

발 간 등 록 번 호

11-1342000-000004-01

2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 핵심 성취기준 개발 연구 : 총론

국립중앙교육과정개발원

2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 핵심 성취기준 개발 연구 : 총론

연구책임자 : 박 순 경(한국교육과정평가원)



제 출 문

교 육 부 장관 귀 하

본 보고서를 “2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 핵심
성취기준 개발 연구: 총론” 최종보고서로 제출합니다.

2013년 11월 11일

○ 주관연구기관명 : 한국교육과정평가원

○ 연 구 기 간 : 2013. 5. 16. ~ 11. 11.

○ 주관연구책임자 : 박순경

○ 참여연구원

· 연구원 : 백경선

· 연구원 : 이근호

· 연구원 : 한혜정

· 연구원 : 이승미

· 연구원 : 이원춘

발 간 등 록 번 호

11-1342000-000004-01

2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 핵심 성취기준 개발 연구: 총론

연구 책임자 : 박 순 경 (한국교육과정평가원)
공동 연구자 : 백 경 선 (한국교육과정평가원)
이 근 호 (한국교육과정평가원)
한 혜 정 (한국교육과정평가원)
이 승 미 (한국교육과정평가원)
이 원 춘 (안산성호중학교)
연구 협력관 : 박 제 윤 (교 육 부)
이 병 승 (교 육 부)



- 이 연구는 2013년도 교육부 정책연구 개발비 지원으로 수행되었으며, 본 연구에서 제시된 정책 대안이나 의견 등은 교육부의 공식적인 의견이 아닌 본 연구진의 견해를 밝혀 둡니다.

연구협력진

협력진 »

강현숙 (교육부)	이상수 (교육부)
김진욱 (호매실중학교)	이은경 (평내중학교)
김형숙 (대평중학교)	전윤영 (평촌중학교)
박경아 (천천중학교)	정미옥 (탄벌중학교)
송교준 (교육부)	조성연 (교육부)
신대광 (원일중학교)	조성희 (발산중학교)
안희성 (교육부)	황보근영 (행신중학교)
이무현 (경민여자중학교)	

(이상 가나다순)

머리말

현재 초등학교 1, 2학년과 중학교 1학년에 적용되는 2009 개정 교육과정은 초·중등 교육을 위한 국가수준의 공통적, 일반적 기준입니다. 특히 2009 개정 교육과정에서는 초·중등학교 교육과정을 다각적으로 검토하여 재정비하였고, 그를 토대로 교과별 성취 기준과 성취수준을 연구·개발하여 각급 학교에 보급하였습니다. 이와 같은 교과 교육과정과 성취기준은 교육과정의 질 관리를 위한 국가 수준의 노력이라고 할 수 있습니다. 그러나 글로벌 지식기반 사회에서 보다 질 높은 학교 교육을 유도하기 위해서는 교사와 학생의 역동적 상호 작용과 협력 학습, 체험 학습이 확대되도록 교육 내용의 적합성과 교수·학습 부담의 적정화가 절실하며, 무엇보다 학교 교육의 청사진으로서 교과 교육과정과 성취 기준을 엄선하여 정련하는 일이 급선무입니다.

본 연구는 금년 2013년에 교육부로 위탁을 받은 「2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 핵심 성취기준 개발 연구」의 일환으로서, 2009 개정 교육과정에 따른 교과 교육과정과 성취기준을 토대로 각 교과 교육 내용 가운데 가장 중요한, 소위 ‘핵심 성취기준’을 선정하기 위한 기초와 활용 방안을 탐색한 것입니다. 본 연구의 결과가 초·중학교의 교과 교육과정을 적정화하고 보다 질 높은 교수·학습 활동을 활성화하는 데 기여할 수 있기를 기대합니다. 아울러 지금까지 본 연구 추진 과정에 직·간접적으로 도움을 주신 분들께 감사드리며, 연구진의 노고를 치하하는 바입니다.

2013년 11월
한국교육과정평가원

성 태 제

질 높은 교수·학습을 위해서는 교육 내용의 적합성과 학습 부담의 적정화가 강제되어야 하며, 이를 위해서는 무엇보다 학교 교육의 청사진에 해당하는 교과 교육 내용과 성취 기준을 정련하는 일이 중요하다. 2009 개정 교육과정에서는 교과 교육 과정을 다각적으로 정비하였고, 그 후속으로 교과별 성취기준을 연구·개발하기 위한 노력을 기울여 왔다.

본 연구는 『2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 핵심 성취기준 개발 연구』의 일환으로 수행된 것으로서, 2009 개정 교육과정에 따른 학교급별·교과별 성취기준이 이미 개발·보급된 상황에서 초등학교와 중학교의 국어, 사회, 역사, 도덕, 수학, 과학, 실과(기술·가정), 영어 교과에서의 ‘핵심 성취기준’을 개발(선정)하기 위한 ‘총론’적 성격의 연구이다. 이를 위해 본 연구에서는 교육과정 및 교과 교육에 관한 선행 연구물과 관련 문헌을 분석하였고, 전문가 협의회 및 세 차례의 워크숍 등을 통하여 교과 교육에서 가장 핵심이 되는 교육 내용에 관한 기준, 소위 ‘핵심 성취기준’을 선정하기 위한 기초를 마련하였으며, 선정된 핵심 성취기준을 중심으로 교수·학습 활동을 전개하는 방안을 탐색하여 제시하고자 하였다.

본 연구 결과, ‘핵심 성취기준의 의미와 개발(선정) 원리’ 부분에서는 핵심 성취기준의 의미와 취지, 개발(선정) 원리와 절차를 다루었다. 그리하여 ‘핵심 성취기준’은 “학교급별 교육 목표와 각 교과(목)에서 추구하는 교과 교육의 목표를 달성하는 데 보다 중요하고 필수적인 교육 내용을 다루는 성취기준”으로 개념화되었다. 또한 교과별 핵심 성취기준의 개발(선정)에서는 교과 교육의 ‘성격’과 ‘목표’를 고려하고, 기존에 개발, 보급된 성취기준 가운데 해당 교과 교육 목표에 ‘보다 필수적이고 중요한’ 성취기준을 핵심 성취기준으로 개발(선정)하여 조직할 것을 강조하였다. 이러한 개념과 고려 사항을 토대로 본 연구에서는 핵심 성취기준 개발(선정)의 원리로서 ‘교육 목표에의 부합성’, ‘교육 내용의 중요성’, ‘교육 내용의 연계성’ 그리고 ‘교수·학습 활동의 실행가능성’이라는 네 가지를 제시하였다.

이와 같은 고려 사항과 원리에 입각하여 본 연구에서는 교과별 특성이 반영된 핵

심 성취기준(안)을 선정하도록 안내하였고, 나아가 교과별 핵심 성취기준(안)의 학교 현장 타당성 및 적합성을 제고하도록 다각적 검토와 보완의 과정을 거치도록 안내하였다.

특히 ‘핵심 성취기준의 활용 방안’에서는 중학교의 자유학기제 시범 실시 및 향후 확대에 대비하여 중학교 교사들과의 협력 연구를 통하여 교과별 핵심 성취기준 중심의 교과 교육과정 재구성과 학생 참여형 교수·학습 활동 및 평가를 위한 예시적 방안을 개발하였다. 아울러 본 연구에서는 초·중학교 현장에서의 핵심 성취기준에 대한 이해와 활용을 촉진하기 위하여 핵심 성취기준의 개념과 필요성, 개발(선정)의 취지 및 고려 사항과 선정 원리 등에 관한 내용과 함께 핵심 성취기준 중심의 초·중학교 교수·학습 활동 예시안을 집약, 정리한 안내 자료를 <부록>으로 제시하였다.

이상과 같은 연구 결과와 핵심 성취기준 선정 경험을 기반으로 하여 본 연구에서는 앞으로 이루어질 교과 교육과정 개선을 염두에 두고 다음과 같은 제언을 가하였다. 첫째, 핵심 성취 기준의 개발(선정)을 계기로 국가 교육과정 기준의 설계를 비롯하여 제반 문서를 합리적으로 정비할 필요가 있다. 둘째, 핵심 성취기준의 선정을 토대로 교과 교육과정 개선에서는 ‘최소 필수’의 개념이 확고하게 자리잡도록 해나가야 할 것이다. 셋째, 핵심 성취기준 선정에서의 고려 사항과 선정 원리는 향후 교과 교육과정 개발의 원리이자 기준으로서 기능해야 할 것이며, 고려 사항과 원리에 대해서는 보다 광범위하고 엄밀한 검토의 과정을 거쳐 정련될 필요가 있다. 넷째, 핵심 성취기준이 교과 교육의 맥락에 자리 잡도록 하기 위해서는 그를 중심으로 하는 다양한 교수·학습 방안을 개발, 보급하기 위한 정책적 지원이 필요하다. 끝으로 핵심 성취기준은 교수·학습 활동에서의 검증을 거쳐 교과서 완결학습 등 그 범역을 확대해 나가야 할 것이다.

I. 서론	1
1. 연구의 목적 및 필요성	3
2. 연구의 내용 및 범위	5
3. 연구 방법	6
II. 핵심 성취기준의 의미와 개발(선정) 원리	11
1. 핵심 성취기준의 의미	13
2. 핵심 성취기준의 개발(선정) 원리	20
III. 핵심 성취기준의 예시 및 타당성 제고	27
1. 핵심 성취기준 및 선정 근거(예시)	29
2. 핵심 성취기준의 타당성 제고 : 사회과 예시	41
IV. 핵심 성취기준의 활용 방안	49
1. 국어	52
2. 사회	66
3. 역사	81
4. 도덕	102
5. 수학	121
6. 과학	136
7. 기술·가정	160
8. 영어	176

V. 요약 및 제언	193
1. 요약	195
2. 제언	198
*부록 : 핵심 성취기준의 이해와 활용 방안 안내	201
*참고문헌	233

표 차례

<표 I-1> 핵심 성취기준 개발(선정)을 위한 연구 추진 경과	8
<표 II-1> 2009 개정 교육과정의 ‘내용 성취기준’ 검토의 주안점	15
<표 II-2> 2012년 개발 학교급별·교과별 성취기준 현황	16
<표 II-3> 2009 개정 교육과정에 따른 핵심 성취기준 개발(선정) 교과 현황	17
<표 II-4> 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 성취기준 개발 현황	18
<표 II-5> 핵심 성취기준을 통한 교과 교육 개선의 주안점과 기대 효과	20
<표 II-6> 핵심 성취기준의 타당성 검토 양식	26

그림 차례

[그림 II-1] 성취기준의 의미(출처: 한국교육과정평가원, 2013: 3)	13
[그림 II-2] 성취기준 개발 절차	15
[그림 II-3] 교과별 핵심 성취기준 선정과 활용 방안 개발의 절차	25
[그림 IV-1] 자유학기제 도입 일정	51



I. 서론

1. 연구의 목적 및 필요성
2. 연구의 내용 및 범위
3. 연구 방법

1. 연구의 목적 및 필요성

2009 개정 교육과정에 따른 교과 교육과정은 금년 2013년부터 초등학교 1, 2학년과 중학교 1학년에 적용되고 있으며, 고등학교 1학년에는 영어 교과가 적용되고 있다. 여타의 학년 및 교과는 이후 연차적으로 확대 적용되어 2016년에는 전면 적용될 것이다. 이와 같이 일부 학년에 적용되고 있는 2009 개정 교육과정은 초·중등교육의 목적과 목표를 달성하기 위한 국가수준 교육과정으로서 초·중등학교 교육과정의 공통적, 일반적 기준이다. 우리의 경우 제7차 교육과정 이후, 교육과정의 질 관리를 위하여 국가에서는 교과별 성취기준을 개발하여 각급 학교에 보급해오고 있다.

특히 성취기준의 개념을 교과에 도입하게 된 배경으로서 광병선 외(1996)의 연구는 7차 교육과정 개정 대비 기초 연구로서, 기존 교과 교육과정 문서 체제의 문제점을 분석하고, 교과 교육과정 내용 구성의 개선 방안을 다루었다. 특히 이 연구에서는 학습 주제의 나열에서 벗어나 학생이 학습 활동 후에 보여야 할 성취 능력을 중심으로 교과 교육과정 내용 구성 방식을 개선할 것을 제안하였다. 이를 위해 외국의 사례로서 뉴질랜드와 헝가리, 영국, 미국, 한국의 사회과 교육과정의 내용 제시 방식을 비교 분석하고, 향후 개선 방향을 제시하였다. 이 연구의 후속으로 이루어진 이돈희 외(1997)의 연구도 7차 교육과정 개정 기에 이루어진 연구로서 기존의 교과 교육과정 문서가 갖는 한계점을 분석하고 대안을 제시하였다. 특히 ‘교과 교육과정 내용 구성 및 제시 방식’ 부분에서는 교육 내용의 적정화 문제와 밀접하게 관련된 사안으로서 6차 교육과정에서의 교과 교육과정 내용 구성 및 제시 방식의 문제점을 진단하고, 해결 방안을 제안하였다. 그리하여 교과 목표 제시 방식과 교과 내용 제시 방식을 개선하기 위한 방안으로서 ‘성취 기준’의 도입을 강조하였고, 성취 기준의 개념과 학습 성취 기준 체계화의 이점을 규명하였다.

윤현진 외(2008)의 교육과정에서의 성취 기준 연구는 2007 개정 교과 교육과정에 따른 후속 연구로서 성취기준형 교육과정 개혁 운동의 배경을 분석하고 국어과, 도덕과, 수학과 교육과정의 성취 기준을 검토함에 있어서 우리나라와 외국을 비교 분석하였다. 우리의 경우 교육과정 내용 진술의 변천과 성취 기준의 특징을 분석하였고, 미국 미시간주, 영국, 독일, 핀란드, 호주, 일본, 중국, 싱가포르의 교과 교육과정 내용 제시 방식을 비교하였다. 그 결과 교과 교육과정의 내용 기준을 보다 상세화,

구체화하여 학생들이 학습 성취 결과를 보여주는 능력이나 특성을 구체적이고 체계적으로 조직하여 제시하는 방안이 필요함을 제안하였다.

홍미영 외(2012)의 2009 개정 교육과정에 따른 성취기준 및 성취수준 개발 연구(I)의 연구에서는 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 교육과정의 교육 내용 제시 방식 및 특성, 수준을 바탕으로 교과간 일관성과 교과별 특수성을 동시에 고려하여 성취기준을 개발할 수 있도록 개발 방향과 지침을 탐색하여 성취기준 개발의 기초 자료를 제공하였다. 이를 위해 성취기준의 의미를 탐색하고, 교육과정 분석을 통한 성취기준 개발 방안 및 코딩 체계를 구안하였으며, 개발된 성취 기준의 현장 적합성을 검토하였다. 이와 함께 고등학교의 경우에는 심화과목의 성취기준을 개발하기 위한 방안을 탐색하였다.

이러한 선행 연구와 국가 교육과정 정책 개선을 위한 노력의 결과로 교과 교육과정 개정과 그에 따른 성취기준에 대한 인식은 상당히 갖추었다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 교육과정 개정 때마다 초·중등학교 현장에서는 교육 내용의 학문적·시대사회적 적합성을 비롯하여, 교사들의 경우 주어진 수업 시수에 비해 과도한 분량의 내용을, 특히 학생들의 경우에는 체감 학습 부담의 과다를 지적해왔다. 이는 이러한 문제점들이 근본적으로 해결되지 못한 채 교수·학습의 효율성과 학교교육의 경쟁력을 제고하는 데 걸림돌이 되고 있음을 의미한다.

최근 2009 개정 교육과정에서도 이에 대한 인식을 바탕으로 교과 교육과정을 다각적으로 재정비하였고, 그를 토대로 교과별 성취기준을 연구·개발하는 과정에서 부단한 노력을 기울여 왔다. 이에 더하여 앞으로 보다 질 높은 학교 교육을 위해서는 획일적이고도 주입식의 교육에서 벗어나 학습자중심 교육을 실현하기 위한 별도의 노력이 필요하다. 다시 말해서 교사와 학생의 역동적 상호 작용과 학생들 간의 협력 학습, 실질적 의미의 체험 학습이 가능하도록 하고, 교수 활동에 여유를 제공함으로써 교수·학습의 질을 높이기 위해서는 우선은 과도한 학습 부담의 감축 또는 학습 부담의 적정화가 절실하다. 이러한 노력에 출발점을 제공함에 있어서는 무엇보다 학교 교육의 청사진에 해당하는 교과 교육과정을 대상으로 교과 교육 내용과 성취 기준을 정선하고 정련하는 일이 급선무이다.

이에 본 연구에서는 2009 개정 교육과정에 따른 교과 교육과정과 그에 입각하여 최근에 연구·개발, 보급된 학교급별·교과별 성취기준을 토대로 해당 학년군의 교

과 교육에서 가장 핵심이 되는 교육 내용에 관한 기준, 소위 ‘핵심 성취기준’을 마련하기 위한 것이다. 이를 위해 본 연구에서 추구하고자 한 목적은 구체적으로 다음과 같다.

첫째, 기개발된 성취기준을 재검토하고 정련하기 위해 ‘핵심 성취기준’이라는 개념을 새로 설정한 만큼, 그에 대한 교육과정 이론적 기반을 다지고자 하였다. 둘째, ‘핵심 성취 기준’을 연구·개발하기 위한 방안을 다각적으로 모색하고, 교과별·학교급별 핵심 성취기준의 개발 원리 및 지침과 예시(안)을 개발하고자 하였다. 셋째, 교과별·학교급별로 개발된 핵심 성취기준(안)의 학교 현장 타당성을 확보하는 방안을 모색하고자 하였다. 넷째, 핵심 성취기준의 활용 방안을 교수·학습 활동의 맥락에서 탐색하기 위하여 교과별 핵심 성취기준 중심의 교수·학습 방안을 마련하도록 하였고, 특히 중학교의 경우 최근 일부 학교에서 자유학기제를 시범 운영하는 상황에서 핵심 성취기준 중심의 교과 수업을 어떻게 실시할 수 있는지에 대한 시사점을 제공하기 위해 중학교의 교과별 핵심 성취기준 중심의 교수·학습 예시안을 마련하고자 하였다.

요컨대 본 연구에서는 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 핵심 성취기준을 마련함에 있어서, 교과의 특성과 학교급 및 학년군별 특성과 함께 최근 학교 교육 환경의 변화를 고려하여 핵심 성취기준 개발을 위한 기초 자료를 제공하고, 학교 현장에서의 활용 방안을 모색하고자 하였다.

2. 연구의 내용 및 범위

초·중등교육의 실효성과 경쟁력을 확보하기 위한 노력의 일환으로 2009 개정 교육과정에서 공통 교육과정에 해당하는 초등학교와 중학교 교육과정 가운데 국어, 사회, 역사, 도덕, 수학, 과학, 실과(기술·가정), 영어 교과의 주요 학습 내용을 중심으로 ‘핵심 성취기준’을 개발(선정)하고, 이를 학교 현장에서 유의미하게 활용하기 위한 기초를 마련하기 위해 다음과 같은 측면들을 다루고자 하였다.

가. 핵심 성취기준의 개념 탐색

- 핵심 성취기준의 필요성 및 개념 정립
 - 핵심 성취기준의 개념화
- 2009 개정 초·중학교 교육과정에서의 성취기준 검토

나. 핵심 성취기준의 개발(선정) 원리와 예시(안) 개발

- 핵심 성취기준의 선정에서의 고려 사항 및 원리 탐색
- 핵심 성취기준 선정 원리의 교과별 적용 및 교차 검토
- 교과별·학교급별 핵심 성취기준의 예시(안) 개발

다. 핵심 성취기준(안)의 현장 타당성 검토 방안 모색

- 핵심 성취기준(안)의 현장 타당성 검토 방안 모색
- 교과별 핵심 성취기준(안)의 현장 타당성 검토 지원

라. 핵심 성취기준의 활용 방안 탐색

- 교과서 재구성에서의 활용 방안
- 교수·학습에서의 활용 방안

3. 연구 방법

본 연구에서는 핵심 성취기준을 개발하기 위한 기반을 탐색하고 앞서 언급한 8개 교과에서 핵심 성취기준을 연구·개발하는 과업을 지원, 조정하는 입장에서 다음과 같은 연구 방법을 활용하였다.

가. 문헌 분석

- 목적: 연구 내용 관련 쟁점, 이론적 배경 및 근거 탐색, 시사점 도출

○ 분석 대상 문헌:

- 2009 개정 교과 교육과정 문서 및 관련 연구물
- 2009 개정 교과 교육과정에 따른 성취기준 및 관련 자료와 연구물
- 외국의 교과 교육과정 문서

나. 연구진 및 전문가 협의회

- 목적: 연구 주제에 대한 다각적 논의, 의견 수렴, 개발 방안의 타당성 제고
 - 핵심 성취기준의 개념 정의 및 이론적 기초 탐색
 - 핵심 성취기준 개발(선정)의 관점, 원리, 기준 도출
 - 교과 교육과정에서의 핵심 성취기준 개발(선정)의 지침 제공
- 대상: 교육과정전문가, 교과전문가, 현장 교사, 정책 담당자 등

다. 워크숍

- 목적:
 - 핵심 성취기준 개발 방향과 원리에 관한 합의 도출
 - 핵심 성취기준(안)에 대한 교과별 검토 및 교과간 교차 검토
 - 핵심 성취기준의 활용 방안 탐색
- 대상: 교육부 담당자, 교육과정전문가, 교과전문가, 현장 교사 등

이상과 같은 핵심 성취기준 개발(선정)을 위한 본 연구의 추진 경과를 정리하면
다음 <표 I -1>과 같다.

<표 I -1> 핵심 성취기준 개발(선정)을 위한 연구 추진 경과

회의명	일시	참석자	협의 내용
연구방향 설정을 위한 제 1차 총론·교과 연구진 협의회	2013. 5. 14	원내14명	○핵심 성취기준 개발의 일반 절차 논의 ○핵심 성취기준 개발의 방향 탐색
핵심 성취기준 개발 원리 논의를 위한 제 2차 총론·교과 연구진 협의회	2013. 5. 24	원내18명 원외1명	○교과별 핵심 성취기준 개발 원리 논의 ○핵심 성취기준 2차 워크숍 일정 논의
핵심 성취기준 개발 방향 및 교과별 핵심 성취기준 개발을 위한 제 1차 워크숍	2013. 6. 4	원내 46명 원외 42명	○핵심 성취기준 개발의 방향 탐색 - 핵심 성취기준의 의미, 취지, 개발 원리(지침) ○교과별 핵심 성취기준의 개발 방향
핵심 성취기준 표기 방안 검토를 위한 제 3차 총론·교과 연구진 협의회	2013. 6. 17	원내14명	○핵심 성취기준 표기 방안(예시) 검토 ○현장 타당성 검토 일정 및 대상 논의 ○중간보고서 제출 양식 및 방안 논의
워크숍 자료집 원고 작성 방안 및 현장 적합성 관련 논의를 위한 제 4차 총론·교과 연구진 협의회	2013. 6. 24	원내14명	○핵심 성취기준 2차 워크숍 자료집 원고 작성 방안 논의 ○현장 타당성 검토 일정
현장 타당성 검토 및 핵심 성취기준 활용 방안 검토를 위한 제 5차 총론·교과 연구진 협의회	2013. 7. 1	원내14명	○중간보고서 제출 방안 및 제출 일시 확정 ○현장 적합성 검토 교과별 시행에 관한 안내 및 논의 ○핵심 성취기준 활용 방안에 관한 검토 및 논의
핵심 성취기준에 대한 이해 및 교과별 개발 경과 검토를 위한 제 2차 워크숍	2013. 7. 2	원내 44명 원외 6명	○핵심 성취기준에 대한 이해 : 핵심 성취기준의 의미, 개발(정선)의 취지 및 일반 원리(지침), 타당성 검토 ○교과별 핵심 성취기준 개발 경과 ○교과간 일관성 확보 방안 모색
핵심 성취기준 중심의 수업 개선 방안 모색을 위한 연구진 협의	2013. 7. 25~29	원내 12명 원외 1명	○교육과정 재구성에서의 활용 방안 ○교과서 구안에서의 활용 방안 ○교수·학습(평가 포함)에서의 활용 방안
핵심 성취기준 활용 방안 개발을 위한 제 6차 총론·교과 연구진 협의 간담회	2013. 8. 12	원내 14명 원외 1명	○핵심 성취기준 국가수준 문서 프레임 개발 협의
핵심 성취기준의 현장 타당성 검토를 위한 외부 전문가 협의 간담회	2013. 8. 13	원내 2명 원외 3명	○핵심 성취기준의 타당성 판단 기준 검토 협의 - ‘교육 목표에의 부합성’ - ‘교육 내용의 중요성’ - ‘교육 내용의 연계성’ - ‘교수·학습 활동의 실행가능성’

회의명	일시	참석자	협의 내용
교과별 핵심 성취기준 현장 타당성 검토를 위한 전문가 자문 협의회	2013. 8. 23~9.13	원내 16명 원외 49명	○ 교과별 초·중등학교 핵심 성취기준의 현장 타당성 검토에 관한 논의
자유학기제 대비 교과별 교수·학습 예시안 개발 제 1차 회의	2013. 9. 3	원내 6명 원외 8명	○ 핵심 성취기준에 의거한 교육과정 재구성 및 교수·학습 방안 개선 관련 원고 용역
교과별 핵심 성취기준 중심의 교수·학습 예시안 개발을 위한 제 3차 워크숍	2013. 9. 10	원내 18명 원외 3명	○ 핵심 성취기준에 따른 교과별 교수·학습 예시안 발표 및 검토 - 국어과, 사회과, 역사과, 도덕과, 수학과, 과학과, 실과(기술·가정), 영어과 ○ 연구 일정 조정
보고서 목차 및 내용 협의의를 위한 제 7차 총론·교과 연구진 협의 간담회	2013. 9. 30	원내 15명 원외 1명	○ 보고서 목차(안) 설정 ○ 추후 보고서 제출 일정 조정
자유학기제 대비 중학교 교수·학습 예시안 검토 협의회	2013. 10. 1	원내 6명 원외 8명	○ 교과별 교수·학습 예시안에 대한 발표 및 검토
자유학기제 대비 교수·학습 예시안 개발 2차 회의	2013. 10. 8~11	원내 6명 원외 8명	○ 워크숍 결과에 따른 교과별 교수·학습 예시안 결과물 수정, 보완 ○ 교과별 교수·학습 예시안 수정, 보완본 검토 및 완료
핵심 성취기준 안내 자료 구성 및 연구 일정에 관한 연구진 협의회	2013. 10.16~18	원내 5명 원외 2명	○ 핵심 성취기준 총론 안내 자료 구성에 관한 논의 ○ 핵심 성취기준 안내 자료 개발 원리 및 구성 논의 ○ 최종 보고서 일정 논의
초·중학교 핵심 성취기준 안내 자료 개발 협의회	2013. 10.23~11.4	원내 17명 원외 2명	○ 초·중학교 핵심 성취기준 안내 자료 개발에 관한 논의 ○ 핵심 성취기준 안내 자료 개발 초고 검토 및 수정 보완
핵심 성취기준과 교육과정 기준과의 관계 설정 검토를 위한 전문가 협의회	2013. 10.25	원내 4명 원외 3명	○ 핵심 성취기준과 교육과정 기준과의 관계 설정



Ⅱ. 핵심 성취기준의 의미와 개발(선정) 원리

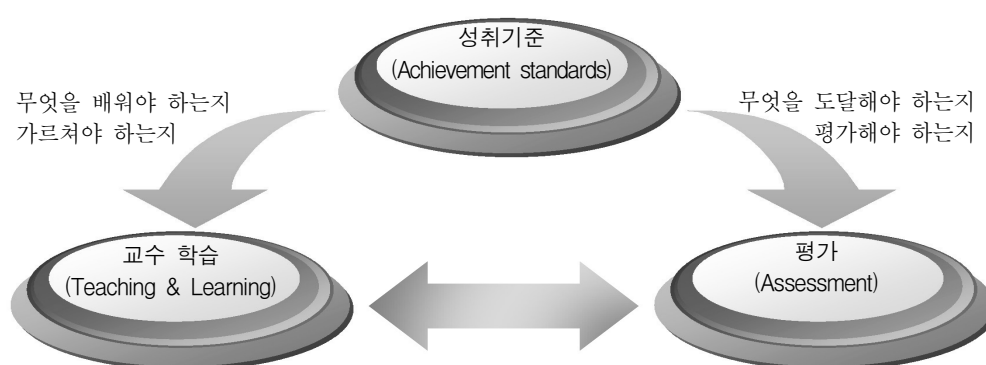
1. 핵심 성취기준의 의미
2. 핵심 성취기준의 개발(선정)
원리

2009 개정 교육과정에서는 각 교과 교육과정에 ‘내용 성취기준’을 제시하고 있다. 또한 현장 활용도를 높이기 위하여 2012년에 교과 교육과정에 제시된 내용 성취기준을 수정·보완하여 성취기준과 성취수준을 개발·보급하였다. 이러한 맥락에서 핵심 성취기준은 새로운 성취기준을 의미하거나 개발하는 것을 말하는 것이 아니라 기 개발된 성취기준 가운데 교수·학습의 효과성 제고를 위해 보다 정선된 성취기준이라고 할 수 있다. 이에 본 절에서는 2009 개정 교육과정에 따른 성취기준 개발 과정을 간략히 기술하고 핵심 성취기준의 의미와 개발(선정) 원리를 도출하였다.

1. 핵심 성취기준의 의미

가. 성취기준의 의미와 개발

성취기준이란 “교수·학습 및 평가에서의 실질적인 근거로서, 각 교과목에서 학생들이 학습을 통해 성취해야 할 지식, 기능, 태도의 능력과 특성을 진술한 것”을 말한다. 즉, 성취기준은 교육과정의 학교 현장 적합성과 활용도를 제고하는 차원에서 학생 입장에서 무엇을 공부하고 성취해야 하는지, 교사 입장에서 무엇을 가르치고 평가해야 하는지에 관한 보다 실질적인 지침을 제공하기 위해 교과 교육과정을 재구성한 것이다(홍미영 외, 2013: 13). 초·중등학교 교육에서 성취기준과 교수·학습 활동 그리고 평가 간의 상호 관계를 도식화 하면 다음의 [그림 II-1]과 같다.



[그림 II-1] 성취기준의 의미(출처: 한국교육과정평가원, 2013: 3)

구체적으로 2009 개정 교육과정에 제시된 내용 성취기준을 학습의 효율성 제고를 위해 재구성한 방향은 다음과 같다(홍미영 외, 2013: 15-16).

첫째, 교육과정에 제시된 학습내용 성취기준을 대상으로 성취기준을 재구성한다.

둘째, 성취기준의 재구성은 교육과정에 제시된 성취기준의 내용 수준과 양을 유지하는 범위 내에서 이루어지도록 한다.

셋째, 교과목 내 뿐만 아니라 다른 교과와의 일관성을 고려하여 성취기준을 진술한다.

넷째, 성취기준 내용 진술에 있어 학년군 간 위계와 연계를 고려한다.

다섯째, 최종 학년에서 학생들이 무엇을 성취할 것인지가 명료하게 드러나도록 하기 위해 도달해야 할 지식, 기능, 태도를 가급적 ‘~할 수 있다’라는 형식으로 진술한다.

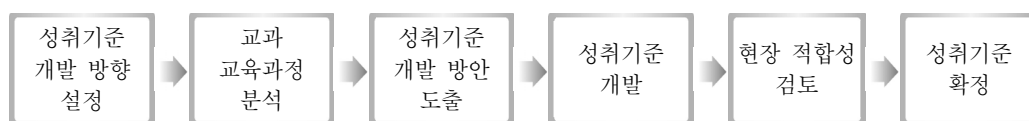
여섯째, 교육과정에 제시된 성취기준의 내용이 모호한 경우, 또는 지나치게 포괄적이거나 상세한 경우에는 재진술하거나 성취기준 간 통합하거나 분리하여 보다 명확하게 진술한다.

또한 위와 같은 개략적인 성취기준 개발 방향을 설정하고 좀 더 구체적인 성취기준 개발 방안을 도출하기 위해서 각 교과 교육과정을 분석할 필요성이 제기되었으며, 2009 개정 교과 교육과정에 제시된 내용 성취기준을 다음과 같은 관점에서 검토하였다(홍미영 외, 2013: 17).

<표 II-1> 2009 개정 교육과정의 ‘내용 성취기준’ 검토의 주안점

검토 항목	검토 주안점	성취기준 재구성예의 적용
기준에의 부합성	교육과정 내용이 해당 학년군 종료 시점에서의 도달점 행동을 나타내는지 검토함.	① 교육과정 내용을 재해석하여, ② 해당 학년군에서 학생이 보여주어야 할 성취(능력, 특성)를 추출하고, ③ ‘~ 수 있다’의 형태로 제시함.
진술의 명료성	교육과정 내용이 실제적인 교수·학습 및 평가의 지침으로 기능할 수 있도록 이해 가능하게 진술되어 있는지 검토함.	구체적인 내용을 담고 있으면서도 어법에 맞고 간명하게 표현된 성취기준을 개발함.
범위의 적절성	교육과정 내용의 내용이 교수·학습의 단위로 적절한지 검토함.	다루는 내용이 너무 복잡적이거나 세밀한 경우 분리나 통합의 방식으로 재구성하여 성취기준을 개발함.
수준의 위계성	교육과정 내용이 학년군이 높아감에 따라 수준의 위계가 나타나도록 진술되었는지 검토함.	다른 학년군의 성취기준과의 관계를 염두에 두고, 교과 내 성취기준 간의 위계가 드러나도록 성취기준을 개발함.

2012년에 개발된 교과별 성취기준은 성취기준 개발 방향 설정, 교과 교육과정 분석, 교과별 성취기준 개발 방안 도출, 성취기준 개발(재구성), 현장 적합성 검토 등의 과정을 통해 확정되었다(홍미영 외, 2013: 17).



[그림 II-2] 성취기준 개발 절차

이러한 과정을 통하여 각 학교급 및 교과별로 개발된 성취기준 현황은 다음과 같다.

<표 II-2> 2012년 개발 학교급별·교과별 성취기준 현황

과목	학교급	초등학교			중학교	고등학교	
		1~2학년	3~4학년	5~6학년		일반	심화
국어		✓	✓	✓	✓	✓	✓
도덕			✓	✓	✓	✓	
사회			✓	✓	✓	✓	✓
역사				✓	✓	✓	
수학		✓	✓	✓	✓	✓	
과학			✓	✓	✓	✓	✓
실과(기술·가정)				✓	✓	✓	✓
체육			✓	✓	✓	✓	✓
음악			✓	✓	✓	✓	✓
미술			✓	✓	✓	✓	✓
영어			✓	✓	✓	✓	✓
초등통합		✓					
한문					✓	✓	
정보					✓	✓	
환경과 녹색성장					✓	✓	
제2외국어					✓	✓	✓
보건					✓	✓	
진로와 직업					✓	✓	
고교 교양 (철학, 논리학, 심리학, 교육학, 종교학)						✓	
예술 심화							✓

이와 같이 2009 개정 교육과정에 따른 학교급별·교과별 성취기준이 개발·보급된 맥락에서 본 연구에서는 초·중학교에 한하여 핵심 성취기준을 개발(선정)하였으며, 구체적인 핵심 성취기준 개발(선정) 대상 학교급과 교과는 다음과 같다. 참고로 체육, 음악, 미술 교과의 경우 일부 선행 연구가 있고 교사의 교육과정 재구성의 여지가 여타 교과에 비해 큰 점에서 본 연구의 범위에서는 제외하였다.

<표 II-3> 2009 개정 교육과정에 따른 핵심 성취기준 개발(선정) 교과 현황

과목 \ 학교급	초등학교			중학교
	1~2학년	3~4학년	5~6학년	
국어	✓	✓	✓	✓
도덕		✓	✓	✓
사회		✓	✓	✓
역사			✓	✓
수학	✓	✓	✓	✓
과학		✓	✓	✓
실과(기술·가정)			✓	✓
체육				
음악				
미술				
영어		✓	✓	✓

또한 본 연구에서 다룬 초·중학교 국어, 사회, 역사, 도덕, 수학, 과학, 실과(기술·가정), 영어 교육과정 문서에 제시된 성취기준과 그를 토대로 2011년에 연구·개발한 교과별 성취기준의 수를 비교하면 다음 <표 II-4>와 같다. 국어와 과학 교과의 경우에는 성취기준의 수가 대폭 증대되었으며, 도덕의 경우에는 동일하게 유지하는 등 교과 간에 차이를 보이고 있다.

<표 II-4> 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 성취기준 개발 현황

교과	학년군	2009 개정 교육과정의 성취기준	2009 개정 교육과정에 따른 2012년 개발 성취기준	증가
국어	초	97	232	135
	중	55	138	83
사회	초	80	89	9
	중	88	93	5
역사	초	27	28	1
	중	70	73	3
도덕	초	32	32	-
	중	30	30	-
수학	초	153	244	91
	중	74	87	13
과학	초	144	195	51
	중	117	220	103
실과 (기술·가정)	초	24	49	25
	중	30	68	38
영어	초	71	76	5
	중	47	75	28

나. 핵심 성취기준의 의미

미래 사회에 주도적으로 대응하고 학교 교육의 경쟁력을 높이기 위해서는 무엇보다 교과 교육에서 질 높은 교수·학습 활동이 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 교수·학습 과정에서 교사와 학생 간의 상호 작용과 학습자 간의 협력 및 체험 학습이 가능하도록 하는 교육적 기반을 교과 교육에서 마련할 필요가 있다. 무엇보다 교과 교육에서 교수·학습 부담을 적정화하여 교사와 학생 간, 학생과 학생 간에 보다 적극적인 상호작용과 직접적 경험을 토대로 하는 학습이 보다 활발하게 전개되어야 한다.

이것이 가능하기 위해서는 우선 모든 학생들이 각 교과의 수업을 통해서 반드시 달성해야 하는 학습 내용을 정련할 필요가 있다. 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 성취기준이 개발, 보급된 현 시점에서 해야 할 과업으로서 기 개발된 성취기준 가운데 보다 중점을 두고 가르치고 배워야 할 성취 기준들을 정선할 필요가 있는 것이

다. 즉 해당 교과 학습에 무엇보다 ‘핵심’이 되는 성취기준들을 정선하고, 그것들을 중심으로 교수·학습 활동을 전개할 경우, 교사들에게는 수업 활동에서의 여유를 제공하고, 학생들에게는 학습 부담을 감축, 적정화함으로써 보다 적극적인 학생 참여를 바탕으로 하는 교수·학습 활동을 구현할 수 있을 것이다.

이러한 맥락에서 ‘핵심’의 의미를 살펴볼 필요가 있다. 참고로 ‘핵심 역량(key competence)’에 관한 논의에서 ‘핵심’은 ‘중요한(important)’, ‘중대한(critical)’이라는 의미와 동의어로 사용된 바 있다(Rychen and Salganik, 2003:66).¹⁾ 핵심 성취기준을 논의하는 맥락에서도 ‘핵심’은 중요성과 중대성을 함의하되, 교육과정의 맥락에서 보다 널리 통용되어 온 ‘필수적(essential)’이라는 의미를 내포하는 것으로 볼 수 있다. 특히 교육 내용의 선정 및 조직 원리로서 오랜 동안 자리해 온 ‘최소 필수(minimum essentials)’의 개념을 재삼 강조할 필요가 있다. 단 현 상황에서 굳이 강조하자면 일차적으로는 ‘필수’를 고려하고, 이차적으로 ‘최소’를 고려할 필요가 있다. 즉 교과 교육의 성격과 목표에 비추어 모든 학습자들이 경험하고 도달하고자 노력해야 할 만큼 유의미하고 가치 있는, 다시 말해서 ‘필수적인’ 학습 내용인가를 판단한 후에 전체적으로 학습 양과 부담을 고려하여 가능한 한 ‘최소’의 규모(양, 수준 등)로 설정하는 것이 바람직하다는 의미이다.

이렇게 볼 때, ‘핵심 성취기준’은 2012년에 개발·보급된 교과별 성취기준 가운데서 보다 중요하고 핵심적인 것으로 선정된 성취기준을 의미한다. 즉 핵심 성취기준은 “학교급별 교육 목표와 각 교과(목)에서 추구하는 교과 교육의 목표를 달성하는 데 보다 중요하고 필수적인 교육 내용을 다루는 성취기준”으로 개념화 될수 있고, 이는 핵심 성취기준이 아닌 ‘일반 성취기준’²⁾을 달성하는 데 기초가 되는 성취기준이기도 하다.

1) 핵심 역량은 다음 세 가지 기준을 충족하는 것으로 되어있다(Rychen and Salganik, 2003). ① 핵심 역량은 개개인의 성공적인 삶과 잘 기능하는 사회를 이끄는 데 도움이 된다. ② 핵심 역량은 광범위한 맥락에서 요구되는 복잡하고 중요한 사회적 요구와 도전에 대처하는 데 중요한 역할을 한다. ③ 핵심 역량은 모든 개개인에게 중요해야 한다.

2) 본 연구에서 ‘일반 성취기준’이란 용어는 2009 개정 교육과정에 제시된 교과별 ‘내용 성취기준’의 활용도를 높이기 위해 수정·보완하여 2012년에 개발·보급한 성취기준 가운데 본 연구에서 개발(선정)된 ‘핵심 성취기준’을 제외한 나머지 성취기준을 의미한다. 이러한 ‘일반 성취기준’ 중 교과의 목표 달성에 중요하다고 판단하여 선정한 성취기준을 의미한다.

이와 같은 ‘핵심 성취기준’ 개발에 기초가 되는 자료는 두 가지이다. 그것은 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 교육과정 기준과 그에 의거하여 2012년에 개발되어 보급된 교과별 성취기준이다. 양자에 기초하여 핵심 성취기준이 정선되어야 할 것이지만, 일반 성취기준을 삭제하거나 간과, 무시하는 것은 아님을 분명히 할 필요가 있다. 요컨대 핵심 성취기준을 정선함은 각 교과목에서 교수·학습 활동을 통해서 성취해야 할 지식과 기능, 태도의 능력과 특성들을 보다 합리적으로 (재)구조화함으로써 교사의 교수 활동과 학생의 학습 활동에 일종의 ‘선택과 집중의 원리’를 적용하는 것을 의미한다.

2. 핵심 성취기준의 개발(선정) 원리

가. 핵심 성취기준 개발(선정)의 목적

핵심 성취기준의 개발(선정)은 교수·학습 활동에서 효율성을 추구하며, 궁극적으로 교과 교육의 목표를 효과적으로 달성하도록 하기 위한 것이다. 즉 교수·학습의 효율성을 제고하기 위해서는 교사가 교과의 특성, 학교의 여건, 학생의 수준 등을 고려하여 교과 교육과정을 재구성하는 것이 필수적인 과제가 된다. 이때 핵심 성취기준은 교과 교육과정을 재구성하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 즉 교사가 핵심 성취기준을 중심으로 일반 성취기준과의 관계 등을 고려하여 교육과정을 재구성할 수 있는 자료로서 기능할 수 있다. 또한 이러한 교육과정 재구성을 통해서 교수·학습의 강약 조절이 용이해 지고 교수·학습의 역동성을 키워 교과 교육과정의 목표를 효율적으로 달성할 수 있게 된다.

