계되어 있으며, 학생들이 재미있는 조작활동을 통하여 개념을 획득하도록 잘 설계되어 있음. 획득된 개념이 학생들의 상호작용을 통해서 일반화 되도록 수업설계가 되었으면 함

2) 수업설계에 대한 분석

3) 수업설계에서 추가했으면 하는 요소

교 사	분석 내용
조영인	<ul style="list-style-type: none"> 각 나라마다 가지고 있는 문제점들과 우리나라의 문제점을 관련시켜 우리나라에서 꼭 해결하여야 할 요소를 학생들이 조사 후 토의 할 수 있게 설계하였으면 함
조삼현	<ul style="list-style-type: none"> 원주율을 활용한 수준별 문제풀이를 줄이고 원주율 개념의 적용 및 일상생활 활용으로 설계하였으면 함

분석관점	교 사	분석 내용
교사의 동기유발이 본시 학습목표와 학습내용에 부합하는가?	조영인	<ul style="list-style-type: none"> · 9-11테러 장면을 비디오 자료로 제시하여 이러한 문제점 발생원인, 결과 나아가 문제해결방안까지 생각함으로써 자연스럽게 학습목표와 학습내용에 접근하도록 설계한 점은 타당함 · 지구상의 문제점 중에서도 가장 극단적인 문제점을 제시함으로써 아동들이 지구상에 심각한 문제점만 존재한다는 선입견을 가질 수 있기 때문에 동기유발학습 자료 선정 시 유의해야 함
	조삼현	<ul style="list-style-type: none"> · 동기유발을 위한 문제제기가 적절하며, 학습 문제 확인을 통한 학습목표 진술로 이어져 학습내용과도 잘 연결됨
교사와 학생 역할의 타당성에 대한 분석	조영인	<ul style="list-style-type: none"> · 교과서의 내용을 잘 재구성하여 학생들이 자료조사, 토의, 발표를 할 수 있도록 수업이 잘 설계되어 있음 · 활동4에서 학생들이 지구촌 문제를 학생수준에서 해결할 수 있는 방안을 제시하여 내면화되도록 설계한 점이 돋보임 · 김혜자님의 “꽃으로도 때리지 말라”는 책을 소개하여 학생들에게 감동을 줄 수 있게 설계된 점과 각오판 부착 등은 일반화되어 많은 활용이 되었으면 함 · 학생들의 모듈별 발표에 대한 교사의 분석과 다른 학생들의 토의가 될 수 있게 설계 되었으면 함
	조삼현	<ul style="list-style-type: none"> · 학생탐구 활동을 통하여 개념을 획득하고, 교사의 판서에 의한 일제 학습으로 개념의 정리가 되도록 한 체계적인 설계가 돋보임 · 개념 획득 후 학생활동을 제시하여 더욱 많은 상호작용이 일어나도록 설계되었으면 함

VI. 언어 상호작용 및 수업 분위기 분석

수업분석 기 법	1. Flanders의 언어 상호작용 분석법 2. Tuckman의 수업 분위기 분석법
수 업 자	● 조영인(초등 사회) ■ 조삼현(중등 수학)

1. 언어 상호작용 분석

가. 수업 분석지

발언형태		범 주	발언빈도		1) %	
			●	■	2) ●	3) ■
교 사 발 언	비지시적 발언	1. 느낌을 받아들이는 것	7	23	1.26	4.24
		2. 칭찬이나 권장	33	14	5.92	2.58
		3. 학생의 생각 수용 또는 사용	14	2	2.51	0.37
		4. 질문	10	32	1.80	5.90
	지시적 발언	5. 강의	201	332	36.09	61.26
		6. 지시	0	0	0.00	0.00
		7. N	1	0	0.18	0.00
학생 발언		8. 학생의 단순 반응적인 말	8	33	1.44	6.09
		9. 학생의 주도적인 말	252	64	45.24	11.81
기 타		10. 작업, 침묵이나 혼란	31	42	5.57	7.75
계			557	542	100	100