<표 II-5> 핵심 성취기준을 통한 교과 교육 개선의 주안점과 기대 효과

개선의 주안점		기대 효과
교육과정	- 교육과정 재구성의 활성화 - 강조, 중략, 생략, 압축 가능	- 교과 교육의 경제성 제고 : 교수·학습 활동의 효율성 및 효과 극대화 - 학교 교육의 경쟁력 강화
교과서	- 핵심 내용 중심의 자기주도적 학습 촉진	
수업	- 강의 위주 수업 탈피, 수업 방식의 다양화 - 체험, 토론, 협력, 프로젝트 학습	
평가	- 교수·학습 과정의 점검 - 교수·학습 결과의 질 관리	

핵심 성취기준을 개발(선정)의 기대 효과는 다음과 같은 몇 가지 측면으로 나누어 보다 구체적으로 생각해 볼 수 있다.

첫째, 핵심 성취기준은 교과 교육과정 재구성의 근거를 제공한다. 현재 교과(군)별 수업 시수는 20% 범위 내에서 증감 운영이 가능하게 되었다. 따라서 학교의 특성, 학생과 교사, 학부모의 요구 및 필요에 따라 단위 학교가 자율적으로 교과(군)별 수업 시수를 증감 운영하여 핵심 성취기준을 중심으로 교과 교육과정을 적극적으로 재구성함으로써 보다 현장 밀착적인 교육과정을 편성·운영할 수 있는 근거가 될 수 있다. 현 상황에서는 자유 학기제 연구 학교에 우선 적용하여 핵심 성취기준 중심의 교육과정 재구성을 통하여 학습량을 감축할 수 있도록 한다.

둘째, 핵심 성취기준은 향후 교과서 완결학습, 중학교 자유학기제와 같은 새로운 교육 정책을 지원하고 실현하는 토대를 제공하며, 핵심 역량 중심의 교과서 모형 개발의 근거 자료를 제공한다. 핵심 내용을 중심으로 학습자가 자기주도적으로 학습할 수 있도록 하는 교과서를 개발하기 위한 교과서 모형 개발의 근거가 된다.

셋째, 핵심 성취기준을 중심으로 수업을 할 경우 교수·학습 부담을 적정화 할 수 있다. 즉 핵심 성취기준은 교과별 학습량을 합리적으로 조정, 감축하여 학습 부담을 적정화하는 방안과 근거를 제공한다. 이것은 교수·학습 활동에서의 여유를 통한 체험 및 활동 중심의 수업을 실현할 수 있도록 하며, 교수·학습 활동의 방향 제시 및 다양한 교수·학습 활동의 가능성을 확대할 수 있도록 한다. 핵심 성취기준을 기반으로 토론식 수업, 협력 학습, 프로젝트 수업 등 수업 방법을 개선하기 위한 근거로 활용될 수 있을 것이다.

넷째, 핵심 성취기준은 교과 교육에서의 평가 방법을 개선한다. 교육 목표 달성 과정과 달성 여부를 평가하는 목표 지향적 평가 기준으로 기능할 수 있다. 정선된 핵심 성취기준에 주안점을 두고 교과 학습의 과정을 점검하고 교과 학습 결과를 평가하여 교과 교육의 질 관리를 촉진한다.

요컨대 핵심 성취기준의 선정은 기 개발된 교육과정과 성취기준을 대상으로 일종의 재구조화를 시도하는 것으로서, 그에 따른 수업은 학생들이 배워야 할 것을 생략하고 간과하는 것이 아니라, 각 교과목에서 학습을 통해서 성취해야 할 지식, 기능, 태도의 능력과 특성을 보다 명확하게 구조화함을 의미한다. 이러한 노력은 획일적인 주입식 교육에서 벗어나 학습 부담을 경감하고 교수·학습의 질을 제고하기 위한 것이다.

나. 핵심 성취기준의 개발(선정)의 고려 사항 및 기준

(1) 핵심 성취기준 선정에서의 고려 사항

본 연구에서는 각 교과별 핵심 성취기준의 개발(선정)에 앞서 일반적으로 핵심 성취기준의 개발(선정)을 위해 고려해야 할 사항에 대한 검토가 선행되었다. 총론적 입장에서 각 교과가 핵심 성취기준을 선정할 때 어떠한 점들을 고려해야 하는지에 대한 논의가 먼저 이루어져야 한다는 판단에 따른 것이다. 본 연구에서는 핵심 성취기준 선정을 위해 다음과 같은 측면들을 고려할 필요가 있다고 판단하였다.

■ 교과 교육의 ‘성격’과 ‘목표’를 고려한다.

- 교과 교육의 성격 및 일반 목표 / 학교급별 목표 / 학년군별 목표 / 내용 영역별 목표를 고려한다.
- 교과 교육 목표를 고려하여 보다 중요한 학습 목표에 우선순위를 둔다.

■ 핵심 성취기준이 아닌, ‘일반’ 성취기준은 그대로 유지하되, 학습 내용의 적합성을 제고하고 학습 양을 적정화함으로써 수업 시수를 비롯한 주어진 수업 환경에서 보다 유의미한 교수·학습 활동이 이루어지도록 한다.

■ 기존 성취기준 가운데 교과 교육의 목표를 달성하는 데 ‘보다 필수적이고 중요한’ 성취기준을 핵심 성취기준으로 ‘선정’하여 ‘조직’한다.

- 교과 교육에서의 ‘핵심’에 해당하는 교육 내용의 성취기준을 선정한다.
 - 필수 학습요소(지식, 기능, 이해, 태도)를 다루어야 한다.
- 주요 학습 대상을 포괄할 수 있는 성취기준을 선정한다.
 - 특정 영역(내용, 주제)에 편중되거나, 특정 영역(내용, 주제)이 일괄 배제되지 않도록 한다.
 - 지엽적인 내용을 다루는 성취기준이 선정되지 않도록 한다.
- 학습자의 발달 단계와 학습 가능성을 고려하여 핵심 성취기준으로 선정한다.
- 교수·학습 활동의 실행가능성(feasibility)을 고려하고, 교수·학습 활동의 경제성(효과, 효율성)이 높은 성취기준을 선정한다.
- 핵심 성취기준과 일반 성취기준간의 관계를 고려한다.
- 핵심 성취기준간의 상호 연계성과 논리적 위계를 고려하여 조직한다.
 - 주제 간, 영역 간, 과목 간, 교과 간
 - 학년군 간, 학교급 간
- 학년군의 개념을 고려하되 학교 교육과정 편성·운영 상황(학기 및 학년별 교육과정)을 고려하여 조직한다.
- 교과 간에 상호 연관하거나, 유사하여 중복되는 경우, 교과간의 연계를 고려하여 상호 조정하고 ‘교과 간’ 핵심 성취기준의 관련성을 규명하도록 한다.

(2) 핵심 성취기준 개발(선정)의 원리

본 연구에서는 핵심 성취기준 개발(선정)을 위해 앞서 살펴 본 핵심 성취기준 개발(선정)시 고려 사항을 바탕으로 ‘교육 목표에의 부합성’, ‘교육 내용의 중요성’, ‘교육 내용의 연계성’, ‘교수·학습 활동의 실행가능성’ 등 네 개의 개발(선정) 원리를 도출하였다. 아래 도출된 원리들은 모든 교과에 일반적으로 통용될 수 있는 원리로서 각 교과별 핵심 성취기준 개발(선정)에서는 해당 교과의 특성을 고려하여 수정, 변형, 가감 등을 통하여 각 교과별 핵심 성취기준 개발(선정) 원리를 도출할 수 있도록 하였다. 따라서 총론적 입장에서 제시한 성취기준 개발(선정) 원리는 교과별 핵심 성취기준 개발(선정) 원리 도출의 기초 자료로서 기능하게 된다.

원리 1. 교과 교육 목표에의 부합성

- 학년군별 목표 달성에 적절한가?
- 내용 영역별 목표 달성에 적절한가?

원리 2. 교과 교육 내용의 충실성

- 교과 학습에 필수적인 내용(지식, 기능, 이해, 태도)을 다루고 있는가?
- 일반 성취기준을 다룰 수 있는 포괄적인 내용이 선정되었는가?
- 적용, 분석, 종합, 평가와 같은 고차적 수준의 내용이 포함되어 있는가?
- 특정 내용(영역, 주제)에 편중되거나, 일괄 배제되지 않도록 선정되었는가?

원리 3. 교과 교육 내용의 연계성

- 선수 학습을 확장시켜 줄 수 있는 성취기준이 선정되었는가?
- 후속 학습에 기초가 되는 성취기준이 선정되었는가?
- 핵심 성취기준간의 상호 연계와 논리적 위계가 고려되었는가?
 - 주제 간, 영역 간, 교과(목) 간
 - 학년군 간, 학교급 간

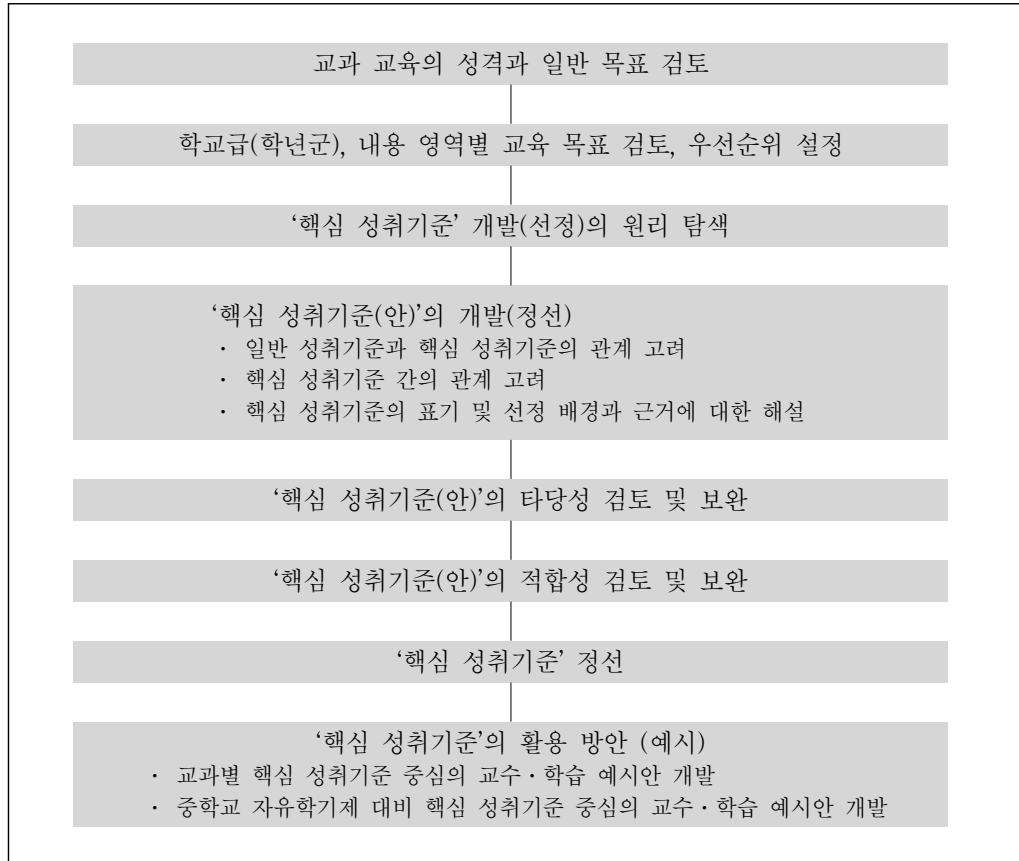
원리 4. 교수·학습의 실행 가능성

- 학습자의 발달 단계와 학습 가능성이 고려되었는가?
- 학습 양과 학습 부담이 적정한가?
- 교수·학습 활동의 실행 가능성이 높은가?

이와 같이 도출된 핵심 성취기준 개발(선정) 원리를 바탕으로 각 교과에서는 핵심 성취기준을 개발(선정)하였고 교과 전문가와 현장 교사를 대상으로 그 타당성을 검토하는 절차를 거치게 하였다. 핵심 성취기준의 타당성 검토에서는 선정 근거, 일반 성취기준과의 관계, 선정 원리에의 적합성, 개선안 등을 포함하도록 하였다. 현장 타당성 검토를 위한 양식은 다음의 <표 II-6>과 같다.

다. 핵심 성취기준 개발(선정)과 활용 방안 구안의 절차

핵심 성취기준의 개발(선정) 절차와 관련하여, 각 교과에서는 핵심 성취기준 개발(선정)시 고려 사항 및 원리 등을 바탕으로 해당 교과의 성격과 목표 등을 검토하게 된다. 이러한 과정을 통해 각 교과의 핵심 성취기준 개발(선정) 원리를 도출하게 되고, 도출된 원리를 바탕으로 교과별 ‘핵심 성취기준(안)’을 개발(선정)한다. 또한 도출된 ‘핵심 성취기준(안)’의 타당성, 현장 적합성을 해당 교과 전문가와 현장 교사 중심의 검토 협의를 통하여 검토한 후 최종적으로 핵심 성취기준을 확정하는 절차를 거치게 된다. 아울러 개발(선정)된 핵심 성취기준의 활용도를 제고하기 위해 각 교과별 핵심 성취기준 활용 방안(예시)을 교수·학습 예시안을 중심으로 제시하였다. 이러한 핵심 성취기준 개발(선정) 절차를 도식화 하면, 다음 [그림 II-3]과 같다.



[그림 II-3] 교과별 핵심 성취기준 선정과 활용 방안 개발의 절차

<표 II-6> 핵심 성취기준의 타당성 검토 양식

영역 또는 단위 또는 주제명					
2009 개정 교육과정 내용	기개발 성취기준	핵심 성취기준	선정 근거 및 일반 성취 기준과의 관계	타당성 검토 기준 및 검토 결과	
				검토 의견	
				개선 안	
				목표 부합성	○ 학년군별 목표 달성에 적절 ○ 내용 영역별 목표 달성에 적절
				내용 충실성	○ 교과 학습에 필수적인 내용(지식, 기능, 이해, 태도)을 다룸 ○ 일반 성취기준을 다룰 수 있는 포괄적인 내용 선정 ○ 적용, 분석, 종합, 평가와 같은 고차적 수준의 내용 포함 ○ 특정 내용(영역, 주제)에 편중되거나, 일괄 배제되지 않도록 선정
				내용 연계성	○ 선수 학습을 확장시켜 줄 수 있는 성취기준 선정 ○ 후속 학습에 기초가 되는 성취기준 선정 ○ 핵심 성취기준간의 상호 연계와 논리적 위계 고려
				교수·학습 가능성	○ 학습자의 발달 단계와 학습 가능성 고려 ○ 학습 양과 학습 부담 적정 ○ 교수·학습 활동의 실행 가능성 높음
				기타	
종합 의견					



Ⅲ. 핵심 성취기준의 예시 및 타당성 제고

1. 핵심 성취기준 및 선정
근거(예시)
2. 핵심 성취기준의 타당성 제고
: 사회과 예시

1. 핵심 성취기준 및 선정 근거(예시)

본 연구에서는 ‘핵심 성취기준 개발(선정) 시 고려 사항 및 원리’을 토대로 각 교과에서는 교육과정과 기 개발된 성취기준 분석을 통하여 교과의 특성이 반영된 핵심 성취기준 개발(선정) 원리를 도출하였다. 예로서 사회과에서의 핵심 성취기준 선정의 원리는 다음과 같이 다각적 측면을 고려하여 설정되었다(김현미 외, 2013).

- 사회과 교육목표 적합성
 - 사회과에서 성취하고자 하는 목표에 기반하여 선정한다.
 - 사회과 교육의 핵심이 되는 지식, 기능, 가치·태도를 고려하여 선정한다.
 - 영역별 사회과 하위 목표를 고려하여 선정한다.
- 학교급(학년군) 단위(주제)의 상대적 중요도
 - 특정 학교급(학년군)에서 배워야 할 단위(주제)의 상대적 중요도를 고려한다.
 - 단위(주제)의 상대적 중요도는 학교급별 목표에 기반하여 가늠한다.
 - 특정 주제나 주제를 다루는 방식이 그 학교급(학년군)에서 유일하게 유의미하게 다루어져야 하거나, 그 다음 단계(학년군, 학교급)의 학습에 있어서 반드시 필요한 경우 우선한다.
- 단위 내 성취기준의 상대적 중요도
 - 단위(주제)의 목표에 기반하여, 제시된 성취기준의 상대적 중요도를 고려한다.
 - 성취기준의 특성(개념 이해, 예시 및 활동 중심 등) 및 단위 내 성취기준의 구성방식(병렬형, 위계형 등), 포괄성과 구체성 등을 고려하여 선정한다.
- 연계성(주제/영역/과목/교과; 학년군/학교급 내/간)
 - 해당 성취기준(학습내용요소)에 대해 다른 곳(주제, 영역, 과목, 교과)에서 다루어지는 방식을 고려하여 연계성 측면에서 선정한다.
 - 주제별, 영역별 학년군/학교급 내/간 연계: 단위별 핵심 성취기준 선정 시 연계성을 고려하도록 한다.
 - 학교급 간 영역 간 연계: 각 단위별 핵심 성취기준 선정 후 영역 간 연계성을 고려하여 핵심 성취기준 여부 및 배치를 최종 논의하도록 한다.
- 학습자 수준 적합성

- 성취기준의 난이도를 고려하고, 해당 학교급의 학습자 수준 및 흥미, 관심에 적합한지, 학습자의 발달단계에 맞는지 고려하여 선정한다.

이와 같은 선정 원리에 입각하여 핵심 성취기준은 교과별 전문가 협의회 등을 통해 점검 과정을 거쳐 핵심 성취기준(안)을 도출하였고, 그에 대한 현장 타당성 검토의 과정을 거쳐서 최종 확정하였다. 여기서는 총론에서 제시한 일반적인 원리와 교과 특수성을 반영하여 도출된 교과별 핵심 성취기준의 원리에 입각하여 선정된 핵심 성취기준과 선정 근거를 교과별로 일부만 예시하고자 한다.

가. 국어과³⁾

국어과의 경우 초등학교 1-2학년군부터 중학교까지 학년군별로 핵심 성취기준을 개발(선정)하였다. 여기서는 개발(선정)된 핵심 성취기준 중에서 초등학교 1-2학년군의 듣기·말하기 영역의 일부이다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
1211. 다른 사람의 말이나 이야기를 귀 기울여 들으며 내용을 확인한다.	1211-1. 다른 사람의 말이나 이야기를 귀 기울여 듣는 태도를 갖는다.	✓	1211은 듣기를 하면서 귀 기울여 듣는 태도를 함양하는 것과 듣기에서 내용을 확인하는 기능을 신장하는 것을 목적으로 한다. 다른 사람의 말을 귀 기울여 듣고 그 내용을 파악하는 것은 듣기의 가장 기초적인 능력으로 초등학교 1-2학년군에서 필수적으로 학습해야 한다. 그러므로 1211-1의 귀 기울여 듣는 태도와 1211-2의 듣고 내용을 파악하는 기능과 관련된 성취 기준을 모두 핵심 성취 기준으로 선정한다.
	1211-2. 다른 사람의 말이나 이야기를 듣고 내용을 파악할 수 있다.	✓	

3) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 국어과의 예는 가은아 외(2013b)에서 발췌한 것임.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
1212. 듣는이를 고려하며 자신의 기분이나 느낌을 말로 표현한다.	1212-1. 상대의 말을 듣고 처지와 감정을 파악할 수 있다.		1212는 듣는이를 고려하여 자신의 생각과 느낌을 표현하는 내용으로 두 개의 성취 기준으로 나뉜다. 1212-2는 1212-1의 단계를 전제로 하며 1212-1의 성취 기준 내용을 포괄하고 있으므로 1212-2를 핵심 성취 기준으로 선정한다. 단, 1212-2는 본래 ‘상대의 처지와 감정을 배려하며 자신의 기분이나 느낌을 말할 수 있다.’였다. 하지만 초등학교 1-2학년군 학습자의 인지 및 정서 발달 단계 상 상대를 ‘배려’하는 단계에까지 도달하도록 요구하는 것은 그 수준이 적절하지 못해 ‘상대의 처지와 감정을 생각하며’로 수정하였고, 그에 따라 성취수준도 수정한다.
	1212-2. 상대의 처지와 감정을 생각하며 자신의 기분이나 느낌을 말할 수 있다.	✓	
1213. 듣는이를 바라보며 자신 있게 말한다.	1213-1. 듣는이를 바라보며 말할 수 있다.		1213은 듣는이를 바라보며 자신 있게 말하는 것을 다른 내용으로 두 개의 성취 기준으로 나뉜다. 1213-1의 듣는이를 바라보는 말하기 자세와 1213-2의 자신 있게 말하는 태도이다. 자신 있게 말하는 태도에는 듣는이를 바라보는 자세가 포함되므로, 1213-2를 핵심 성취 기준으로 선정한다.
	1213-2. 자신 있게 말할 수 있다.	✓	
1214. 일이 일어난 차례를 생각하며 듣고 말한다.	1214-1. 일이 일어난 차례를 생각하며 들을 수 있다.	✓	1214는 일이 일어난 차례에 따른 듣기 영역과 말하기 영역을 통합한 것으로 이에 대한 성취 기준은 듣기 활동과 말하기 활동으로 나누어 병렬적으로 제시하였다. 이에 듣기 능력과 말하기 능력의 균형적 발달을 도모하기 위해 1214-1의 듣기, 1214-2의 말하기와 관련된 성취 기준을 모두 핵심 성취 기준으로 선정한다.
	1214-2. 일이 일어난 차례를 생각하며 말할 수 있다.	✓	

나. 사회과⁴⁾

사회과는 초등학교 3-4학년군부터 중학교까지 핵심 성취기준을 개발(선정)하였다. 사회과의 경우 초등학교에서는 영역의 구분이 없으나 중학교에서는 지리와 일반사회 영역별로 핵심 성취기준이 정선했다. 이하는 중학교의 지리 5단원 “자연 재해와 인간 생활”과 일반사회 4단원 “정치 생활과 민주주의”를 예시한 것이다.

4) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 사회과의 예는 김현미 외(2013)에서 발췌한 것임.

(1) 지리 영역 “(5) 자연재해와 인간 생활”

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사91051 자연재해(예, 지진 및 지진해일 등)가 빈번히 발생하는 지역을 파악하고, 자연재해가 인간의 삶에 미치는 영향을 종합적으로 이해한다.	사91051 자연재해(예, 지진 및 지진해일 등)가 빈번히 발생하는 지역을 파악하고, 자연재해가 인간의 삶에 미치는 영향을 종합적으로 설명할 수 있다.	✓	- 사91051은 단원의 목표 중 ‘자연재해를 지리적 분포와 인간생활과의 관계 측면에서 이해’ 부분에 가장 부합하는 성취기준이며 나머지 두 성취기준을 포괄하고 있으므로 핵심 성취기준으로 선정한다. 또한 사91053은 사91051에서 사례로 제시할 수 있어 사91051을 핵심 성취기준으로 선정한다. - 사91052는 ‘인간과 자연과의 상호작용’이라는 지리 교육의 중핵적인 내용을 가르치기에 매우 적절한 주제이며, 인간의 활동으로 인해 유발되는 자연재해가 많이 발생하고 있는 최근의 상황을 고려하여 핵심 성취기준으로 선정한다.
사91052 인간에 의해 자연재해의 피해가 증가하거나 감소할 수 있음을 사례(예, 홍수, 사막화 등)를 통해 이해한다.	사91052 인간에 의해 자연재해의 피해가 증가하거나 감소할 수 있음을 사례(예, 홍수, 사막화 등)를 통해 설명할 수 있다.	✓	
사91053 우리나라에서 발생하고 있는 자연재해의 종류와 특성을 이해한다.	사91053 우리나라에서 발생하고 있는 자연재해의 종류와 특성을 설명할 수 있다.		

(2) 일반사회 영역 “(4) 정치 생활과 민주주의”

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사92041 정치의 의미를 다양한 관점에서 이해하고, 민주 정치 발전 과정에 대한 분석을 통해 민주 정치의 특징을 인식한다.	사92041-1 정치의 의미와 중요성을 다양한 관점에서 설명할 수 있다. 사92041-2 민주 정치 발전 과정에 대한 분석을 통해 민주 정치의 특징을 도출할 수 있다.	✓	- 해당 단원의 목표는 민주 정치의 특징과 정부 형태를 중심으로 민주 정치 제도를 파악하는 것이므로 사92041-2와 사92043을 핵심 성취 기준으로 선정한다. 사92041-1과 사92042는 사92041-2의 민주 정치의 특징을 이해하고 정부 형태를 중심으로 민주 정치 제도를 설명하는 과정에서 자연스럽게 다루어질 수 있는 내용이다.
사92042 민주주의의 이념과 이를 실현하기 위한 민주 정치의 기본 원리를 이해한다.	사92042 민주주의의 이념과 민주 정치의 기본 원리를 설명할 수 있다.		
사92043 민주주의의 이념과 기본 원리를 구현하기 위한 민주 정치 제도를 정부형태를 중심으로 탐구한다.	사92043 민주주의의 이념과 기본 원리를 구현하기 위한 정부 형태의 특징을 설명할 수 있다.	✓	

다. 역사과5)

역사과는 초등학교 5-6학년군에서는 지리·일반사회와 더불어 사회과의 한 영역으로 되어 있고, 중학교의 경우에는 사회과(지리와 일반사회)와 별도로 편성되어 있다. 따라서 핵심 성취기준은 초등학교 5-6학년군과 중학교로 구분하여 개발(선정)되었다. 이하는 중학교의 근대 이전 4단원 “고려의 성립과 변천”의 핵심 성취기준을 예시한 것이다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준	핵심 성취기준 선정 근거
① 고려의 후삼국 통일 과정과 태조의 정책을 통해서 고려의 통일이 지니는 의의를 파악한다.	역9141. 고려의 후삼국 통일 과정과 태조의 정책을 통해서 고려의 통일이 지니는 역사적 의의를 설명할 수 있다.		- 본 단원은 후삼국의 통일을 다룬 역9141과 고려 전기 제도 정비와 무신 정변 이후 고려 후기 사회 변천을 다룬 역9142-1~역9144와, 고려 문화의 특징을 다룬 역9145로 구성된다. - 고려의 건국과정은 초등학교와 고등학교에서 모두 다루고 있으며 초등학교에서는 핵심 성취기준으로 선정하여 비중있게 다루고 있다. 그러므로 역9141은 중학교 핵심 성취기준에서 제외하였다.
② 고려 전기 정치 제도의 정비를 통해서 귀족 중심의 사회가 형성되었음을 이해하고, 대외 관계를 전쟁과 교류로 나누어 설명한다.	역9142-1. 고려 전기 정치 제도의 정비를 통해서 귀족 중심의 사회가 형성되었음을 설명할 수 있다. 역9142-2. 고려 전기의 대외 관계를 전쟁과 교류로 나누어 설명할 수 있다.	V	- 역9142-1과 역9143, 역9144에서 다루고 있는 고려의 정치 제도의 특징 및 정치 세력의 변화는 중학교에서 처음 제시되는 내용이며 고등학교 교육과정에서는 제외되어 있다. 정치사에 비중을 두고 있는 중학교 교육과정의 특성상 해당 성취기준들은 중학교에서 반드시 이해하고 넘어가야 할 필요가 있어 핵심 성취기준으로 선정하였다.
③ 무신 정권과 농민·천민 봉기의 전개 과정을 통해서 고려의 지배 체제가 동요되고 있음을 이해한다.	역9143. 무신 정권과 농민·천민 봉기의 전개 과정을 통해서 고려의 지배 체제가 동요되었음을 설명할 수 있다.	V	- 역9142-2의 내용은 초등학교에서 2개의 성취기준으로 나누어 비중있게 다루고 있으며, 특히 고려가 주변 국가와 활발한 교류를 했음은 핵심 성취기준으로 선정하여 다루고 있다. 뿐만 아니라 고려의 전쟁과 교류에 관한 내용은 대외관계사를 강조하는 고등학교 교육과정에서 다시 한 번 학습하게 되므로 중학교 핵심 성취기준에서는 제외하였다.
④ 대몽 항쟁의 과정, 원 간섭기 권문세족의 성장과 반원 자주화의 노력을 이해하고, 고려 사회의 개혁 과정에서 신진 사대부가 성장하였음을 파악한다.	역9144. 대몽 항쟁의 과정, 원 간섭기 권문세족의 성장과 반원 자주화의 노력을 이해하고, 고려 사회의 개혁 과정에서 신진 사대부가 성장하였음을 설명할 수 있다.	V	- 역9145의 청자, 인쇄술, 불교 예술을 중심으로 하는 고려의 문화적 특징은 초등학교에서 한번 다루었던 내용을 심화시키는 성취기준이므로 중학교에서는 일반 성취기준으로 두었다.
⑤ 고려 시대 문화의 특징과 그 변화를 고려청자, 불교 예술, 인쇄술, 역사서 편찬 등을 중심으로 이해한다.	역9145. 고려 시대 문화의 특징과 그 변화를 고려청자, 불교 예술, 인쇄술, 역사서 편찬 등을 중심으로 설명할 수 있다.		

5) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 역사과의 예는 진재관 외(2013)에서 발췌한 것임.

라. 도덕과⁶⁾

도덕과는 초등 3-4학년군부터 중학교까지 핵심 성취기준 개발(선정)이 이루어졌다. 여기서는 초등 5-6학년군에 포함된 “사회·국가·지구공동체와의 관계” 단원을 예시하기로 한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준	핵심 성취기준 선정 근거
도631. 인권의 의미와 중요성을 알고, 생활 속에서 나와 타인의 인권을 존중하고 보호하려는 태도를 지닌다. 이를 위해 인권이 존중받는 경우와 그렇지 못한 경우의 장·단점을 살펴보고, 인권 존중의 다양한 사례에 대해 조사·발표해 보며 인권 존중을 실천하는 방법을 익힌다.	도631. 인권의 의미와 중요성을 종합적으로 이해하고 구체적인 사례들을 통해 인권 침해에 대한 올바른 판단을 할 수 있으며, 생활 속에서 인권 존중을 실천하려는 적극적인 태도를 지닐 수 있다.		- 이 대단원에서 가장 중요한 내용은 공동체의 구성원으로서 갖추어야 할 바람직한 덕성과 역할을 이해하고 나라 사랑 및 타 국가 존중, 국제 평화와 인류 발전에 공헌하려는 태도를 기르는 것임. 영역별로 본다면 인권, 다문화, 통일이 모두 중요하므로 교과교육 목표에의 부합성 측면에서는 그 우위를 결정하기 어려움.
도632. 질서 있고 안전한 사회생활을 영위하기 위해 법과 규칙을 지키는 일이 중요함을 이해하고, 이를 생활 속에서 잘 실천하려는 자세를 지닌다. 이를 위해 법과 규칙을 잘 지켰을 때의 좋은 점과 지키지 않았을 때의 문제점을 찾아보고, 준법을 실천한 모범 사례를 탐구하여 본받는다.	도632. 질서 있고 안전한 사회생활을 영위하기 위해 법과 규칙을 지키는 것의 중요함을 종합적으로 이해하고, 일상생활에서 준법의 태도를 일관되게 지닐 수 있다.	✓	- 교과교육 내용의 충실성 측면에서 보면 도632는 공동체 구성원으로서의 태도의 바탕이 되는 준법정신을 다룬다는 점에서 도634는 화와 갈등해결 및 올바른 도덕 판단의 근거가 되는 공정을 다룬다는 측면에서 적합함. 또한 현장 교사로서 위성취 기준은 아동의 실질적인 학교생활 및 지역사회 구성원으로서의 생활 측면에서 학습 실행 가능성이 매우 높다고 여겨짐. 도635는 3,4학년군의 도433(통일의 필요성과 통일노력)이 핵심 성취기준에서 빠졌던 바, 5,6학년군에서 당위적인 문제, 국가사회적인 요구에 따른 문제를 다루어줄 뿐 아니라, 어느 한 주체가 일괄 배제되지 않도록 하는 측면에서 고려됨.
도633. 공동체 의식을 갖고 공익을 추구하는 생활의 중요성을 이해하며, 일상생활에서 공익 실현을 위해 노력하는 태도와 의지를 지닌다. 이를 위해 공익과 사익 간의 올바른 관계를 파악하고 공익 추구의 바람직한 모습을 살펴 보며, 공익 실현을 위해 자신이 할 수 있는 일들과 실천 방안을 찾아본다.	도633. 공동체 의식을 갖고 공익을 추구하는 생활의 중요성을 종합적으로 이해하며, 일상생활에서 공익 실현을 위해 노력하는 적극적인 태도를 지닐 수 있다.		- 교수·학습의 실행 가능성의 측면에서 보면 도631의 경우, 도434에서 다문화와 관련하여 인권이 언급되고 있어 교과서 내용 전개상, 다소 중복이 되어 핵심 성

6) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 도덕과의 예는 황인표 외(2013)에서 발췌한 것임.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
도634. 다른 사람들과 안정되고 조화롭게 살아가기 위해서는 공정하게 행동하는 것이 중요함을 인식하고, 일상생활에서 공정하게 생활하려는 자세를 지닌다. 이를 위해 불공정하다고 느낀 자신의 경험을 분석하여 공정의 의미를 설명하고, 자신이 공정한 사람이 되기 위해 실천해야 할 일을 찾아본다.	도634. 다른 사람들과 안정되고 조화롭게 살아가기 위한 공정한 행동의 중요성을 종합적으로 이해하고, 일상생활에서 공정한 사람이 되기 위해 노력하는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	√	
도635. 우리 각자가 추구하는 통일의 모습이 보편적이고 상생적이며 현실적인지를 살펴보고, 보다 바람직한 통일 한국의 미래상 실현을 위해 노력하는 자세를 기른다. 이를 위해 우리가 추구하는 통일은 우리 민족과 동북아시아 전체가 평화롭고 공동 번영하는데 기여하기 위한 것임을 제시하고, 통일의 과정과 그 이후 예상되는 문제점을 극복하는 방안을 찾아본다.	도635. 보편적이고 상생적인 통일의 의미와 중요성을 종합적으로 이해하고, 바람직한 통일 한국의 실현을 위해 노력하는 적극적인 자세를 지닐 수 있다.	√	취기준으로 선정되지 않았으나 이 역시 다루어야 할 중요한 내용임. 도633은 도632와 도634에서 녹여낼 수 있다는 측면에서 핵심 성취기준으로 분류되지 않았을 뿐, 반드시 이 점을 유의하여 지도해야 함. -도631, 도633, 도636의 중요도가 조금 낮다는 것은 수업 시간의 배분 조절이나 단원 연계 등을 통해 해당 성취기준을 다룰 수 있다는 의미이지 그 부분을 배제할 수 있다는 뜻은 아님. 따라서 핵심 성취기준을 좀 더 강조하고 일반 성취기준을 조금 덜 강조한다는 의미로 이해해야 함.
도636. 지구촌 시대에 인류가 서로 돕고 평화롭게 살아야 하는 이유를 이해하고, 인류를 사랑하고 평화로운 세상을 만들기 위해 노력하는 태도를 지닌다. 이를 위해 인류에 및 평화가 인류의 삶에 얼마나 중요한지를 설명하고, 인류애와 평화를 실현하기 위해 노력하고 있는 사람들의 사례를 찾아본다.	도636. 인류가 서로 돕고 평화롭게 살아야 하는 이유와 중요성을 명확하게 이해하고, 인류를 사랑하고 평화로운 세상을 만들기 위해 노력하는 적극적인 태도를 가질 수 있다.		

마. 수학과7)

수학과는 초등 1-2학년군부터 중학교까지 학년군별로 핵심 성취기준을 개발(선정)하였다. 여기서는 초등 1-2학년군의 “도형” 부분의 예시를 제시하기로 한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
① 교실 및 생활 주변에서 여러 가지 물건을 관찰하여 직육면체, 원기둥, 구의 모양을 찾고, 그것들을 이용하여 여러 가지 모양을 만들 수 있다.	수22011-1. 교실 및 생활 주변에서 여러 가지 물건을 관찰하여 직육면체, 원기둥, 구의 모양을 찾을 수 있다.		- 왼쪽의 성취기준은 지나치게 세분되어 있어 다른 성취기준과의 형평성을 유지하기 위해 보다 많은 내용을 포함하고 있는 수22011-2을 핵심 성취기준으로 선정한다. - 수22011-3의 경우 직육면체, 원기둥, 구의 모양을 학습한 후 이를 활용하는 활동이므로 수22011-2와 연계하여 지도 가능하다.
	수22011-2. 여러 가지 물건을 직육면체, 원기둥, 구의 모양으로 분류할 수 있다.	✓	
	수22011-3. 직육면체, 원기둥, 구의 모양을 이용하여 여러 가지 모양을 만들 수 있다.		
② 쌓기나무를 이용하여 여러 가지 입체도형의 모양을 만드는 활동을 통하여 입체도형에 대한 감각을 기른다.	수22012-1. 쌓기나무로 만든 모양을 보고 똑같이 만들 수 있다.	✓	- 쌓기나무를 이용하여 입체도형의 모양을 만들어보는 활동은 도형에 대한 개념뿐만 아니라 공간 감각 형성에도 도움이 되므로 핵심 성취기준으로 선정될 필요가 있다. 그런데 수22012-1, 수22012-2, 수22012-3은 지나치게 세분되어 있어 학습하는 학생들의 수준을 고려하여 가장 기본적인 수22012-1을 핵심 성취기준으로 선정하였다.
	수22012-2. 쌓기나무로 만든 모양에 대한 설명을 듣고 똑같이 만들거나, 쌓은 모양을 설명할 수 있다.		
	수22012-3. 주어진 조건에 따라 쌓기나무로 여러 가지 모양을 만들 수 있다.		

7) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 수학과7의 예는 변희현 외(2013b)에서 발췌한 것임.

바. 과학과8)

과학과도 초등 3-4학년군에서 중학교까지 핵심 성취기준 개발(선정)이 이루어졌다. 여기서는 중학교의 3단원 “힘과 운동”을 예시하기로 한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준	핵심 성취기준 선정 근거
과9031. 힘은 두 물체 사이의 상호 작용임을 이해하고, 접촉에 의한 상호작용과 멀리 떨어져 있는 물체 사이의 상호작용이 있음을 안다.	과9031. 힘의 작용으로 물체의 모양과 운동 상태가 변화함을 이해하고, 힘은 두 물체 사이의 상호작용임을 이해하며, 접촉에 의한 상호작용과 멀리 떨어져 있는 물체 사이의 상호작용이 있음을 안다.	✓	힘과 운동 단원은 6개의 성취기준으로 구성되어 있으며, 이 중 4개를 핵심 성취기준으로 선정한다. 과9031은 2009 개정 교육과정에서 처음 도입되었으며, 힘이 두 물체 사이의 상호 작용임을 강조하는 내용으로서 지식의 중요성 및 후속 학습과의 연계성 면에서 중요하므로 핵심 성취기준으로 선정한다. 또 과9031은 과9035-1의 내용을 일부 포함한다.
과9032. 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 여러 가지 힘의 특징을 알고 이들이 주변의 현상을 이해하는데 어떻게 활용되는지 이해한다.	과9032. 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 여러 가지 힘의 특징을 알고 이들이 주변의 현상을 이해하는데 어떻게 활용되는지 이해한다.	✓	과9032는 그 내용의 일부가 과9031에 포함될 수 있으나 중력, 탄성력 등의 특징을 좀 더 명확히 이해할 수 있다는 점을 고려하여 핵심 성취기준으로 선정한다. 과9033과 과9034는 지식의 중요성과 탐구 능력 향상 측면에서 매우 중요하므로 핵심 성취기준으로 선정한다.
과9033. 한 물체에 작용하는 두 힘의 합력을 구할 수 있고 알짜 힘을 안다.	과9033. 한 물체에 작용하는 두 힘의 합력을 구할 수 있고 알짜 힘을 안다.	✓	과9035-2는 과9034로 어느 정도 설명이 가능하고 고등학교에서 체계적으로 다루게 되므로 핵심 성취기준에서 제외한다.
과9034. 거리-시간, 속력-시간 그래프를 해석하여 물체의 운동을 설명할 수 있다.	과9034. 거리-시간, 속력-시간 그래프를 해석하여 물체의 운동을 설명할 수 있다.	✓	
과9035. 물체의 운동을 관찰하여 힘의 작용에 대하여 알고, 이를 통해 힘과 운동의 관계를 안다.	과9035-1. 물체의 운동을 관찰하여 힘의 작용 여부에 대하여 안다.		
	과9035-2. 물체의 운동변화와 작용하는 힘의 크기의 관계를 안다.		

8) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 과학과의 예는 이미경 외(2013)에서 발췌한 것임.

사. 실과(기술·가정)9)

실과(기술·가정)는 초등학교 5-6학년군의 실과와 중학교의 기술·가정으로 구분되어 핵심 성취기준이 선정되었다. 여기서는 초등학교 5-6학년군의 “쾌적한 주거와 생활 자원 관리” 단원과 중학교의 “에너지와 수송기술” 단원을 예시하기로 한다.

(1) 초등학교 5-6학년군 “쾌적한 주거와 생활 자원 관리”

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준	핵심 성취기준 선정 근거
(가) 생활쓰레기를 줄이고 올바른 분리·처리와 재활용을 통하여 자원의 낭비를 막고 쾌적한 주거환경을 유지할 수 있는 능력을 기를 수 있다.	실6141-1. 생활쓰레기의 올바른 분리·처리와 재활용 방법을 설명할 수 있다.		-본 단원은 가정생활과 관련한 주생활 영역에서 다루는 생활 쓰레기를 바르게 처리하면서 쾌적한 주거환경을 유지하도록 하는 것과, 초등학생에게 기초적인 생활자원인 시간과 용돈 관리를 합리적으로 관리하도록 하는 것을 목표로 하고 있다.
	실6141-2. 생활쓰레기를 줄임으로써 자원의 낭비를 막고 쾌적한 주거환경을 유지할 수 있다.	✓	-실6141-1은 쾌적한 주거환경 유지와 관련하여 초등학생들의 수준에서 필요한 생활능력인 생활쓰레기를 분리하고 올바르게 처리하는 방법을 이해하는 내용으로, 사회의 일원으로 지속가능한 환경을 유지하기 위한 기초 능력인 ‘지속가능한 생활’과 관련되는 성취기준이나, 이러한 역량은 이해를 뛰어넘어 실천이 더 중요한 역량이 되므로 실6141-2에서 통합적으로 다루도록 하고 있다.
(나) 생활자원의 의미와 관리의 중요성을 알아 효율적인 시간 관리, 합리적인 용돈 관리를 통하여 현명한 소비자로서의 능력과 태도를 기를 수 있다.	실6142-1. 생활자원의 의미와 관리의 중요성을 설명할 수 있다.	✓	-실6142-1은 자원의 낭비를 줄일 수 있는 방법을 알고 이를 실천하여 쾌적한 주거환경 유지를 위한 초등학생 수준의 기초 생활능력을 실천하는 것이므로 ‘자기관리’와 관련되면, 궁극적으로 가정을 둘러싼 더 큰 환경을 지속가능하도록 유지하는 역량과 관련되므로, ‘지속가능한 생활’과 관련되므로 핵심 성취기준으로 선별하였다. 특히 실과의 실천적 측면을 강조하는 성취기준이므로 핵심 성취기준으로 선별하였다.
	실6142-2. 시간과 용돈을 효율적이고 합리적으로 관리할 수 있는 방법을 알아 실천할 수 있다.	✓	-실6142-2는 초등학생 수준에서는 개인적으로 관리가 가능하며 필요성이 높은 생활자원인 시간과 용돈을 합리적으로 관리하는 것을 목표로 하는 성취기준임. ‘자기관리’를 위한 핵심 성취기준이 되며, 개인의 소비생활이 다른 경제주체 및 생태계에 미치는 영향력을 고려하는 것을 강조하므로 ‘지속가능한 생활’의 역량과도 관련을 가지므로 핵심 성취기준으로 선별하였다. -종합하면 본 단원은 ‘지속가능한 생활’과 ‘자기관리’와 관련되는 핵심 성취기준을 포함함. 초등학교 수준에서 지속가능한 사회를 위해 실천할 수 있는 생활의 역량을 다루며, 초등학교 수준이므로 생활쓰레기의 처리, 시간과 용돈 관리를 통한 자기관리의 소재를 활용하고 있다.

9) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 실과(기술·가정)의 예는 진의남 외(2013)에서 발췌한 것임.

(2) 중학교 “에너지와 수송기술”

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
9251. 에너지의 생산과 이용, 동력 기관의 기초적 원리를 파악하며, 신재생 에너지의 개발 사례를 탐색할 수 있다.	기9251-1. 에너지의 생산과 이용, 동력 기관의 기초 원리를 설명할 수 있다.	✓	에너지와 수송 기술 단원은 교육과정 내용상, 에너지와 동력, 수송 기술, 그리고 창의적 문제 해결을 위한 체험활동으로 구분되어 있으므로 이 세 영역으로 구분하여 핵심 성취 기준을 선정할 필요가 있다.
	기9251-2. 신재생 에너지의 종류 및 특징을 설명할 수 있다.	✓	교육과정에서 제시된 주요한 성취기준으로는 에너지 생산과 이용, 동력기관의 기초적 원리, 수송기술의 개념, 특성, 시스템, 기초적 원리, 활용 그리고 이와 관련된 체험활동 및 기술적 문제 해결에 두고 있다.
9252. 수송 기술의 발달 과정 및 우리나라 전통 수송 기술을 탐색하고, 우리 생활 속에서 수송 기술의 개념, 특성, 시스템을 이해하며, 육상, 해상, 우주 항공 분야의 수송 기술의 기초적 원리와 활용 방법을 탐구하고, 이와 관련된 직업 세계를 설명할 수 있다.	기9252-1. 수송 기술 발달과정의 특징을 설명하고, 우리나라 전통 수송 기술의 우수한 사례를 설명할 수 있다.	✓	-9251은 에너지의 생산과 이용, 동력기관의 원리 그리고 신재생 에너지 개발 사례를 이해하는 것으로 두 개의 영역이 내용상 완전히 구분되기 때문에 어느 특정 성취기준을 선정하는 데는 다소 무리가 있다. 따라서 기9251-1과 기9252-2 모두 핵심 성취 기준으로 선정하였다.
	기9252-2. 수송 기술의 의미, 특성, 시스템을 이해하며, 육상, 해상, 우주 항공 기술의 기초적 원리와 활용 사례를 설명할 수 있다.		-9252의 경우 기술의 영역에서 주요하게 다루는 각 영역의 개념, 특성, 시스템, 기초적 원리, 활용방법 등 이므로 세 개의 성취기준 중 기9252-2를 폭 넓게 해석하여 적용할 경우 기9252-1과 기9252-3을 포괄할 수 있기 때문에 기9252-2를 핵심 성취 기준으로 선정하였다. 그 구체적인 이유로는 수송기술의 특성에서 수송 기술의 발달과정과 관련지어 학습활동이 이루어질 수 있으며, 실제 학습자 수준에서 관심을 이끌어 낼 수 있는 내용으로 적합하다고 볼 수 있다.
	기9252-3. 에너지 및 수송 기술과 관련된 직업 세계를 설명할 수 있다.		-9253의 경우 기9253-1의 성취기준은 교육과정 내용9251에서 핵심 성취기준으로 선정된 9251-2와 매우 유사하므로 핵심 성취기준에서 제외하였고 기9253-2의 경우 기술 영역에서 중요하게 다루는 창의적 문제해결과정의 내용 이므로 핵심 성취기준으로 선정하였다.
9253. 신재생 에너지에 대한 체험활동 및 수송 기술과 관련된 문제를 창의적으로 해결할 수 있다.	기9253-1. 신재생 에너지의 종류와 특징을 알고, 미래 활용을 설명할 수 있다.	✓	9253-2의 성취기준을 통하여 창의력, 문제해결 능력, 의사소통 능력, 정보처리 능력, 자기관리 능력, 진로 개발 능력 등 핵심 역량을 길러낼 수 있을 것이다. 특히 교육과정에서 언급된 창조성 추구는 기술의 본질적 활동이며, 기술의 문제해결 과정이다. 즉 기술적 문제해결과정을 통하여 기술적 사고력의 배양과 창조적인 문제해결 능력을 기르게 된다.
	기9253-2. 수송 기술과 관련된 문제를 창의적으로 해결할 수 있다.		

아. 영어과¹⁰⁾

영어과의 경우도 초등 3-4학년군에서 중학교까지 핵심 성취기준 개발(선정)이 이루어졌다. 여기서는 초등학교 5-6학년군의 읽기 영역을 예시하기로 한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
①-1. 쉽고 간단한 문장을 강세, 리듬, 억양에 맞게 소리 내어 읽는다.	영초6311. 쉽고 간단한 문장을 강세, 리듬, 억양에 맞게 소리 내어 읽을 수 있다.		소리 내어 읽기는 초보 학습자에게 필수적인 기초적인 읽기 능력이므로 영초6312는 학습자의 발달 단계에 적합하고 초등학교 영어 학습에 있어서 핵심적이고 필수적인 성취기준이다. 또한 영초6311을 포괄하며 교수·학습 활동의 실행가능성이 높음.
①-2. 일상생활에 관한 짧고 쉬운 글을 소리 내어 읽는다.	영초6312. 일상생활에 관한 짧고 쉬운 글을 소리 내어 읽을 수 있다.	✓	
②-1. 주변의 친숙한 대상의 이름이나 표지판 등을 읽고 이해한다.	영초6321. 주변의 친숙한 간판, 광고문, 표지판 등을 읽고 의미를 파악할 수 있다.		영초6322의 문장 읽고 이해하기는 소리 내어 읽기와 짧은 글 읽기의 중간 단계로서 초등학교 학습자의 읽기 발달에 필수적이고 핵심적인 성취기준임. 또한 상위 영역 성취기준인 문장 읽고 이해하기의 주요 학습 내용을 포괄하며 영초6321을 포괄함.
②-2. 쉽고 간단한 문장을 읽고 이해한다.	영초6322. 쉽고 간단한 문장을 읽고 의미를 파악할 수 있다.	✓	
③-1. 그림이나 도표가 포함된 쉽고 간단한 글을 읽고 이해한다.	영초6331. 그림이나 도표가 포함된 쉽고 간단한 글을 읽고 주요 정보를 파악할 수 있다.		영초6332는 글 읽고 이해하기의 주요 학습 내용을 포괄하는 핵심 능력으로서 영초6331, 영초6333, 영초6334를 포괄한다. 또한 짧은 글 읽고 이해하기는 문장 읽기와 이야기 줄거리 이해하기의 중간 단계로서 핵심적이고 필수적인 성취기준임.
③-2. 일상생활에 관한 짧고 쉬운 글을 읽고 이해한다.	영초6332. 일상생활에 관한 짧고 쉬운 글을 읽고 주요 내용을 파악할 수 있다.	✓	
③-3. 개인생활을 소개하는 짧고 쉬운 글을 읽고 이해한다.	영초6333. 개인생활을 소개하는 짧고 쉬운 글을 읽고 주요 내용을 파악할 수 있다.		
③-4. 쉬운 이야기를 읽고 줄거리를 이해한다.	영초6334. 쉬운 이야기를 읽고 인물, 사건, 배경 등을 파악할 수 있다.		

10) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 영어과의 예는 임찬빈 외(2013)에서 발췌한 것임.

2. 핵심 성취기준의 타당성 제고 : 사회과 예시

본 연구에서는 핵심 성취기준의 선정 원리에 의거하여 교과 전문가, 학교 현장 교사중심의 전문가 협의회와 워크숍, 델파이 조사 등을 통하여 핵심 성취기준(안)을 선정하도록 안내하였고, 그에 대한 현장 타당성을 높이기 위하여 해당 교과 전문가와 초·중학교 현장 교사들을 중심으로 다각적인 검토 협의를 통하여 현장 타당성을 높이는 과정을 거치도록 하였다. 현장 적합성 검토의 구체적인 방식과 절차는 교과와 특성과 상황을 반영하여 교과별로 최적한 방식으로 실시하였고, 그러한 과정에서 최종 선정하게 된 근거를 밝힘으로써 그에 대한 이해와 함께 향후 교과 교육과정의 재구성 및 교수·학습 방안의 개선에 시사점을 제공하고자 하였다. 여기서는 핵심 성취기준의 현장 타당성 검토 과정을 사회과를 통하여 부분적으로만 예시하고자 한다.¹¹⁾

가. 1차 현장 적합성 검토 예시 : 초등학교 3-4학년군 ‘(5) 우리 지역, 다른 지역’ : 핵심 성취기준의 변경

○ 초안

(5) 우리 지역, 다른 지역

이 단원은 우리 지역의 형성과 발전이 다른 지역과 밀접한 상호 작용을 통해 이루어진다는 것을 이해하기 위해 설정하였다. 지리적, 역사적, 사회적으로 관계가 깊은 지역을 선정하여 지역 간에는 상호 긴밀하게 연결되어 있다는 점을 구체적인 사례를 통해 이해한다. 지도, 그림, 도표 등의 다양한 시각 자료를 통해 연결된 지역의 특성을 이해한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준	핵심 성취기준 선정 근거
사4051 우리 지역과 밀접하게 교류하는 지역의 위치를 지도	사4051 지도나 인터넷을 통해 우리 지역과 밀접한 관련성을		☞ 사4054는 이 단원에서 주안점을 두고 있는 ‘우리 지역과 다른 지역과의 관계’를 직접적으로 다루고 있으므로 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정

11) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 사회과의 예는 김현미 외(2013)에서 발췌한 것임.

나 인터넷을 통해 찾아보고 우리 지역의 어느 방향에 위치하고 있는지 말할 수 있다.	가진 지역의 위치를 찾고 우리 지역을 기준으로 어느 방향에 위치하고 있는지 말할 수 있다.		함. ☞ 사4052는 이 단원의 목표를 이루기 위해 기본적으로 필요한 우리 지역의 특징을 찾아 표현하는 내용이므로 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정함. 특히 기존에 없는 다양한 방식(말하기, 쓰기, 꾸미기)으로 우리 지역의 특징을 표현한다는 점에서 기능적으로도 중요하다고 할 수 있음.
사4052 우리 지역을 다른 지역에 사는 친구에게 소개할 때 떠오르는 모습들을 다양한 방식(예: 말하기, 쓰기, 꾸미기)으로 표현할 수 있다.	사4052 우리 지역의 특징을 다양한 방식(예: 말하기, 쓰기, 꾸미기)으로 표현하여 우리 지역을 소개할 수 있다.	✓	☞ 사4053은 우리 지역의 특징을 다양한 자료와 활동을 통해 알아보는 것이므로, 우리 지역의 특징을 찾아 표현하는 사4052에 포괄된다고 할 수 있음. ☞ 사4051은 지도나 인터넷을 이용하여 위치를 찾는 기능적인 요소로써, 앞서 초등학교 3-4학년 '(1) 우리가 살아가는 곳'의 성취기준 사4011에서 지도나 인터넷을 이용하여 우리 지역을 찾는 내용으로 학습됨.
사4053 우리 지역의 지명이나 전해오는 이야기 및 자연적·인문적 답사를 통해 우리 지역의 자연적 특징이나 당시 생활 모습을 이해할 수 있다.	사4053 다양한 자료와 활동(예: 지명, 전해 내려오는 이야기, 자연적·인문적 답사)을 통해 우리 지역의 자연적 특징과 당시 생활 모습을 이해할 수 있다.		
사4054 우리 지역이 다른 지역과 밀접한 관계를 맺고 있는 사례를 조사하고 다양한 시각자료(예: 지도, 사진, 그래프, 도표)를 통해 지역과 지역이 서로 긴밀하게 연결되어 있는 이유를 설명할 수 있다.	사4054 우리 지역이 다른 지역과 밀접한 관계를 맺고 있는 사례를 조사하여 그 관계를 이해하고 다양한 시각 자료(예: 지도, 사진, 그래프, 도표)를 통해 지역 간의 관련성을 설명할 수 있다.	✓	

○ 현장 적합성 검토 의견 및 수정 결과

- 우리 지역과 관련성이 깊은 지역의 위치를 찾는 것은 ‘우리 지역의 형성과 발전이 다른 지역과 밀접한 상호 작용을 통해 이루어진다는 것을 이해’하도록 하는 단원의 목표에 보다 부합함.
- 우리 지역과 인접한 위치를 알 수 있어야 지리, 역사, 사회적으로 지역 간에 상호 긴밀하게 연결되어 있다는 것을 이해할 수 있으므로 성취수준으로 재설정 필요.
- 사4051 지도나 인터넷을 통해 우리 지역과 우리 생활에 밀접한 관련성이 있으므로 직접적인 지도가 필요함으로 재설정이 요구됨.
- 단원의 핵심내용은 지역 간 상호작용과 관련된 것이나, 사4052 성취기준은 우리 지역의 특징과 관련되므로 단원의 핵심 성취기준으로 부적합하며, 사4052는 사4054의 해결 과정에서 다루어질 수 있으므로 핵심 성취기준으로서의 필요성이 결여됨.
- 지역 간 상호 의존 이해가 단원 목표인데, 우리 지역의 특징 소개하기를 핵심 성취 기준으로 선정하는 것은 부적합함.

(5) 우리 지역, 다른 지역

이 단원은 우리 지역의 형성과 발전이 다른 지역과 밀접한 상호 작용을 통해 이루어진다는 것을 이해하기 위해 설정하였다. 지리적, 역사적, 사회적으로 관계가 깊은 지역을 선정하여 지역 간에는 상호 긴밀하게 연결되어 있다는 점을 구체적인 사례를 통해 이해한다. 지도, 그림, 도표 등의 다양한 시각 자료를 통해 연결된 지역의 특성을 이해한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사4051 우리 지역과 밀접하게 교류하는 지역의 위치를 지도나 인터넷을 통해 찾아보고 우리 지역의 어느 방향에 위치하고 있는지 말할 수 있다.	사4051 지도나 인터넷을 통해 우리 지역과 밀접한 관련성을 가진 지역의 위치를 찾고 우리 지역을 기준으로 어느 방향에 위치하고 있는지 말할 수 있다.	✓	- 사4051은 우리 지역의 위치 및 우리 지역과 밀접한 관련성을 가진 지역의 위치를 찾는 활동 및 지도(또는 인터넷) 상에서의 관계에 초점을 두고 있으므로 기능적인 면에서 이 단원 학습의 기본적인 성취기준이라고 할 수 있음. 또한, 해당 성취기준 관련 학습을 위해서는 학생들이 ‘우리 지역과 밀접한 관련성을 가진 지역’이 어느 곳인지를 미리 파악해야하므로, 지역의 특성과 관련된 다른 성취기준 내용을 일부 포괄하는 것으로 판단되어 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정함.
사4052 우리 지역을 다른 지역에 사는 친구에게 소개할 때 떠오르는 모습들을 다양한 방식(예: 말하기, 쓰기, 꾸미기)으로 표현할 수 있다.	사4052 우리 지역의 특징을 다양한 방식(예: 말하기, 쓰기, 꾸미기)으로 표현하여 우리 지역을 소개할 수 있다.		- 사4054는 이 단원에서 주안점을 두고 있는 ‘우리 지역과 다른 지역과의 관계’를 다루는 성취기준임. 특히 관련 내용을 조사 활동을 통해 파악하고, 구체적인 시각 자료를 활용하여 해당 내용을 설명하는 활동으로, 기능적 측면에서 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정함.
사4053 우리 지역의 지명이나 전해오는 이야기 및 자연적·인문적 답사를 통해 우리 지역의 자연적 특징이나 당시 생활 모습을 이해할 수 있다.	사4053 다양한 자료와 활동(예: 지명, 전해 내려오는 이야기, 자연적·인문적 답사)을 통해 우리 지역의 자연적 특징과 당시 생활 모습을 이해할 수 있다.		- 사4052, 사4053에서 다루는 우리 지역의 특징에 대한 내용은 초3-4학년의 1단원 학습 과정에서 다룰 수 있음.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사4054 우리 지역이 다른 지역과 밀접한 관계를 맺고 있는 사례를 조사하고 다양한 시각자료(예: 지도, 사진, 그래프, 도표)를 통해 지역과 지역이 서로 긴밀하게 연결되어 있는 이유를 설명할 수 있다.	사4054 우리 지역이 다른 지역과 밀접한 관계를 맺고 있는 사례를 조사하여 그 관계를 이해하고 다양한 시각 자료(예: 지도, 사진, 그래프, 도표)를 통해 지역간의 관련성을 설명할 수 있다.	✓	

나. 2차 현장 적합성 검토 예시 : 초등학교 5~6학년군 ‘(1) 살기 좋은 우리 국토’ → 핵심 성취기준 선정 근거 보완

○ 수정 전

(1) 살기 좋은 우리 국토

이 단원은 우리나라의 위치와 영역의 중요성을 알고, 우리나라의 자연적·인문적 특성과 사람들의 생활 모습과의 관련성을 파악할 수 있는 능력을 키우기 위해 설정하였다. 이를 위해 먼저, 북한을 포함하여 우리나라의 자연적·인문적 특성을 살펴보고, 그것이 사람들의 삶과 어떤 밀접한 관련을 맺고 있음을 이해한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사6011 우리나라의 위치와 영역의 중요성(예, 독도, 비무장 지대, 접경지역 등)을 이해할 수 있다.	사6011 지도나 지구본 등을 통해 우리나라의 위치와 영역을 찾을 수 있고 그 중요성(예, 독도, 비무장 지대, 접경지역 등)을 설명할 수 있다.	✓	- 사6011은 이 단원에서 주안점을 두고 있는 ‘우리나라의 위치와 영역의 중요성’을 가장 직접적으로 다루고 있는 성취기준이므로, 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정함. 특히 지구본을 처음 사용하는 단위이므로 기능적으로도 핵심적인 학습 내용임. 단, 우리나라의 영역(영해, 영토, 영공)은 중학교 ‘(13) 우리나라의 영토’ 단원에서 집중적으로 다루지므로 개념의 상세화가 이뤄지지 않도록 유의해야 함.
사6012 우리나라 자연적 특성(예, 기후, 지형 등)의 변화를 말할 수 있다.	사6012 우리나라 사람들의 생활모습을 통해 우리나라의 자연적 특성(기후, 지형 등)과 그 변화를 말할 수 있다.	✓	- 우리나라의 자연적 특성과 그의 변화를 다루는 사6012는 이 단원의 목표인 ‘우리나라의 자연적 특성과 생활 모습’에 밀접하게 부합하며, 자연 지리의 기본적인 내용을 배울 수 있으므로 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정함. - 사6014는 단원명인 ‘살기 좋은 우리 국토’의 현재

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사6013 지도를 통해 인구 분포를 살펴보고, 그 특성과 문제점에 대해 말할 수 있다.	사6013 지도를 통해 우리나라의 인구 분포를 살펴보고, 그 특성과 문제점에 대해 말할 수 있다.		모습 및 변화상과 밀접한 관련성을 갖는 성취기준으로, 이의 학습 과정에서 사6013의 내용도 함께 다룰 수 있을 것으로 판단되어 이 단원의 핵심 성취기준으로 선정함.
사6014 교통과 통신의 발달로 인해 변해가는 우리나라 국토의 모습에 대해 말할 수 있다.	사6014 교통과 통신의 발달로 변해가는 우리나라 국토의 모습을 말할 수 있다.	✓	

○ 2차 현장 적합성 검토 의견 및 수정 결과

- 사6014가 사6013의 내용을 다룰 수 있다고 보기 어려우며, 단원목표와 관련지어 생각할 때 핵심 성취기준으로 보기 어렵다.
- 사6014를 학습하는 과정에서 사6013을 다룰 수 있다는 것이 잘 이해되지 않음. 사6013 인구 분포의 특성은 초3~4학년군의 ‘(6) 도시의 발달과 주민 생활’에서 도시 분포를 살펴보며 다루었다는 논리로 변경해야 함.
- 단원명이 ‘살기 좋은 우리 국토’이지만 교통 통신의 발달로 변해가는 국토의 모습보다는 자연환경과 인문 환경을 통해 국토의 특징을 이해하는 것이 보다 핵심적인 성취기준이 되어야 하므로, 사6014보다는 사6013을 핵심 성취기준으로 선정해야 함. 국토 발전은 (3) 환경과 조화를 이루는 국토 단원에서 함께 지도하는 것이 보다 타당함.
- 사6014가 아니라 사6013이 선정되어야 함.(교통 통신 발달이 4021, 4022, 4023, 4024, 4034 등 3~4학년군에서 다루어서 중복되는 내용이고 인구 분포는 우리 국토의 특징을 파악하는 내용이고 중학교 91061과 연계되어 세계 인구 분포를 보기 전에 우리 인구 분포를 알아야 하기 때문)

**다. 3차 현장 적합성 검토 예시 : 중학교 지리 ‘3) 극한 지역에서의 생활’ →
핵심 성취기준 추가 및 선정 근거 수정**

○ 수정 전

(3) 극한 지역에서의 생활

열대우림, 건조, 툰드라 지역은 일반적으로 인간이 거주하기에 불리하다고 생각된다. 이 단원의 목표는 ‘왜 그 지역에 살고 있을까?’라는 호기심에서 출발하여 이들 지역에 살고 있는 사람들의 생활양식을 자연환경 조건과 연결 지어 생각해 보고, 우리와 다르게 살아가는 사람들에게 대해 이해와 존중의 태도를 기르는 것이다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사91031 열대우림 지역에 거주하는 사람들의 생활양식을 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	사91031 열대우림 지역에 거주하는 사람들의 생활양식의 특징을 알고, 이를 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.		- 단원의 목표에서와 같이 ‘왜 그 지역에 살고 있을까?’라는 호기심에서 출발하기에 적절한 지역은 건조 지역이나 툰드라 지역이 전형적이므로 단원의 목표에 가장 가까운 사91032와 사91033을 핵심 성취기준으로 선정함. - 사91032와 사91033은 고등학교 세지1223-2(건조 기후 지역의 주민 생활과 사막화에 따른 지역 변화 사례를 탐구할 수 있다.), 세지1224(냉대·한대 지역의 지형 형성 작용 및 이 지역의 주민 생활 모습을 기후 특징과 관련하여 설명할 수 있다.)에서 내용을 심화시켜 다시 다루는 부분이므로 학교급간 성취기준의 연계성을 고려하여 핵심 성취기준으로 선정함.
사91032 건조 지역에 거주하는 사람들의 생활양식을 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	사91032 건조 지역에 거주하는 사람들의 생활양식의 특징을 알고, 이를 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	✓	
사91033 툰드라 지역에 거주하는 사람들의 생활양식을 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	사91033 툰드라 지역에 거주하는 사람들의 생활양식의 특징을 알고, 이를 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	✓	

○ 3차 현장 적합성 검토 의견 및 수정 결과

- 열대우림, 건조, 툰드라는 각각의 병렬적인 학습내용으로 구성되어 있으므로 핵심 성취기준의 선정도 병렬적으로 해야 함. 또한 사91031도 고등학교 세계지리에서 다시 다루는 부분이므로 기존의 선정기준에 의거하여 핵심 성취기준으로 선정해야 함.

(3) 극한 지역에서의 생활

열대우림, 건조, 툰드라 지역은 일반적으로 인간이 거주하기에 불리하다고 생각된다. 이 단원의 목표는 ‘왜 그 지역에 살고 있을까?’라는 호기심에서 출발하여 이들 지역에 살고 있는 사람들의 생활양식을 자연환경 조건과 연결 지어 생각해 보고, 우리와 다르게 살아가는 사람들에게 대해 이해와 존중의 태도를 기르는 것이다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
사91031 열대우림 지역에 거주하는 사람들의 생활양식을 지역의	사91031 열대우림 지역에 거주하는 사람들의 생활양식의 특징을	✓	- 이 단원의 경우 단원의 목표에서와 같이 ‘왜 그 지역에 살고 있을까?’라는 호기심에서 출발하기에 적절한 지역을 중심으로 성취기준이 구성되

자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	알고, 이를 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.		있고, 열대우림, 건조, 툰드라 지역은 이에 맞추어 병렬적인 성격으로 구성되어 있으므로 모두 핵심 성취기준으로 선정한다.
사91032 건조 지역에 거주하는 사람들의 생활양식을 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	사91032 건조 지역에 거주하는 사람들의 생활양식의 특징을 알고, 이를 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	✓	
사91033 툰드라 지역에 거주하는 사람들의 생활양식을 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	사91033 툰드라 지역에 거주하는 사람들의 생활양식의 특징을 알고, 이를 지역의 자연환경과 연결 지어 설명할 수 있다.	✓	

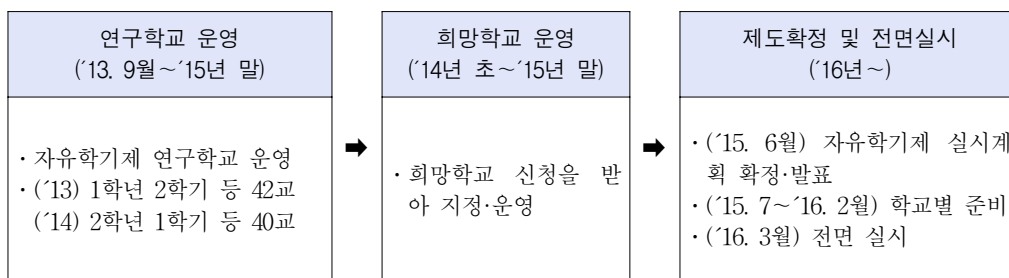


IV. 핵심 성취기준의 활용 방안

1. 국어
2. 사회
3. 역사
4. 도덕
5. 수학
6. 과학
7. 기술·가정
8. 영어

앞에서 살펴 본 바와 같이, 핵심 성취기준의 선정은 교수·학습 활동에서 효율성을 추구하며 궁극적으로 교과 교육의 목표를 효과적으로 달성하도록 하기 위한 것이다. 교수·학습의 효율성을 제고하기 위해서는 교사가 교과의 특성, 학교의 여건, 학생의 수준 등을 고려하여 교과 교육과정을 재구성하는 것이 필수적인 과제가 된다. 이때 핵심 성취기준은 교과 교육과정을 재구성하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 즉, 교사는 핵심 성취기준을 중심으로 일반 성취기준과의 관계 등을 고려하여 교육과정을 재구성할 수 있다. 또한 이러한 교육과정 재구성을 통해 교수·학습의 강약 조절이 용이해 지고 교수·학습의 역동성을 키워 교과 교육과정의 목표를 효율적으로 달성할 수 있게 된다.

본 장에서는 중학교 자유학기제 시범 실시 및 향후 확대를 대비하여 핵심 성취기준 중심의 중학교 교과 교육과정의 재구성을 통하여 학생들의 학습 부담을 감축하고 교수·학습 활동의 효율성을 높이기 위한 방안의 예시를 교과별로 제시하고자 한다. 중학교 자유학기제는 한 학기 동안 학생들이 시험 부담에서 벗어나 꿈과 끼를 찾을 수 있도록 수업 운영을 토론, 실습 등 학생 참여형으로 개선하고 진로탐색 활동 등 다양한 체험 활동이 가능하도록 하기 위한 것이다. 자유학기제는 2013년 9월부터 2015년 말까지 연구학교 운영을 통하여 실시되고, 2014년 초부터 2015년 말까지 희망 학교 신청을 받아 지정·운영되며, 2016년 3월부터 전면 실시될 예정이다.



[그림 IV-1] 자유학기제 도입 일정¹²⁾

12) 출처: 교육부(2013). 보도자료(‘13. 5·29) 행복한 학교생활로 학생의 꿈과 끼를 찾는다.(교육부, “중학교 자유학기제 시범운영계획” 발표). p.2.

핵심 성취기준은 이러한 자유학기제가 실시되는 학기의 교육과정 편성·운영에 매우 유용하게 활용될 수 있을 것이며, 이하에서는 중학교 자유학기제 시행 학기에 활용될 수 있는 핵심 성취기준을 고려한 교과 교육과정 재구성 방안 및 학생 참여형 교수·학습 방안(평가 방안 포함)을 교과별(국어, 사회, 역사, 도덕, 수학, 과학, 기술·가정, 영어)로 제시하고자 한다.

1. 국어

가. 단원명 : 4. 세상을 보는 눈

나. 단원 목표와 핵심 성취 기준

(1) 단원목표

(가) 자신의 주체적인 관점에서 적절한 근거를 제시하며 작품을 평가할 수 있다.

(나) 폭력적인 언어 사용의 문제를 인식하고, 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말할 수 있다.

이 단원에서는 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하는 능력을 기르는 것을 목표로 한다. 그러나 주체적인 관점에서 작품을 감상한다고 해서 작품에 대한 자신의 생각을 무조건 내세우거나 막연한 느낌에 따라 평가하는 것은 올바른 작품 감상이라고 할 수 없다. 따라서 자신만의 관점에서 작품을 감상하되, 적절한 근거를 제시하면서 해석하고 평가할 수 있도록 한다.

또한 이 단원에서는 언어폭력의 문제를 인식하고 바람직한 언어를 사용하는 태도를 기르는 것을 목표로 한다. 언어폭력은 개인뿐만 아니라 사회적인 차원에서도 여러 가지 문제를 야기한다. 따라서 부정적이고 폭력적인 언어 사용의 폐해를 인식하고 이를 개선하기 위한 방안을 탐구하는 활동이 중요하다. 긍정적이고 상호 존중하는 언어 사용의 좋은 점을 깨닫고 절제되고 순화된 표현을 사용하는 태도를 생활화하도록 한다.

(2) 핵심 성취 기준¹³⁾

학년	교육과정 내용	2009 개정 교육과정에 따른 기 개발 성취기준	핵심 성취 기준
7	2958. 자신의 주체적인 관점에서 작품을 평가한다.	2958-1. 주체적인 관점에서 작품을 평가한 글을 읽고 독자의 관점과 평가의 타당성을 판단할 수 있다.	✓
		2958-2. 적절한 근거를 들어 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가할 수 있다.	
	29113. 폭력적인 언어 사용의 문제를 인식하고, 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말한다.	29113-1. 폭력적인 언어 사용이 개인과 사회에 미치는 심각성과 폐해를 설명할 수 있다.	✓
		29113-2. 폭력적인 언어를 긍정적이고 서로를 존중하는 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말할 수 있다.	
	2915. 주변에서 일어나는 문제에 대해 의견을 조정하며 토의한다.	2915-1. 토의에서 의견의 차이를 파악할 수 있다.	✓
		2915-2. 토의에서 다른 사람의 의견을 존중하는 태도를 지닌다.	
		2915-3. 토의에서 서로 다른 의견을 조정하여 문제를 해결할 수 있다.	

다. 단원의 개요

(1) 단원의 구성

이 단원은 주체적인 작품 감상 능력과 바람직한 언어 사용 태도를 기르는 데 목표를 두고 있다. 주체적인 관점에서의 작품 해석과 평가는 적절한 근거를 제시해야 설득력을 얻을 수 있으며, 이러한 해석과 평가를 다른 사람들과 공유할 때는 다른 사람들의 생각을 존중하는 태도가 필요하다. 일상생활에서도 다른 사람을 존중하는 자세가 중요하다. 특히 인성 교육 측면에서 부정적이고 폭력적인 언어 사용을 자제하고, 절제되고 순화된 표현을 사용하도록 해야 한다.

이를 위해 소단원 (1)에서는 겨울 햇볕을 소재로 한 시와 그 시에 대한 비평문을, 소단원 (2)에서는 한 소년이 잘못을 저지르고 반성하는 과정을 그린 소설을 제시하여 주체적인 관점에서 적절한 근거를 들어 작품을 해석하고 평가하도록 구성하였다. 소단원 (3)에서는 학급에서 일어나는 갈등과 언어폭력 장면을 다룬 희곡을 제시하

13) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 국어과 핵심 성취기준은 가은아 외 (2013)a에서 발췌한 것임.

여, 언어폭력의 문제점을 인식하고 바람직한 언어를 사용하는 태도를 기르도록 구성하였다.

아울러 바람직한 언어 사용을 유도하고 이를 실생활에서 실천할 수 있도록 하기 위해 언어폭력을 개선하기 위한 방안을 탐구하는 시간을 갖고 이를 학급 규칙으로 정하는 활동을 하고자 토의 활동을 넣어 서로 다른 의견을 조정하여 문제를 해결할 수 있도록 하였다.

(2) 주요 교육 내용

이 단원은 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하는 능력과 다른 사람을 존중하며 배려하는 언어 표현을 사용하는 태도를 기르기 위해 설정되었다. 이를 위해 자유로운 수업 분위기를 조성하여 학생들이 작품에 대한 자신의 생각을 발표하고 언어폭력 문제의 개선 방안을 탐구하는 데 적극적으로 참여할 수 있도록 한다. 또한 모둠 활동을 통해 작품에 대한 해석과 평가를 여러 사람들과 공유하고 토의하도록 하는 것도 좋다. 이때 자신의 해석과 평가가 공동체 안에서 설득력 있게 받아들여질 수 있도록 구체적이고 적절한 근거를 제시하며 작품을 평가하는 능력을 기르도록 한다. 또한 작품에 대한 해석과 평가를 공유할 때 다른 사람들의 생각을 존중하는 태도를 강조하면서 두 가지의 성취 기준을 유기적으로 통합하여 학습할 수 있도록 한다. 폭력적인 언어 사용 사례를 찾고 개선 방안을 탐구할 때도 모둠 활동을 적극적으로 활용하는 것이 좋다. 또한 학생들의 언어생활과 직접적으로 연관되는 단원이기 때문에 실제 생활 속에서 절제되고 순화된 표현을 사용하는 경험을 함으로써 바람직한 언어 표현을 생활화하도록 지도한다.

2009 개정 국어과 교육과정의 각 영역별 내용 체계에서 ‘실제’가 내용 체계의 중심축이 되어 있다. 따라서 ‘지식, 기능, 태도’를 결합하는데 있어 종전의 수업은 ‘지식 및 수용과 생산’에 초점을 맞춘 구성을 통해 18차시로 운영되었으나, 핵심 성취기준을 도입한 수업에서는 태도 영역을 보강하고자 2차시를 증배하여 20차시로 재구성하였다.

증배된 2차시 중 1차시는 자신의 관점에서 근거를 들어 작품을 해석하고 평가하는 능력을 보기 위해 수행평가 시간으로 배정하고, 다른 1차시는 토의 활동을 통해 바람직한 언어생활을 하게 하고자 토의 활동에 배정하며, 토의 활동 후 교과서의 학

습활동에 제시된‘바람직한 언어생활을 위한 우리 반 규칙’을 만들고 캠페인용 게시물 또는 UCC를 제작하기 위한 활동이 가능하도록 2개 차시를 블록타임 수업으로 구상하였다.

기존 성취기준 적용시			핵심 성취기준 적용시	
1차시~4차시	(1) 나의 관점에서 작품 읽기	→	1차시~4차시	(1) 나의 관점에서 작품 읽기
5차시~10차시	(2) 근거 들어 작품 평가하기	→	5차시~10차시	(2) 근거 들어 작품 평가하기
			11차시	수행평가
11차시~14차시	(3) 바람직한 언어생활	→	12차시~14차시	(3) 바람직한 언어생활
			15,16차시	블록타임 수업
15차시~18차시	대단원 정리 및 확장학습	→	17차시~20차시	대단원 정리 및 확장학습

(3) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

(가) 핵심 성취기준 선정에 따른 교수·학습 방법

이 단원의 성취기준은‘2958-2.적절한 근거를 들어 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가할 수 있다.’와‘29113-2. 폭력적인 언어를 긍정적이고 서로를 존중하는 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말할 수 있다.’로, 2가지 모두 핵심 성취 수준으로 선정됨에 따라 보다 중요하게 다뤄야할 필요성을 느껴 2차시를 증배하여 20차시로 운영하는 것이 보다 효과적이다.

증배한 2차시 중 1차시는 평가를 통한 성취기준 도달 여부를 확인하기 위한 수행평가 시간으로 운영하고, 증배한 1개 차시와 본래의 1차시를 블록타임으로 구성하여 토의 활동을 계획하였다. 토의 활동을 통해 일상생활 속에서 바람직한 언어 사용 태도를 기르고자 핵심 성취 기준인‘2915-3.토의에서 서로 다른 의견을 조정하여 문제를 해결할 수 있다.’를 추가로 선정하였다.

이렇게 증배된 2차시는 2단원과 3단원에서 각각 1차시씩을 감하여 운영하고자 하며, 이는 다른 단원에 비해 비교적 핵심 성취 기준 비중이 약한 점을 고려한 것이다.

대 단원	1. 공감하는 글과 말	2. 설명하는 글 읽고 쓰기	3. 단어의 형성과 품사	4. 세상을 보는 눈	5. 요약하고 소개하고
영역	(쓰기,듣기/말하기)	(읽기, 쓰기)	(문법)	(문학,듣기/말하기)	(읽기,듣기/말하기)
소 단 원	(1) 감동을 주는 글 (2) 경험을 담은 글 쓰기 (3) 마음이 통하는 말	(1) 설명 방법 파악 하며 읽기 (2) 설명하는 글의 구조 파악하며 읽기 (3) 적절한 설명방 법 사용하여 글 쓰기	(1) 단어를 이루는 형태소 (2) 단어의 짜임 (3) 단어의 갈래	(1) 나의 관점에서 작품 읽기 (2) 근거 들어 작품 평가하기 (3) 바람직한 언어 생활	(1) 논리적 단계로 요약하기 (2) 줄거리 간추리 기 (3) 다양한 방법으 로 소개하기
학습 목표/ 핵심 성취 기준 해당 유무	1. 자신의 삶과 경 험을 바탕으로 독자에게 감동 이나 즐거움을 주는 글을 쓸 수 있다. 2. 대화의 상황과 맥락을 이해하 고 상대방의 이 야기에 공감하 며 듣고 말할 수 있다.	1. 설명 방식을 파악 하며 설명하는 글 을 읽을 수 있다. 2. 대상이나 개념 에 맞는 적절한 설명 방법을 사 용하여 독자가 이해하기 쉽게 글을 쓸 수 있다.	1. 단어의 짜임을 분 석하고 새말이 만 들어지는 원리를 이해할 수 있다. 2. 품사의 개념과 특성을 이해하 고 단어를 적절 하게 사용할 수 있다.	1. 자신의 주체적 인 관점에서 적 절한 근거를 제 시하며 작품을 평가할 수 있다. 2. 폭력적인 언어 사용의 문제를 인식하고, 바람 직한 언어 표현 으로 순화하여 말할 수 있다.	1. 읽기 목적에 따 라 적절한 방법 으로 글의 내용 을 요약할 수 있 다. 2. 인물이나 관심 사를 다양한 방 법으로 소개하 거나 설명할 수 있다.
기존 수업 차시	16차시	17차시	15차시	18차시	17차시
재 구성 차시	16차시	16차시	14차시	20차시	17차시

그동안의 토의·토론 수업에서는 토의 활동으로 한 시간을 배정하고 다음 차시에 전 시간에 나눈 토의 내용을 발표하고, 결론을 도출하고 해결 방안 모색하는 활동을 나눠서 진행하거나 수업 진도를 고려하여 토의 시간으로 한 시간으로 배정하는 경우가 많았다.

1차시만으로 토의 활동을 진행하는 경우 토의 시간이 충분하지 못하다보니 토의가 원활하게 진행되지 못하고 형식적으로 운영되는 경향이 있었으며, 2차시로 나누어 진행하는 경우에는 전 차시에 주고받던 논의에 대한 감이 떨어져 그 흐름이 끊기고, 토의 결과를 도출하기 위해서 앞 차시의 내용을 다시 되짚어 보는 시간을 가

저야 하기에 효율성이 떨어지는 점이 있었다. 이에 1차시를 증배하여 시간을 확보하고, 이를 블록타임으로 운영하여 캠페인용 UCC제작까지 이어질 수 있는 시간을 확보하려고 한다.