나. 전체적인 분석 경향

전체 적인 경향	● 수업의 주 형태는 '5→9→2→5'로 교사의 강의와 학생의 발표, 이에 대한 교사의 칭찬 등과 같은 긍정적 반응 후 다시 강의로 이어지는 형태다. 비지시비가 24.06%로 매우 높은 편이며, 학생의 발언과 교사의 질문비가 매우 높기 때문에 전체적으로 학생 중심의 창의적인 수업이 진행되었다.
	■ 수업의 주 형태는 '4→8→5→4'로 교사의 질문, 단순답변, 강의 및 질문 형태로 수업이 이루어졌다. 비지시비가 17.62%로 매우 높은 편이며, 학생의 발언에 대한 넓은 답변비가 65.98로 높아서 학생중심의 창의적인 수업이 진행되었다.
구체 적인 장면	● 학생들의 주도적인 토의 활동이 활발히 진행되었고 다양한 자료 제시를 통하여 생각할 수 있는 기회를 제공하였다.
	■ 학생들이 다양한 체험활동을 경험하는 과정에서 교사의 칭찬과 학생의 생각을 수용하는 언어 행위가 주도적 학습력을 키웠다.
개선할 점	● 교사의 적극적인 Scaffolding을 통하여 학습내용 및 활동을 입증, 초점화, 명료화할 수 있는 교사의 언어적 활동이 요구된다.
	■ 공식발견에 있어서 학생들의 수준차를 고려한 다면적인 질문과 학생들의 확산적인 사고를 유도할 수 있는 발문이 요구된다.

다. 구체적인 분석 의견

전체적인 경향	<p>● - 주로 시각적인 동기유발 자료의 제시, 교사의 확산적 발문과 학생의 자진적인 발표, 이에 대한 교사의 긍정적인 수용을 통해 학습목표가 효과적으로 성취되고 있다.</p> <p>■ - 강의와 질문, 작업(실습), 학생의 주도적 발표로 이어지는 과정에서 교사는 지시적인 발언과 비지시적인 발언을 교수·학습 단계를 고려하여 구사함으로써 효과적인 수업 장면을 구현하고 있다.</p>
구체적인 장면	<p>● - 동영상자료와 교사의 발문을 통해 학습동기를 유발하고 학생 스스로에게 학습 목표를 생각하게 함으로써 자기주도적인 학습이 될 수 있는 기초를 마련하였다.</p> <p>- 학습활동 순서를 미리 제시하여 학생들이 학습의 어느 단계에서 활동하고 있는지 스스로 알 수 있으며 컴퓨터 자료검색, 모뎀토의, 학습지 해결, 나의 각오 정리·발표 등의 과정에서 학습 내용이 내면화될 수 있는 기회를 제공하고 있다.</p> <p>- 뽑아주세요, 이어말하기, 선서하기, 각오판에 자기 생각붙이기, 관련 도서 돌려 읽고 독서일기 쓰기 등의 다양한 활동은 수업분위기를 활기차게 하며 학습자 전원이 흥미를 갖고 적극적으로 교수·학습활동에 참여할 수 있도록 유도하고 있다.</p> <p>■ - 전시학습 확인, 탐구활동의 내용 정리 등의 부분에서는 주로 개념과 원리에 대한 강의와 학생이 답변할 것을 기대하는 내용이나 절차에 대한 질문 중심이었으며, 교수·학습의 전개 단계인 탐구활동은 학생들의 다양한 체험활동 즉 실습을 통해 개념과 원리를 이해시키는 학습활동으로 진행되었다.</p> <p>- 학습목표에 대한 도달은 학생의 주도적인 발표를 통해 확인하고 있으며 체험활동의 과정과 탐구활동 결과 발표 과정에서 교사의 적절한 칭찬과 보상, 학생의 생각을 수용하는 언어 행위가 주도적 학습력을 키우고 있다.</p> <p>- 정리단계에서 형성평가 문제를 수준별로 제시하여 자기 주도적으로 문제를 해결하고 발표를 하게 함으로써 적절한 상호작용이 이루어졌다.</p>
개선할 점	<p>● - 학생들의 잠정적 학습 능력을 향상시키기 위하여 교사의 적극적인 학습내용 안내 및 활동 후 피드백, 학습 내용의 명확한 정리 등이 요구된다.</p> <p>■ - 학습내용의 확인, 강의의 과정에서 교사가 먼저 유도하는 질문의 형태가 많아서, 학생의 자진적인 말보다 단순 반응적인 말(전체답)이 많았다. 학생들이 여러 가지 생각, 의견, 이유 등을 자유롭게 발언할 수 있게 하는 교사의 확산적인 발문이 필요하다.</p>