(나) 핵심 성취기준 선정에 따른 평가 방법

핵심 성취 기준(2958-2.적절한 근거를 들어 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가할 수 있다.)의 도달 여부를 확인하는 것이 필요하다고 판단되어 확장학습에 제시된 「마당을 나온 암탉」의 애니메이션 시청 또는 동화책 전문을 읽고 자신의 관점에서 작품을 해석하는 활동을 하게 한다. 그리고 나서 작품 속 등장인물인 ‘잎싹과 족제비, 초록머리, 나그네’의 행동을 근거로 하여 작품을 평가하는 글을 쓰게 하여 이를 평가하고자 하며, 평가 결과를 바탕으로 피드백을 제공하여 핵심 성취 기준을 다시 확인하고 도달하도록 한다.(수행 과제: 등장인물의 행동을 근거로 하여 자신의 관점으로 작품을 해석하고 평가하기)

또한 자신의 언어 습관을 되돌아보고 바람직한 언어 사용 태도를 기르기 위해 모둠별로 토의 활동을 진행하고, 그 결과를 바탕으로 교과서의 학습활동에 제시된 ‘바람직한 언어생활을 위한 우리 반 규칙’을 모둠별로 만들어 발표하도록 하며, 투표를 통하여 규칙 2개를 선정하여 학급 규칙을 만드는 다양한 활동 속에서 토의 태도 및 적극적인 참여 여부에 대한 모둠 구성원 간의 상호 평가와 모둠별 평가를 하여 핵심 성취 기준(2915-3.토의에서 서로 다른 의견을 조정하여 문제를 해결할 수 있다.)의 도달 정도를 파악한다.(수행 과제 : 바람직한 언어생활을 위한 우리 반 규칙을 만들기)

그동안 국어과의 수업과 평가에서는 문학작품을 읽은 후 자신의 관점에서 작품을 해석하고 평가하는 활동을 그렇게 강조하지는 않았다. 작품에 대한 해석과 평가는 교과서 내에서, 수업 시간에 교사에게 배워 익히는 지식으로 존재할 뿐, 학생 스스로 작품을 해석하고 평가하는 일은 별로 없었으며, 있었다고 해도 간단하게 몇 줄로 기록하거나 몇 마디로 발표하는 것이 전부였다. 개인의 해석과 평가는 별도로 하는 것이지 평가의 대상이 아니었다. 그렇기에 수업시간에는 교사가 작품에 대한 객관적이고 보편적인 해석과 평가에 대해 가르치고 그것을 제대로 이해했는지를 평가했다. 그러나 창의인성 교육에 바탕을 둔 논술평가의 확대로 ‘자기생각 만들기’와 ‘자기언어

로 표현하기'가 강조되면서 이러한 점에 대한 평가가 필요해졌고 이 점을 고려하여 1차시를 증배하여 논술평가를 실시하게 되면 핵심 성취 기준의 중요성을 인식하게 되고 그 도달여부를 확인할 수 있다.

(다) 기대 효과

① 효율성 증대

‘협력을 통한 배움과 나눔’이 강조되고 있기에 서로 원활하게 소통하며 자신의 생각을 펼치고 다른 사람의 생각을 공유하여 바람직한 결과로 나아갈 수 있도록 하기 위하여 수업에서 ‘토의 및 토론의 시간’을 갖도록 권장하고 있지만 토의 및 토론 활동에 필요한 시간이 확보되지 않아 실제로 진행하기는 어려운 실정이었다. 이에 1차시를 증배하여 블록타임수업으로 운영한다면 충분한 토의 시간이 확보될 뿐만 아니라, ‘토의→토의 결과 정리 및 발표→해결 방안 및 실천 방안 모색’까지 그대로 이어질 수 있기에 매우 효율적이다.

② 논술형 평가의 필요성 인식 및 수행 평가 확대

수행평가의 비중이 높아지게 되어 교수·학습의 결과 뿐 아니라 과정을 중시하는 태도를 기르며, 단순 암기 및 이해와 같은 단순 사고 능력보다는 창의성, 비판력, 종합적 사고 능력과 같은 고등 사고 능력을 신장시키는 계기가 될 수 있다. 또한 ‘논술형 평가를 통하여 창의성, 문제해결력, 비판력, 판단력, 통합력, 분석력 등을 제고할 수 있다.

③ 교육과정 재구성의 필요성 인식

핵심 성취 기준이 선정에 따라, 성취 기준에 대한 관심도가 높아지고 성취 기준 선정에 따라 단원의 중요도를 분석하는 등 교육과정을 재구성하여 운영할 필요성을 느끼게 될 것이다.

④ 한계점

교육내용을 재구성하여 운영하기 위해서는 동교과의 협의를 통해 r수업을 계획하여야 하지만 동교과 협의가 잘 이루어지는 편이 아니며, 아직 성취기준에 대해 무관

심한 선생님들이 많기에 그 필요성에 대해 잘 몰라서 교육과정을 재구성하는 것에 대해 거부감을 느끼는 경우가 있다. 또한, 수업의 효율성을 높이하고자 때때로 블록타임 수업으로 구상하고자 해도 수준별로 묶인 과목이 있거나 스포츠 동아리로 고정된 시간이 있는 등 학교 실정상 시간 변동이 어렵기에 블록타임수업으로 구상하는 것에 한계가 있다.

라. 교수·학습 활동 편성의 개요

(1) 차시별 교수·학습 활동 편성 방안

차시	단원명	학습목표	교과 내용	교수·학습 방법	평가
1 ~ 4 차 시	4. 세상을 보는 눈	<성취기준> 2958-1. 주체적인 관점에서 작품을 평가한 글을 읽고 독자의 관점과 평가의 타당성을 판단할 수 있다. 2958-2. 적절한 근거를 들어 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가할 수 있다. 29113-1. 폭력적인 언어 사용이 개인과 사회에 미치는 심각성과 폐해를 설명할 수 있다. 29113-2. 폭력적인 언어를 긍정적이고 서로를 존중하는 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말할 수 있다. 2915-2. 토의에서 다른 사람의 의견을 존중하는 태도를 지닌다. 2915-3. 토의에서 서로 다른 의견을 조정하여 문제를 해결할 수 있다.			
		1. 시를 읽고 시의 구조와 내용을 파악할 수 있다.	● 대단원 도입 ● 동기유발 : 햇별에 관한 여러 가지 사진들	● 단원 도입부의 제시문을 읽고 정리한다. ● 대단원의 학습 목표를 안내한다. ● 각 소단원의 학습 내용을 소개한다. ● 여러 가지 햇별에 대한 다양한 생각이나 느낌을 말한다.	
	(1) 나의 관점에서 작품읽기	2. 시어에 담긴 의미를 바탕으로 시를 평가할 수 있다.	● 자신을 위로하는 겨울 햇별에 대한 감탄을 노래한 시 ● 시에 대한 비평문	● 시를 읽고 내용을 이해한다. ● 비평문의 글쓴이가 시를 어떻게 해석하고 평가했는지 파악한다. ● 비평문을 참고하여 자신의 관점에서 시를 해석하고 평가한다.	
		3. 시를 어떻게 해석하고 평가하는지 알 수 있다. 4. 시에 대한 주체적 평가가 무엇인지 파악할 수 있다. 5. 학습활동을 통해 글쓴이의 시에 대한 해석과 평가에 대해 알 수 있다. 6. 다른 작품을 주체적인 관점에서 평가할 수 있다.	● 학습활동	● 내용 활동 : 말하는 이의 처지와 소재의 역할을 통해 시의 내용을 이해한다./비평문의 글쓴이가 시를 어떻게 해석하고 평가하는지 분석하고, 그러한 평가가 타당한지 판단한다. ● 목표 활동 : 자신의 주체적인 관점에서 시를 해석하고 평가해 보고, 그 내용을 발표하여 친구들의 평가와 비교한다.	

차시	단원명	학습목표	교과 내용	교수·학습 방법	평가
				적용 활동 : 주체적인 관점에서 다른 시를 해석하고 평가해 보고, 이에 대한 감상을 써 본다.	
5 ~ 10 차시	(2) 근거 들어 작품 평가 하기	1. 작품을 어떻게 해야 타당하게 평가할 수 있는지 생각할 수 있다. 2. 소설의 내용을 구성 단계에 따라 나눌 수 있다. 3. 소설의 구성단계별로 각 내용을 파악할 수 있다. 4. 소설의 시대적 배경과 인물의 성격을 파악할 수 있다. 5. 인물 사이의 갈등과 갈등의 갈등 심화, 인물의 유형에 대해 이해할 수 있다. 7. 제목의 의미와 주인공의 갈등 해결 노력에 대해 파악할 수 있다.	- 미술 작품에 대한 감상을 이야기하는 만화 - 잘못을 저지른 것에 대해 죄책감을 느끼고 뉘우친 소년의 행동과 심리를 묘사한 소설	- 만화 속 두 인물을 비교하여 작품을 평가하는 방법에 대해 말한다. - 배경, 사건의 전개, 인물의 심리와 성격 등을 파악한다. - 주인공이 처한 상황과 문제에 대처하는 방법을 파악한다. - 인물의 행동이 어떤 의미를 지니는지 해석하고 이에 대해 평가한다.	
11 차시		8. 학습활동을 통해 적절한 근거를 들어 작품을 해석하고 평가할 수 있다. 9. 문학 이외에 영화, 만화 등도 적절한 근거를 들어 해석하고 평가할 수 있다.	학습활동	- 내용 활동 : 작품의 시대적 배경, 사건 전개, 인물의 성격, 갈등 양상을 파악하여 내용을 이해하고, 제목의 의미에 대해 생각한다. - 목표 활동 : 문기의 심리 변화와 자신의 경험 등을 근거로 하여, 작품을 해석하고 평가한다. - 적용 활동 : 인상 깊게 본 작품에 대한 감상을 인터넷 게시판에 쓴다.	
12 ~ 15 차시	(3) 바람 직한 언어 생활	1. 두 개의 영상을 바탕으로 폭력적인 언어 사용과 긍정적 언어 사용에 대해 생각할 수 있다.	논술형 평가 (수행평가) - 애니메이션 시청 후 적절한 근거를 들어 해석하고 평가하는 글 쓰기	수행 과제 : 등장인물의 행동을 근거로 하여 자신의 관점으로 작품을 해석하고 평가하는 글 쓰기	수행 평가 (논술형 평가) 실시
		2. 희곡의 내용을 바탕으로 바람직한 언어 생활에 대해 파악할 수 있다.	인터넷에서의 언어 사용 양상에 대한 대조적인 공익 광고 두 편	영상을 보고 폭력적 언어 사용과 긍정적 언어사용에 대해 이야기한다.	
		3. 희곡의 전개와 절정 부분에 대한 내용을 파악할 수 있다.	학급에서 일어나는 갈등과 언어폭력 장면을 다룬 희곡	- 인물의 성격이나 처지, 심리 등을 파악한다. - 사건 전개와 인물 관계를 파악한다. - 폭력적 언어 사용 장면을 찾고, 그에 대한 인물들의 반응을 살펴본다.	
		4. 인물 사이에 벌어지는 갈등과 이를 통한	학습활동	- 내용 활동 : 등장인물의 처지와 관계를 파악하며 내용을 이해한다. - 목표 활동 : 원작 소설이나 영화, 연극을 감상하고 인물의 행동을 평가	

차시	단원명	학습목표	교과 내용	교수·학습 방법	평가
16차시		인물의 성격에 대해 파악할 수 있다. 5. 아이들의 언어 폭력과 따돌림의 원인 등을 파악할 수 있다. 6. 학습활동을 통해 인물의 처지와 관계, 폭력적 언어 사용의 문제 등을 파악할 수 있다.		한다. / 폭력적인 언어 사용의 문제점을 파악하고, 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말한다. ● 적용 활동 : 언어폭력 문제를 개선하기 위한 방안을 탐구한다.	
			● 토의 활동 ● UCC제작	● 토의를 통해 학급 규칙 만들기 ● UCC제작을 위한 협의	토의 활동을 통한 태도 평가
17 ~ 20차시	대단원 정리	● 대단원 정리를 통해 학습한 내용을 정리할 수 있다.	● 단원의 주요 내용을 정리한 것을 보고 학습한 내용을 떠올려 본다. ● 학습한 내용에 대한 이해 정도를 자기 점검을 통해 확인하고 부족한 부분은 보충한다.		
	확장 학습	1. 글을 읽고 이 동화가 전체 내용의 어느 부분인지 파악할 수 있다. 2. 논술평가 때 시청한 애니메이션과 비교하며 활동 문제를 바탕으로 주체적인 관점에서 근거를 들어 작품을 재해석하고 평가할 수 있다.	● 알을 낳지 못하는 암탉의 모성애를 그린 동화 (마당을 나온 암탉, 황선미)	● 인물의 행동이 의미하는 바를 해석한다. ● 인물의 행동을 근거로 들어 작품의 내용을 평가한다. ● 작품 전체를 읽고 감상을 써서 인터넷 게시판에 올린다.	
		1. 다큐멘터리 ‘바른 언어 습관으로 예방하는 언어 폭력’의 제재를 정리할 수 있다. 2. 활동 문제를 바탕으로 언어문화 개선에 대해 생각하고 실천할 수 있다.	● 어느 학교에서 실시하고 있는 언어 문화 개선 운동을 소개하는 방송(바른 언어 습관으로 예방하는 언어폭력)	● 언어문화를 개선하기 위한 활동의 종류와 효과를 정리한다. ● 언어문화 개선 운동을 직접 해 본다. ● 대단원의 학습 목표를 바탕으로 교사와 학생 간의 대화를 읽으며 학습을 마무리한다.	

(2) 교수·학습 활동 예시(수행 평가 실시 차시분)

단원	4. 세상을 보는 눈 (2) 근거 들어 작품 평가하기		차시	11/20
학습 주제	적절한 근거를 들어 작품을 해석하고 평가한다.			
성취기준	2958-1. 주체적인 관점에서 작품을 평가한 글을 읽고 독자의 관점과 평가의 타당성을 판단할 수 있다. 2958-2. 적절한 근거를 들어 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가할 수 있다.			
학습 목표	●문학 이외에 영화, 만화 등도 적절한 근거를 들어 해석하고 평가할 수 있다. ●애니메이션을 감상한 후 적절한 근거를 들어 해석하고 평가하는 글쓰기를 할 수 있다.			
단계 (시간)	학습 과정	교수·학습 활동		자료 및 유의점
도입 (10분)	전시 학습 확인	● 지난 시간 학습 내용을 확인한다.		PPT
	학습 목표 제시	● 학습 목표를 확인한다.		
	생각 열기 (전체 학습)	● 애니메이션(또는 동화책)의 줄거리를 생각해 본다. ● 구성단계별로 요약한 내용을 발표하여 전체적인 줄거리를 확인한다. ● 궁금한 점을 질문하며 동화의 내용을 이해한다. ● PPT를 보며 동화의 내용을 정리한다.		
전개 (25분)	논술형 평가 (수행 평가)	● 작품을 해석하고 평가하는 글을 쓰되, 반드시 적절한 근거가 제시되어야 함을 알려준다. ● 적절한 근거를 들어 자신이 작품을 해석하고 평가한 내용을 답지에 기록한다. ● 질문이 있을 경우 손만 들도록 하여 친구들에게 방해가 되지 않도록 주의한다. ● 원고지 사용법에 맞게 검정색 펜으로 작성하며, 틀린 경우 교정부호를 사용하여 빨간색펜으로 정정한다.		논술형 답지 (원고지)
정리 (10분)	학습 내용 정리 (모둠 학습)	● 모둠별로 자신이 작품을 해석하고 평가한 내용과 그 근거에 대해서로 이야기를 나눈다. ● 친구의 이야기를 들으며 자신의 생각과 비교해 보고 필요한 내용을 색깔펜으로 메모한다. ● 궁금한 점에 대해 질문하여 자신의 생각을 보충한다. ※ 자신의 작성한 내용을 검정색 펜으로, 친구가 작성한 내용은 빨강 또는 파란색 등 다른 색으로 표시하여 기록하게 하며, 처음 작성한 글에 대한 평가와 보충한 내용에 대한 평가를 같이 실시한다. (비록 자신의 생각이 정립되지 못하였더라도 친구의 이야기를 들으며 보충하는 자세가 필요함을 알려주기 위해서이며, 평소에도 자신이 작성하는 답은 검정색, 친구와 협력하여 해결한 답 또는 친구의 생각은 파란색, 정답 또는 교사와 함께 해결한 답은 빨간색으로 작성하도록 지도하고 있음)		
	다음 차시 예고	● 다음 시간 학습 내용 안내와 과제를 제시한다.		

(3) 교수·학습 활동 예시(블록타임 차시분)

단원	4. 세상을 보는 눈 (3) 바람직한 언어생활		차시	15,16/20
학습 주제	학습 활동을 통해 인물의 처지와 관계, 폭력적 언어 사용의 문제점 등을 파악한다.			
성취 기준	29113-1. 폭력적인 언어 사용이 개인과 사회에 미치는 심각성과 폐해를 설명할 수 있다. 29113-2. 폭력적인 언어를 긍정적이고 서로를 존중하는 바람직한 언어 표현으로 순화하여 말할 수 있다. 2915-2. 토의에서 다른 사람의 의견을 존중하는 태도를 지닌다. 2915-3. 토의에서 서로 다른 의견을 조정하여 문제를 해결할 수 있다.			
학습 목표	● 학습 활동을 통해 인물의 처지와 관계, 폭력적 언어 사용의 문제점 등을 파악할 수 있다. ● 토의 과정을 거쳐 바람직한 언어생활을 위한 학급 규칙을 만들 수 있다. ● 모둠별로 캠페인 활동의 일환으로 학급게시물 또는 UCC를 제작할 수 있다.			
단계 (시간)	학습 과정	교수·학습 활동		자료 및 유의점
도입 (10분)	전시 학습 확인	● 지난 시간 학습 내용을 확인한다.		모둠칠판
	학습 목표 제시	● 학습 목표를 확인한다.		
	생각 열기 (모둠 학습, 전체 학습)	● 언어 폭력의 문제점을 인식하기 위해 언어 폭력을 정의하고 발표하며 언어 폭력에 폐해를 인식한다. ▶ 개별 활동: ‘언어 폭력은 _____이다. ▶ 모둠 활동: 토의 과정을 거쳐 모둠에서 가장 잘 된 ‘언어 폭력의 정의’를 선정한다. ▶ 전체 학습: 모둠별로 선정된 내용을 모둠판에 적어 칠판에 부착하고, 언어 폭력에 대한 정의를 발표 및 정의한 이유에 대해 설명한다. ▶ 우수한 모둠을 4팀 선정하고 등수별로 모둠 가산점을 차등 부여한다. ※ 1팀만 우수팀으로 선정하는 것보다 40%를 선정하여 보상하는 것이 효과적이라기에 모든 활동에서 모둠의 약 40% 정도(9팀 중 4팀)를 선정하여 가산점을 주고 있음.(4팀 안에 들 수 있다는 희망으로 모둠활동 시에 더욱 적극성을 띠게 됨)		
전개 (25분)	학습 활동 (모둠 학습)	● 내용 활동 학습: 인물의 처지와 관계를 파악하고 작품의 내용을 이해한다. ● 목표 활동 학습: 작품에 나타난 언어 폭력을 찾는다.→ 언어 폭력의 문제점을 인식한다.→부정적이고 폭력적인 말을 듣는 사람의 심리를 짐작한다.→개인 및 사회적인 차원에서 언어폭력의 문제점을 인식한다.→실제 언어생활에서의 언어 사용 양상을 파악한다.→바람직한 언어 표현의 좋은 점을 깨닫고 실제 언어생활에 적용해 본다.→인터넷상의 언어 폭력의 문제점을 인식하고, 바람직한 언어 사용 태도를 갖기 위해 노력한다. ● 적용 활동 학습: 인터넷이나 휴대전화 메시지를 통한 집단 따돌림 현상(사이버 불링)의 실태를 전달하는 신문기사를 읽고, 글에서 제시한 언어 폭력의 문제점과 해결안을 찾는다.→언어 폭력을 해결하기 위한 방안을 찾는다.		모둠칠판 스티커

단계 (시간)	학습 과정	교수 · 학습 활동	자료 및 유의점
전개 (45분)	토의 활동 (모둠 학습, 전체 학습)	● 언어 폭력 문제를 해결하기 위한 방안에 대해 토의한다 ● 토의한 내용을 바탕으로 ‘바람직한 언어생활을 위한 우리 반 규칙’을 만든다. ▶ 모둠별로 선정된 ‘학급 규칙’을 모둠판에 기록하고 칠판에 부착한다.→ 모둠별로 협의하여 가장 마음에 드는 규칙을 2개를 선정하고 모둠에서 선택한 규칙에 스티커를 붙인다.→ 스티커가 가장 많이 붙은 것 2개를 학급 규칙으로 정한다. ● 학급 규칙을 지키기 위한 세부사항에 대해 모둠별로 토의한다. ● 전체의 토의 과정을 거쳐 세부사항을 결정한다. ● 학급 규칙을 홍보하고 다른 학급에도 전파하기 위해 캠페인의 일환으로 모둠별로 게시물 또는 UCC를 제작하기로 하고, 이에 대한 계획을 세운다. ※ 학급 규칙에 홍보 게시물이나 UCC 제작의 경우 시간이 많이 소요되므로 ‘계획세우기’만 수업 시간에 진행하고 제작은 방과후에 하도록 지도한다. ※ 토의 활동 시에 학생들의 참여도를 기록하여 평가에 반영한다.	모둠칠판 스티커
정리 (10분)	학습 내용 정리 (모둠 학습)	● 모둠별로 제작물에 대한 계획에 대해 발표한다. ● 다른 모둠의 이야기를 들으며 참고한다. ● 궁금한 점에 대해 질문하여 제작 계획을 보완한다. ● 모둠 간 상호 평가하여 계획을 잘 세운 4팀을 선정하고 등수별로 모둠 가산점을 차등 부여한다. ● 모둠 상호 평가를 실시하고 평가 기록지에 점수를 기록하여 제출한다. ※ 모둠 상호 간의 평가가 공정하고 타당하게 이루어질 수 있도록 평가지를 공개하며 이의를 제기할 경우 모둠에서 이의신청을 받아들여 협의과정을 거쳐 객관적이고 공정하게 재평가할 수 있도록 지도한다. ※ 감정에 치우치지 않고 객관적이고 공정한 평가를 할 수 있어야 함과 결과가 마음에 들지 않아도 모둠원 간에 협의를 통해 결정한 경우에는 겸허히 수용하여야 함을 사전에 교육시켜야 하며, 학생들의 평가만으로 점수가 부여되는 것이 아님을 알려준다.	
	다음 차시 예고	● 다음 시간 학습 내용 안내와 과제를 제시한다.	

(4) 교수·학습 활동 사진

	
부착용 모듈칠판(A3)	모둠 활동 사진
	
모듬의 토의 결과 발표하기 (모듬칠판: 언어폭력이란?)	학급 규칙에 대한 게시물 만들기

2. 사회

가. 단원명 : 13. 경제생활의 이해, 14. 시장 경제의 이해

나. 단원 목표와 핵심 성취기준

(1) 단원 목표

13. 경제생활의 이해

인간의 경제생활을 생산, 분배, 소비를 중심으로 이해하고 교환과 특화를 통해 경제생활이 풍요로워지고 있음을 파악한다. 또한 희소성 때문에 발생하는 경제문제를 합리적으로 해결하는 능력을 기르고 더불어 합리적 소비를 위해 고려해야 할 요소에는 무엇이 있는지 알아볼 수 있다.

(가) 경제 활동의 의미와 동기를 이해하고 교환과 특화로 인한 경제 활동의 효과를 설명할 수 있다. 자원의 희소성 때문에 선택의 문제가 발생함을 설명할 수 있다.

(나) 합리적 선택을 하려면 비용과 편익을 고려해야 함을 이해하고 합리적 소비를 하기 위해 고려해야 할 요소를 제시할 수 있다.

(다) 일생동안 이루어지는 경제생활을 이해하고 자산 관리의 필요성을 설명할 수 있다. 현명한 자산 관리의 자세를 가진다.

14. 시장 경제의 이해

애덤스미스는 「국부론」에서 경제 활동을 가장 효과적으로 조직해 주는 매개체가 시장이라고 하였다. 이러한 시장의 의미를 이해하고 시장의 다양한 예를 찾아 볼 수 있다. 또한 수요·공급 법칙을 토대로 시장 가격이 결정되는 원리와 시장 가격의 변동 이유를 알아보자. 이를 통해 시장 가격이 효율적인 자원 배분을 유도함을 이해하고 수요·공급의 변화가 시장에 끼치는 영향을 분석해 보자.

(가) 시장의 의미를 알고 시장의 종류를 제시할 수 있다.

(나) 수요 법칙과 공급 법칙을 이해하고 수요와 공급의 변동에 영향을 끼치는 요인을 설명할 수 있다.

(다) 수요 법칙과 공급 법칙을 토대로 균형 가격의 결정 원리를 이해하며 수요와 공급의 변화가 시장 가격과 거래량에 미치는 영향을 설명할 수 있다.

(2) 핵심 성취기준¹⁴⁾

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준
사92061 경제 활동과 희소성의 의미를 이해하고, 희소성으로 인하여 직면하게 되는 경제적 선택에는 언제나 비용이 따른다는 것을 인식한다.	사92061 경제 활동과 희소성의 의미를 이해하고, 희소성으로 인하여 발생하는 경제적 선택의 문제에는 항상 비용이 따른다는 것을 설명할 수 있다.	
사92062 합리적 선택을 위해 비용과 편익을 고려해야 함을 인식하고, 재화나 서비스의 가격 이외에 합리적 선택을 위해 고려해야 할 요소들(예, 소득, 정보, 신용 등)에 대해 탐구한다.	사92062 합리적 선택을 위해 비용과 편익을 분석하고, 기타 고려해야 할 요소들(예, 소득, 정보, 신용 등)을 제시하고 설명할 수 있다.	✓
사92063 일생 동안 이루어지는 경제 생활을 탐구하고, 경제적으로 지속 가능한 생활을 하기 위해 자산 관리의 필요성을 인식한다.	사92063 일생 동안 이루어지는 경제 생활의 각 단계별 특징을 이해하고, 지속 가능한 경제 생활을 위해 자산 관리의 필요성을 설명할 수 있다.	✓
사92071 수요와 공급의 상호작용을 중심으로 시장의 의미를 이해하고, 다양한 시장의 예를 제시할 수 있다.	사92071 수요와 공급의 상호작용을 중심으로 시장의 의미를 이해하고, 다양한 시장의 예를 제시할 수 있다.	
사92072 수요법칙과 공급법칙을 이해하고, 사례 분석을 통해 상품 가격 이외에 수요와 공급에 영향을 미치는 요인을 탐구한다.	사92072 수요법칙과 공급법칙을 이해하고, 사례 분석을 통해 수요와 공급에 영향을 미치는 요인을 파악할 수 있다.	
사92073 수요법칙과 공급법칙을 토대로 시장 균형 가격의 결정원리를 이해하고, 사례 분석을 통해 수요 공급의 변화가 시장 가격 및 거래량에 미치는 영향을 탐구한다.	사92073 수요법칙과 공급법칙을 토대로 시장 균형 가격의 결정원리를 이해하고, 사례 분석을 통해 수요, 공급의 변화가 시장 가격 및 거래량에 미치는 영향을 설명할 수 있다.	✓

(3) 사회과 핵심 성취 기준에 따른 교육과정 재구성

(가) 필요성

사회과 성취기준은 주로 중·소단원의 학습목표로 구성되어있다. 학습목표와 학습

14) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 사회과 핵심 성취기준은 김현미 외 (2013)에서 발췌한 것임.

방법을 구체화함으로써 평가내용과 평가방법을 연계할 수 있다. 배움중심의 수업에서 자기 생각을 만들고 나누며, 실생활과 관련된 역량강화를 위한 재구성이 필요하다고 본다. 중1학년에서 경제 용어들은 어려운 개념이므로 개념에 익숙할 수 있도록 성취기준을 재구성하고자 한다.

(나) 방향

성취기준은 첫째, 대상 학생의 실태분석을 토대로 학생을 고려해야 하고 이에 도달 정도를 재구성해야 한다. 둘째, 교과서 내용에서 동 학년 타과목과의 연관성 과 평가의 시기 등에 따라 재구성 한다. 셋째, 2012년 개발·보급된 주제(중·소단원)별 성취기준은 교과서의 소단원명과 일치하지 않을 수 있으므로 이를 분리 또는 통합하는 재구성을 해야 한다.

(다) 재구성 진술의 원칙

성취기준은 ‘~할 수 있다’의 형식으로 ‘도달점 행동’이 드러나도록 한다. ‘이해와 태도’로 나누거나 두 가지 이상의 내용으로 진술하는 것이 필요하다.

(라) 학교별 재구성 방향

학습공동체의 실태분석을 한 후 교과협의회를 통하여 학교상황에 맞는 재구성이 필요하다.

(4) 성취기준 재구성 예시

13. 경제생활의 이해 (1) 경제 활동과 자원의 희소성

교육과정 내용	성취기준	성취기준	수업방법, 역량, 평가방법
사92061 경제 활동과 희소성의 의미를 이해하고, 희소성으로 인하여 직면하게 되는 경제적 선택에는 언제나 비용이 따른다는 것을 인식한다.	사92061 경제 활동과 희소성의 의미를 이해하고, 희소성으로 인하여 발생하는 경제적 선택의 문제에는 항상 비용이 따른다는 것을 설명할 수 있다.	사92061-1 경제활동의 의미와 종류를 이해하고 교환과 특화를 통한 경제효과를 설명할 수 있다.	액션러닝 윈도우 패닝 프레시카드 자기주도 학습 협력적 문제해결능력 수행평가
		사92061-2 자원의 희소성 때문에 선택의 문제를 이해하고, 이로 인한 기회비용을 분석할 수 있다.	
		사92061-3 경제 관련 기본 용어를 이해하고 이를 설명할 수 있다.	

13. 경제생활의 이해 (2) 합리적 선택

[핵심 성취기준 단위임. / 교과서 소단원 별 성취기준 재구성 필요]

교육과정 내용	성취기준	성취기준 (재구성)	수업방법, 역량, 평가방법
사92062 합리적 선택을 위해 비용과 편익을 고려해야 함을 인식하고, 재화나 서비스의 가격 이외에 합리적 선택을 위해 고려해야 할 요소들(예, 소득, 정보, 신용 등)에 대해 탐구한다.	사92062 합리적 선택을 위해 비용과 편익을 분석하고, 기타 고려해야 할 요소들(예, 소득, 정보, 신용 등)을 제시하고 설명할 수 있다.	사92062-1 합리적 선택을 위해 비용과 편익을 분석할 수 있다.	초성퀴즈 스토리텔링 액션러닝-NGT 합리적 소비5계명 비합리적 소비사례 모둠별 토론수업 협력적문제해결, 자기주도학습능력 서술형평가
		사92062-2 합리적 소비를 하기 위해 고려해야 할 요소와 절차를 제시할 수 있다.	
		사92062-3 비 합리적 소비의 사례를 다양하게 제시할 수 있다.	

13. 경제생활의 이해 (3) 일생 동안의 자산관리

[핵심 성취기준 단위 / 동학년 기술·가정과 내용 중복으로 인한 성취기준 재구성 필요]

교육과정 내용	성취기준	성취기준 (재구성)	수업방법, 역량, 평가방법
사92063 일생 동안 이루어지는 경제 생활을 탐구하고, 경제적으로 지속 가능한 생활을 하기 위해 자산 관리의 필요성을 인식한다.	사92063 일생 동안 이루어지는 경제 생활의 각 단계별 특징을 이해하고, 지속 가능한 경제 생활을 위해 자산 관리의 필요성을 설명할 수 있다.	사92063 자산의 의미와 종류를 알고 자산 관리의 필요성을 인식하여 삶에 적용할 수 있다.	싱킹맵 (자산의 구분과 종류) 스토리텔링 (나의 장년기 자산 구성) 협력적 문제해결, 자기주도 학습능력 서술형 평가

14. 시장경제의 이해 (1) 시장의 의미와 종류

교육과정 내용	성취기준	성취기준 (재구성)	수업방법, 역량, 평가방법
사92071 수요와 공급의 상호작용을 중심으로 시장의 의미를 이해하고, 다양한 시장의 예를 제시할 수 있다.	사92071 수요와 공급의 상호작용을 중심으로 시장의 의미를 이해하고, 다양한 시장의 예를 제시할 수 있다.	사92071-1 시장의 의미를 알고 우리 주변의 다양한 시장의 예를 작성해 볼 수 있다.	액션러닝 메이킹북 초성퀴즈

14. 시장경제의 이해 (2) 수요와 공급

교육과정 내용	성취기준	성취기준 (재구성)	수업방법, 역량, 평가방법
사92072 수요법칙과 공급법칙을 이해하고, 사례 분석을 통해 상품 가격 이외에 수요와 공급에 영향을 미치는 요인을 탐구한다.	사92072 수요법칙과 공급법칙을 이해하고, 사례 분석을 통해 수요와 공급에 영향을 미치는 요인을 파악할 수 있다.	사92072-1 수요와 공급의 법칙을 이해할 수 있다. 사92072-2 수요와 공급을 변동시키는 요인을 분석하여 설명할 수 있다.	자기주도 학습 능력 협력적 문제 해결 능력 서술형평가 수행평가

14. 시장경제의 이해 (3) 균형가격의 결정과 변동

교육과정 내용	성취기준	성취기준 (재구성)	수업방법, 역량, 평가방법
사92073 수요법칙과 공급법칙을 토대로 시장 균형 가격의 결정원리를 이해하고, 사례 분석을 통해 수요, 공급의 변화가 시장 가격 및 거래량에 미치는 영향을 탐구한다.	사92073 수요법칙과 공급법칙을 토대로 시장 균형 가격의 결정원리를 이해하고, 사례 분석을 통해 수요, 공급의 변화가 시장 가격 및 거래량에 미치는 영향을 설명할 수 있다.	사92073-1 수요와 공급의 법칙을 토대로 균형(시장) 가격의 결정 원리를 이해할 수 있다. 사92073-2 수요와 공급의 변화가 시장 가격과 거래량에 미치는 영향을 설명할 수 있다. 사92073-3 균형가격의 변동 사례, 우리 속담과 경제 개념을 이해할 수 있다.	스토리텔링 메이킹북 액션러닝 인터러닝(? !) 협력적문제해결, 자기주도학습능력 수행평가 논술형평가

다. 단원의 개요

(1) 단원의 구성

대단원의 내용구성			핵심 성취기준 선정에 따른 변화		
기존 차시	내용(중단원)별 소단원 구성		핵심 성취 기준 단원	차시 (재구성)	비고
6	13. 경제생활의 이해	① 경제활동과 자원의 희소성		2	0
		② 합리적 선택	√	3	+1
		③ 일생동안의 자산 관리	√	2	0
6	14. 시장경제의 이해	① 시장의 의미와 종류		1	-1
		② 수요와 공급		2	0
		③ 균형 가격의 결정과 변동	√	3	+1
12				13	+1

[교육과정 재구성 방향]

- 경제 단원은 중3 학생들도 어려워하고 마지막 단원이어서 수행평가 실시에 어려움이 많았다. 교과협의회를 통하여 2학기에 가장 먼저 경제단원을 배우기로 결정하였다.
- ‘② 합리적 선택’은 경제 개념을 프레시카드로 익히고 그것을 수행평가(5%)로 실시하고 진로와 관련된 기회비용을 분석해보는 시간을 갖기 위해 학습내용과 활동을 1시간 늘렸다.
- ‘③ 일생동안의 자산 관리’는 핵심 성취기준이지만 동 학년 기술·가정 3단원 청소년의 복지서비스(청소년의 자기관리)에서 유사한 내용을 학습하게 된다. 또한 3학년 기술·가정 1~2단원의 생애설계 단원에서 다시 다루게 되므로 사회과 경제 단원에서는 자산에 대한 개념과 분류, 특징, 조합 등의 학습내용과 활동을 협의하였다.
- ‘① 시장의 의미와 종류’는 2시간의 학습내용과 활동으로 계획되었으나 1시간으로 축소시키는 대신 수요와 공급 법칙의 예외와 우리 속담과 경제 개념의 연결로 1시간 확대하였다.

(2) 주요 학습 내용 재구성

13. 경제 생활의 이해 + 14. 시장경제의 이해 = 13차시

기존 성취기준 적용		대단원	핵심 성취기준 적용	
1차시	1. 경제활동과 자원의 희소성	13. 경제 생활의 이해	1~2차시	1. 경제활동과 자원의 희소성
2차시			3차시	2. 합리적 선택 (핵심 성취기준) 프레시카드 스피드 퀴즈 (수행평가)
3~4차시	2. 합리적 선택		4차시	
			5차시	
5~6차시	3. 일생동안의 자산관리		6차시	3. 일생동안의 자산관리 (핵심 성취기준)
			7차시	
1~2차시	시장의 의미와 종류	14. 시장 경제의 이해	1차시	시장의 의미와 종류
3~4차시	2. 수요와 공급		2~3차시	2. 수요와 공급
5~6차시	3. 균형 가격의 결정과 변동		4~6차시	3. 균형 가격의 결정과 변동 (핵심 성취기준) 논술형 평가

(3) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

(가) 핵심 성취기준을 도입한 본 단원의 교수·학습 방법

핵심 성취기준으로 선정된 사92062의 '2. 합리적 선택' 중단원에서는 진로선택 가치를 내면화하기 위해 모듈별 협력·협동학습을 통해 기회비용을 적용하는 내용을 추가하였다. '일생동안의 자산관리'단원에서는 자산관리에 포인트를 두어 생애주기와 연결시키는 학습으로 액션러닝의 학습 기법으로 민주시민의식과 합리적 의사결정을 유도하였다. '균형 가격의 결정과 변동'에서는 우리 속담과 연계해보고 싱킹맵과 메이킹북을 도입하였다.

(나) 평가 방법의 개선

- 성취기준의 도달 과정을 평가하기 위해 수행평가의 비율을 확보한다. 학생의 부담을 줄이기 위해 지필평가를 1회만 실시하려 했으나 학교 방침에 따라 2회 실시하게 되었다. [지필평가 50% + 수행평가 50%]
- 지필평가는 서술형 평가를 포함하여 출제하고, 논술형 평가는 수행평가로 실시하여 반영한다.
- 성취기준을 평가의 실질적인 기준으로 활용하여 동학년 동교과의 교사별 주관성이 확보된 가운데 평가가 이루어지도록 한다.
- 핵심 성취기준에 해당하는 단원에서 평가 영역과 내용의 배점과 비중을 높이도록 한다.
- 사회과 역량 중심의 수업을 평가할 수 있는 평가요소를 추출하고 이를 수업과 평가에 반영하고자 한다.

역량	내용
경기도교육청 창의지성역량(15)1)	
사회교과 역량	합리적 의사결정 능력, 협력적 문제발견 해결 능력, 민주시민 의식

- 이 과목에서의 수행평가 비중은 50%이며, 표와 같이 4개 영역으로 나누었다. 수행평가 영역의 성취기준인 ‘사92061~73, 사92073은 핵심 성취기준이다.

종류		지필평가 (서술형포함)		수행평가				
전체비율		50% (15%)		50%				
영역		1회	2회	논술형평가(1) 논술형평가(2)		합리적 의사결정능력 (포트폴리오)	문제해결능력 가상여행 보고서(1) 메이킹 북(2)	자기주도 학습능력 (플래시 카드)
배점		100점 (30점)	100점 (30점)	10점	10점	15점	10점	5점
반영비율		25% (7.5%)	25% (7.5%)	10%	10%	15%	10%	5%
성취 기준	1학기	사91011~3 사91061~74	사92061 ~73	사 91063-1	사 91074	전 영역 성취기준	사 91043	전 영역 성취기준
	2학기	사91021~ 91053	사92011 ~53	사 92043	사 92073		사92053-2	사 92061-73

(다) 기대되는 효과

- 핵심 성취기준을 달성하기 위해 교수·학습 활동을 분배하였다. 일반 성취기준을 기초학습으로 하고 핵심 성취기준으로 마무리 할 수 있다.
- 핵심 성취기준으로 선정된 단원은 타당도가 높기 때문에 평가에서 배점을 높일 수 있다.
- 핵심 성취기준 중심의 다양한 수업활동을 통해 창의지성역량과 연계시킬 수 있다.
- 성취기준의 재구성을 계획할 때 교육과정의 융통성을 부여할 수 있는 기준이 되었다.

15) 창의지성 역량은 학생들이 반성적, 성찰적인 사고(critical thinking)를 통해 지식을 소화하고 스스로 높은 차원의 지성으로 재구성할 수 있는 역량을 의미함(경기도교육청, 2012).

라. 교수·학습 활동 편성의 개요

(1) 차시별 교수·학습 활동 편성방안

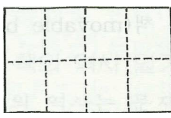
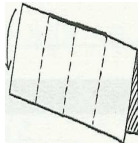
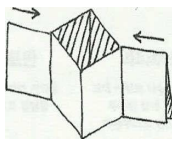
	주제	교육내용	교수·학습 방법	역량/평가
1~2차시	1. 경제활동과 자원의 희소성	경제활동, 원칙 자원의 희소성, 선택, 기회비용, 교환, 특화, 분업	● 액션러닝(디딤돌기법) : 희소성, 기회비용, 분업 ● 5키워드 문장 만들기 ● 프레시카드 제작	● 자기주도 학습 ● 협력적 문제해결 능력 ● 수행·서술형평가
3~5차시	2. 합리적 선택	비용과 편익 분석 합리적 소비의 요소와 절차 비합리적 소비의 사례	● 초성퀴즈, 프레시카드 ● 스토리 텔링- 합리적 선택 ● 액션러닝- 비합리적 소비 합리적 소비 5계명 만들기	● 협력적 문제 해결 능력 ● 수행평가(스피드 퀴즈)
6~7차시	3. 일생동안의 자산관리	자산의 의미 자산의 구분과 종류 자산 관리의 필요성	● 액션러닝- 자산 ● 싱킹맵으로 이해- 자산의 구분과 종류 ● 나의 장년기자산 구성해보기	- 문제해결능력 ● 서술형평가-스토리텔링
1차시	시장의 의미와 종류	화폐의 기능과 발전 시장의 의미와 분류 미래의 시장	● 액션러닝: 시장, 카드 ● 미래의 시장 제시하기-영상 ● 스마트폰 활용-주식 시장	● 수행평가 (포트폴리오)
2~3차시	2. 수요와 공급	수요와 공급의 법칙 수요와 공급의 변화	● 프레시카드- 경제 용어 ● 시장가격 결정 게임 (수요와 공급의 법칙 이해) ● 수요와 공급의 법칙의 예외 ● 액션러닝- 수요와 공급의 변화 ● 메이킹 북- 그래프 변화와	- 협력적 문제해결능력 - 자기주도 학습 능력 ● 서술형 평가 ● 수행평가 (메이킹 북 작성)
4~6차시	3. 균형 가격의 결정과 변동	시장에서 가격의 기능, 역할 시간과 장소에 따른 가격의 변화 균형가격의 결정 균형가격의 변화	● 스토리텔링-가격결정원리 ● 메이킹북- 균형가격의 변동 ● 액션러닝- 가격의 변화사례 ● 스토리텔링- 4개의 신문 기사를 표와 그래프로 작성 ● 우리 속담과 경제 개념 연결	- 협력적 문제해결 자기주도 학습 능력 ● 스토리텔링 (수행평가) ● 논술형 평가

※ 진하게 표시한 부분은 수업지도안을 예시하였음

(2) 사회과 배움 교수·학습 과정안 ①

수업대상	1학년	수업장소	1 - 반 교실	수업일시	2013. 0. 00.(요일) 교시						
단 원	14. 시장경제의 이해 2. 수요와 공급			차 시	2/2						
배움 주제	프레시카드로 전시학습 확인하기 수요와 공급의 변화 요인을 액션러닝으로 찾아보기 수요와 공급의 변화 요인을 메이킹북으로 작성하기			역 량	자기주도 학습 능력 협력적 문제해결 능력 창의성						
성취 기준	사92072-2 수요와 공급을 변동시키는 요인을 분석하여 설명할 수 있다.										
학습목표	수요를 변동시키는 요인을 분석하고 설명할 수 있다. 2.. 공급을 변동시키는 요인을 분석하고 설명할 수 있다.										
배움 단계	배움 과정	배움과 나눔의 활동			지도상의 유의점 및 자료						
생각 열기 (7분)	학습 분위기 조성 전시 학습 확인 학습 목표 찾기	▶ 모둠 배치 : 4~5인 모둠 ▶ 전시학습 확인 : 프레시카드 ▶ 개념 열기 : 대체재, 보완재, 기펜재의 사례 작성해보기 ▶ 학습 목표 확인			▶ 프레시카드 ▶ PPT						
생각 쌓기 (15분)	수요의 변화 요인 생각해 보기	▶ 느낌과 다짐(!) 새로운 의문점(?) : 인터러뱅 소개 ▶ 활동1 액션러닝 : 수요와 공급의 변화 요인 찾고 발표하기 ▶ PPT: 수요와 공급의 변화 요인 정리하기			▶ 동영상 ▶ 액션 활동지 ▶ 메모지 스티커 ▶ PPT						
		액션러닝  NGT기법(명목집단법) 모듬원의 생각을 모으고 정리하는 의사결정 방법으로 말은 줄이고 포지티브에 의견을 제출하고 스티커로 의사결정									
생각 만들기 (18분)	메이킹북	▶ 활동2 메이킹북을 각자 작성(미러링으로 학생활동 공유)			▶ A4용지 색연필 ▶ 메이킹북 -아이패드 미러링						
	사례 발표	기본 메이킹북 A4용지를 가로와 세로로 2번 접는다. <table><tr><td>수요변화 그래프</td><td>공급변화 그래프</td></tr><tr><td>변화 요인</td><td>변화 요인</td></tr></table> A4용지 뒷면에는 사례를 적어 본다. <table><tr><td>수요변화 그래프</td><td>공급변화 그래프</td></tr><tr><td>사례</td><td>사례</td></tr></table> 모듬의 우수 사례를 발표한다.				수요변화 그래프	공급변화 그래프	변화 요인	변화 요인	수요변화 그래프	공급변화 그래프
수요변화 그래프	공급변화 그래프										
변화 요인	변화 요인										
수요변화 그래프	공급변화 그래프										
사례	사례										
생각 정리 (5분)	배움 내용 정리 차시 예고 등	- 활동3 : 교과서의 키워드 찾기, 키워드로 문장 만들기 - 차시예고 : 시장에서의 가격의 기능과 균형가격의 결정과정			서술형 평가						

(3) 사회과 교수·학습 과정안 ②

수업대상	1학년	수업장소	1 - 반 교실	수업일시	2013. 0. 00.(요일) 교시
단 원	14. 시장경제의 이해 3. 균형가격의 결정과 변동			차 시	1/3
배움 주제	메이킹북으로 전시 학습 확인하기 가격의 기능을 액션러닝으로 찾아보기 가격의 결정과정을 3단계로 작성해보기			역 량	자기주도 학습능력 협력적 문제해결 창의성
성취 기준	사92073-1 수요와 공급의 법칙을 토대로 균형(시장) 가격의 결정 원리를 이해할 수 있다.				
학습목표	1. 시장가격의 기능을 알 수 있다. 2. 시장가격의 결정원리를 설명할 수 있다.				
배움 단계	배움 과정	배움과 나눔의 활동			지도상의 유의점 및 자료
생각 열기 (7분)	학습 분위기 조성 전시 학습 확인 학습 목표 찾기	- 모둠 배치 : 4~5인 모둠, 건강박수를 통한 뇌의 유연성준비 - 전시학습 확인 : 메이킹북 확인 - 아이스크림 시장 상황을 통한 수요, 공급의 변화 확인 (기계발전, 용돈, 우유가격 인상, 빙수가격 인하) - 학습 목표 확인			- 건강박수 - PPT
생각 쌓기 (15분)	가격에 대한 개념 가격의 기능 가격의 3단계 결정과정	- 활동1 액션러닝 디딤돌 기법 : “가격은 ~~이다.” 내용과 이유 적어 보기 (브레인라이팅) - 활동2 가격의 기능 3가지를 제시하고 그 이유를 찾아보기 (교과서에 있는 내용을 스스로 찾아보게 함) - PPT: 가격의 3단계 결정과정 설명하기 (초과공급, 초과수요, 균형가격)			- 액션 활동지 - 메모지 스티커
생각 만들기 (18분)	메이킹북과 내용 완성하기	활동3 메이킹북(오리가미북)-가격 결정의 원리 사례 구성    A4용지를 넓게 놓고 가로 2등분, 세로 4등분한다. 종이를 펼친 후 가로 2등분한 쪽의 가운데 2칸을 칼로 자르고 접어 내린다. 가운데 부분이 벌어지도록 손으로 양 끝을 밀어서 +모양으로 만든 후 한 쪽 방향으로 모아서 책을 만든다. 메이킹북의 내용- 논술형 평가에 대비(가격의 3단계 결정과정)			- A4지 색연필 - 메이킹북 - 논술형 평가
생각 정리 (5분)	배움 내용 정리 차시 예고 등	- 정리 : 프레시카드 활용 (가격의 기능, 초과공급, 초과수요, 균형가격) - 차시예고 : 수요와 공급의 변화와 시장 가격과 거래량의 관계			프레시카드

(4) 사회과 교수·학습 과정안 ③

수업대상	1학년	수업장소	1 - 반 교실	수업일시	2013. 0. 00.(요일) 교시
단 원	14. 시장경제의 이해 2. 균형가격의 원리			차 시	2/3
배움 주제	프레시카드로 전시학습 확인하기 수요와 공급 변화에 따른 가격 변동 스토리텔링 하기 개념북 활용하기			역 량	자기주도 학습능력 협력적 문제해결 창의성
성취 기준	사92073-2 수요와 공급의 변화가 시장 가격과 거래량에 미치는 영향을 설명할 수 있다.				
학습목표	1. 일상생활의 가격변화를 알 수 있다. 2. 균형가격의 변동 원리를 알 수 있다. 3. 균형가격의 변동 원리를 사례와 연결할 수 있다.				
배움 단계	배움 과정	배움과 나눔의 활동			지도상의 유의점 및 자료
생각 열기 (7분)	학습 분위기 조성 전시 학습 확인 학습 목표 찾기	- 모둠 배치 : 뇌체조를 통한 뇌의 유연성 준비 - 전시학습 확인 : 프레시카드와 교과서 그래프로 확인 - 학습 목표 확인			- 뇌체조 - PPT
생각 쑤기 (15분)	액션러닝 스토리 텔링 마케팅	활동1 액션러닝 - 생활 속의 가격 변동 요인 사례 시간에 따른 변화(서비스산업, 농수산물) 장소에 따른 변화(오지, 산의 정상) 광고에 따른 변화(건강, 웰빙) 스토리텔링 마케팅 소개 - 스토리텔링 마케팅 2편 동영상을 보여 줌 - 액션 러닝- 영상을 보고 느낀 점을 2개씩 적어 보기 - 스토리텔링 마케팅이란? 광고에 이야기를 접목시켜 공감과 소통을 통해 가치를 증대시키는 것			- PPT - 메모지 - 동영상 - 메모지
생각 만들기 (20분)	균형가격의 변화 스토리 작성 개념 북	활동2 스토리텔링 작성하기 - 수요와 공급의 변화에 따른 균형가격과 거래량의 변화 알기 교과서 296, 297 활용하여 4가지의 스토리 찾기-말풍선 수요증가, 수요감소, 공급증가, 공급감소 그래프 그리기 균형가격과 거래량 표시 작성한 결과물 공유하기- 제출하기 활동3 개념북 접고 그래프 정리하기 - 교과서 문제 풀기 - 개념북 접기- 그래프 그리기			- B4지 색연필 - A4지
생각 정리 (3분)	정리 차시예고	- 과제 제시 : 그린 그래프에 내용 적어 오기 - 차시예고 : 속담과 경제 용어 연결하기			과제 제시

(5) 사회과 교수·학습 과정안 ④

수업대상	1학년	수업장소	1 - 반 교실	수업일시	2013. 0. 00.(요일) 교시
단 원	14. 시장경제의 이해 3. 균형가격의 결정과 변동			차 시	1/3
배움 주제	메이킹북과 프레시카드로 전시학습 확인하기 수요와 공급 변화의 균형 변동을 신문기사로 이해하기 우리 속담과 경제 개념을 연결하기			역 량	자기주도 학습능력 협력적 문제해결 창의성
성취 기준	사92073-3 균형가격의 변동 사례, 우리 속담과 경제 개념을 이해할 수 있다.				
학습목표	균형가격의 변동 사례와 그래프를 적용할 수 있다. 2.. 우리 속담과 경제 개념을 연결할 수 있다.				
배움 단계	배움 과정	배움과 나눔의 활동			지도상의 유의점 및 자료
생각 열기 (5분)	학습 분위기 조성 전시 학습 확인 학습 목표 찾기	- 모둠 배치 : 4~5인 모둠, 뇌체조를 통한 뇌의 유연성 준비 - 전시학습 확인 : 메이킹북, 프레시카드 확인 - 학습 목표 확인			- 뇌체조 - PPT
생각 쌓기 (20분)	스토리 텔링 신문기사스토리 작성 액션러닝 논술형 문항 연습	- 활동1 스토리텔링 수요와 공급 변화의 균형 변동을 신문기사로 만들어 보기 1. “홍어의 항암효과가 높다.” 라는 사실이 입증되었다. 2. 홍어는 돼지고기와 김치와 같이 먹는데, 최근 돼지고기와 김치가격이 올랐다. 3. 국내 홍어 수량이 부족한데 최근 칠레산 홍어가 수입되었다. 4. 남해어장에 출현한 중국어선의 마구잡이로 홍어가 잘 잡히지 않는다. - 활동2 액션러닝- NGT기법으로 조 내에서, 갤러리워크로 조별 우수작을 뽑는다. - 활동3 논술형 2문항 풀어 보기 1. 신문기사의 제목을 보고 수요와 공급변화와 가격의 변화 서술하기 2. 수요와 공급으로 인한 가격의 변화 그래프를 보고 그 원인과 가격변화 서술하기			- PPT - 액션 활동지 - 메모지 스티커 - 논술형 평가 대비 - A4용지 색연필 싸인펜
생각 만들기 (15분)	속담과 경제용어 연결	- 활동4 우리 속담과 경제용어 연결하기 1. 속담을 소개한 학습지를 제공한다. 2. 조별로 속담과 경제 용어를 연결한다. 3. 연결한 내용의 답을 빙고게임으로 확인한다.			속담 학습지
생각 정리 (5분)	과제 차시 예고 등	- 과제 제시 : 경제와 관련된 속담을 간단한 삽화로 그리고 이와 관련된 신문기사를 찾아오기 - 차시예고 : 정치의 의미와 민주 정치			과제사례 제시

※ 참고자료

1. Action Learning 수업 기법

가. Action Learning이란

Action Learning은 “학습자들이 팀을 구성하여 팀원 각자의 또는 팀 전체의 과제를 러닝코치와 함께 일정한 기간 동안 해결해 나가면서 지식습득, 질문, 성찰을 통해 과제의 내용적 측면과 과제 수행 프로세스 측면을 학습하여 역량을 개발하는 과정”이다.

모둠 활동

Action Learning

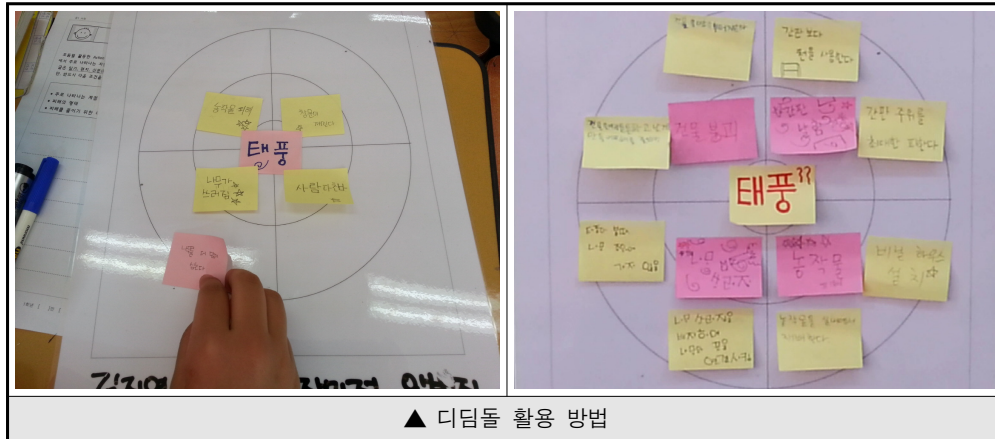
- ✓ **NGT 기법** (아이디어 발안)
- ✓ **디딤돌 글쓰기** (예결핵 제시)
- ✓ **Gallery Walk** (모둠 간 평가)
- ✓ **스토리텔링** (일기, 편지, 신문기사 영작)

1) NGT(명목집단법 Nominal Grouping Technique)

Action Learning 회의 운영방법 <NGT> NGT(Nominal Grouping Technique, 명목집단법) 명목은 집단이나 의견은 개별적 ◆ 토론 전 생각 포스트 잇 등에 정리 ◆ 조용히(생각의 속도 조절) 한 장에 한 가지 아이디어만 기록(분류하기 쉽게) ◆ 묶게 인쇄제로(읽기 쉽게) ◆ grouping, naming 과정 ◆ 스티커 붙이기 (N/2)-1	NGT (명목집단법) 익히기 Nominal Group Technique 침묵 속에서 주제에 대한 자신의 생각을 포스트 잇에 기록 정제된 단어와 문장 사용으로 시간 절약 모든 구성원의 적극적 참가 유도 타인의 의견 경청 가능 조용히 쓴다(생각의 속도) 한 장에 한 가지 아이디어(분류 쉽게) 묶을 편 사용(보기 쉽게) 인쇄제(읽기 쉽게)
▲ NGT 활용 방법	

2) 디딤돌 기법

가격은 ~~이다. 이유는? 이러한 내용을 메모지에 붙인 후에 모둠원들의 생각을 공유한다.

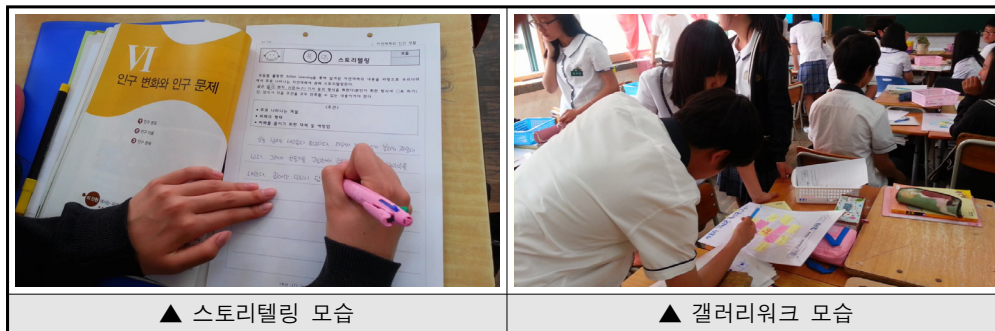


3) 스토리 텔링

NGT와 디딤돌 기법으로 개념을 정리한 후 그 내용을 토대로 스토리텔링으로 하기(형식은 일기, 편지, 뉴스(신문)) 등

4) 갤러리 워크

각 모듈장이 다른 모듈의 결과물을 평가하기



3. 역사

가. 단원명 : III. 민족운동의 전개

나. 단원 목표와 핵심 성취 기준

(1) 단원목표

본 단원은 대한제국의 국권이 상실된 이후부터 8·15광복 직전까지 다루고 있다. 일제 강점기 일제의 통치 정책을 파악하고, 이에 맞서 지속적이며 광범위하게 전개된 민족운동의 흐름을 파악하는 것으로 구성되어 있다. 이에 따른 본 단원의 학습목표는 다음과 같이 설정할 수 있다.

- 1) 일제의 식민지 지배 정책의 시기별 변화과정을 설명할 수 있다.
- 2) 국내외에서 전개된 다양한 민족 운동의 양상을 시기별로 정리할 수 있다.
- 3) 3·1운동의 배경과 전개과정, 그리고 이를 계기로 대한민국 임시정부가 수립되었음을 파악할 수 있다.
- 4) 일제의 식민지 지배에 맞선 민족 협동 전선 형성의 필요성을 파악할 수 있다.
- 5) 3·1운동을 비롯한 민족 운동을 전개한 선열들의 독립 정신을 본받고 계승하려는 태도와 자세를 기를 수 있다.¹⁶⁾

16) 주진오 외, 『교사용지도서 역사(하)』 p. 83, 천재교육, 2012 재구성

(2) 성취기준과 핵심 성취기준¹⁷⁾

학년	교육과정 내용	성취평가제 성취기준	핵심 성취 기준
9	1. 3·1 운동이 일어난 배경과 과정을 파악하고, 이를 계기로 대한민국 임시 정부가 수립되었음을 안다.	역9221. 3·1 운동이 일어난 배경과 과정을 파악하고, 이를 계기로 대한민국 임시 정부가 수립되었음을 설명할 수 있다.	✓
	2. 3·1 운동 이후 일제 통치 정책의 변화와 1920년대 국내외 민족 운동의 다양한 흐름을 이해한다.	역9222. 3·1 운동 이후의 일제 통치 정책의 변화와 1920년대 국내외 민족 운동의 다양한 흐름을 설명할 수 있다.	✓
	3. 만주 침략 이후 일제 통치 정책의 변화와 1930~40년대 국내외 민족 운동의 흐름을 파악하고, 이때의 민족 운동이 광복과 연관됨을 이해한다.	역9223. 만주 침략 이후의 일제 통치 정책의 변화와 1930~40년대 국내외 민족 운동의 흐름을 파악하고, 이때의 민족 운동이 광복과 연관됨을 설명할 수 있다.	✓
	4. 일제의 민족 말살 정책에 맞선 우리 민족의 다양한 민족 문화 수호 운동을 설명한다.	역9224. 일제의 민족 말살 정책에 맞선 우리 민족의 다양한 민족 문화 수호 운동을 설명할 수 있다.	

다. 단원의 개요

(1) 단원의 구성

(가) 기본 구성

본 단원은 일제 강점기를 다룬 것으로 역사적 흐름으로 보아 크게 4개 영역으로 구성되어 있다. 첫째, 대한제국의 국권을 강탈한 일제에 의한 무단 통치시기를 다룬 것으로 일제의 억압적인 내용을 다루고 있다. 아울러 이에 따른 항일 운동이 시작되는 내용으로 구성되어 있다. 둘째, 1919년 3·1운동의 전개 과정과 이후에 일제의 통치방식이 문화통치로 변화되고, 민족 분열 정책이 시행되었음을 보여주고 있다. 그리고 3·1운동 이후 임시정부 수립 및 국내외에서 전개된 항일 투쟁 전개과정을 보여주고 있다. 셋째, 1930년대 이후 일제의 민족 말살 정책 내용과 국내에서의 항일운동, 해외에서의 무장 독립 투쟁 내용으로 구성되어 있다. 넷째, 일제 강점기에 전개된 민족문화수호 운동이 각 영역에서 어떻게 진행되었는지 보여주고 있다.

17) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 역사과 핵심 성취기준은 진재관 외 (2013)에서 발췌한 것임.

본 단원에 대해 교육과정에서 제시한 내용은 “일제 강점기 일제의 통치 정책을 파악하고, 이에 맞서 지속적으로 광범위하게 전개된 민족 운동의 흐름을 파악한다.”이다. 이에 가장 부합하는 내용이 성취기준에서 역9221, 역9222, 역9223이다. 그래서 핵심 성취기준에서도 역9221 ~ 역9223을 선정의 논리로 제시하였다.

(나) 재구성 방향 ① - 역사의 흐름

본 단원의 재구성 방향은 일제의 통치 정책이 크게 3차례에 걸쳐 변화하는 양상에 맞추어 민족 운동의 흐름과 그 내용을 파악할 수 있도록 내용을 구성하여 핵심 성취기준에 부합하도록 하였다.

또한 일제의 무단통치에 따른 3·1운동의 전개과정을 좀 더 심층적으로 이해할 수 있도록 구성하였으며, 민족 말살 정책에 따른 국내의 항일 운동과 항일 민족 연합 전선의 형성 과정도 그 구체적 내용을 종합적으로 이해할 수 있도록 구성하였다. 수업사례로 제시한 일제의 민족 말살 정책 부분에서는 일제의 정책이 구체적으로 어떻게 진행되었는지를 살펴볼 수 있도록 구성하였다. 이것은 당시의 민족운동이 주로 해외에서 전개되었기 때문이기도 하지만, 일제의 정책 내용을 좀 더 심화하여 살펴보는 것이 해당 시대를 잘 파악하고 이해하는데 도움이 되기 때문이다.

전체적으로는 일제의 통치 정책에 대한 ‘우리 민족의 저항’에 초점을 맞추어서 구성하였으며, 3·1운동과 민족 말살 정책의 심화된 내용은 학생들의 이해와 흥미를 끌어내기 위해 구체적 사례를 제시하는 방향으로 하였다.

(다) 재구성 방향 ② - 지역사 활용

역사교과서의 구성상 특징은 거대 담론과 중앙의 역사로 되어 있어서 학생들이 ‘역사속의 나’를 인식하기에는 많은 어려움이 있다. 이로 인해 학생들의 역사 인식은 어려움을 겪을 수밖에 없다. 그래서 좀 더 생생한 수업을 위해 지역사를 과감하게 도입하여 역사가 내 삶과 좀 더 친근감 있게 다가갈 수 있도록 구성하였다.

지역사는 지역의 인물, 문화재, 유적지 등을 적극 활용하여 역사교사가 수업 속에 적용할 수 있는 좋은 교육적 자원이다. 물론 지역 자원이 전 시대를 아우르는 문화 유적이 있거나, 시대별 인물이 모두 존재하는 것도 아니다. 그렇지만 활용 가능한

지역자원은 풍부하다. 우리나라는 전 국토가 박물관 이라고 한다. 지역마다 지역 자원이 있지만, 자원을 어떻게 활용해야 할지, 어떻게 수업에 적용해야 할지 모르는 경우가 많다. 그래서 본 예시안에서는 지역 자원을 활용한 것을 제시하고자 한다.

(2) 주요 교육 내용

종전의 수업은 8차시로 운영되어 지식과 내용 이해에 초점을 맞춘 구성이었으나, 핵심 성취기준을 도입한 수업운영방법은 10차시로 편성하여 내용을 재구성하였다. 3·1운동과 관련한 부분과, 국내의 항일운동과 항일 민족 연합 전선의 형성 부분, 민족 말살 정책 부분에 있어서는 각각 2차시 블록수업으로 구상하였으며, 소단원도 내용에 맞추어 재구성하였다.

핵심 성취기준에 의거하여 일제의 통치정책에 대한 내용과 그에 따른 우리 민족의 항일운동을 중심으로 재구성하였다. 그래서 일제의 정책에 대한 부분을 각각 1차시 분으로 구성하고, 이에 대한 민족운동의 내용을 2차시 블록타임으로 구성하였다. 민족 말살 정책 시기 일제의 정책에 대한 부분만큼은 2차시 블록타임으로 구성하였다.

첫 번째 블록타임 수업의 경우 3·1운동을 제시한 것은 이 운동이 전 국민적으로 일어난 것이기 때문이다. 당시 우리나라 거의 전 지역에서 광범위하게 일어난 운동이기 때문에 모든 지역에서 지역 자원을 활용하여 수업을 구성할 수 있을 것으로 본다. 이와 같은 내용을 정리하여 다음과 같이 표로 제시하였다.

기존 성취기준 적용시			핵심 성취기준 적용시	
1차시	일제의 무단통치와 항일 운동의 시작	➡	1차시	일제의 가혹한 무단통치와 수탈체제의 확립
2차시	3·1운동과 대한민국 임시정부의 수립		2~3차시 블록타임 수업	항일 독립운동과 3·1운동의 전개 그리고 대한민국 임시 정부 수립
3차시	민족 분열 정책과 국내의 항일운동		4차시	민족 분열 정책과 산미증식계획
4차시	항일 민족 연합 전선의 형성	➡	5~6차시 블록타임 수업	국내에서 전개된 항일운동과 항일 민족 연합 전선의 형성
5차시	1920년대 국외에서의 항일 투쟁	➡	7차시	1920년대 국외에서의 무장 투쟁
6차시	민족 말살 정책과 국내의 항일 운동		8~9차시 블록타임 수업	식민통치 정책의 변화와 민족 말살 정책의 내용
7차시	무장 독립투쟁과 광복을 위한 준비		10차시	1930~40년대 국내외의 항일투쟁과 민족 문화 수호 운동
8차시	민족문화수호운동의 전개			

(3) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

(가) 핵심 성취기준을 도입한 본 단원의 교수·학습 방법

핵심 성취기준에서 제시하는 본 단원의 수업은 일제의 통치방식에 따른 우리 민족의 항일 운동의 전개과정이다. 이를 위해 본 단원의 구성도 ‘일제의 통치 방식에 저항한 우리 민족의 항일 운동’의 맥락으로 구성하였다. 그래서 본 단위에서는 우리 민족의 항일 운동에 대한 부분을 집중적으로 블록타임 수업으로 구성하여 살펴볼 수 있도록 구성할 필요가 있다. 이를 위해 기본적으로 가장 적절한 교수·학습 방법은 탐구형 프로젝트 학습이라고 본다.

프로젝트 학습은 학생들에게 학습 동기를 부여하며, 수업에 주체적으로 참여하도록 유도할 수 있다. 그리고 학습 내용에 대한 심층적인 이해가 가능해서 학생들에게 적용하기 좋은 수업 방법이다. 교사는 학생들에게 모둠을 구성하도록 하고, 각 모둠 별로 수행할 수 있는 프로젝트 과제를 부여한다. 학생들은 부여받은 주제를 가지고 모둠별로 과제를 수행 한 후 보고서를 작성하여 제출하거나, 과제 발표를 할 수 있도록 한다. 다음 예시자료는 이 탐구형 프로젝트 수업 모형을 핵심 성취기준에 따라 안산 지역에 소재한 다양한 유적지와 사건을 학생들이 직접 확인하고 적용해 볼 수 있도록 블록타임 수업으로 재구성한 것이다. 이 같은 프로젝트 수업을 운영하기 위해서는 약 1개월의 기간이 소요되는데 다음 표는 그 과정을 나타낸 것이다.

[탐구형 프로젝트 수업 운영 예시]

	9월 4주차	10월 1주차			10월 2주차			10월 3주차			10월 4주차
	1차시	1차시	2차시	3차시	1차시	2차시	3차시	1차시	2차시	3차시	1차시
프로젝트 수업안내	➡										
	1차 과제 제시										
1차 프로젝트		➡	블록타임								
		2차 과제 제시	프로젝트 수업 진행								
		1	2~3								

	9월 4주차	10월 1주차			10월 2주차			10월 3주차			10월 4주차
	1차시	1차시	2차시	3차시	1차시	2차시	3차시	1차시	2차시	3차시	1차시
2차 프로젝트					➡	블록타임					
					3차 과제 제시	프로젝트 수업 진행					
					4	5~6					
3차 프로젝트									블록타임		
									프로젝트 수업 진행		
								7	8~9		10

※ 빨간색 숫자 표시는 재구성한 본 단원의 총 10차시 구성을 나타낸 것임.

[탐구형 프로젝트 수업 예시]

본 예시 자료는 상기 운영 예시 자료의 2~3차 블록타임 프로젝트 수업 진행을 위한 예시 자료이다. 수업의 진행은 모듈별로 과제를 제시하고, 수행한 내용을 수업에서 활동으로 표현하는 내용으로 구성하였다.

종류	내용	비고
주제	탐구 주제 : 3·1운동, 만세의 합성을 찾아서	
모듈 과제	< 모듈별 프로젝트 과제 > ○ 1모듈 : 1910년대 국내외 항일 독립운동 ○ 2모듈 : 3·1운동의 전개과정 ○ 3모듈 : 3·1운동의 사례(경기도 화성 제암리 학살 사건) ○ 4모듈 : 우리 지역의 3·1운동 사례 ○ 5모듈 : 대한민국 임시정부의 수립 ● 과제수행 과정 프로젝트 과제 제시 ➡ 모듈별 역할 분담 ➡ 개인 역할 활동 ➡ 과제 회의 ➡ 자료 편집 ➡ 모듈별 발표 ➡ 정리	모듈은 모듈별로 6~7명, 남녀 혼성으로 구성한다.
활동 내용	< 활동 내용 > 1) 부여받은 과제를 중심으로 모듈별 역할을 분담한다. (문헌조사 2명, 현장조사 2명, 발표 자료 편집 2명, 발표 1명) 2) 자기의 역할에 맞게 사전에 조사 및 자료를 준비한다. 3) 당일 수업시간에 모여 모듈별로 각자 조사한 내용을 모아 편집하여 발표 준비를 한다. 4) 모듈별로 주제에 따라 발표한다. 5) 프로젝트 발표는 평가에 반영함을 주지시킨다.	모듈 과제는 사전에 제시한다.

종류	내용	비고
수업 내용	1) 교사의 수업안내 2) 블록타임수업 전반부는 학생들의 모둠별 회의 및 발표자료 편집시간 부여 3) 블록타임 후반부는 모둠별 발표 시간 및 정리시간으로 활용	타모둠 발표시 경청지도
활동 예시	4모둠 : 우리 지역의 3·1운동 사례(안산시의 경우) 발표 제목 : 안산의 비석거리 만세 시위 ○학생 1 : 인터넷 자료 검색(디지털안산문화대전 등) ○학생 2 : 자료조사 (안산시사, 안산지역 3·1운동 조사보고서 등) ○학생 3, 4 : 현장 조사(안산시 수암동 만세길, 주재소 터, 향교 터, 안산 공립보통학교 등 유적지 사진 찍기 등) ○학생 5, 6 : 발표 자료 편집 작업 ○학생 7 : 발표 학생 (각자 역할이 주어졌지만 함께 활동하도록 권유한다)	지역의 사례를 활용

(나) 평가의 중점

① 평가 내용

본 과정을 통한 평가는 단순히 교과서의 내용을 지식적으로 내용 이해를 하고 있는 부분을 평가하는 것은 큰 의미가 없다. 즉 일제 통치정책의 열거와 그에 따른 우리 민족의 대응을 묻는 단순한 평가는 의미가 없다고 생각한다. 그래서 본 수업을 통한 바람직한 평가 방법은 수행평가로 볼 수 있다. 수행평가에서는 본 수업을 진행 하며 학생들이 작성한 프로젝트 발표 자료, 단원에서 추출한 논술주제에 따른 논술형평가, 단원 내용에 부합하는 인물, 관련 도서를 읽고 독서감상문을 제출하게 하여 평가한다. 정리하면 다음과 같다.

종류	수행 과제			
비율	100%			
영역	프로젝트 수행 과제	논술형 평가 1	논술형 평가 2	독서감상문 쓰기
배점	60점(3회×20점)	15점	15점	10점
반영비율	60%	15%	15%	10%
성취기준 (평가내용)	역9221 ~ 역9223	역9221	역9222	역9223

- 프로젝트 수행 과제는 사전에 평가에 반영됨을 알리고, 모둠별로 소외되는 학생, 무임승차 하는 학생이 없도록 지도한다.
- 프로젝트 수행 과제 내용의 편집, 발표자의 발표도 평가에 반영하도록 한다.
- 논술형 평가는 학생들이 자기 생각을 논리적 근거를 들어 서술할 수 있도록 지도한다.¹⁸⁾
- 논술형 평가는 별도의 평가를 시행하는 것이 아니라, 교사가 수업 중에 실시하도록 한다.
- 독서감상문 쓰기는 단원을 시작하면서 사전에 미리 공지하고 기간을 정해 준다. (도서 예시 : 김구의 ‘백범일지’ 등)

② 수행 과제 평가의 주안점

수행 과제	수행 과제의 주안점	배점
프로젝트 수행 과제	- 수집한 자료가 정확하고 확실한 자료인가?	5
	- 모둠별 발표를 위한 편집 내용이 잘 구성되어 있는가?	5
	- 발표자의 발표 내용이 설득력이 있는가?	5
	- 모둠원들이 서로 협력하여 과제를 수행했는가?	5
논술형	- 내용 파악을 정확히 하고, 근거 자료를 제시하였는가?	10
	- 글의 구성이 논리성이 있고 표현이 적절한가?	5
독서감상문 쓰기	- 줄거리를 요약하여 내용 정리를 하고, 느낀점을 서술하였는가?	8
	- 제출날짜, 분량(A4 2장 정도)을 정확하게 준수하였는가?	2

18) 경기도 교육청, 「중학교 학업성적관리 시행지침」, 경기도교육청 장학자료 2013-5, 2013. 3. “논술형 평가란 자기의 의견, 주장을 논리적으로 기술하는 평가(논술형 평가 안에서 서술형 평가 문항도 배치 가능)”, “수업담당교사가 자신이 지도한 내용대로(내용에 따라) 자신의 담당 학급을 자신이 출제한 문항으로 평가하는 것”이라고 하여 논술형 평가에 대해 설명하고 있다. 이는 대입 논술문제 형태가 아니라, 교사가 수업한 내용을 바탕으로 학생들이 자신의 생각을 정리한 것을 평가한다는 의미이다.

③ 프로젝트 수행과제 예시자료

	단원	평가 내용
1차시	일제의 가혹한 무단통치와 수탈체제의 확립	< 프로젝트 수행과제 > 1. 안산 지역에서 발생한 3·1운동 조사하기
2~3차시 블록타임 수업	항일 독립운동과 3·1운동의 전개 그리고 대한민국 임시 정부 수립	※ 참고 자료 1. 안산지역 3·1독립만세 운동 연구조사보고서(안산시청, 2008) 2. 디지털안산문화대전 http://ansan.grandculture.net/ 3. 경기남부 독립운동사적지 (독립기념관, 2009) 4. 경기도 항일독립운동사(경기도사편찬위) 5. 안산시사 (안산시사편찬위원회, 2012) 6. 시흥시사 (시흥시사편찬위, 2007)
		 (안산의 3·1운동)
4차시	민족 분열 정책과 산미증식계획	2. 상록수 최용신 선생의 교육 활동 조사하기
5~6차시 블록타임 수업	국내에서 전개된 항일운동과 항일 민족 연합전선의 형성	※ 참고 자료 1. 심훈, 『상록수』 2. 최용신기념관 http://choiyongsin.iansan.net/ 3. 유달영, 「최용신 소진」
		 (최용신 선생 묘)
7차시	1920년대 국외에서의 무장 투쟁	3. 일제 강점기 졸업앨범과 오늘날의 졸업앨범 비교하여 다른 점 찾기
8~9차시 블록타임 수업	식민통치 정책의 변화와 민족 말살 정책의 내용	※ 참고 자료 1. 디지털안산문화대전 http://ansan.grandculture.net/ 2. 안산시사 (안산시사편찬위원회, 2012)
10차시	1930~40년대 국내의 항일운동과 만주에서의 무장 독립투쟁	 (반월공립보통학교 졸업앨범, 1939년)

④ 논술형 평가 예시자료¹⁹⁾

교과	역사(하)	학교급	중학교
교육과정 내용 영역	신문물의 수용		
성취기준	개항 이후 신문물이 수용되는 배경과 과정을 이해하며, 수용의 양상을 교육, 언론, 문예 등을 중심으로 설명할 수 있다.		
평가요소	철도의 개통이 끼친 긍정적, 부정적 영향		
난이도	중	배점	12점
출처	김육훈, 『살아있는 한국 근현대사 교과서』, 휴머니스트 미래엔, 역사(하), 비상교육(주), 역사(하),		

자신이 철도 개통 당시 살았던 사람이라 가정하고, 철도 개통에 대한 찬성과 반대의 입장 중 하나를 선택하여 논술하시오.

(가)

< 조선의 주요 철도 개통 시기 >

(나)

늙은이와 젊은이가 섞여 앉았고
우리네와 외국인이 같이 탔지만
내국인과 외국인, 친한 사람과 낯선 사람
다 같이 익숙하게 지내니
조그마한 별천지를 저절로 이루었네.
- 최남선, 「경부철도가」

의병들은 철도를 통해 일본군의 이동이 원
활해질 것을 우려하여 운행을 방해하려 하
였다. 1905년 1월 3일, 김성삼, 이춘근, 안순
서 등 3인의 의병은 철도를 파괴하였다는
죄명으로 처형되었다.
- 『역사(하) 교과서』, 미래엔

19) 본 예시 자료는 경기도교육청에서 2013년에 논술형 평가 문항으로 개발한 자료임.

예시 답안

구분	내 용
기본 답안	찬성 : 나는 철도 개통에 찬성한다. 철도의 개통으로 우리의 생활은 매우 편리해질 것이다. 또한 산업이 발달하는 계기가 될 것이다. 철도는 빠르고 편리하게 사람과 물자를 이동시킬 수 있다. 서울에서 부산까지 약 10일 정도 걸리던 시간이 철도의 등장으로 하루로 단축되었다. 또한 철도를 통해 물자와 노동력의 수송이 원활해졌기 때문에 산업이 발달하는 기초가 될 수 있다. 반대 : 나는 철도 개통에 반대한다. 철도는 일본의 침략 도구이며 철도 개통 과정에서 수많은 조선 백성들이 피해를 입었다. 일본은 철도 건설 과정에서 엄청난 규모의 토지를 약탈하였으며, 철도 건설 현장 주변의 농민들을 강제로 동원하였다. 또한 철도를 통해 일본군의 이동이 매우 쉬워져 일본이 조선을 지배하는데 이용되었다. 게다가 철도를 통해 일본의 상품이 조선으로 밀려들어오면서 조선의 경제 구조가 약화되었다.
인정 범위	기본 답안에 포함된 내용이 아니더라도 철도의 긍정적·부정적 영향에 대해 논리적, 역사적 근거를 통해 논술한 경우

채점 기준

채점 영역	배점	채점 기준
내용 (8점)	8	철도 개통에 대한 자신의 입장을 근거를 들어 분명하게 기술한 경우
	6	자신의 입장에 대한 근거를 미흡하게 논술한 경우
	4	전체적으로 논술된 내용이 미흡한 경우
표현 (4점)	2	구성의 논리성
	2	표현의 정확성

유의 사항

- ◆ 자신의 입장을 분명하게 정리하고, 그 서술 내용에 있어서 충분한 근거와 합리적인 사고 과정이 나타나면 정답으로 인정한다.
- ◆ 예시 답안 이외에도 다양한 답안이 나올 수 있으므로 <조건>에 맞는 경우는 협의를 통해 정답으로 인정한다.

⑤ 기대되는 효과

교과서를 통해 배우는 역사는 나와는 거리가 멀다. 그래서 학생들은 내가 역사적인 존재인지, 역사 속에 나는 존재하는지 모르는 가운데 공부를 하고 있다. 이는 오늘날 우리 역사교육의 큰 어려움이다. 학생들을 역사 수업 속에 끌어 들이고 역사 속에 자신을 발견하고, 학생 스스로가 역사적인 존재임을 인식하기 위해서 좋은 방법이 무엇일까? 본 수업에서는 지역사를 통해 그 방법을 찾아보았다. 학생들은 본 수업을 통해 내가 살고 있는 바로 이곳에서, 우리 조상이, 우리 이웃이 겪은 사건과 흔적들을 만날 수 있다. 이는 “내가 당시에 살았다면 나도 겪을 수 있는 문제”라는 인식을 심어줄 수 있으며, 이 같은 추체험을 통해 생생한 역사를 경험할 수 있을 것으로 기대한다.

또한 역사는 지식만을 기억하는 학문이 아니기 때문에 학습을 통해 내용을 파악하고, 자기의 언어로 풀어낼 수 있어야 한다. 스토리텔링 수업은 학생으로 하여금 역사속의 나를 인식하고 그것을 자기화하여 이야기를 하거나, 글로 풀어낼 수 있는 좋은 기회를 제공해 준다.

이러한 수업의 경험들은 ‘중양의 역사, 위인들만의 역사’에서 ‘나의 역사, 우리의 역사’로 만들어가는 계기가 될 것으로 본다.

라. 교수·학습 활동 편성의 개요

(1) 차시(군)별 교수·학습 활동 편성 방안

	주제	교육 내용	교수·학습 방법	평가
1차시	일제의 가혹한 무단통치와 수탈체제의 확립	- 가혹한 무단통치 - 식민지 수탈 체제의 확립	<발표학습> • ‘조선총독부’ 건물을 통한 일제의 무단정치 파악하기 - 영상자료 제시 후 1910년대 상황을 모듈별로 조사하여 발표하기	
2~3차시 (블럭타임 수업)	항일 독립운동과 3·1운동의 전개 그리고 대한민국 임시정부 수립	- 항일 독립운동의 시작 - 독립선언의 준비와 독립만세시위 - 3·1운동의 영향과 의의 - 대한민국 임시정부의 수립	<탐구형 프로젝트 수업> • 모듈별 과제 학습으로 프로젝트 수행하기 - 모듈별 프로젝트 과제 - ① 1모듈 : 1910년대 국내외 항일 독립운동 ② 2모듈 : 3·1운동의 전개과정	프로젝트 과제 수행평가 반영

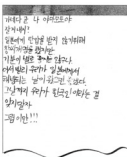
	주제	교육 내용	교수·학습 방법	평가
			③ 3모둠 : 3·1운동의 사례(경기도 화성 제암리 학살 사건) ④ 4모둠 : 우리 지역의 3·1운동 사례 ⑤ 5모둠 : 대한민국 임시정부의 수립	
4차시	민족 분열 정책과 산미 증식계획	- 민족분열정책과 산미 증식 계획 - 사회주의 사상의 전래와 노동·농민	<사료학습> • 모둠별로 사료를 제시하고 추론하여 정리하기 - 예시사료 ① 경찰관서와 경찰관 수의 변화 자료 ② 총독부임 연설자료 ③ 쌀 생산량과 이출량 ④ 노동쟁의 ⑤ 소작쟁의	
5~6차시 (블럭타임 수업)	국내에서 전개된 항일운동과 항일 민족 연합전선의 형성	- 실력 양성 운동의 전개 - 6·10 운동과 광주학생항일운동 - 신간회의 조직과 활동	<탐구형 프로젝트 수업> • 모둠별 과제 학습으로 프로젝트 수행하기 - 모둠별 프로젝트 과제 - ① 1모둠 : 몰산 장려 운동과 농촌 계몽 운동의 전개 ② 2모둠 : 안산의 농촌 계몽 운동 : 상록수 최용신 선생의 활동 ③ 3모둠 : 6·10 만세운동 ④ 4모둠 : 신간회의 활동 ⑤ 5모둠 : 광주 학생 항일 운동	프로젝트 과제 수행평가 반영
7차시	1920년대 국외에서의 무장 투쟁	- 대한민국 임시정부의 초기 활동 - 만주·연해주에서의 무장 독립전개	<인물학습> - 모둠별로 인물을 선정하여 조사한 후 발표한다. - 예시인물 ① 김구 ② 김좌진 ③ 홍범도 ④ 안창호 ⑤ 이동휘 등	독서감상문 쓰기 김구의 '백범일지' 읽고 감상문 써오기 (A4 2장 이내)
8~9차시 (블럭타임 수업)	식민통치 정책의 변화와 민족 말살 정책의 내용	- 식민통치 정책의 변화와 민족말살정책 - 병참기지화 정책	<탐구형 프로젝트 수업> • 모둠별 과제 학습으로 프로젝트 수행하기 - 모둠별 프로젝트 과제 - ① 1모둠 : 민족말살정책의 배경 ② 2모둠 : 내선일체와 황국신민화 정책의 내용 ③ 3모둠 : 민족말살정책 시기의 안산 모습 ④ 4모둠 : 병참기지화 정책의 내용 ⑤ 5모둠 : 일본군 위안부 경기도 하남시 '나눔의 집'과 일본대사관 앞 수요집회	프로젝트 과제 수행평가 반영

	주제	교육 내용	교수·학습 방법	평가
10차시	1930~40년대 국내외 항일운동과 만주에서의 무장 독립투쟁	- 1930~1940년대 국내외 항일운동 - 동북항일연군과 조선의용군의 활동 - 대한민국 임시정부와 한국광복군의 활동 - 건국을 위한 준비	<스토리텔링 수업> - 모둠별로 역할극 주제를 제시하고 준비한다. - 내용 : 항일 무장 투쟁 활동에 관련된 것. ○ 조선의용대와 중국 국민당원과의 만남 ○ 미얀마 전선에 투입된 한국광복군 활동 ○ 내가 한민애국단원 윤봉길 이었다면?	