2. 수업 분위기 분석

가. 수업 분위기 분석지

	▲ : 공통	● : 조영인	■ : 조삼현	
1. 독창적인			5	상투적인
2. 참을성 있는	4			성미가 급한
3. 냉정한		3		온화한
4. 권위적인				상냥한
5. 창의적인				모방적인
6. 통제가 많은			2	자율성이 많은
7. 개방적인				폐쇄적인
8. 부드러운				딱딱한
9. 불공정한				공정한
10. 변덕스러운				일관성 있는
11. 겁이 많은				모험적인
12. 영성한				치밀한
13. 고립적인				우호적인
14. 확실한				애매한
15. 소극적인				적극적인
16. 융통적인				획일적인
17. 산만한				체계적인
18. 능동적인				수동적인
19. 수용적인				비판적인
20. 조용한				시끄러운
21. 진취적인				보수적인
22. 계획적인				즉흥적인
23. 경솔한				신중한
24. 활기찬				무기력한
25. 객관적인				주관적인
26. 내성적인				외향적인
27. 자신감 있는				망설이는
28. 소심한				대담한

나. 전체적인 분석 경향 및 구체적인 분석 의견

수업 분위기 특징	
유지/증가해야 할 특징	<p>● 온화성, 치밀성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교사는 온화하고 개방적인 태도를 유지하여 수용적인 분위기임 - 체계적인 계획으로 학생들의 요구와 수준에 알맞은 활동을 함 <p>(교사발문에서 학생활동, 발표와 수용을 통한 내면화까지 체계적인 계획에 따라 진행되고 있으며, 교사의 다양한 수업기법이 학생활동에 자신감을 부여한다.)</p>
	<p>■ 치밀성, 창의성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 체계적 계획으로 준비되어 이루어진 수업이기에 자신감이 있음 - 창의적인 자료 활용→호기심을 자극→학습 효과를 극대화시킴 <p>(ICT자료, 도전적인 수업 도구 그래핑 계산기의 활용을 통해 학생활동에 소모적인 시간을 단축시키고 흥미와 활력을 주는 수업 활동은 매우 독창적이고 창의적이었다.</p> <p>교수·학습과정에 개념과 원리를 이해시키는 교수법이 치밀하게 계획되어 있어 수업이 안정된 분위기에서 진행되었다.</p> <p>문제 해결이 되었을 때 주어지는 교사의 칭찬과 강화물이 학습과지 효과를 높여준다고 볼 수 있었다.)</p>
개선 방향	<p>● 활기성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 내향적인 학습 동기 유발을 위해 경험적이고 사회성 있는 자료를 도입했으나, 보다 적극적이고 활발한 학생들의 참여를 유도할 필요가 있음 <p>(내향적인 학습 동기 유발을 위해 경험적이고 사회성 있는 자료를 도입했으나 제시되고 있는 자료들이 일관성을 가질 필요가 있다.</p> <p>교사와 학생이 제시하고 있는 자료의 분량을 조절할 필요가 있다.</p> <p>교실 이동 활동까지 고려할 때 많은 활동을 제시하고 있어 한 차시 수업에서 학생들이 소화해 내기에는 다소 무리가 따를 수 있다.)</p>
	<p>■ 활기성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 매우 적극적이며 능동적인 교사의 수업진행에 맞춰, 학생들의 참여도 보다 적극적이 되도록 하는 것이 요구됨 <p>(학생들은 주로 교사의 의도에 맞게 수용하는 태도를 보이는데 학생의 분석적 사고, 창의적인 생각, 여러 가지 의견들이 활기 있게 나타날 수 있도록 기회를 제공해야 하겠다.)</p>