(2) 교수·학습 활동(안) 예시

[역사과] 본시 교수·학습 과정안			
단원명	Ⅲ. 민족 운동의 전개 6. 식민통치 정책의 변화와 민족 말살 정책의 내용		차시 8~9/10
학습 내용	식민통치 정책의 변화, 민족 말살 정책, 병참기지화 정책		
성취기준	역 9223. 만주 침략 이후의 일제 통치 정책의 변화와 1930~40년대 국내외 민족 운동의 흐름을 파악하고, 이때의 민족 운동이 광복과 연관됨을 설명할 수 있다.		
수업내용	수업 모형	탐구형 프로젝트 학습	
	수업 자료	학습안내 PPT 자료, 모둠 편집 및 발표 활동 자료, 개인별 학습 활동지 등	
	수업 시간	블록 타임 수업 90분	
수업의도	본 수업은 학생들에게 일제의 민족 말살 정책이 어떻게 적용되었는가를 살펴보는 과정이다. 그런데 단순히 그 정책의 내용들을 확인하는 것은 의미가 없다. 이를 통해 당대에 살았던 사람들이 가졌던 상황을 좀 더 깊게 인식하기 위해 추체함과 스토리텔링 요소를 학생들의 활동으로 함께 구성하였다. 즉 당시의 상황을 자기의 경험으로 인식하고, 그 과정을 글로 표현하도록 하였다. 이는 역사 수업이 단순한 지식을 공부하는 것이 아니고, 그러한 지식을 바탕으로 나의 역사로 만드는 것이다. 즉 간접경험을 통하여 ‘생각하는 역사’를 만들고, 역사를 ‘나의 역사’로 만들어 가는 과정이다.		

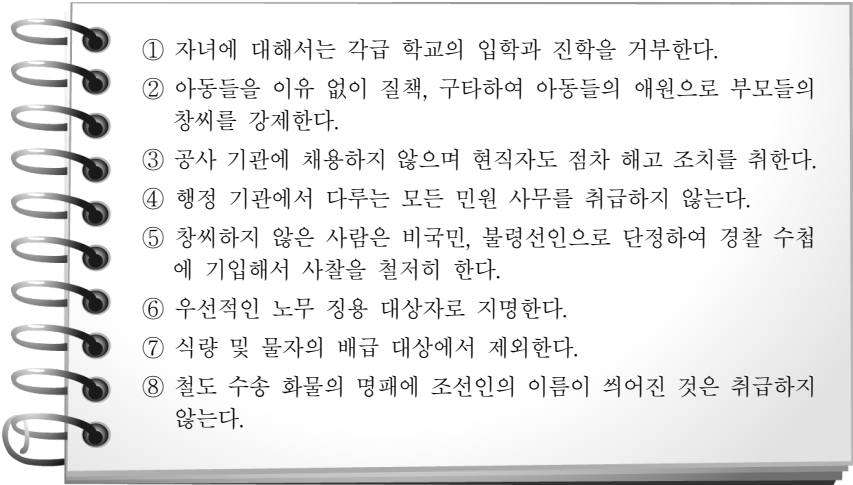
학 습 단 계 (시간)	학 습 과 정	교수 · 학 습 활 동		자 료 및 유 의 점
		교 사	학 생	
배움 열기 (10분)	▶ 전시 학습 확인 ▶ 학습 동기 유발 ▶ 학습 목표 제시	○ 상호인사 후 출석 점검 ○ 봉오동전투와 청산리대첩의 주요 인물을 누구인가? ○ 일제말기의 국어 교과서를 보여준다. ○ 오늘 배울 내용에 대해 말해 보게 한다. -이야기를 들으며 학습 목표를 칠판에 쓴다. ○ 프로젝트 수행 과제에 대한 모둠별 주제를 발표하고 활동자료를 배부한다.	○ 주변 정리 후 상호 인사 하며 수업준비를 한다. ○ 무장 독립 투쟁을 이끈 인물을 말한다. ○ 자료를 보며 본 수업의 연관성을 생각해본다. ○ 동기유발을 통해 학습 내용을 자유롭게 말한다. - 학습목표를 확인한다. ○ 모둠별로 주제를 확인하고 각자 준비한 내용을 점검하고 활동 자료를 받고 정리한다.	-모듬으로 자리배치  <일제시대 국어교과서>
전개 1 (30분)	▶ 학습 안내 ▶ 학습활동 1	○ 프로젝트 학습 활동에 대해 안내한다. ○ 모듬별로 주제에 맞는 활동 내용을 정리하고, 발표할 수 있도록 안내한다. ○ PPT 자료를 통해 당시 상황에 대해 전체적인 설명을 한다. ○ 프로젝트 편집 과제 수행 -모듬별 프로젝트 과제- ① 1모듬 : 민족말살정책의 배경 ② 2모듬 : 내선일체와 황국신민화 정책의 내용 ③ 3모듬 : 민족말살정책 시기의 안산 모습 ④ 4모듬 : 병참기지화 정책의 내용 ⑤ 5모듬 : 일본군 위안부	○ 활동내용을 확인한다. ○ PPT 내용을 통해 당시 상황을 파악한다. ○ 모듬별로 과제 확인 -각자 수행한 과제를 모듬원에게 발표한다. -배부된 편집 자료에 발표준비를 위한 토의를 한다. -발표주제를 선정하고, 준비해온 자료를 바탕으로 편집작업을 수행한다. -발표자는 발표 내용을 점검하고 발표준비를 한다.	 (PPT 자료) 모듬별로 수행한 과제를 정리하도록 한다.

학 습 단 계	학 습 과 정	교수 · 학습 활동		자료 및 유의점
		교사	학생	
전개 2 (30분)	▶학습활동 2	○모둠별로 발표 준비를 확인한다. [3모둠 발표 예시] ○우리 고장 안산지역에 나타난 일제의 민족 말살 정책 내용을 자료를 통해 확인한다. 1) 안산국민학교 2) 반월국민학교 3) 신사참배 모습 4) 징병가는 모습	○모둠별로 발표자료를 준비한다. ○3모듬의 발표를 통해 우리가 살고 있는 안산지역에서도 일제의 민족 말살 정책이 어떻게 진행되었는가를 확인한다.  <징병가기 전 마을 환송회>	○다른 모듬 발표시 경청한다.
학습 활동 정리 (15분)	▶학습활동 3 스토리텔링 [글 써보기]	○프로젝트 학습을 통해 학습한 내용을 글로 써서 자기화 시킬 수 있도록 안내한다. ○일본식 성과 이름으로 바꿀 것인가? 말 것인가? (두 상황에 대한 설명을 한다) 어느 쪽이든 선택한 이유를 글로 쓰게 한 후 발표하게 한다. ○친구에게 편지 써보기 (내가 이때에 살았다면 어떻게 살았을까?) 그 후에 편지를 발표하도록 한다. (2~3개 모듬)	○안내를 경청한다. ○자신이 선택한 이유를 글로 표현해 본다. ○발표한다. ○한 인물을 생각해서 자신이 겪었을 것으로 생각되는 일을 편지로 적어본다. ○발표한다.	- 역사에서 ‘선택’의 중요성을 알게 한다. 단순한 상상이 아니라 과거의 상황 또는 과거인과 동일시하도록 유도  (발표자료)
정리 (5분)	정리 차시예고	○일제의 민족 말살 정책에 대한 내용을 정리한다. ○차시예고	○정리한다. ○교과서를 통해 확인한다.	차시 학습준비물을 확인한다.

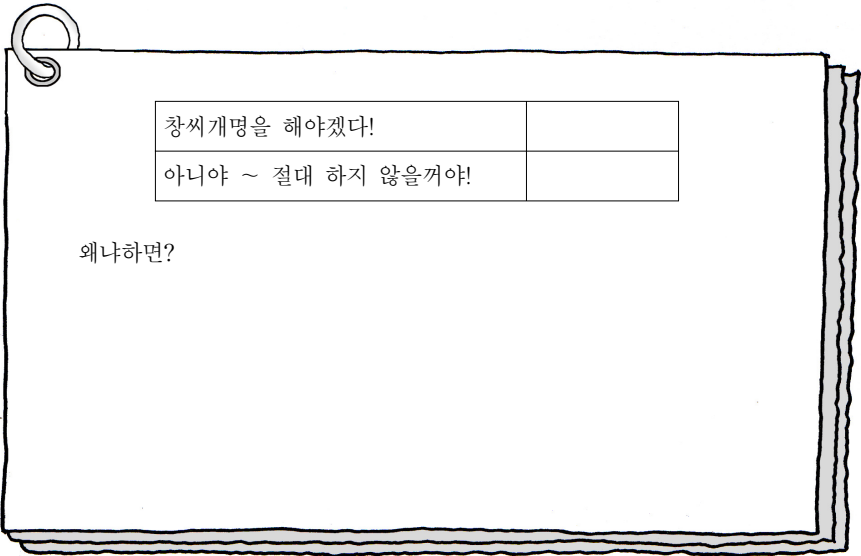
모듬() 번호() 이름()

1. 일본식 성과 이름을 사용할 것인가? 말 것인가? 선택한 이유를 적어보자!

< 창씨개명을 하지 않았을 경우 당하는 불이익 >



- ① 자녀에 대해서는 각급 학교의 입학과 진학을 거부한다.
- ② 아동들을 이유 없이 질책, 구타하여 아동들의 애원으로 부모들의 창씨를 강제한다.
- ③ 공사 기관에 채용하지 않으며 현직자도 점차 해고 조치를 취한다.
- ④ 행정 기관에서 다루는 모든 민원 사무를 취급하지 않는다.
- ⑤ 창씨하지 않은 사람은 비국민, 불령선인으로 단정하여 경찰 수첩에 기입해서 사찰을 철저히 한다.
- ⑥ 우선적인 노무 징용 대상으로 지명한다.
- ⑦ 식량 및 물자의 배급 대상에서 제외한다.
- ⑧ 철도 수송 화물의 명패에 조선인의 이름이 씌어진 것은 취급하지 않는다.



창씨개명을 해야겠다!	
아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	

왜냐하면?

<학생 활동 사례>

창씨개명을 해야겠다!

아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	~
-------------------	---

왜냐하면? ~~유년시~~ 유년시엔 창씨개명까지 한다는 뜻은
~~오늘날~~ 오늘날엔 ~~창씨개명~~ 창씨개명과 관련된 것은 없다. 지금 우리들
 우리 온 편을 당하는 명사들을 생각하면 무척가슴다.
 나는 그들을 우리사과도 절대하지 않을 것이다.

늘 우리의 지금 일명에게 공을 받은 명사들은
 사악한 당원이라고도 하고 창씨개명도 없다.

창씨개명을 해야겠다!

아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	0
-------------------	---

왜냐하면?
~~창씨개명~~ 창씨개명을 하면 ~~원래~~ 원래의 민족정신을 도약해 도는
 것도 있고 만약 나들이 생각하는 사람이 없고 모든
 창씨개명을 하게 되면 자국의 근면도 많을 수도
 있는 생각이 들었다. 그러므로 불이익을 당해도 창씨개
 명을 하지 않을 것 같다.

창씨개명을 해야겠다!

아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	D
-------------------	---

왜냐하면? 창씨개명 금지안으로 가족이 귀담당한
 일개배급도 되게 좋아 가족이 잘 지내지 않았을지
 해보니까 기쁘게 한다.

창씨개명을 해야겠다!

아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	O
-------------------	---

왜냐하면?
 창씨개명 안을 불이익을 당하고 사는데 힘들거다.
 같이 다스린 것도 다스리게 마니나 나 창씨
 개명을 할 것이다.

창씨개명을 해야겠다!

아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	✓
-------------------	---

왜냐하면?
 이 당시 사회 상황에서는 불이익을 받지 않게 위해 창씨개명도 많이
 창씨개명 필요 것 같다.

창씨개명을 해야겠다!

아니야 ~ 절대 하지 않을꺼야!	✓
-------------------	---

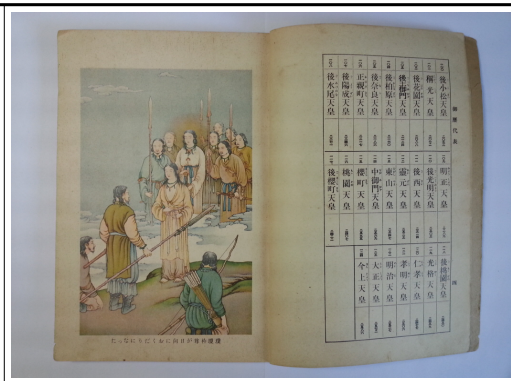
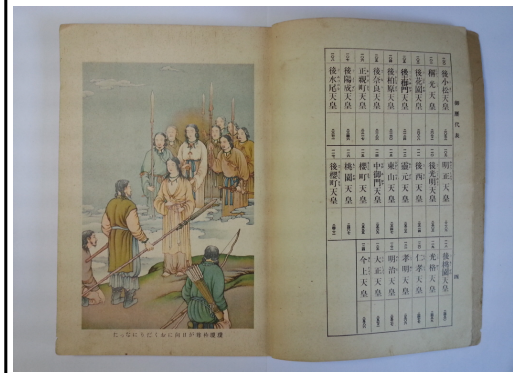
왜냐하면? 창씨개명을 하지 않으면
 승진 당하기 때문에 돈은 벌수 없어서
 굶어죽을수도 있어서

학생들의 활동 결과물을 보면서.....

많은 학생들이 창씨개명을 하겠다고 하였다. 의외의 결과여서 당혹스러웠다. 이것을 어떻게 해석을 해야할까? 교사의 의도와 다른 답을 한 학생들을 보면서 이것을 어떻게 받아들여야 할지 고민스러웠다.

어쩌면 그 시대에도 많은 사람들이 이 아이들과 같은 생각을 하지 않았을까? 하는 생각을 해 보았다. 역사교사로서 많은 생각을 하게한 결과였다.

<수업 관련 자료>

	
일제강점기 초등 5학년 국사교과서 표지	일제강점기 초등 5학년 국사교과서 내용
	
일제강점기 초등 3학년 국어교과서 표지	일제강점기 초등 3학년 국어교과서 내용
	
일제 강점기 숙명여고 졸업앨범	1945년 반월초등학교 졸업 사진

4. 도덕

가. 단원명 : 우리 · 타인과의 관계

나. 단원 목표와 핵심 성취기준

(1) 단원 목표와 학습 내용

(가) 단원의 목표

자신과 가정·학교·이웃관계 등에서 만나는 사람들과의 관계에 대한 올바른 이해를 바탕으로 다른 사람과 조화롭게 살아갈 수 있는 도덕적 능력과 태도를 지닐 수 있다. 인간으로서 기본적인 도리를 가정·학교·이웃관계에서 실천할 수 있고, 다른 이들의 필요와 요구에 공감하면서 그들을 존중하고 배려하기 위해 노력하려는 태도를 지닐 수 있다.

(나) 단원의 학습 내용

- 가정생활과 도덕
- 친구 관계와 도덕
- 사이버 윤리와 예절
- 이웃에 대한 배려와 상호 협동

(2) 핵심 성취기준²⁰⁾

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준
도921. 가정의 의미와 중요성을 알고, 좋은 부모와 좋은 자녀가 되기 위한 의사소통의 방식을 이해한다. 노인들을 공경하는 마음과 자세를 갖고, 우애 있는 형제자매 관계를 형성하기 위해 노력하는 태도를 지닌다. 이를 위해 나의 삶에 가정의 화목이 중요한 이유를 제시하고, 바람직한 가정을 만들기 위해 극복해야 할 문제들을 부모의 관점과 자녀의 관점에서 비교·분석한다.	도921. 가정의 의미와 중요성 및 가정생활에서 발생하는 도덕적 문제 해결을 위한 구성원의 바람직한 역할을 명확하게 인식하고, 노인을 공경하고, 형제자매간에 우애 있게 지내려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	

20) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 도덕과 핵심 성취기준은 황인표 외 (2013)에서 발췌한 것임.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준
도922. 좋은 삶을 영위하기 위해 참된 친구와의 사귀기가 중요함을 이해하고, 친구와 좋은 관계를 맺고 우정을 키워 나가려는 태도를 지닌다. 또한 성과 사랑에 대한 바람직한 이해를 바탕으로 남녀 모두가 인격체로서 상호 존중하고 협력하려는 태도를 지닌다. 이를 위해 학교 등 공동체 생활에서 발생하는 친구 사이의 갈등 문제의 원인을 분석하고, 친구와 우정을 쌓아 가는 방법과 갈등을 예방·해결할 수 있는 방법을 제시한다. 아울러, 이성 교제와 동성 친구와의 교제의 차이점과 이성 교제에 책임이 따르는 이유를 살펴보고, 일상생활에서 이성 친구에 대한 예절을 지키는 방법을 제시한다.	도922. 우정의 의미와 중요성, 성과 사랑의 의미를 올바르게 명확하게 인식하고, 동성 및 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절을 지키려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	√
도923. 익명성, 자율성, 다양성을 특성으로 하는 사이버 공간에도 타인 존중과 도덕적 책임이 필요하다는 점을 인식하고, 사이버 공간에서 타인의 권리(인격권, 프라이버시 등)를 존중하고 침해하지 않으며, 지켜야 할 예절을 준수하려는 태도를 지닌다. 특히, 사이버 범죄 및 폭력의 동기와 결과에 대해 비판적이고 반성적으로 성찰하며, 동시에 바람직한 해결 절차에 대한 지식과 기능을 갖는다.	도923. 사이버 공간의 특성과 도덕적 책임의 필요성 및 사이버 폭력의 동기와 결과를 종합적이고 비판적으로 인식하고, 사이버 공간에서 타인의 권리(인격권, 프라이버시 등)를 존중하고, 사이버 예절을 준수하려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	√
도924. 공동체 속에서 함께 살아가는 사람들을 배려하고, 이들과 더불어 화목하게 살아가는 지혜를 추구하며, 이웃을 배려하는 실천 방법을 익힌다. 이를 위해 이웃을 배려하고 봉사하며, 타인과 더불어 살아가면서 상호 협동하기 위한 구체적인 방법과 사례를 열거한다.	도924. 이웃과 나의 관계를 올바르게 인식하며, 이웃을 배려하고 상호 협동하기 위한 방법을 구체적으로 실천할 수 있다.	

(3) 도덕과 성취 기준의 재구성

(가) 필요성

2012년에 개발·보급된 도덕과 성취기준은 교과서 중단원 단위로 구성되어 소단원 학습과 수업의 주제 및 학습요소를 구체화하고 평가요소를 추출하는데 한계가 있었다. 따라서 교과서의 소단원(교육과정 상의 주제)별 성취기준을 재구성하여 수업과 평가의 핵심 요소를 구체화시키고자 하였다.

(나) 방향

다음의 예시는 교육과정 내용에 따른 주제(소단원)별 성취기준이기 때문에, 학교에서 채택하여 사용하고 있는 교과서의 소단원명과 일치하지 않을 수 있다. 따라서 이를 참고하여 주제(소단원)별 성취기준을 ‘분리하거나 통합’하여 다시 재구

성하여 사용할 것을 권장한다.

(다) 재구성 진술의 원칙

교과 교육과정의 내용을 근간으로 하여 무엇을 성취할 것인가를 명시하기 위해 가급적 ‘~할 수 있다’의 형식으로 진술함으로써 ‘도달점 행동’이 드러나도록 한다. 다만 형식적 측면에서 ‘이해[인식, 마음]와 태도[실천]’로 나누거나 두 가지 이상의 내용으로 진술하는 것이 필요하다.

(라) 교과서에 따른 학교별 재구성

교육과정에서 제시된 단위 내용의 주제와 다음 쪽의 예시와 같이 재구성된 주제(소단원)별 성취기준은 학교에서 채택하여 사용하고 있는 교과서와 핵심 성취기준 선정에 따라 학교에서 재구성할 수 있다.

예> ‘(2) 친구관계와 도덕’의 ①~⑤의 주제를 교과서에 따라 3개의 주제[소단원]로 성취기준을 재구성하면서, 핵심 성취기준으로 선정되었기에 소단원의 내용과 활동 시간은 늘리면서 교과교육과정을 재구성할 수 있다.

(마) 성취기준 코드체제

2009개정교육과정 내용을 기준으로 구성된 성취기준의 코드는 (교과명)(학년군)(대영역)(중영역)(소영역)의 다섯 자리로 코드체계를 갖는다. 하지만 도덕과에서는 중영역까지 네 자리 코딩으로 제시되었다. 가령 ‘도921’에서 ‘도’는 ‘도덕’이며, ‘9’는 중학교1~3학년군, ‘2’는 대영역(대단원)2, ‘1’은 중영역(중단원)1이다. 본고에서 소영역(소단원)별 재구성되는 성취기준번호는 소영역의 1,2,3 등을 더해 다섯 자리(도9211 등)로 코딩했다.

(4) 성취기준 재구성 <예시> - 우리·타인과의 관계

도덕교과 교수·학습요소와 평가의 요소를 보다 구체화, 상세화하기 위해 다음과 같은 예시로 교육과정 상의 주제별(교과서 소단원별)로 성취기준을 재구성하였다.

(가) 가정생활과 도덕

교육과정 내용	성취기준	주제	성취기준 (재구성)
도921. 가정의 의미와 중요성을 알고, 좋은 부모와 좋은 자녀가 되기 위한 의사소통의 방식을 이해한다. 노인들을 공경하는 마음과 자세를 갖고, 우애 있는 형제자매 관계를 형성하기 위해 노력하는 태도를 지닌다. 이를 위해 나의 삶에 가정의 화목이 중요한 이유를 제시하고, 바람직한 가정을 만들기 위해 극복해야 할 문제들을 부모의 관점과 자녀의 관점에서 비교·분석한다.	도921. 가정의 의미와 중요성 및 가정생활에서 발생하는 도덕적 문제 해결을 위한 구성원의 바람직한 역할을 명확하게 인식하고, 노인을 공경하고, 형제자매간에 우애 있게 지내려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	① 가정생활에서 발생하는 도덕적 문제	도9211. 가정생활에서 발생하는 갈등 문제 해결을 위한 구성원의 역할을 인식하고, 형제자매 간에 우애 있게 지내려는 적극적인 태도를 지닐 수 있다.
		② 바람직한 가정 생활을 위한 구성원의 역할	도9212. 가정의 구성원으로서 바람직한 역할을 명확하게 인식하고, 부모에게 효도하고 형제자매간에 우애 있게 지내려는 적극적인 태도를 실천할 수 있다.
		③ 노인 공경	도9213. 가정과 이웃에서 노인을 공경하는 마음을 지니고, 생활 속에서 적극적으로 실천하려는 태도를 가질 수 있다.

(나) 친구관계와 도덕 [핵심 성취기준 단위 / 소단원별 성취기준 재구성 필요]

교육과정 내용	성취기준	주제	성취기준 (재구성)
도922. 좋은 삶을 영위하기 위해 참된 친구와의 사귀기 중요함을 이해하고, 친구와 좋은 관계를 맺고 우정을 키워 나가려는 태도를 지닌다. 또한 성과 사랑에 대한 바람직한 이해를 바탕으로 남녀 모두가 인격체로서 상호 존중하고 협력하려는 태도를 지닌다. 이를 위해 학교 등 공동체 생활에서 발생하는 친구 사이의 갈등 문제의 원인을 분석하고, 친구와 우정을 쌓아 가는 방법과 갈등을 예방·해결할 수 있는 방법을 제시한다. 아울러, 이성 교제와 동성 친구와의 교제의 차이점과 이성 교제에 책임이 따르는 이유를 살펴보고, 일상 생활에서 이성 친구에 대한 예절을 지키는 방법을 제시한다.	도922. 우정의 의미와 중요성, 성과 사랑의 의미를 올바르게 인식하고, 동성 및 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절을 지키려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	① 우정의 의미와 중요성	도9221. 좋은 삶을 영위하기 위해 참된 친구와의 사귀기 중요함을 이해하고, 친구와 좋은 관계를 맺고 우정을 키워 나가려는 태도를 지닐 수 있다.
		② 친구간의 갈등 사례 및 예방과 해결 방법	도9222. 학교 등 공동체 생활에서 발생하는 친구 사이의 갈등 문제의 원인을 분석하고, 친구와 우정을 쌓아 가는 방법과 갈등을 예방·해결할 수 있는 방법을 제시할 수 있다.
		③ 친구간의 다툼, 폭력이 끼치는 사례 간접 체험 및 이해	도9223. 친구간의 다툼, 폭력이 끼치는 사례를 간접적으로 체험하면서 그 폐해를 인식하고, 다툼과 폭력을 멀리하며, 모두가 인격체로서 상호 존중하고 협력하려는 태도를 지닐 수 있다.
		④ 성과 사랑에 대한 올바른 인식	도9224. 성과 사랑의 의미를 올바르게 명확하게 인식하고, 이를 바탕으로 남녀 모두가 인격체로서 상호 존중하고 협력하려는 태도를 지닐 수 있다.
		⑤ 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절	도9225. 이성 교제와 동성 친구와의 교제의 차이점과 이성 교제에 책임이 따르는 이유를 설명할 수 있으며, 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절을 지키려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.

(다) 사이버 윤리와 예절[핵심 성취기준 단위 / 소단원별 성취기준 재구성 필요]

교육과정 내용	성취기준	주제	성취기준 (재구성)
도923. 익명성, 자율성, 다양성을 특성으로 하는 사이버 공간에도 타인 존중과 도덕적 책임이 필요하다는 점을 인식하고, 사이버 공간에서 타인의 권리(인격권, 프라이버시 등)를 존중하고 침해하지 않으며, 지켜야 할 예절을 준수하려는 태도를 지닌다. 특히, 사이버 범죄 및 폭력의 동기와 결과에 대해 비판적이고 반성적으로 성찰하며, 동시에 바람직한 해결 절차에 대한 지식과 기능을 갖는다.	도923. 사이버 공간의 특성과 도덕적 책임의 필요성 및 사이버 폭력의 동기와 결과를 종합적이고 비판적으로 인식하고, 사이버 공간에서 타인의 권리(인격권, 프라이버시 등)를 존중하고, 사이버 예절을 준수하려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.	① 사이버 공간의 특성과 도덕적 책임	도9231. 익명성, 자율성, 다양성을 특성으로 하는 사이버 공간의 특성을 설명할 수 있으며, 이를 바탕으로 사이버 공간에서 개인이 지녀야 할 도덕적 책임의 필요성을 설명하고 실천할 수 있다.
		② 사생활 존중과 보호	도9232. 사이버 공간에서 타인의 권리(인격권, 프라이버시 등)를 침해하는 사례를 구체적으로 설명할 수 있으며, 타인의 사생활을 존중하려는 태도를 가질 수 있다.
		③ 사이버 공간에서 지켜야 할 일	도9233. 사이버 공간의 특성과 사이버 문제의 원인을 종합적이고 비판적으로 인식하고, 사이버 공간에서 사이버 예절을 준수하려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.
		④ 사이버 폭력의 대응 방법	도9234. 사이버 범죄 및 폭력의 동기와 결과에 대해 비판적이고 반성적으로 성찰하고 폭력에 대응하는 방법과 바람직한 해결책을 제시할 수 있다.
		⑤ 사이버 상의 타인에 대한 이해와 공감	도9235. 사이버 상에서 타인에 대한 이해와 공감의 태도를 실천할 수 있다.

(라) 이웃에 대한 배려와 상호 협동

교육과정 내용	성취기준	주제	성취기준 (재구성)
도924. 공동체 속에서 함께 살아가는 사람들을 배려하고, 이들과 더불어 화목하게 살아가는 지혜를 추구하며, 이웃을 배려하는 실천 방법을 익힌다. 이를 위해 이웃을 배려하고 봉사하며, 타인과 더불어 살아가면서 상호 협동하기 위한 구체적인 방법과 사례를 열거한다.	도924. 이웃과 나의 관계를 올바르게 인식하며, 이웃을 배려하고 상호 협동하기 위한 방법을 구체적으로 실천할 수 있다.	① 다양한 이웃들과 나의 관계	도9241. 공동체 속에서 함께 살아가는 이웃과 나의 관계를 올바르게 인식하며, 이들과 더불어 화목하게 살아가는 지혜를 추구할 수 있다.
		② 배려와 봉사 활동	도9242. 이웃을 위해 봉사하며 이들과 더불어 화목하게 살아가는 지혜를 추구하며 이웃을 배려하는 방법을 설명하고 실천할 수 있다.
		③ 상호 협동 정신의 실천	도9243. 이웃과 더불어 살아가면서 상호 협동하기 위한 구체적인 방법과 사례를 열거하며 구체적으로 실천할 수 있다.

다. 단원의 개요

(1) 단원의 구성

대단원의 내용구성		핵심 성취기준 선정에 따른 변화		
기존 차시	내용(중단원)별 소단원 구성	핵심 성취 기준 단위	차시 (재구성)	비고
6	1. 가정생활과 도덕 ① 가정생활에서 발생하는 도덕적 문제 ② 바람직한 가정을 위한 구성원의 역할 ③ 노인 공경		4	-2
7	2. 친구 관계와 도덕 ① 우정의 의미와 중요성 ② 친구간의 갈등 사례 및 예방과 해결 방법 ③ 친구간의 다툼, 폭력이 끼치는 사례 간접 체험 및 이해 ④ 성과 사랑에 대한 올바른 인식 ⑤ 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절	√	9	+2
5	3. 사이버 윤리와 예절 ① 사이버 공간의 특성과 도덕적 책임 ② 사생활 존중과 보호 ③ 사이버 공간에서 지켜야 할 일 ④ 사이버 폭력의 대응 방법 ⑤ 사이버 상의 타인에 대한 이해와 공감	√	6	+1
5	4. 이웃에 대한 배려와 상호 협동 ① 다양한 이웃들과 나의 관계 ② 배려와 봉사활동 ③ 상호 협동 정신의 실천		4	-1
23			23	0

[교육과정 재구성 방향]

- 일반 성취기준 단위(1가정, 4이웃)에서 1~2차시를 줄이고, 핵심 성취기준 단위 (2친구, 3사이버)에서 1~2차시를 늘렸다.
- 청소년기에는 삶의 공간이 가정에서부터 학교와 사회로 크게 확장되어진다. 청소년기 발달 특성상 자주 발생하며 사회 문제가 되고 있는 친구와의 갈등과 학교 폭력 문제를 예방하고 해결하며, 친구 간의 바람직한 예절과 우정의 덕목을 실천하는 태도를 내면화하기 위해서 [2. 친구관계와 도덕] 단위 수업에 비중을 높였다.
- 정보화 시대가 만들어낸 네트워크와 사이버 공간에서 생활하는 시간이 많은

청소년들이 사이버 공간에서 타인을 존중하고 자기 책임을 다하며 네티켓에 대한 지식을 함양하고 실천하는 태도를 형성하기 위해서 [3. 사이버 윤리와 예절]을 핵심 성취기준 단원으로 선정하고 수업의 비중을 높였다.

- '2. 친구 관계와 도덕'과 '3. 사이버 윤리와 예절'은 각각 5개의 주제를 가지고 있지만 비슷한 주제끼리 묶어서 소단원을 통합하였지만 학습 내용과 활동을 늘렸다. 일반 성취기준 단원(1가정, 4이웃)중에서도 주제에 따라 중요도의 경중이 다를 수 있다.
- 지도시기의 재구성 : 5월 가정의 달에 맞춰 '1. 가정생활과 도덕'을 수업할 수 있다.

(2) 주요 학습 내용 재구성 : [가정생활과 도덕 + 2. 친구 관계와 도덕] = 13차시

기존 성취기준 적용시		(변화)	핵심 성취기준 적용시	
1차시	1. 가정에서 발생하는 도덕적인 문제	→ 1. 가정 생활과 도덕	1차시	1. 가정에서 발생하는 도덕적인 문제
2차시	1. 가정에서 발생하는 도덕적인 문제		2차시	2. 바람직한 가정을 위한 구성원의 역할
3차시	2. 바람직한 가정을 위한 구성원의 역할		3차시	3. 노인공경
4차시	2. 바람직한 가정을 위한 구성원의 역할		4차시	2. 바람직한 가정을 위한 구성원의 역할 교수·학습 과정안(1) 참조
5차시	3. 노인공경		1차시	1. 우정의 의미와 중요성
6차시	3. 노인공경		2차시	1. 우정의 의미와 중요성
1차시	1. 우정의 의미와 중요성	→ 2. 친구 관계와 도덕 (핵심 성취 기준 단원)	3차시	2. 친구 간의 갈등과 그 해결
2차시	2. 친구 간의 갈등과 그 해결		4차시	2. 친구 간의 갈등과 그 해결
3차시	2. 친구 간의 갈등과 그 해결		5차시	모둠별 수행학습활동 발표
4차시	3. 성과 사랑에 대한 올바른 인식		6차시	3. 성과 사랑에 대한 올바른 인식
5차시	3. 성과 사랑에 대한 올바른 인식		7차시	3. 성과 사랑에 대한 올바른 인식
6차시	4. 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절		8차시	4. 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절 교수·학습 과정안(2) 참조
7차시	4. 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절		9차시	4. 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절

[학습내용 재구성 방향]

- 중단원, '1. 가정생활과 도덕', '2. 친구 관계와 도덕' 에서 각각 6~7차시 씩 거의 균등하게 운영되던 종전의 수업이었으나, 학교폭력예방이 중요하고 우정의 가치를 실현하는 데 역점을 두는 핵심 성취기준이 도입됨으로써, '1. 가정생활과 도덕' 수업 시수를 줄이고, '2. 친구 관계와 도덕' 단원 수업의 시수를 늘렸다. 1, 2단원 재구성을 참고하여 3, 4단원을 재구성해 볼 것을 권한다.
- 학습내용에 따라서 교과간의 융합도 적극 고려할 만하다. 가령, 가정도덕과 성과 사랑의 문제는 '기술·가정교과'와 사이버 예절은 '정보교과'와 융합수업도 가능하다.
- 늘어난 수업을 통해 친구와 함께 서로 소통하고 협력하면서 창의성을 발휘하면서 함께 문제를 찾아내고 과업을 성취해 나가는 여유 있는 수업을 진행할 수 있다.

(3) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

(가) 핵심 성취기준을 도입한 본 단원의 교수·학습 방법

- 성취기준은 교수·학습 및 평가의 실질적인 근거로, 학생이 무엇을 공부하고 성취해야 하는지, 교사가 무엇을 가르치고 평가해야 하는지에 관한 보다 실질적인 지침을 제공하기 위해 교육과정을 재구성한 것이다.
- 핵심 성취기준은 교과별 성취기준 가운데서도 보다 중요하고(important) 핵심적인 것(essential)으로 추출된 성취기준을 의미한다.
- 특히 핵심 성취기준으로 선정된 도922의 '2. 친구 관계와 도덕' 중단원에서는 친구와의 우정의 가치를 내면화하기 위한 모둠별 협력·협동학습과 학교폭력 문제를 예방하고 해결하기 위한 토론학습, 미래 인재의 역량을 함양하고 도덕적 문제 해결을 위한 다양한 영역의 수행평가 활동, 공동선을 위한 실천 - 예컨대, 친구와 함께하는 '아름다운 학교·아름다운 세상 만들기'를 위한 프로젝트 학습 등 다양한 학습을 진행할 수 있다.
- 일반성취기준 단원인 도921의 '1. 가정생활과 도덕'중에서도 주제에 따라 보다 더 중요하고 핵심적인 성취기준에 해당하는 소단원(도9212)에 비중을 높일 수 있다.

(나) 평가 방법의 개선

- 지식위주의 평가를 지양하고 도덕성의 인지적·정의적·행동적 측면에 대한 통합적 평가를 추구하며, 수업활동의 태도·다양성·창의력 배양에 중점을 두며, 학습 과정과 결과를 종합적으로 평가한다.
- 미래 인재 육성을 위한 역량 배양의 수업결과를 평가할 수 있는 수행평가요소를 추출하고 영역을 설정한다. 특히, 미래인재 핵심역량과 더불어 경기도교육청에서 제시한 창의지성역량과 여기에 도덕윤리교과의 핵심역량을 더한다.

역 량	내 용
미래인재 핵심역량 (4C's)	Critical Thinking(비판적 사고력), Communication(의사소통), Collaboration(협업 능력), Creativity (창의성) ※ 미국, 'Partnership for 21st century skills'에서 제시한 '21세기 필수 역량'의 하나인 Learning & Innovation Skills의 내용 - http://www.p21.org
경기도교육청의 창의지성역량 ²¹⁾	자기주도학습능력, 자기관리능력, 협력적 문제 발견 및 해결능력, 문화적 소양 능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 민주시민의식
도덕·윤리교과 핵심역량	자율적인 도덕적 판단 능력, 공동선 구현을 위한 실천 의지, 나와 타인에 대한 이해와 공감 능력

- 성취기준을 평가의 실질적인 기준으로 활용하여 상호 주관성이 확보된 가운데 평가가 이루어지도록 한다. 특히, 핵심 성취기준에 해당하는 단원에서 평가 영역과 내용의 비중을 높이도록 계획한다.
- 인지적 측면의 비중을 줄이고 정의적, 행동적 측면의 비중을 높이기 위해 수행평가의 비중을 늘린다. [지필평가 50% + 수행평가 50%]
- 서술형 평가는 지필평가에 포함하고, 논술형 평가는 수행평가로 실시하여 평소 자기 생각을 논리적 표현[말하기, 글쓰기 등]하는 과정을 평가한다.
- 지필평가에서의 성취기준(도9111-도9143)은 소단원별로 재구성된 성취기준 번호이다.

21) 창의지성 역량 : 학생들이 비판적(반성적, 성찰적)인 사고활동(critical thinking)을 통해 지식을 소화하고 스스로 높은 차원의 지혜와 지성으로 재구성할 수 있는 역량으로, 2012년 경기도교육과정에서 제시되었다. 7개의 교과 공통의 창의지성역량과 교과별 핵심역량을 별도로 더해 제시되었다. 교과교육과정은 국가교육과정 뿐 아니라, 각 시도의 교육과정과 학교 교육과정을 참조하여 재구성되고 운영되는 것이 바람직하다.

- 수행평가 비중은 50%이며, 아래와 같이 역량기반의 4개 영역으로 나누었다. 수행평가 영역의 성취기준인 ‘도913, 도922, 도923’은 핵심 성취기준이다.
- 수행평가의 중단원의 성취기준번호는 중단원 수업의 종합적 목표와 학습 과정에 대한 평가에 비중을 두기 때문이다.

종류	지필평가(서술형포함)		수행평가				
전체비율	50% (15%)		50%				
영역	1회	2회	비판적 사고력		자기주도 학습능력	협력적 문제해결 능력	공동선을 위한 실천
			논술형 평가1	논술형 평가2			
배점	100점 (30점)	100점 (30점)	10점	10점	10점	10점	10점
반영비율	25% (7.5%)	25% (7.5%)	10%	10%	10%	10%	10%
성취기준 (평가내용)	도9111- 도9143	도9211-도9 243	<u>도913</u>	<u>도922</u>	전 영역 성취기준	<u>도913</u> <u>도922</u> <u>도923</u>	<u>도914</u> <u>도922</u> <u>도923</u>

(다) 기대되는 효과

- 핵심 성취기준을 통해 교사의 교수 활동과 학생의 학습 활동에 일종의 '선택과 집중의 원리'를 적용하여 교과 수업의 강약과 교과 진도의 완급과 교수·학습 방법의 다양성을 도모할 수 있다.
- 핵심 성취기준으로 선정된 단원의 수업을 강조하고 시수를 늘림으로써, 친구와 함께 비판적 사고력(critical thinking)을 바탕으로 서로 소통(communication)하고 협력(collaboration)하면서 창의성(creativity)을 발휘하면서 더불어 과업을 성취해 나가는 활기차고 즐거운 수업을 기대할 수 있다. 나아가 자연스럽게 우정의 가치를 내면화 시킬 수 있을 것으로 기대된다.
- 청소년기에 필수적인 핵심 성취기준 중심의 다양한 수업활동을 통해 머리(지성)와 가슴(정의)과 손발(실천)의 조화를 이룬 전인(全人)을 양성하고, 많은 아이들이 가지고 있는 다양하고 소중한 잠재 능력과 역량을 길러 줄 수 있다.
- 수행평가는 미래인재 핵심역량(3R's & 4C's)과 창의지성역량 및 교과별 핵심역량을 중심으로 평가영역을 다양하게 계획하며, 수업중 과정의 수시 평가로

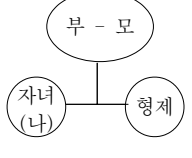
횟수를 늘리면서 학생들이 갖고 있는 다양한 능력을 통합적으로 평가함으로써, 학습의 성취도와 흥미를 높여줄 수 있다.

라. 교수·학습 활동 편성의 개요 [핵심 성취기준 단위 - 2. 친구관계와 도덕]

(1) 차시별 교수·학습 활동 편성 방안

	주제	교육내용	교수·학습 방법	평가
1차시	1. 우정의 의미와 중요성	친구의 의미 친구의 중요성 우정의 의미	●스토리텔링(우정 이야기) : 관포지교, 백아절현 등 ●나의 우정 이야기하기 ●생킹맵 : 친구와 우정 개념	●자기주도학습능력 - 새로운 코넬식 노트법 활용 : 노트검사 ●협력적 문제해결 능력 - 모듈별 활동(생킹맵) 결과물 평가
2차시	1. 우정의 의미와 중요성	진정한 우정 만들기 (모듈 활동 학습)	●STEAM융합 학습 : '우정'의 노래, 디자인 생킹맵 ●생킹맵 : 모듈별 활동 (진정한 우정과 우정만들기) ●자기주도적 노트 필기법	
3차시	2 친구 간의 갈등과 그 해결	친구간의 갈등 친구간의 갈등 원인 갈등 예방과 해결 자세	●브레인라이팅 ●마인드 맵과 생킹맵	●협력적 문제해결 능력 - 모듈별 토론 수업
4차시	2 친구 간의 갈등과 그 해결	친구갈등해결 노력 학교 폭력 예방 우정 십계명	●모듈별 수행학습 활동 (토론 수업 : 학교폭력예방 - 우정 십계명 정하기)	
5차시	수행학습 발표 수업	친구와 함께하는 공동선을 위한 실천	●프로젝트 학습 발표회 : PPT, 유인물, UCC 활용	●공동선을 위한 실천 (수행평가) - 과정과 결과 평가
6차시	3. 성과 사랑에 대한 올바른 인식	성(性)의 개념 청소년기의 성 성의 가치 사랑에 대한 이해	●스토리텔링 : 사랑 이야기 -아가페, 에로스, 에피투미아 / 전설 속의 사랑이야기 ●브레인스토밍 : 사랑이란?	●협력적 문제해결 능력 - 모듈별 활동(사랑의 노래 개사) 평가
7차시	3. 성과 사랑에 대한 올바른 인식	사랑에 대한 오해 사랑에 대한 올바른 이해 사랑에 대한 책임	●STEAM융합 학습 : '사랑'의 노래 배우기, 개사하기 ●생킹맵 활용 노트정리하기 (자기주도학습능력)	
8차시	4. 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절	이성(異性)의 개념 이성교제의 긍정/부정 바람직한 이성교제	●스토리텔링 ●생킹맵 활용 노트필기 ●모듈별 이성교제 5계명 정하기 (생킹맵 활동 결과물)	●자기주도학습능력 - 생킹맵 활용 중단원 요점정리: 노트 검사
9차시	4. 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절	바람직한 이성교제 10계명 정하기	●모듈 대표들 토론활동 => 우리 학급 이성교제 10계명 정하기 ●생킹맵으로 중단원요점정리	●협력적 문제해결 능력 - 모듈별 활동(생킹맵) 결과물 평가

(2) 도덕과 교수·학습 과정안 A

수업대상	1학년	수업장소	1 - 0반 교실	수업일시	2013. 5. O.(O요일) O 교시
단 원	중단원 1. 가정생활과 도덕 소단원 2. 바람직한 가정을 위한 구성원의 역할			차 시	4/4
배움 주제	부모와 자녀간의 자애와 효도, 형제간의 우애, 가족 구성원 서로에 대한 도리			역 량	자기주도 학습능력, 협력적 문제 해결, 소통, 창의성
성취 기준	도9212. 가정의 구성원으로서 바람직한 역할을 명확하게 인식하고, 부모에게 효도하고 형제자매간에 우애 있게 지내려는 적극적인 태도를 실천할 수 있다.				
학습목표	1. 자애와 효도와 우애의 도리를 설명하고 실천할 수 있다. 2. 가족 구성원들이 서로를 위해 함께 실천해야 할 도리를 설명하고 실천할 수 있다. 3. 효 문자도를 그리면서 효행의 가치에 대한 서로의 생각을 나누며 협동하는 생활 자세를 실천할 수 있다.				
배움 단계	배움 과정	배움과 나눔의 활동			지도상의 유의점 및 자료
생각 열기 (5분)	학습 분위기 조성 전시 학습 확인 학습 목표 찾기	• 모둠자리 배치 : 4~5인 모둠자리, 교탁 칠판을 향하기 • 생각열기 : 가정의 달 - 가정의 소중함과 부모님께 감사하기 • 가정생활과 도덕 1~3차시 총복습 특히 2차시 수업 내용 • 학습 목표 및 과정 안내 : 2차시 학습의 활동 전개			2/4차시의 수업 활동
생각 만들기 (15분)	부모의 자애 자녀의 효도 부부의 상경 형제간의 우애 가족 구성원 간의 도리 - 대화, 예의, 준중, 역할 책임, 공동 참여	• 부모와 자녀 간의 도리 : 부모의 자애와 자녀의 효도 • 형제간의 도리 : 우애 - PPT로 설명하고 썸킹맵으로 정리하도록 한다. - ‘효(孝)’ 문자도를 중심으로 한 그림이야기(스토리텔링)			• PPT • 노트 (썸킹맵) • 효문자도 • ‘은고지신, 법고창신’의 정신
		가족구성원 간의 도리		다섯 효자 이야기	
			부자자효 (父慈子孝) 형우제공 (兄友弟恭) 부화처유 (夫和妻柔)		맹종읍죽 왕상부병 황향선침 육적회굴 대순탄금
생각 나누기 (25분)	모둠 학습 : 픽토리텔링 - 대화와 소통 : 타자에 대한 이해 - 협업 : - 창의성 : 창의적인 그림 이야기 결과 발표	• 모둠 활동 안내 : 왜?> 자녀로서 오늘날에 필요한 효행실천 무엇을?> 효행실천 효 문자도 그리기 + 가족은 ○○이다. 어떻게?> 모둠 친구들 서로 돌아가며 효행실천 그림 이야기 나누기> 모둠 친구들 함께 효 문자도 디자인하기 함께 그리기 > 반 전체 친구들과 공유하기(발표하기) • 예시물 보기 : 선배들의 효 문자도(개인활동결과) 보기 • 칠판 부착 각 모둠별 결과물에 대한 내용 이해			• 캔터지 색연필, 싸인펜 등 - 자석 활용 칠판 부착
생각 정리 (5분)	배움내용 정리 차시 예고 등	- 정리 : 부자간의 도리(부자자효) 형제간의 도리(형우제공) - 느낌과 다짐(!) 새로운 의문점(?) : [새로운 노트법] - 차시예고 : 학습에서의 이성간 교제 예절 10계명 정하기			

[교수·학습과정안의 개선]

- * 교사-학생활동 나뉜 것을 구성주의교육관과 배움중심수업의 관점에 따라 ‘배움과 나눔의 활동’이라는 제목으로 합하였다.
- * 이 수업을 통해 기르고자 하는 미래인재를 위한 역량과 창의지성역량을 제시하였다.

■ 교수·학습 과정안 A의 결과 : 스토리텔링 수업

▶ 스토리텔링(Story telling)

- 앞으로는 정보/설명/사실/주장보다는, 감동을 주는 스토리 전달이 대세이다.
- 다니엘 핑크, 『새로운 미래가 온다.』 (A Whole New Mind, 한국경제신문, 2006)에서 주창한 창의적 인재가 지니는 6가지 조건인 하이컨셉/하이터치-디자인, 스토리, 조화, 공감, 놀이, 의미-중 하나이기도 하다.



다니엘 핑크, 하이컨셉

- ‘설명’은 알리고자 하는 말을 정확하게 표현하는데 그치지만 ‘스토리’ 또는 ‘일화’는 앞으로 전개될 사건들을 유기적으로 연계시킬 수 있다.
- 스토리텔링의 사전적 의미는 ‘이야기하다’라는 뜻으로, 인물과 사건과 배경으로 구성된 스토리[이야기, 서사]에 의미를 더하여 구체적 대상에게 단어, 이미지, 소리 몸짓 등의 매체를 활용하여 교훈적 가치를 전달하는 모든 종류의 행위를 말한다.
- 스토리텔링은 학생들에게 흥미를 높일 수 있으며, 정의적인 측면에서 감동을 높이고 공감능력을 향상시킬 수 있으며 창의력을 높일 수 있다.

▶ 픽토리텔링(Pictory telling) : 그림(picture) + 이야기하기(story telling)

- 언어가 있기 전에 그림이 있었다.
- 그림 속에는 이야기 있다.
- 그림이야기(picture story telling) : 사찰의 벽화, 크리스트교 성화, 오륜행실도, 삼강행실도, 문자도(효제 충신예의엄치)



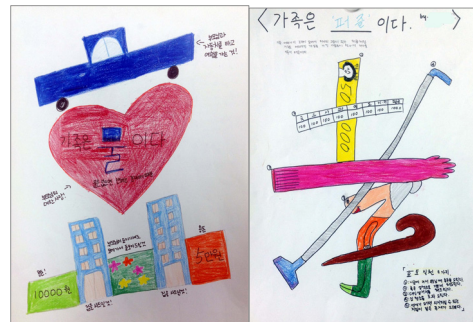
문자도(효제 충신예의엄치) 8폭 병풍

- 픽토리텔링 수업 : 특히 중학생들이 흥미를 높이고 열심히 참여하면서 친구와 함께 하는 활동 수업을 통해 공감능력과 우정을 함양할 수 있다.

▶ 활동 결과물 : 효문자도 (나의 그림이야기, my pictory telling)



예시로 보여준 효(효)문자도(개인활동)



효 문자도 (모둠활동 결과물)

(3) 도덕과 교수·학습 과정안 B

수업대상	1학년	수업장소	1 - O반 교실	수업일시	2013. 7. O.(O요일) O 교시
단 원	중단원2. 친구관계와 도덕 - 4. 이성친구와의 바람직한 관계와 예절			차 시	8/9
배움 주제	이성 친구 교제, 이성간의 관계와 예절			역 량	4C's (비판적 사고능력, 협력적 문제해결, 소통, 창의성) 역량, 자기 주도 학습능력,
성취 기준	도9225. 이성 교제와 동성 친구와의 교제의 차이점과 이성 교제에 책임이 따르는 이유를 설명할 수 있으며, 이성 친구와의 바람직한 관계와 예절을 지키려는 적극적인 태도를 가질 수 있다.				
학습목표	1. 이성친구의 의미를 설명할 수 있다. 2. 이성교제의 긍정적 영향과 부정적 영향을 썬킹맵으로 표현할 수 있다. 3. 모둠별 토론을 통해 바람직한 이성 관계와 예절을 썬킹맵으로 제시할 수 있다.				
배움 단계	배움 과정	배움과 나눔의 활동			지도상의 유의점 및 자료
생각 열기 (5분)	학습 분위기 조성 전시 학습 확인 학습 목표 찾기	▶ 모둠자리 배치 : 4~5인 모둠자리, 교탁 칠판을 향하기 ▶ 생각열기 : 이성 간의 우정에 대해 ▶ 학습 목표 및 과정 안내 : 부동이화(不同而和)의 정신			
생각 만들기 (10분)	이성(異性)의 개념 이성교제의 긍정-부정	▶ 이성(異性)의 개념 : 썬킹맵 - 썬클맵으로 정리 ▶ 이성 교제의 긍정적 영향과 부정적 영향 (덕분에 - 때문에) : 썬킹맵 - 더블버블맵 또는 멀티플로우 맵으로 표현			▶ 노트 (썬킹맵)
생각 나누기 (25분)	모둠 학습 - 비판적 사고 : 자기 에 대한 반성과 타 자에 대한 바람 - 대화와 소통 : 타자 에 대한 이해 - 협업 : 바람직한 이 성간 예절, 썬킹맵 표현 협업 - 창의성 : 창의적인 썬킹맵 결과물 결과 발표 및 격려	▶ 모둠 구성 : 남녀 혼성 비율 똑같이 비슷하게 4~5인 1 모둠, 8개 모둠 ▶ 모둠 활동 안내 : 왜? > 바람직한 이성간의 교제를 위해 무엇을? > 바람직한 이성교제의 예절 - 5계명 제시 > 반 전체 10계명 제정, 지키기 어떻게? > 남성과 여성의 다른 점 이해, 서로의 바람과 소통 건전한 이성교제 대화, 5계명 결정, 썬킹맵 표현 ▶ 예시물 보기 : 선배들의 썬킹맵 활동 결과물 보기 ▶ 이성교제 5계명 - 썬킹맵 모듬활동 결과물 만들어 내기 ▶ 칠판 부착 각 모듬별 결과물에 대한 내용 이해 - 모니터를 통해 내용 이해			▶ 캔터지 색연필, 싸인펜 등 -스마트 기기 활용 무선미러링 (학생활동작품-TV로 보여주기)
생각 정리 (5분)	배움내용 정리 차시 예고 등	- 정리 : 이성의 개념, 이성교제의 긍 부정 영향, 바람직한 이성간 예절 - 느낌과 다짐(!) 새로운 의문점(?) : [새로운 코넬식 노트법] - 차시예고 : 학습에서의 이성간 교제 예절 10계명 정하기			

[교수·학습과정안의 개선]

- * 교사-학생활동 나뉜 것을 구성주의교육관과 배움중심수업의 관점에 따라 ‘**배움과 나눔의 활동**’이라는 제목으로 합하였다.
- * 이 수업을 통해 기르고자 하는 **미래인재를 위한 역량과 창의지성역량**을 제시하였다.

■ 교수·학습 과정안 B의 결과 : 씹킹맵 수업

▶ 씹킹맵(Thinking Maps)

- 미국의 데이비드 하이엘
(Dr. David Hyerle)박사 : 인간의 사고 유형 8가지 분류 제안

- 씹킹 맵(Thinking Maps) :
‘통합적 사고기능(Integrated thinking skills)과 다양한 사고 과정을 도표화 하는 기술(Mapping Techniques)’

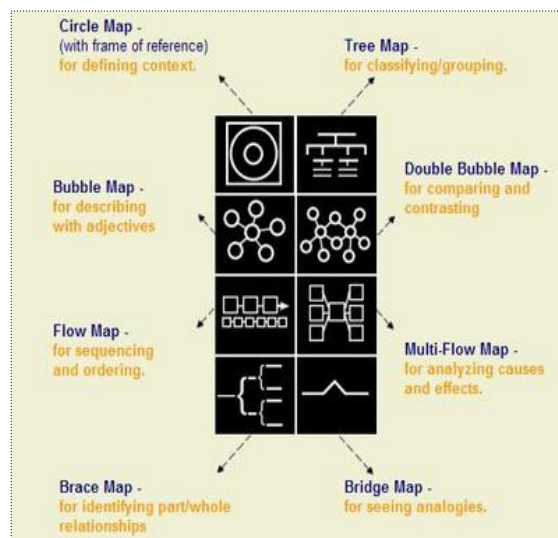
- 씹킹 맵(Thinking Maps)의 효과
 - 문제를 해결해 나가는데 필요한 창의적인 사고능력을 길러 줄 수 있음.

- 정보 수용, 분석, 전개, 평가 등의 기본적인 사고능력을 훈련하고 발달시킬 수 있음.

- 사물이나 개념에 대한 정의, 묘사, 분류, 순서 열거 능력을 신장 시킬 수 있음

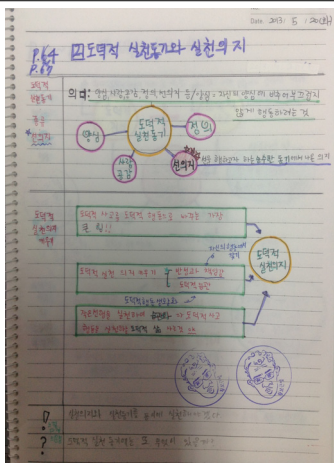
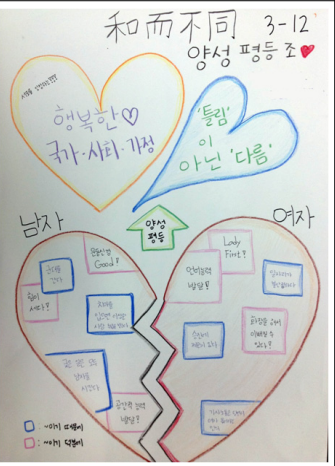
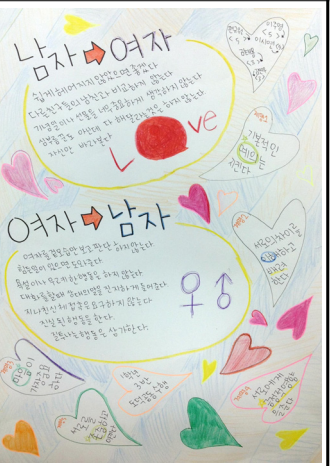
- 씹킹 맵(Thinking Maps)의 8가지 유형

: 써클(Circle), 트리(Tree), 버블(Bubble), 더블버블(Double Bubble), 플로우(Flow), 멀티플로우(Multi-Flow), 브레이스(Brace), 브릿지 (Bridge)



[씹킹 맵 - 8가지 유형]

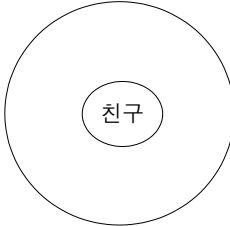
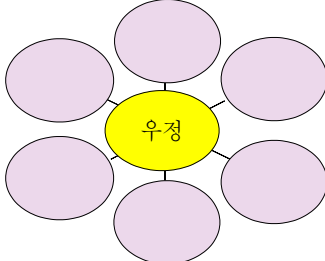
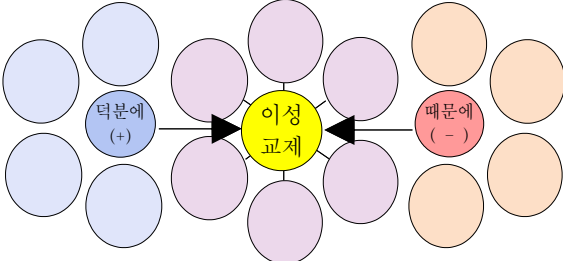
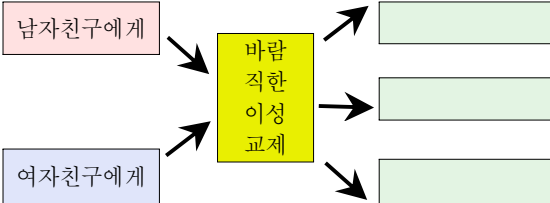
▶ 활동결과물 : 썬킹맵 노트(자기주도학습력)와 모둠 활동(협력적 문제해결)

코넬식 노트법 + 썬킹맵	예시로 보여준 썬킹맵 결과물	모둠활동 결과물(썬킹맵 활용)
		
코넬식 노트법과 썬킹맵 활용, 요점정리(개인노트) 자기주도학습능력(수행평가)	‘양성평등’ 주제 도덕 수업 - 선배들의 모둠별 활동 결과 : 창의적 디자인과 비판적 사고력, 협업 능력을 기름.	‘바람직한 이성교제’ 주제 도덕수업 - 모둠별 활동 결과물 이성 친구에게 바람과 이성교제 5계명 정하기

■ 씹킹 맵(Thinking Maps)의 8가지 유형과 적용

서클 맵(Circle Map) -개념 정의하기-	트리 맵(Tree Map) -분류하기-
버블 맵(Bubble Map) -묘사하기-	더블 버블 맵(Double Bubble Map) -비교/대조하기-
플로우 맵(Flow Map) -순서 정렬하기-	멀티 플로우 맵(Multi-Flow Map) -원인/결과 분석하기-
브레이스 맵(Brace Map) -부분과 전체 파악하기-	브리지 맵(Bridge Map) -유추하기-

[수업에의 적용] : 중학교 도덕1. - II.우리·타인과의 관계 - 2. 친구 관계와 도덕

서클 맵(Circle Map) -개념 정의하기-	트리 맵(Tree Map) -분류하기-																
	성(性) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><th colspan="2">생물학적 성</th><th colspan="2">사회적 성</th></tr><tr><td style="width: 50%;">남성</td><td style="width: 50%;">여성</td><td style="width: 50%;">남성</td><td style="width: 50%;">여성</td></tr><tr><td colspan="2" style="height: 30px;"></td><td colspan="2" style="height: 30px;"></td></tr></table>	생물학적 성		사회적 성		남성	여성	남성	여성								
생물학적 성		사회적 성															
남성	여성	남성	여성														
버블 맵(Bubble Map) -묘사하기-	더블 버블 맵(Double Bubble Map) -비교/대조하기- (변형)																
																	
플로우 맵(Flow Map) -순서 정렬하기-	멀티 플로우 맵(Multi-Flow Map) -원인(현상분석) / 결과(효과) 분석하기-																
내 생애 단계에서의 성 역할/정체성 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><td style="width: 25%;">아 동 기</td><td style="width: 25%;">→</td><td style="width: 25%;">청 소 년 기</td><td style="width: 25%;">→</td><td style="width: 25%;">청 년 기</td><td style="width: 25%;">→</td><td style="width: 25%;">성 년 기</td></tr><tr><td style="height: 40px;"></td><td></td><td style="height: 40px;"></td><td></td><td style="height: 40px;"></td><td></td><td style="height: 40px;"></td></tr></table>	아 동 기	→	청 소 년 기	→	청 년 기	→	성 년 기										
아 동 기	→	청 소 년 기	→	청 년 기	→	성 년 기											
브레이스 맵(Brace Map) -부분과 전체 파악하기- (요점정리)	브리지 맵(Bridge Map) -유추하기-																
	내가 만약 여자[남자]가 아니라, 남자[여자]로 태어났더라면? <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><td style="width: 10%;">남</td><td style="width: 10%; border-left: 1px solid black;"></td><td style="width: 40%;">as</td><td style="width: 10%; border-left: 1px solid black;"></td><td style="width: 40%;">as</td><td style="width: 10%; border-left: 1px solid black;"></td><td style="width: 10%;">출산</td><td style="width: 10%;">엄마</td></tr><tr><td>여</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td><td style="border-left: 1px solid black;"></td><td></td><td></td></tr></table>	남		as		as		출산	엄마	여							
남		as		as		출산	엄마										
여																	

5. 수학

가. 단원명 : VI. 평면도형과 입체도형

나. 단원 목표와 핵심 성취기준

(1) 단원 목표

1) 평면도형에서

- 가) 다각형의 성질을 이해한다. 즉, 다각형의 대각선의 개수, 다각형의 내각의 크기의 합, 다각형의 외각의 크기의 합을 구할 수 있다.
- 나) 부채꼴의 중심각의 크기와 호의 길이, 넓이의 관계를 이해하고 이를 이용하여 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구할 수 있다.

2) 입체도형에서

- 가) 다면체의 뜻을 알고 그 성질을 이해한다. 즉, 다면체의 뜻을 알고 각 다면체의 이름을 말할 수 있으며, 다면체의 특수한 형태의 정다면체의 뜻과 종류를 알고 각 도형의 성질을 이해한다.
- 나) 회전체의 뜻을 알고 그 성질을 이해한다. 즉, 여러 가지 평면도형을 회전시킨 회전체의 겨냥도를 그려보고 뜻을 이해하며, 회전체의 단면의 모양과 성질을 이해한다.
- 다) 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하는 방법을 알고, 간단한 입체도형에서 다양한 입체도형에 이르기까지 겉넓이와 부피를 구할 수 있다.

(2) 핵심 성취 기준²²⁾

중단원	교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준
1. 평면 도형의 성질	① 다각형의 성질을 이해한다.	수95031-1. 다각형의 대각선의 개수를 구할 수 있다.	
		수95031-2. 다각형의 내각의 크기의 합을 구할 수 있다.	✓
		수95031-3. 다각형의 외각의 크기의 합을 구할 수 있다.	✓
	② 부채꼴의 중심각과 호의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.	수95032. 부채꼴의 중심각과 호의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 부채꼴의 넓이와 호의 길이를 구할 수 있다.	✓
2. 입체 도형의 성질	① 다면체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.	수95041-1. 다면체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.	✓
		수95041-2. 정다면체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.	
	② 회전체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.	수95042. 회전체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.	✓
	③ 입체도형의 겉넓이와 부피를 구할 수 있다.	수95043-1. 입체도형의 겉넓이를 구할 수 있다.	
		수95043-2. 입체도형의 부피를 구할 수 있다.	✓

다. 단원의 개요

(1) 단원의 구성

이 단원은 기하의 평면도형의 성질과 입체도형의 성질의 2개의 중단원 및 다각형, 원과 부채꼴, 다면체, 회전체, 입체도형의 겉넓이와 부피의 5개의 소단원으로 구성되어 있으며 세부 내용은 다음과 같다.

첫째, 평면도형의 성질의 다각형에서 대각선의 개수는 대각선을 직접 그어보고 구하는 방법에서 일반적인 규칙을 찾아낼 수 있도록 하고 있으며, 내각의 크기의 합은 초등학교 3~4학년군의 여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형, 정다각형을 확장하여 일반화하는 것으로 내각의 크기의 합에 대한 이해를 기초로 외각의 크기의 합을 구할 수 있도록 되어 있다.

둘째, 입체도형의 성질의 다면체는 초등학교 5~6학년군의 직육면체와 정육면체, 각기둥과 각뿔을 기초로, 회전체는 초등학교 5~6학년군의 원기둥과 원뿔의 그 구성

22) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 수학과 핵심 성취기준은 변희현 외 (2013)a에서 발췌한 것임.

요소와 성질에 대한 이해를 기초로 실생활에서 사용되는 다양한 회전체의 성질을 이해하는 부분으로 되어 있다. 입체도형의 겉넓이와 부피는 초등학교 5~6학년군에서 배운 원주율에 대한 이해 및 평면도형의 둘레와 넓이, 겉넓이와 부피와 연계하여 뿔, 원뿔, 구에 이르기까지 확장하여 다루고 있다.

(2) 주요 교육 내용

평면도형, 입체도형에 관한 기본 개념의 이해를 바탕으로 해결하여야 할 문제를 생활 주변이나 사회 및 자연 현상을 수학적으로 이해하도록 하는 능력을 길러줄 수 있도록 함에 주안점을 두고 핵심 성취기준이 적용되는 차시의 시수를 증가시켜 실생활 속 도형 활용의 단계를 삽입하여 구성한다.

이 단원의 학습이 일반적으로 운영되던 기존의 수업은 지식과 내용 이해에 초점을 두고 있어, 내용에 대한 이해를 하고 난 후 단원 마무리부분에서 실력을 키우는 문제, 수학이야기 등을 도입하여 수업을 전개하는 형식을 취하고 있다. 하지만 내용에 대한 이해 및 수학의 실생활과의 연관성, 활용도를 높이기 위해 핵심 성취기준을 적용할 경우 학생들이 수업내용의 필요성을 인식하고 적용할 수 있도록 수업의 내용 이해 과정 속에 실생활과 연관된 자료를 제시하여 전개함에 중점을 두고 구성한다. 이렇게 구성됨으로써 단원의 마무리부분에서 적용되었던 자료들 또는 새로운 자료들이 미리 제시됨으로 마무리부분의 시수를 줄이고 핵심 성취기준을 적용한 단원의 차시를 늘여 운영할 수 있다.

재구성안은 핵심 성취기준 적용 영역을 각 1차시씩 증가시켰으며, 블록타임 수업을 일부 편성하였다. 단원의 전체 차시를 핵심 성취기준 적용전과 마찬가지로 계획(기존 27차시, 핵심 성취기준 적용 27차시)한 것은 현재의 이 제안이 1학년 수학의 전단원에 걸쳐 핵심 성취기준을 적용하여 차시계획을 하는 것이 아니므로 다른 단원의 시수 증감에 따른 시수를 고려할 수 없었기 때문이다. 다른 단원의 시수 증감을 고려한다면 연간 136시간 안에서 이 단원의 시수를 핵심 성취기준 중심으로 보다 증가시켜 교육과정 재구성을 할 수 있겠으며, 교과 내용의 배열순서가 반드시 교수·학습의 순서를 의미하는 것은 아니므로, 내용의 특성과 난이도, 학교 여건, 학생의 수준 등을 고려하여 내용, 순서 등을 재구성할 수 있겠다.

다음 표의 기존차시는 임의의 교과서의 단원지도계획을 참고하였으며, 핵심 성취

기준 적용부분을 색으로 구분하였다.

단원	기존 성취기준 적용시		증감	핵심 성취기준 적용시	
	차시	학습내용		차시	학습내용
다각형	1	• 단원 도입 • 다각형의 내각과 외각		1	• 다각형의 내각과 외각
	2	• 다각형의 대각선의 개수		2	• 다각형의 대각선의 개수
	3	• 다각형에서 내각의 크기의 합	+1	3	• 다각형에서 내각의 크기의 합
	4	• 정다각형의 한 내각의 크기		4~5 (블록 타입)	• 정다각형의 한 내각의 크기 • 정다각형의 적용
	5	• 다각형에서 외각의 크기의 합 • 정다각형의 한 외각의 크기	+1	6~7 (블록 타입)	• 다각형에서 외각의 크기의 합 • 정다각형의 한 외각의 크기
원과 부채꼴	6	• 원과 부채꼴 관련 용어	+1	8	• 원과 부채꼴 관련 용어
	7	• 부채꼴의 성질		9	• 부채꼴의 성질
	8	• 부채꼴의 호의 길이와 넓이		10	• π 의 역사 • 부채꼴의 호의 길이와 넓이
				11	• 실생활 속 원과 부채꼴의 활용
9~11	• 중단원 마무리(실력을 키우는 문제, 수학이야기 등)	-2	12	• 중단원 마무리(가로·세로 낱말퍼즐 만들기)	
다면체	12	• 단원 도입 • 다면체	+1	13	• 다면체
	13	• 정다면체		14	• 실생활 속의 다면체
회전체	14	• 회전체	+1	15	• 정다면체
	15	• 회전체의 성질		16	• 회전체
				17	• 실생활 속의 회전체
입체도형의 겉넓이와 부피	16	• 기둥의 겉넓이		18	• 회전체의 성질
	17	• 기둥의 부피	+1	19	• 기둥의 겉넓이
	18	• 뿔의 겉넓이		20	• 뿔의 겉넓이
	19	• 뿔의 부피		21	• 구의 겉넓이
	20	• 구의 겉넓이		22	• 기둥의 부피
	21	• 구의 부피		23~24 (블록 타입)	• 각기둥, 각뿔의 부피의 관계 • 뿔의 부피 • 원기둥, 원뿔, 구의 부피의 관계 • 구의 부피
22~24	• 중단원 마무리(실력을 키우는 문제, 수학이야기 등)	-2	25	• 실생활 속 입체도형의 부피의 활용	
25~27	• 대단원 마무리(단원정리 문제, 사고력키우기 등)	-2	26	• 중단원 마무리(플래시 게임)	
			27	• 대단원 마무리(마인드맵)	

(3) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

① 핵심 성취기준을 도입한 본 단원의 교수·학습 방법

성취기준은 학생이 무엇을 공부하고 성취해야 하는지, 교사가 무엇을 가르치고 평가해야 하는지에 관한 즉, 교수·학습 및 평가의 실질적인 근거이다. 그 중 핵심 성취기준이라면 단위별 성취기준 가운데서도 해당 학년에서 보다 중요하다고 추출한 성취기준을 뜻하겠다. 이러한 핵심 성취기준을 달성하기 위해, 또한 학생들이 사고를 활발하게 할 수 있도록 강의 이외에 토의, 발표, 그리기, 만들기, 게임 등의 여러 가지 수업방법을 사용하는 것이 좋다. 그런데 많은 활동을 하게 되면 교사의 수업준비에 대한 노력, 진도문제, 시간 등에서 개선해야 할 상황이 발생할 수 있다. 그러므로 핵심 성취기준이 적용되는 차시의 시수를 보다 확보한 상태이기에 이 시간을 일차적으로 활용하는 것이 효율적이다.

실천을 위해 융통성 있는 학습 집단의 편성이 우선시되고 다양한 교수·학습 자료를 활용한다. 즉, 설명식 교수, 개별학습, 소집단학습, 탐구학습, 협동학습 등의 적절한 운용을 위한 학습 집단 편성을 하며, 이 단원이 도형인 만큼 실물을 사용하지 못하는 경우라도 생활 속의 도형을 찾아 연관 지어 개념을 형성하는 수업을 하여 학생들의 이해도를 높이도록 한다. 학습 내용이 자신의 생활과 어떠한 관련이 있는지를 알게 되면 학습 동기는 물론 그 내용에 대한 이해도도 높아져, 성적이 우수한 학생이나 그렇지 못한 학생 모두에게 수학에 대한 동기와 수학적 사고력을 높일 수 있는 좋은 방법이 될 것이다. 결국 일상생활 속의 문제로 수학적 물음을 하자는 것이다. 그러기위해 교사는 적당한 예시와 함께 학생들에게 던지는 발문 하나하나를 충분히 고민하여야 할 것이다.

앞에서 실물을 사용하지 못하는 경우 생활 속의 도형과 연관 지어 개념을 형성하도록 제안하였다. 그런데 본 단위와 관련하여 이해를 돕기 위해 개발되어진 다양한 멀티미디어 자료, 교구들이 있다. 이를 활용하여 관찰, 상호토론, 이해, 표현, 발표를 할 수 있도록 하며, 또한 의미 있는 교사의 발문으로 학생들이 자신의 생각을 만들어 나갈 수 있도록 권장한다. 이를 적용한 차시별 세부 적용방안은 ‘교수·학습 활동 편성 방안’을 참고로 한다.

② 평가 방법

본 수업의 평가는 평면도형, 입체도형에 대해 선다형의 지식적 평가보다는 수행평가 또는 서술·논술형평가를 권장한다. 수행평가에서는 본 수업을 진행하면서 학생들이 작성한 보고서(활동지), 발표자료, 조사자료, 수업에세이 등 다양하게 반영하여 학생들의 학습과정과 결과를 종합적으로 평가하도록 하며, 서술·논술형평가에서는 구체적인 사례를 들어 설명하도록 하여 수학적으로 생각하고 표현하는 과정을 평가할 수 있도록 한다. 그리고 핵심 성취기준에 해당하는 단원이 평가에서 보다 많은 비중을 차지하도록 계획하는 것이 바람직하겠다. 이렇게 함으로써 수학교과에서 인지적 영역의 평가에서의 강조점인 1) 수학의 기본적인 개념, 원리, 법칙을 이해하고 적용하는 능력, 2) 수학의 용어와 기호를 정확하게 사용하고 표현하는 능력, 3) 수학적 지식과 기능을 활용하여 추론하는 능력, 4) 다양한 상황에서 발생하는 여러 가지 문제를 수학적으로 사고하여 해결하는 능력, 5) 생활 주변 현상, 사회 현상, 자연 현상 등의 여러 가지 현상을 수학적으로 관찰, 분석, 조직하는 능력, 6) 수학적 사고과정과 결과를 합리적으로 의사소통하는 능력, 7) 수학적 지식과 기능을 바탕으로 창의적으로 사고하는 능력 또한 충분히 평가할 수 있으리라 본다. 차시별 평가내용은 ‘교수·학습 활동 편성 방안’의 ‘평가’부분을 참고로 하며, 몇 가지 평가의 예시를 들면 다음과 같다.

<평가 예시>

차시	주제	평가 방법 및 내용
3	다각형에서 내각의 크기의 합	[서술·논술형평가] 팔각형의 내각의 크기의 합이 얼마인지 쓰고, 그 과정을 서술하시오.
4~5	정다각형의 한 내각의 크기	[서술·논술형평가] 1. 한 종류의 정다각형 모양의 타일만으로 바닥을 빈틈없이 채울 수 있는 경우는 세 가지가 있다. 그 도형의 이름을 쓰고, 왜 세 가지밖에 없는지 이유를 설명하시오. 2. 두 종류 이상의 정다각형을 섞어 바닥을 빈틈없이 채울 수 있는 경우를 한 가지만 찾아 쓰고, 그 이유를 설명하시오.
11	원과 부채꼴	[수행과제] 원과 부채꼴이 실생활에 적용되는 문제 상황을 1가지 쓰고, 호의길이, 넓이 등을 직접 구해 보는 과정을 포함하여 해결 내용을 구체적으로 기술하시오.

차시	주제	평가 방법 및 내용
17	회전체	[수업에세이 쓰기] 부제를 정하고, 회전체에 관한 간단한 수학적 설명과 함께 회전체에서 중요한 것은 무엇인가 등을 생각하여, 이것을 자신의 삶과 연관 지어 느낌, 소감을 쓰시오. 예시) 부제 : 미래의 나의 모습 회전체란 무엇인가, 모양은 어떻게 형성되는가에 대하여 배웠다. 즉, 회전체의 모양은 축을 기준으로 어떤 평면도형을 회전시키느냐에 따라 달라짐을 알았다. 만약 세상 속에 하나의 축을 정하고 내가 그 주변을 돈다면, 현재의 나는 어떤 모습이어야 미래에 내가 원하는 모습으로 나아갈까? 삼각형처럼 ... 그렇다면 나는 어떤 친구들과 함께 해야 할지,... 그렇게 되기 위해 할 수 있는 노력에는 ...

③ 기대 효과

핵심 성취기준의 적용을 통해 교사의 교수활동과 학생의 학습활동이 어디에 보다 집중되어야 할 것인지를 알려주어 교수·학습의 방향을 잡을 수 있으며, 핵심 성취기준으로 선정된 단원의 수업을 강조하고 시수를 늘림으로써 필요부분에 교수·학습의 다양성을 꾀할 수 있다. 그래서 지금까지 주로 수학의 올바른 개념을 이해시키기 위한 수업으로 진행하면서 학생들이 수학에 대한 어려움을 느꼈던 것을 핵심 성취기준을 적용하는 수업 과정 속에 체험하면서 지식을 만들어나가도록 운영하여 수학을 우리의 실생활과 매우 가깝게 느끼며 개념들을 이해하고 적용할 수 있으며, 특히 평가에서도 수학적 원리와 개념을 아느냐, 적용하면 어떻게 되느냐와 같이 지식적인 부분만을 많이 평가하는 것이 아닌 자신의 생각을 갖고 어떻게 표현할 수 있는가에 초점이 맞추어지므로 학생들이 창의적으로 생각하고 만들고 체험하면서 즐기는 수학시간으로 운영될 수 있다.