Ⅶ. 학생 활동 분석

1. 조영인 선생님의 사회과 수업 학생 참여 활동 분석

가. 학생의 참여 확인 분석

칭찬과 격려를 통해 아이들은 점점 더 성장하는 것 같다. 학급의 허용적인 분위기 속에 학생들이 적극적으로 수업에 참여하고 있으며 한 두 사람에 의해 이끌려 가는 수업이 아니라 구성원 전체가 함께 만들어 가는 수업이었다. 선생님의 발문에 대한 학생들의 대답 및 전체적인 반응도 좋았다.

나. 학생의 주의 집중 분석

학생들의 주의 집중을 끌고 오래 지속할 수 있기 위해서는 다양한 자료의 투입이나 적절한 활동이 중요하다고 본다. 본 수업에서는 대체적으로 자료의 투입, 투입량, 투입 시기 그리고 활동들이 적절하게 배분되어 학생들의 흥미와 집중을 유도하였다. 하지만 판서를 통한 주의 집중이나, 제스처 등을 통해 학생들을 보다 더 수업에 유인할 수 있었으면 한다.

다. 교사의 질문에 대한 학생의 응답 태도 분석

교사의 질문에 대한 학생들의 응답 태도는 대체로 좋았으며, 발표를 위한 다양한 의사 표시 약속이 되어 있는 점이 특히 돋보였다. 또한 단편적인 지식을 발표하는 데서 나아가 자신의 의견을 자신 있게 표현하는 모습이 좋았고, 학생들의 답변에 대한 교사의 적절한 칭찬도 돋보였다.

라. 과제 집중 관찰 분석

수업 단계별 학생들의 참여가 우수하였으며, 공동체 구성원끼리 적절하게 배분되어 문제 해결방법을 모색하는 협동학습 활동 태도가 좋았다. 다만 동영상으로는 모

둠 내에서 학생의 과업에 대한 역할 분담의 모습을 관찰하기가 어려웠다.

마. 문제 학생에 대한 집중 관찰

문제 학생들의 참여 유도가 여전히 어려움이 많다. 학생들의 흥미와 수준에 맞는 적절한 자료 투입이나 활동이 필요하다고 본다. 개별 학생에 대한 교사의 배려가 보이지 않았다.

바. 의사소통 관찰 기법 분석

선생님과 학생, 동료와 동료 간의 의사소통은 비교적 좋았다. 발표자와 청취자의 상호 작용이 활발히 일어났으며, 상대방의 의사를 충분히 이해하고 수용하면서 진지한 토의가 진행되었다. 그런데 동료가 발표할 때에 질문을 하거나 찬성과 반대의 활발한 토론도 결들여졌으면 하는 아쉬움이 남는다.

사. 학생 중심 관찰

교사의 허용적인 분위기에 학생들과의 상호 작용이 활발하게 이루어졌다. 이것이 학생들의 학습에 그대로 반영되어 활발한 수업 활동이 전개된 것으로 보인다.

아. 학생 응답 분석

발문에 대한 학생들의 응답은 1년 동안의 말하기 훈련을 통해 길러진다고 본다. 학생들이 자신의 의견에 대해 조리 있게 표현하는 모습을 보면서 선생님의 그동안의 수고와 노력을 엿볼 수 있었다. 하지만 보다 발전적인 사고력 향상을 위해서 옳다 그르다 식의 응답보다는 자신의 생각을 논리적으로 표현해 보는 훈련이 필요하다.

2. 조삼현 선생님의 수학과 수업 학생 참여 활동 분석

가. 학생의 참여 확인 분석

12명의 소인수 학급에서 000선생님, 000박사님과 같은 호칭과 학생들의 참여를 촉진하는 유머, 부드러운 음성으로 학습 분위기가 화기애애하게 느껴진다. 구체물을 측정하고 만들고 조작하는 활동에 모든 학생이 적극 참여함으로써 수학적 개념 이해 수업이 잘 이루어졌다.

나. 학생의 주의 집중 분석

12명의 모든 학생들이 시종일관 진지하게 수업에 집중하고 있다. 교수·학습 형태를 ‘전체학습 - 모둠학습 - 개별학습 - 전체학습’으로 변화를 줌으로써 학생의 주의 집중을 꾀하고 있다. 그리고 칠판의 판서, 플래시 자료를 통한 흥미 유발과 시선 집중 효과, 계산기와 학습지의 제공, 공과 색종이 등의 구체적 조작 자료를 적시에 투입함으로써 학생들이 딴 짓을 하거나 주의가 산만해질 여유가 없는 정교한 수업이다. 다만 도입 부분의 동영상의 지나치게 짧은 느낌이다.

다. 교사의 질문에 대한 학생의 응답 태도 분석

교사의 안내에 따라 학습활동이 순차적으로 이루어지다보니 학생이 스스로 새로운 방법을 찾아낸다는지, 열띤 토론을 벌이는 모습이나 교사에게 질문하고 반대 의견을 제시하거나 새로운 발견에 대한 호기심, 다양한 생각, 의견, 이유 등을 말하는 행동은 관찰되지 않는다. 다만 교사의 질문에 학생들은 답변을 명확하게 하거나 설명을 진지하게 하는 모습을 보인다.

라. 과업 집중 관찰 분석

수업 형태의 변화에 따라 개별학습과 공동학습이 적절하게 조화를 이루어 진행되었다. 학생들은 혼자서 혹은 여럿이 함께 공의 둘레를 재고, 계산기를 활용하고, 기록하고, 색종이를 오려서 붙이는 활동에 집중하고 있다. 협동학습을 통해 함께 과제

를 해결하는 모습이 돋보인다.

마. 문제 학생에 대한 집중 관찰

형성평가 문제를 수준별로 제시하는 것 이외에는 특별히 문제 학생이 관찰되지도, 그런 학생에 대한 교사의 별다른 배려나 관심도 드러나지 않았다. 학습 구성원의 성취 수준이나 특성에 대한 분석 자료가 없고 동영상만으로는 분석이 어렵다.

바. 의사소통 관찰 기법 분석

선생님의 온화하고 친절하 언어 사용과 학생 발표에 이은 교사의 적절한 보상으로 교사와 학생 간의 상호 작용이 충분히 이루어졌다고 할 수 있다. 학생들은 교사의 설명을 주의 깊게 경청하고 투입된 교수학습 자료를 활용하여 자신의 생각을 논리적으로 잘 발표하였다.

사. 학생의 학습 태도 관찰

교사의 설명 부분에서는 학생들 시선이 교사에게 집중되었다가 공과 색종이를 활용하여 활동을 하거나 계산기를 조작하고 학습지에 기록하는 활동 시간에는 개인별로, 모둠별로 그 활동에 몰두하는 모습이었다.

아. 학생 활동에 대한 총평

모든 학생들이 직접 자료를 조작하고 측정하고 결과를 분석함으로써 흥미를 갖고 수학 시간을 보내는 모습이었다. 게다가 교사가 적시에 자료를 투입하고 적절한 발문과 칭찬과 보상을 함으로써 학생 활동을 적극 유도하고 강화하였다. 교사와 학생 간 의사소통이 원활하게 이루어졌으며, 탐구학습을 통해 자기주도적으로 학습목표에 도달하는 모습을 관찰할 수 있었다.

VIII. 수업 자료 활용 분석

1. 조영인 선생님의 사회과 수업 자료 활용 분석

자료	자료 활용 방법	유의점
	<ul style="list-style-type: none"> · 큰 스티로폼 공과 골판지를 이용하여 간편 마이크를 제작함 · 모둠토의 할 때 주로 사용함 · 모둠원끼리 집중하여 말하고 듣는 데 효과가 있음 · 모둠토의가 자연스러워지고 활발해지면 마이크 사용을 안 하는 것이 좋다고 생각함 	<p>▷ 마이크 사용으로 학생들의 활동이 산만해 지거나 본래의 목적을 상실하지 않도록 할 필요가 있음</p>
학생 발표용 마이크		
	<ul style="list-style-type: none"> · 빈 통에 모둠번호를 넣어서 활용함(본 학급은 모둠원이 4명이므로 4번까지) · 발표순서나 활동의 리더 등을 정할 때 가끔 사용함 · 학습활동에 학생들의 자발적인 참여를 유도하는 것이 좋으나 그러지 못할 때 사용 	<p>▷ 잦은 사용으로 학생들의 자주성과 적극성을 상실하지 않도록 유의</p> <p>▷ 대용자료: 과녁판과 화살을 사용할 수도 있음</p>
뽑기통		
	<ul style="list-style-type: none"> · 4절 하드보드를 사용하여 각오다짐판을 만들 · 접착식 메모지에 기록한 내용을 부착하게 함 · 지구촌 사랑을 생활에서 실천하려는 의지를 시각화함으로써 내면화의 효과를 높임 · 대용자료: 기부금 넣기 활동(국제문제 해결 단체에 기부하는 활동) 	<p>▷ 부착한 것으로 끝나는 것이 아니라 친구들과 서로의 생각을 나누어 가질 수 있는 시간과 내면화 할 수 있는 시간을 갖도록 함</p>
각오다짐판		

2. 조삼현 선생님의 수학과 수업 자료 활용 분석

자료	자료 활용 방법	유의점
	<ul style="list-style-type: none"> · 조작적인 활동을 통해 학생들이 원의 성질을 직관적으로 알 수 있도록 해줌 	▷조작활동의 목적을 분명히 한 후 활동에 임할 필요가 있음
세팍타크로 볼		
	<ul style="list-style-type: none"> · 줄자와 실, 자를 이용하여 공의 둘레를 측정함 · 자와 삼각자를 이용하여 공의 지름을 측정함(두 개의 삼각자 사이의 한 가운데에 공을 넣고 자로 공의 지름을 측정함) 	▷측정 방법과 목적에 대한 학생들의 인지가 선행되어야 함
공을 이용한 조작활동		
	<ul style="list-style-type: none"> · 학생들이 직접 측정한 값을 그래핑계산기에 입력하고 식을 이용하여 결과를 분석하도록 함 · 계산기의 이용으로 복잡한 수치계산에 사용되는 시간을 절약할 수 있음 · 그래핑계산기의 시각효과를 활용(원의 크기를 달리하여도 원주율의 값이 일정함을 보여줌) 	▷시각적인 효과를 이용하여 학생들에게 원주율에 대한 개념을 명료화하게 이해할 수 있게 도와줌
그래핑계산기		
	<ul style="list-style-type: none"> · 색종이를 접어 가위로 잘라(방패연의 가운데 구멍을 만드는 방식) 반원 2개로 나누어 톱니처럼 자름. 잘라진 톱니 모양의 반원을 펼쳐서 위 아래로 붙여 직사각형 모양이 되도록 함 	▷학생들이 직접 조작하는 체험활동을 통해 원의 넓이를 구하는 식을 탐구하는데 효과가 있음
CD자료 색종이 조작활동		
색종이 조작활동		

연구보고 TM 2005-20

좋은 수업 만들기
수업 기술 100選

발 행 2005년 12월
발행인 황 대 준
발행처 한국교육학술정보원
(www.keris.or.kr)
주 소 ■■■100-400 서울 중구 쌍림동 22-1
전화: (02)2118-1114
팩스: (02)2278-4367
등 록 제22-1584호(1999년 7월 3일)
인쇄처 방문사
전화: (02)776-9416
ISBN 89-5984-076-9 93370

본 내용의 무단 복제를 금함. <비매품>

* 에듀넷 : www.edunet.net

* 리 스 : www.riss4u.net