라. 교수·학습 활동 편성의 개요

(1) 차시별 교수·학습 활동 편성 방안

차시	주제	교육내용	교수·학습 방법, 적용자료	평가
1	다각형 다각형의 내각과 외각	다각형, 내각, 외각의 뜻 삼각형의 내각과 외각 삼각형의 내각의 크기가 180°인 이유	협동학습 색종이 잘라 붙이기, 접기 수학적으로 증명하기 동영상 활용	활동지 작성결과
2	다각형의 대각선의 개수	다각형의 대각선의 개수	개별학습, 짝활동, 발표 대각선 그어보기 수학적으로 증명하기	
3	다각형에서 내각의 크기의 합	다각형에서 내각의 크기의 합 구하는 식, 이유 다각형에서 내각의 크기의 합 구하기	동영상 활용 짝활동, 수학적으로 증명하 기	서술·논술형평 가
4~5 (블록 타임) 과정안 예시	정다각형의 한 내각의 크기 정다각형의 적용	정다각형의 한 내각의 크기 한 종류의 정다각형으로 평 면 채우기 두 종류 이상의 정다각형으 로 평면 채우기 테셀레이션의 이해 정다각형 활용하기	동영상 ‘다각형의 변신1,3부’ 활용, 협동학습, 평면을 채 울 수 있는 방법 찾기 짝활동, 책갈피 만들기	활동지 또는 서 술·논술형평가
6~7 (블록 타임)	다각형에서 외각의 크기의 합 정다각형의 한 외각의 크기	다각형에서 외각의 크기의 합 구하기 정다각형의 한 외각의 크기 구하기	협동학습 색종이 잘라 붙이기 사이트연결 컴퓨터로 확인하기 수학적으로 증명하기	활동보고서
8	원과 부채꼴 관련 용어	호, 부채꼴, 중심각, 활꼴의 뜻, 기호쓰기	짝활동, 올바른 용어 사용	활동지 작성결 과
9	부채꼴의 성질	중심각의 크기와 호의 길이, 넓이와의 관계 알기, 적용	협동학습 종이 잘라 붙이기 컴퓨터로 확인하기	
10	π 의 역사 부채꼴의 호의 길이와 넓이	π 의 역사 중심각의 크기에 따른 부채 꼴의 호의 길이와 넓이 구하 는 방법 및 적용	동영상 활용 π 의 역사 알기 짝점검-길이와 넓이	π 의 역사조사
11	실생활 속 원과 부채 꼴의 활용	실생활 속 원과 부채꼴의 활 용, 적용사례 찾기	동영상 활용 보드활용 사례 나열하기	원과 부채꼴의 적용 사례 구체 적 내용 기술
12	중단원 마무리(가로세 로날말퍼즐 만들기)	중단원 마무리(가로세로날말 퍼즐 만들기를 통한 개념정리)	짝활동 가로세로날말퍼즐 만들기	퍼즐완성도, 퍼즐 풀기

차시	주제	교육내용	교수·학습 방법, 적용자료	평가
13	다면체	다면체 이름, 면의 모양, 면의 개수, 모서리의 개수, 꼭짓점의 개수 구하기	협동학습, 관찰, 다면체세트	모둠 활동과 정 및 결과
14	실생활 속의 다면체	다면체 활용 실례 찾기 및 만들기	모둠학습 실례 찾기 사이트연결 활용사례 보기 지오픽스(4D프레임)활용 다 면체 창의적으로 만들기	창의성, 완성도
15	정다면체	정다면체의 뜻, 정다면체 만 들기, 관찰하기, 전개도 알아 보기	협동학습-지오픽스로 만들 기, 관찰, 일제학습-poly프 로그램으로 관찰	만든 결과 및 관 찰기록지
16	회전체	회전체의 뜻, 회전체의 이름, 회전체의 겨냥도 그리기	회전체세트, 창작하여 회전 체의 겨냥도 그리기	겨냥도 그리기
17 과정안 예시	실생활 속의 회전체	실생활 속의 회전체 찾기 회전체의 유용성 생각하기	모둠학습-실례찾기 및 유용 성 생각하기, 발표, 읽기자료 및 동영상 활용	수업에세이쓰기
18	회전체의 성질	회전축을 포함하여 자른 단면, 회전축에 수직으로 자른 단면, 다양하게 자른 단면(심화)	탐구실험-채소활용, 협동학 습 회전체단면세트, 관찰	탐구실험보고서
19	기둥의 겉넓이	각기둥, 원기둥의 겉넓이 구 하기	전개도 활용 기둥 만들고 구하기	활동지 작성결과
20	뿔의 겉넓이	각뿔, 원뿔의 겉넓이 구하기	전개도 활용 뿔 만들고 구 하기	
21	구의 겉넓이	구의 겉넓이 구하기	탐구실험-과일껍질활용 겉 넓이 구하는 식 찾아내기	
22	기둥의 부피	각기둥, 원기둥의 부피 구하 기	협동학습, 부피구하는 식 찾 아 내기	
23~24 (블록 타임)	각기둥, 각뿔의 부피 의 관계 뿔의 부피	기둥, 뿔의 부피의 관계 알기 뿔의 부피 구하기	탐구실험, 부피비교세트, 뿔 의 전개도활용 기둥 만들기	탐구실험보고서
	원기둥, 원뿔, 구의 부 피의 관계 구의 부피	원기둥, 원뿔, 구의 부피의 관계 알기 구의 부피 구하기	탐구실험, 부피비교세트	
25	실생활 속 입체도형의 부피의 활용	실생활 속 입체도형의 부피 의 활용	동영상 활용, 피라미드토론, 활용 문제 만들기 교과융합(과학)	만든 문제의 적 합성
26	중단원 마무리(플래시 게임)	중단원 마무리(플래시게임을 통한 개념정리)	플래시카드만들기, 플래시 게임, 모둠학습, 플래시카드	플래시 게임결과
27	대단원 마무리(마인드 맵)	대단원 마무리(마인드 맵을 통한 대단원 내용 정리)	마인드맵	완성도

(2) 차시별 적용가능한 동영상 EBS자료 및 기타 자료

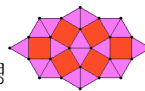
(EBS MATH <http://www.ebsmath.co.kr>, EBS 배움너머 <http://home.ebs.co.kr/beyond>)

구분	주제	URL
1차시	(EBS MATH)맛있는 삼각형	http://me2.do/GNbKxlPd
	(읽기자료)도서-수학알레르기 이별수업/삼각형 세내각의 합이 180°인 것을 증명하는 여러 가지 방법	
	(읽기자료)도서-종이접기 속에 숨겨진 수학/삼각형의 내각 크기의 합	
	(읽기자료)도서-수학이 있는 종이접기/종이접기로 하는 증명/삼각형의 내각의 크기의 합	
3차시	(EBS MATH)다각형의 변신2부-꽃답에 숨은 다각형의 원리	http://me2.do/GYFpLP89
	(EBS 배움너머)지구에서 가장 센 구조	http://me2.do/xo7wPPFeO
	다각형의 내각의 크기의 합	http://me2.do/GBXyzYlw
4~5차시	(EBS MATH)다각형의 변신1부-알람브라 궁전 그 아름다움의 비밀	http://me2.do/GC3MjXVE
	(EBS MATH)다각형의 변신3부- 테셀레이션 예술가, 에스허르	http://me2.do/FAp1dV1v
	(읽기자료)생활 속의 수학/별집이 육각형인 이유는	http://user.chollian.net/~badang25/bdf03.htm
	준정규 테셀레이션 책갈피 만들기	http://user.chollian.net/~badang25/bdf03.htm
6~7차시	(EBS MATH)다각형의 외각의 크기의 합	http://me2.do/G1Z9BKQ8
	다각형의 외각의 크기의 합	http://me2.do/GGjoMztJ
		http://me2.do/x8XgJ6gS
10차시	(EBS 배움너머) π 2부- π History	http://me2.do/xF8QdH64
	(읽기자료)도서-수학알레르기 이별수업/원의 비밀은 원주율에 있다.	
11차시	(EBS 배움너머)육상트랙의 비밀	http://me2.do/FFswRLf5
13~14차시	(EBS MATH)다면체로 만든 집	http://me2.do/G3Btu8uh
	(EBS MATH)오벨리스크 속에 있는 다면체	http://me2.do/G0zO12vA
	세계 속의 특이하고 재밌는 건축물	http://me2.do/xgAdjWrz
15차시	(EBS 배움너머)플라톤의 입체	http://me2.do/FgCtjij0
	(EBS MATH)입체도형 세계의 5형제, 정다면체	http://me2.do/5rvLNMBR
	(읽기자료)생활 속의 수학/테트라포트와 정사면체	http://user.chollian.net/~badang25/bdf03.htm
16차시	(EBS MATH)평면도형의 변신, 회전체	http://me2.do/G2Mh6e8w
	회전체 그리기 도구	http://me2.do/5gPzK34h http://me2.do/FUjalqaG

구분	주제	URL
17차시	(EBS MATH)평면도형의 변신, 회전체	http://me2.do/G2Mh6e8w
	(읽기자료)생활 속의 수학/원기둥	http://user.chollian.net/~badang25/bdf03.htm
	(읽기자료)도서-생활과 수학의 만남/생활속의 도형/휘발유통이나 보온병은 원기둥 모양으로	
	(읽기자료)예술가와 입체도형	두산동아(우정호)
	(EBS)극한직업(항아리 공장, 유리제조공 등)	http://me2.do/5SEUfAxD http://me2.do/FEht5JmX http://me2.do/GRGuH572
19차시	(EBS MATH)캔 이야기	http://me2.do/FZlgDIWj
20차시	(읽기자료)생활 속의 수학/제비알과 원뿔	http://user.chollian.net/~badang25/bdf03.htm
	(읽기자료)도서-수학알레르기이별수업/생활에서 볼 수 있는 도형 속에 들어있는 지혜로움	
23~24차시	(EBS MATH)찾아가는 실험	http://me2.do/Fp6VJWVS
	(EBS MATH)과일이 둥근 이유	http://me2.do/G2Mh6P1c
25차시	(EBS 배움너머)꼭꼭 씹어 먹어요	http://me2.do/xjpNBENS
	(EBS MATH)케플러의 추측	http://me2.do/FMixCa0t
	(읽기자료)도서-생각을 키우는 수학나무/과일가게의 수학	
	교과융합 과학 - 지구(중2과학)	
26차시	(읽기자료)도서-수학×협동(한국협동학습연구회)	

(3) 교수·학습 과정안

(가) 교수·학습 과정안 예시 '1'

단원명	1. 평면도형의 성질 01. 다각형	차시	4~5(블록타임)
성취기준	수95031-2. 다각형의 내각의 크기의 합을 구할 수 있다.		
학습목표	- 정다각형의 한 내각의 크기를 구할 수 있다. - 일정한 배열에 따라 평면을 정다각형으로 채울 수 있다.		
준비물	빔프로젝터, 활동지, 포스트잇, 보드(마카, 지우개 포함), 정다각형 조각, 종이, 풀, 가위		
단계 (시간)	학습과정	교수·학습 활동	자료
도입 (10분)	생각열기	- 동영상 '다각형의 변신 1부' 시청(테셀레이션의 이해) - 즐거워, 느껴지는 감정, 알 수 있는 수학적 사실을 기록하며 본시 내용 연관 짓기	동영상 활동지1번
	학습목표찾기	- 학습목표 정하고 목표의식 갖기 - 학습순서알림	
전개1 (27분)	전시학습확인 정다각형의 한 내각의 크기 평면 채우기1	- 다각형의 내각의 크기의 합 구하는 방법 상기 - 정n각형의 한 내각의 크기 구하는 방법 찾기 - 다양한 정다각형의 한 내각의 크기 구하기 - 포스트잇배부 - 한 종류의 정다각형으로 평면 채우기 - 채울 수 있는 정다각형(정삼각형, 정사각형, 정육각형)의 종류 찾기 및 이유 알아내기 - 모둠활동, 포스트잇에 찾은 내용 및 이유를 적어 칠판에 붙이기 (칠판나누기), 내용의 적합성 여부로 모둠점수 부여 - 발표 1~2모둠(발표점수 부여) - 결과를 활동지에 기록	활동지2번 포스트잇 활동지3번
	쉬어가기	동영상 '다각형의 변신 3부' 시청	동영상
	평면 채우기2	- 보드배부 - 두 종류 이상의 정다각형으로 평면 채우기 - 채우기의 의미 알기, 찾는 방법 및 답안작성요령 (그림은 3,4,3,3,4로 표현) 알고 모둠 활동, 시간 내 찾은 결과를 보드에 적어 칠판에 붙이기 - 찾은 내용 수합(많이 찾은 모둠에게 모둠점수 부여, 모둠수의 절반) - 결과를 활동지에 기록 - 정다각형이 활용되는 예 찾아 적기	 보드 활동지4번 활동지5번
전개3 (25분)	책갈피 만들기	- 짝활동, 책갈피 만들기 - 평면채우기2의 결과 중 짝끼리 1가지를 정하여 종이에 정다각형(미리 잘라둔 정다각형 모양)을 붙인다.(활동지 외 별도의 종이) - 책갈피를 만들기 위해 원하는 크기만큼으로 잘라 제출한다.(수업 외 별도의 시간을 확보하여 코팅한다.)	 정다각형 조각 종이, 풀, 가위
정리 (8분)	수업일기 차시예고 자료정리	- 수업일기 쓰기 - 점검이가 점검한다. - 다각형의 외각의 크기의 합 - 모둠별 제공되었던 자료를 제출한다.	활동지
※ 자료 중 동영상, 책갈피 자료는 앞에서 제시된 '차시별 적용가능한 동영상 EBS자료 및 기타 자료'를 참고로 한다.			

👉 활동지

단원	VI. 평면도형과 입체도형 1. 평면도형의 성질 01. 다각형
학습목표	- 정다각형의 한 내각의 크기를 구할 수 있다. - 일정한 배열에 따라 평면을 정다각형으로 채울 수 있다.

1. (도입) 생각열기 - 동영상 '다각형의 변신 제1부' 를 보고 즐거리, 느껴지는 감정, 알 수 있는 수학적 사실 등 기록하기

2. (전개1) 정 n 각형의 한 내각의 크기 구하는 식 ()

정다각형	정삼각형	정사각형	정오각형		
한 내각의 크기					
정다각형					
한 내각의 크기					

3. (전개1) 한 종류의 정다각형으로 평면을 채울 수 있는 방법

4. (전개2) 두 종류 이상의 정다각형으로 평면을 채울 수 있는 방법

5. (전개2) 정다각형이 활용 되는 예

☒ 수업일기

알게 된 점, 어려운 점, 반성 등 자유롭게 기술 :

☞ 서술·논술형 평가

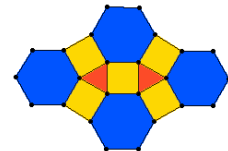
우리 생활 주변에서는 정다각형 모양의 타일을 바닥이나 벽면에 빈틈없이 채운 경우를 많이 볼 수 있다. 그러나 모든 정다각형 모양의 타일로 빈틈없이 채울 수 있는 것은 아니다.

1. 한 종류의 정다각형 모양의 타일만으로 바닥을 빈틈없이 채울 수 있는 경우는 세 가지가 있다. 그 도형의 이름을 쓰고, 왜 세 가지밖에 없는지 이유를 설명하시오.

2. 두 종류 이상의 정다각형을 섞어 바닥을 빈틈없이 채울 수 있는 경우를 아래의 '답안작성 참고사항'을 보고 한 가지를 찾아 쓰고 그 이유를 설명하시오.

답안작성 참고사항 :

1. 그림처럼 각각의 정다각형의 꼭짓점을 둘레로 동일한 순서에 의하여 두 가지 이상의 정다각형으로 바닥을 채운다.
2. 한 점을 중심으로 한 정다각형의 배열이 시계 방향으로 배열되어 있거나 반시계 방향으로 되어 있을 때 동일한 배열로 본다.
3. 그림을 (3,4,6,4)와 같이 나타낼 수 있다. (3,4,6,4)의 뜻은 그림처럼 한 점을 기준으로 삼각형, 사각형, 육각형, 사각형이 순서대로 놓여있다는 것을 의미한다.
4. 답을 (3,4,6,4)와 같은 방법으로 쓰고, 그 이유를 설명하시오.



(나) 교수·학습 과정안 예시 '2'

단원명	2. 입체도형의 성질 02. 회전체		차시	17
성취기준	수95042. 회전체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.			
학습목표	- 실생활 속에서 회전체를 찾고, 그 유용성을 안다. - 생활주변의 여러 현상을 수학적으로 관찰 할 수 있다.			
준비물	읽기자료, 빔프로젝터, 보드			
단계 (시간)	학습과정	교수·학습 활동		자료
도입 (5분)	생각열기 학습목표찾기 전시학습확인	(EBS MATH)‘평면도형의 변신, 회전체’를 1분간 시청 - 실생활 속에 회전체가 적용된 사례를 참고하여 학습목표와 연결 - 학습목표 정하고 목표의식 갖기 - 학습순서알림 - 회전체의 대표적인 원기둥, 원뿔, 구를 상기		동영상
전개1 (20분)	회전체 적용 사례1	- 실생활 속 원기둥 모양 찾기 - 모둠활동, 여러 가지 찾고 유용성 생각하기 - 보드에 실례 적기(많이 찾은 모둠에게 점수 부여, 모둠수의 절반) - 실례 및 유용성 발표하기(1~2모둠, 발표점수 부여) ‘생활 속의 수학/원기둥’을 읽고 수학적 사실을 알 수 있는 부분에 밑줄 긋기 및 원기둥의 적용사례, 유용성 다시 생각하기		보드 읽기자료1
	쉬어가기	- 동영상 (EBS 극한직업) 항아리공장, 유리제조공 일부 시청 - 우리의 삶 속에서 흔하게 존재하는 물건 하나 하나에 의미 부여하기		동영상 
전개2 (10분)	회전체 적용 사례2	- 실생활 속 원뿔, 원뿔대, 구, 기타 회전체 모양 찾기 - 모둠활동, 여러 가지 찾고 유용성 생각하기 - 보드에 실례 적기(많이 찾은 모둠에게 점수 부여, 모둠수의 절반) - 실례 및 유용성 발표하기(1~2모둠, 발표점수 부여)		보드
정리 (10분)	생각정리	‘예술가와 입체도형’을 읽고 흔히 미술시간에 그렸던 정물화와 입체도형을 연관 지음 - 연관성을 생각하지 못하였던 많은 일들을 수학과 연관 지을 수 있도록 함		읽기자료2 
	과제제시	- 수업에세이 쓰기 - 쓰는 방법 및 분량 제시		
	차시예고 자료정리	- 회전체의 성질 - 모둠별 제공되었던 자료를 제출한다.		
※ 자료 중 동영상, 읽기자료는 앞에서 제시된 ‘차시별 적용가능한 동영상 EBS자료 및 기타 자료’를 참고로 한다.				

6. 과학

가. 단원명 : 힘과 운동

나. 단원 교육 목표와 핵심 성취기준

(1) 단원의 교육목표

- 1) 과학에서 의미하는 힘과 힘은 상호작용이라는 것을 기본적으로 이해하게 한다.
- 2) 중력, 전기력, 자기력, 탄성력, 마찰력 등 여러 가지 힘이 우리의 생활 속에서 어떤 특징을 갖고 이용되는지 그리고 어떻게 표현되는지 알게 하는 것이 중요하다.
- 3) 하나의 힘, 두 개의 힘, 여러 개의 힘이 작용할 때 나타는 다양한 현상을 이해하고, 그 힘들을 더할 수 있는 방법 즉 힘의 합력을 구하는 방법을 중학교 1학년 수준에서 알게 한다.
- 4) 힘의 합력으로 나타나는 힘을 알짜 힘이라 표현하는 것을 알게 하고, 두 힘의 평형을 설명할 수 있게 한다.
- 5) 물체의 운동을 표현하는 방법으로 물체의 빠르기를 다양하게 표현하도록 하고, 속력의 개념을 정확하게 알고 물체의 속력을 구할 수 있도록 한다.
- 6) 물체의 운동을 분석하는 방법으로 그래프를 그리는 것과 그래프를 그리는 방법을 이해하게 하고, 그래프를 해석하여 물체의 운동이 어떤 것인지 알게 한다.
- 7) 등속운동을 이해하고 그래프를 그려 분석하게 한다.
- 8) 생활 속에서의 여러 가지 관성현상을 체험하고 알게 한다.
- 9) 물체에 작용하는 힘과 운동은 어떤 관계에 있는지 설명할 수 있도록 지도한다.

(2) 본 단원의 성취기준과 핵심 성취기준²³⁾

학 년	2009 개정 교육과정의 성취기준과 탐구활동	2009 개정 교육과정에 따른 기개발 성취기준	핵심 성취 기준
7	과9031. 힘은 두 물체 사이의 상호작용임을 이해하고, 접촉에 의한 상호작용과 멀리 떨어져 있는 물체 사이의 상호작용이 있음을 안다.	과9031. 힘의 작용으로 물체의 모양과 운동 상태가 변화함을 이해하고, 힘은 두 물체 사이의 상호작용임을 이해하며, 접촉에 의한 상호작용과 멀리 떨어져 있는 물체 사이의 상호작용이 있음을 안다.	√
7	과9032. 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 여러 가지 힘의 특징을 알고 이들이 주변의 현상을 이해하는 데 어떻게 활용되는지 이해한다.	[탐구활동] 탄성력의 세기 측정하기 과9032. 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 여러 가지 힘의 특징을 알고 이들이 주변의 현상을 이해하는 데 어떻게 활용되는지 이해한다.	√
7	과9033. 한 물체에 작용하는 두 힘의 합력을 구할 수 있고 알짜힘을 안다.	[탐구 활동] 힘의 합력을 구하고 화살표를 이용하여 나타내기 과9033. 한 물체에 작용하는 두 힘의 합력을 구할 수 있고 알짜힘을 안다.	√
7	과9034. 거리-시간, 속도-시간 그래프를 해석하여 물체의 운동을 설명할 수 있다.	[탐구 활동] 동영상을 이용하여 낙하하는 물체의 운동 분석하기 과9034. 거리-시간, 속도-시간 그래프를 해석하여 물체의 운동을 설명할 수 있다.	√
7	과9035. 물체의 운동을 관찰하여 힘의 작용에 대하여 알고, 이를 통해 힘과 운동의 관계를 안다.	[탐구 활동] 빠르기의 변화가 일정한 물체에 작용하는 알짜 힘 구하기 과9035-1. 물체의 운동을 관찰하여 힘의 작용 여부에 대하여 안다.	
7		과9035-2. 물체의 운동 변화와 작용하는 힘의 크기의 관계를 안다.	

23) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 과학과 핵심 성취기준은 이미경 외 (2013)에서 발췌한 것임.

다. 단원의 개요

(1) 단원의 구성

본 단원은 힘과 운동 및 이들의 관계를 다룬다. 힘은 두 물체 사이의 상호 작용임을 이해하고, 여러 가지 힘의 종류와 특징을 배우며, 한 물체에 작용하는 두 힘을 합성하는 방법을 이해하고 힘의 합성이 일상생활에서 어떻게 사용되는지를 알도록 구성되어 있다. 즉 서로 떨어져서 작용하는 힘과 서로 접촉해서 작용하는 힘으로 크게 특징을 분류하여 이러한 힘이 어떻게 일상생활에 작용하는지를 이해하는 내용으로 조직되어 있다. 또한 운동하는 물체의 빠르기를 알고, 물체가 운동할 때 시간에 따른 이동거리, 시간에 따른 속력을 그래프를 통해 해석하여 물체의 운동을 나타내는 방법을 알게 하고 있다. 이를 바탕으로 힘이 작용하지 않을 때 물체의 운동과 힘이 작용할 때 물체의 운동을 정성적으로 설명할 수 있도록 구성되어 있으며, 이 단원에서 학습한 내용은 중학교 2학년 ‘일과 에너지 전환’에서 배우는 운동 에너지와 위치에너지 등의 개념을 이해하는데 기초가 된다.

일반적으로 본 단원의 수업은 개념의 이해에 중점을 두고 운영하여 왔으나 핵심 성취기준의 도입에 따라 일상생활 속에서 체험하는 흥미로운 현상을 통해 학생들이 쉽게 접근할 뿐 아니라 다양한 수업방법을 전개하도록 내용을 재구성할 수 있게 되었다. 단위학교의 학생 수준이 고려된 교과내용재구성을 통해 본 단원의 교육목표에 도달하도록 해야 한다. 따라서 초등학교 5학년의 ‘물체의 빠르기’에서 배운 속력의 개념과의 연계성을 되살리고 특히 그래프를 작성하고 해석하는 활동을 통해 탐구학습으로 진행되도록 하였다.

(2) 주요 학습 내용 재구성

기존 성취기준 적용시			핵심 성취기준 적용시	
1차시	- 힘의 정의(상호작용) - 힘의 표시	→	1차시	- 힘의 정의(상호작용) - 힘의 표시
2차시	- 중력 - 무게와 질량의 차이	→	2차시	- 중력 - 무게와 질량의 차이
3차시	자기력과 전기력		3차시	자기력과 전기력
4차시	마찰력		4~5차시	마찰력과 탄성력
5차시	탄성력			- 탄성력을 이용한 힘의 크기 측정 - 자유탐구 활동 안내
6차시	탄성력을 이용한 힘의 크기 측정	→	6~7차시	나란한 방향으로 작용하는 두 힘의 합력
7차시	나란한 방향으로 작용하는 두 힘의 합력			나란하지 않은 방향으로 작용하는 두 힘의 합력
8차시	- 알짜힘 - 두 힘의 평형		8차시	- 알짜힘 - 두 힘의 평형 - 자유탐구 활동 안내
9차시	나란하지 않은 방향으로 작용하는 두 힘의 합력			
10차시	속력과 평균속력	→	9차시	속력과 평균속력
11차시	- 등속직선운동, 실생활적용 - 거리-시간, 속도-시간 그래프	→	10~11차시	- 등속직선운동, 실생활적용 - 거리-시간, 속도-시간 그래프
12차시	생활 속의 관성 현상		12차시	- 생활 속의 관성현상 - 힘에 의한 물체의 운동 변화 - 단원개념 정리(퀴즈대회)
13차시	속력이 일정하게 변하는 운동			
14차시	힘과 물체의 속도변화			
15차시	힘에 의한 물체의 운동 방향의 변화			
16차시	개념 정리 및 적용, 창의력 키우기		13-16차시	자유탐구결과 발표 및 상호평가

본 ‘힘과 운동’ 단원은 일반적으로 총 16차시로 운영되었으며, 종전의 수업이 내용 이해에 초점을 맞춘 수업이었다면 핵심 성취기준을 도입한 수업운영방법은 총 16차시로 운영하면서 12시간의 수업 내용에는 개념이해는 물론 실생활 적용역량을 기르도록 재구성하였고, 4시간은 자유탐구 시간으로 운영하도록 구성한 것이 특징이다.

12시간에 대한 재구성은 핵심 성취기준 내용을 더욱 강조하면서 체험을 통해 생각하게 하는 수업으로 운영하여 학생들이 과학을 즐겁고 쉽게 배우는 교과로 인식하게 하였다. 자유탐구 4시간은 본 단원의 내용 학습을 12시간으로 마친 후 본 단원과 관련한 탐구 프로젝트 학습으로 진행하며 학생들이 개인 또는 모둠을 구성하여

스스로 주제를 정한 다음 자율적으로 탐구하여 결과를 발표하고, 평가하는 시간으로 운영한다.

13~14차시는 블록으로 편성하여 자유탐구 모둠을 조직하고, 토론을 통해 탐구 주제와 역할을 정하며, 실제로 탐구하는 시간을 갖는다. 자유탐구 주제는 본 단원과 관련된 내용에서 자신이 생각하는 호기심을 해결해보는 과학적인 내용으로 정하여 탐구하도록 한다. 예를 들면 ‘놀이공원의 기구에 작용하는 힘의 종류 탐구’, ‘물체의 무게를 더 오래 견디는 방법’, ‘자석의 힘으로 작동하는 기구 조사’, ‘두 힘의 평형과 작용 반작용은 어떻게 다른가?’, ‘일상생활속의 힘의 종류 조사’ 여러 가지 운동 물체의 빠르기 비교, 운동물체를 그림으로 표현하기 등 다양한 프로젝트 학습의 주제가 나올 수 있다.

15~16차시는 탐구한 내용을 자유롭게 발표하면서 상호 평가하고 함께 배우는 시간으로 운영한다.

자유학기제를 운영하면서 자유탐구 시간을 갖는 것은 학생들에게 자신의 생각을 표현하고 자신의 호기심에 대해 구조적으로 접근하도록 기회를 주는 중요한 시간이라고 할 수 있다.

※ 자유탐구활동 운영

차시	프로젝트 학습 (자유탐구) 운영	
5차시와 11차시에 자유탐구 안내	프로젝트 학습 (수업) 우리도 해봐요	우리도 프로젝트 수업을 해봐요. - 프로젝트 수업이란 뭐예요? - 우리는 도대체 어떤 프로젝트를 하나요? - 어떻게 진행할 건가요?
	어떻게 진행할 건가요?	● 프로젝트 학습 (자유탐구) 소개 및 모둠 구성 (개인 또는 2~4명 구성, 희망대로) ● 탐구 주제 정하기 ● 역할 분담 및 계획 짜기 ● 프로젝트 수행 ● 발표 및 평가
13차시	탐구 주제 정하고 역할 정하기	
14차시	탐구하기	
15~16차시	발표준비 및 발표와 평가	 

(3) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

(가) 핵심 성취기준을 도입한 본 단원의 교수·학습 방법

본 단원의 학습은 일상생활에서 항상 사용하고 있는 힘에 대하여 느껴보고, 체험해보고, 자신의 생각을 만드는 방법으로 수업을 하도록 한다. 그러기 위해서는 교실 내에서 뿐 아니라 운동장에서도 학습하고 주변의 공원에서도 학습하도록 하며, 상호 토론하거나 자신이 계획하여 탐구하는 프로젝트 학습 방법을 통해 서로 협력하고 함께 배우는 수업으로 진행 할 필요가 있다.

구체적으로 내용에 따라 블록타임으로 시간을 편성하여 학생 참여중심의 수업을 전개하며, STEAM 융합수업을 통해 융합적 사고를 하게 하는 수업, 토론수업을 통하여 비판적 사고력을 기르는 수업, 프로젝트 수업을 통해 자신의 아이디어를 생각해내고 협동하면서 협동심과 배려, 책임 등 인성을 기르게 하고 산출물을 만들어 발표하면서 리더십을 기르게 하는 수업 등으로 진행한다. 특히 제시된 어떤 학생의 속력과 시간의 그래프를 보고 상상하여 글로 이야기를 꾸며보게 하거나, 그림을 보고 가장 빠르게 달리거나 느리게 달리는 것을 찾아 왜 그렇게 생각하였는지를 글로 작성하게 함으로서 자기의 생각을 표현하게 하는 것은 특색있는 수업 방법이라 할 것이다.

(나) 평가 방법

본 단원의 평가는 잘하고 못하고가 아니라 참여하는 정도, 스스로 자신이 계획하고 진행하는가, 함께 협력하여 산출물을 만들어 내는가? 등을 주 평가 내용으로 하고, 서술형이거나 논술형이 포함된 수행 과정의 평가방법이 되도록 한다. 따라서 여러 가지 힘과 운동에 대하여 얼마만큼 아느냐가 아니라 힘의 특성을 알기 위해 아이디어를 찾아 창의적이며 모험적으로 체험해보고, 힘이 작용하는 운동을 표현하고 해석하는 것이 평가의 중점이 될 것이다. 특히 자유학기제 운영 기간 동안에 본 단원을 학습할 경우 지필평가가 없으므로 수행평가를 통해 학생의 성취정도를 평가하고 발전적 방향으로 평가의 결과를 기록해 주어야 한다. 구체적으로 다음과 같이 서술형 또는 논술형의 수행평가를 통하여 이해정도와 학생의 발전 방향 및 잠재능력을 기록하는 것이 좋다.

<평가자료 예시>

- 생활주변의 여러 가지 사례에서 작용하는 힘을 적어보자

생활 주변의 예					
작용 하는 힘					

생활 주변의 예					
작용 하는 힘					

- 지금 교실에서 갑자기 중력이 없어진다면 어떤 일이 일어날지 상상하여 적어보자 (100자 내외로)

(다) 기대되는 효과

지금까지 주로 과학의 올바른 개념을 이해시키기 위한 수업으로 진행하는 동안 학생들은 과학에 대하여 어려움을 느껴왔다. 그러나 핵심 성취기준의 도입으로 내용의 재구성에 의한 수업을 진행하는 과정은 학생들이 지식의 형성과정을 체험하고 지식을 만들어가면서 과학이 재미있고 즐거운 교과이며, 우리의 실생활과 매우 가깝다는 것을 느끼게 될 것이다. 특히 평가에 있어서도 어떤 원리와 개념을 아느냐 보다는 자신의 생각을 갖고 어떻게 표현할 수 있는가에 초점이 맞추어지므로 학생들이 창의적으로 생각하게 하고, 만들고 체험하면서 즐기는 과학시간으로 운영될 수 있다.

구체적으로 학생들이 다음을 할 수 있게 한다.

- ① 힘이 무엇이며 일상생활에서 사용하는 힘을 어떻게 나타내고, 합력과 알짜힘이 무엇이며, 어떻게 활용하는 것이 효율적인지를 명확하게 알 수 있다.
- ② 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 힘의 특성을 알고 생활주변에서 어떻게 이용되는지를 찾을 수 있다. 특히 이용 방법을 자신의 생각으로 표현 할 수 있다.
- ③ 물체의 운동을 그래프로 표현하고 해석하는 방법을 통해 과학적인 분석 방법을 이해할 수 있다.

라. 교수·학습 활동 편성안

	주제(또는 차시별 교육목표)	교육내용	교수·학습 방법	평가
1차시	힘	힘의 정의(상호작용) 힘의 표시	- 개념탐구학습(모둠토론 학습) - 자료해석(그림 분석) - 체험 - 서로 밀기 - 평가(힘의 상호작용 예)	힘의 종류에 대한 특징을 각 특성에 맞게 그림 또는 글로 표현할 수 있는지 서술형으로 작성하게 한다.
2차시	중력	중력이란 질량과 무게	- 개념탐구학습(모둠토론 학습) - 자료해석(그림 분석) - 개념확장 - 평가(중력을 화살표로 표시)	
3차시	전기력 자기력	전기력과 자기력 생활속의 전기력과 자기력	STEAM융합학습	
4~5 차시 (블록타임 수업)	마찰력과 탄성력	마찰력의 크기와 방향 우리생활과 마찰력	- 개인별 마술 익히기(마찰력을 이용한 마술 체험) - 개념탐구학습(개별 또는 모둠별) - 개념탐구학습(모둠별토론) - 탄성력체험(스카이콩콩 놀이)	
	힘의 크기	탄성력을 이용한 힘의 크기 측정	다양한 물체의 무게측정해보기 자유 탐구 안내	
6~7 차시 (블록타임 수업)	두 힘의 합력과 알짜힘	나란한 방향으로 작용하 는 두 힘의 합력	- 탐구실험(용수철 저울을 이용하여 같은 방향으로 작용하는 힘의 크기와 반대 방향으로 작용하는 힘의 크기 측정) - 두 힘의 평형상태 그림 그리기	두힘의 합력을 구할 수 있는지와 두힘의 평형상태를 설명할 수 있는지 평가한다
	두 힘의 평형	두 힘의 평형		
8차시	두 힘의 합력	나란하지 않은 방향으로 작용하는두 힘의 합력	- 개념탐구학습 - 모듬별 구조물 만들기 대회	10초이상 건디는 구조물 중에서 가장 많이 잘라낸 것부터 상위 점수를 준다
9차시	속력과 평균속력	빠르기 비교하기 속력과 평균 속력	- 개념탐구(여러 물체의 운동 비교) - 다양한 상황의 속력과 평균속력 구하기	여러 물체의 빠르기를 비교하여 설명하는지 평가
10~11 차시 (블록타임 수업)	등속직선 운동	등속직선운동과 그래프 거리-시간, 속력-시간그 래프	- 호버크래프트를 만들어(개인별 제작) 운동을 분석하고 그래프를 그린다(운동 분석은 모듬별) - STEAM 융합학습 - 자유탐구 안내	호버크래프트제작 참여도 평가 그래프를 해석하고 상황을 글로 표현하는지 평가
12차시	관성 힘과 운동방향	생활속의 관성현상 물체의 운동 방향 바꾸기 힘에 의한 물체의 운동 방향의 변화	- 미스터리 과학원리 체험 (게임같은 5개의 관성체험 장치 이용) - 시범실험과 퀴즈놀이 학습 - 자기생각 만들고 표현하기	도전하는 마음과 원리 표현 결과 평가 • 퀴즈 맞추기를 통한 평가
13~14 차시	자유탐구	자유탐구 활동	- 모듬구성, 주제정하기 - 실제 탐구 - 조사, 실험 등	
15~16 차시	자유탐구 결과 발표	자유탐구 활동	- 탐구결과 발표준비 - 탐구결과 발표 및 평가	실제탐구내용 발표에 대한 평가 실시

마. 교수·학습 과정안 (단원차시 중 일부 사례)

단원명	Ⅲ. 힘과 운동, 1. 힘, (1) 중력	차시	2/16
학습목표	중력의 특징을 알고 실생활에서 무게와 질량의 차이를 설명할 수 있다		
성취기준	과9032. 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 여러 가지 힘의 특징을 알고 이들이 주변의 현상을 이해하는 데 어떻게 활용되는지 이해한다.		
수업형태와 방법	모둠 토론학습/개별학습 혼합, 개념탐구를 위한 순환학습모형		
준비물	지구의, 배움 활동지		
단계 (시간)	학습과정	교수·학습 활동	
도입 (5분)	앞 차시 확인		
	● 학습 목표 확인	◦ 학습 목표를 확인한다.	
	● 생각열기 (전체 학습)	◦ 사진이나 텔레비전에서 우주 정거장 안에 사람이 떠다니거나 가만히 놓은 물체가 떠 있는 모습을 본 경험이 있는지 이야기하게 하고, 지구에서는 그렇지 않은 이유를 생각하여 발표하게 한다.	
전개 (35분)	● 해 보기 활동 (전체 학습)	◎ [해 보기] 떨어뜨려보기 - 각자 지우개 연필 등을 들고 있다가 떨어뜨려 본다. 왜 떨어지는지 생각하게 한다 ‘지구의’를 이용하여 지구는 둥근 구임을 보여 주고, 지구에 사는 각 나라 친구들이 공을 놓았을 때 어디로 떨어질지 학생들의 생각을 발표하게 한다.	
	● 개념 도입 및 탐구 (소집단 모둠 학습)	1. 중력알기 - 일상생활에서 경험할 수 있는 여러 가지 현상에 대하여 (배움 학습지) 모둠 토론을 통해 결과를 적어보도록 한다. 자연스럽게 학생들이 물체의 운동 상태가 변했음을 발견하게 하고, 힘의 개념을 연결시켜 중력을 도입한다. - 지구가 물체에 작용하는 중력은 지구 중심 방향으로 작용함을 찾게하고, 우리 주변에서 중력이 작용하는 예를 찾아 발표하게 한다.	
	● 개념 적용 (소집단 모둠 학습)	2. 무게와 질량 차이 - 중력이 위치와 장소에 따라 달라지는 것을 통해 달에서의 중력의 크기는 지구 중력의 약 $\frac{1}{6}$ 임을 알게 한다. - 질량은 물질이 가지는 고유한 양이며 위치와 장소에 따라 변하지 않는다는 것을 찾고, 무게와 비교하여 차이를 정리한다. - 그림 자료를 활용하여 지구와 달에서 질량과 무게가 얼마인지 비교한다.	
	● 개념 확장 (개별학습)	- 무게에 대해 확장된 개념을 내면화하기 위해 무거운 가방을 든 사람과 가벼운 가방을 든 사람의 얼굴을 그려보도록 한다. - 중력이 없는 지구를 상상하여 간단히 그림을 그려보도록 한다.	
정리 평가 (5분)	● 학습 내용 정리	- 학습 내용 정리 및 평가	
	● 차시 예고	- 전기력과 자기력	

(학생용) 탐구활동지 : 중력에 대하여

1. 우리 생활 주변에서 나타나는 현상에 대하여 모둠 토론을 통해 생각을 적어보자.

일상생활의 현상	질문	모둠의 생각
	○ 들고 있던 지우개를 놓았을 때, 지우개의 운동은?	
	○ 왜 팔이 아플까?	
	○ 높이뛰기 선수는 왜 올라갔다가 다시 떨어질까?	
	○ 사과가 왜 땅으로 떨어지고 있을까?	

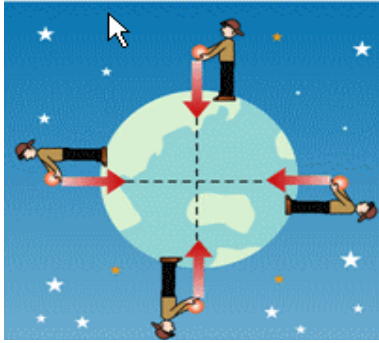
정리

(위 현상들에서 어떤 결론을 내릴 수 있는가)

지구는 주위의 ()를 ()힘을 갖고 있다. ⇒ 그 힘을 ()이라 한다.

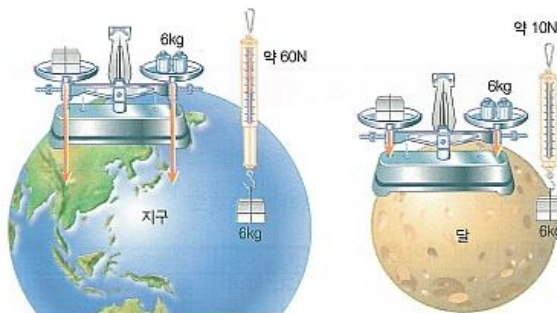
2. 중력은 어느 방향으로 작용할까?

그림을 보고 중력이 어느 방향으로 작용하는지 방향을 적으시오

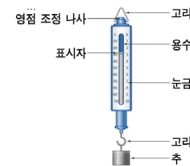


(중력이 작용하는 방향은?) :

3. 질량과 무게는 어떤 차이가 있을까?



(윗접시저울)



(용수철저울)

- 그림에서 지구에서나 달에서나 똑 같은 값으로 측정되는 것은 무엇으로 측정한 값인가?(윗접시저울로 측정한 값, 용수철저울로 측정한 값)
- 지구에서 측정되는 값보다 달에서는 1/6로 측정되는 값은 무엇으로 측정한 값인가?
(윗접시저울로 측정한 값, 용수철저울로 측정한 값)
- 지구에서나 달에서 똑같은 값으로 측정되는 양을 () 이라 하며, 이것은 물체가 가지는 변하지 않는 고유한 양이다.
- 지구에서 측정되는 값이 달에서는 1/6이나 작게 측정되는 것을 () 라 한다. 이것은 물체에 작용하는 ()의 크기이다.
- 질량이 () 무게도 ()진다.

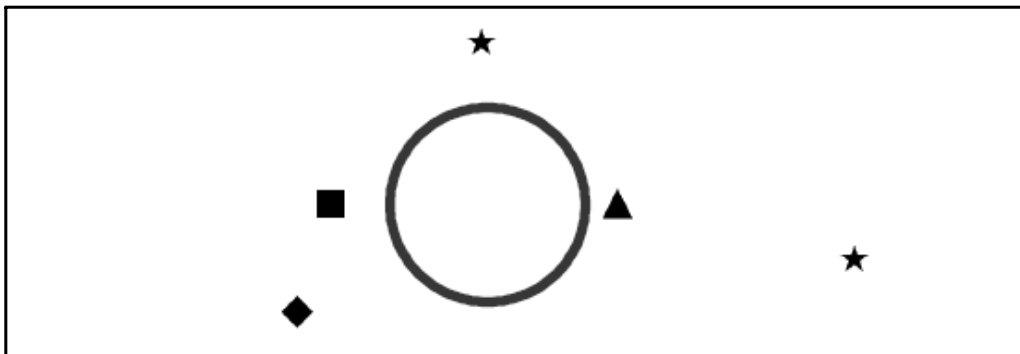
4. 그림을 그려보자 (개별학습)

빈 가방을 든 사람의 얼굴	물건이 가득 들어있는 가방을 든 사람의 얼굴

(위에서 얼굴표정을 다르게 그린 이유는?)

지구에 중력이 없을 때 일어나는 현상을 상상하여 그림 그리기	
--	--

※ (평가) 그림은 지구 위의 여러 물체들이 떠있는 모습이다. 지구가 각 물체를 잡아당기는 힘인 중력을 화살표로 표시해보자.(중력이 크게 작용하면 화살표를 길게 그리시오)



교수 · 학습 과정안

단원명	Ⅲ. 힘과 운동 1. 힘, (3~4) 마찰력과 탄성력	차시	블록 4~5/16
학습목표	마찰력과 탄성력을 이해하고 마찰력과 탄성력을 이용한 다양한 체험을 통해 활용방법을 설명할 수 있다.		
성취기준	과9032. 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력 등 여러 가지 힘의 특징을 알고 이들이 주변의 현상을 이해하는 데 어떻게 활용되는지 이해한다.		
수업형태와 방법	모둠 토론학습/개별학습 혼합, 체험학습, 개념탐구를 위한 순환학습모형		
준비물	실험기구, 배움활동지		
단계 (시간)	학습과정	교수 · 학습 활동	
도입 (15분)	앞 차시 확인	◦ 전기력과 자기력에 대하여	
	● 학습 목표 확인	◦ 학습 목표를 확인한다.	
	● 생각열기 (전체 학습)	◦ 개인별 마술 체험하기 - 10원짜리 동전과 천원 또는 만원짜리 새 지폐를 이용하여 지폐위에 동전 올려놓기 마술을 각자 해보도록 한다. 이러한 현상이 나타나는 이유를 생각하여 발표하게 한다.	
전개 (60분)	● 개념 도입 및 탐구 (소집단 모둠학습)	1. 마찰력 알기 마찰력의 활용, 마찰력의 방향과 크기에 대하여 개별 또는 모둠별로 활동지를 통해 탐구하도록 한다. - 마찰력의 이용할 때 작으면 편리한 경우와 크면 편리한 경우를 생각하여 발표하도록 한다.	
	● 개념 도입 및 탐구(소집단 모둠 학습)	2. 탄성력 알기 - 일상생활에서 경험할 수 있는 탄성력에 대한 여러 가지 현상에 대하여 (배움 활동지) 모둠토론을 통해 결과를 적어보도록 한다. - 탄성력의 크기와 방향에 대하여 배움 활동지를 통해 스스로 깨닫게 한다.	
	● 개념 적용 (소집단 모둠 학습)	3. 마찰력과 탄성력 이용 - 글속에 나타난 탄성력을 이용한 기구를 찾게 하여 탄성력에 대한 개념을 확장시키고 형성평가의 방법으로 활용한다. <해보기> - 먼저 용수철을 손으로 눌렀을 때 손에 어떤 힘이 작용하는지 느껴 보게 하여 학생들이 탄성력을 체험할 수 있게 지도한다. - 용수철 위에 스티로폼 구를 올려놓고 손으로 용수철을 눌렀다 놓아 스티로폼 구를 쏘아 올리게 한다. - 용수철을 눌러 압축시킨 길이를 변화시키면서 스티로폼 구가 올라간 높이는 어떻게 되는지 측정하여 발표하게 한다.	
	● 개념 확장 (개별학습)	마찰력 탐구 (천하장사도 땀수 없는 손수건 2장)	
정리 평가 (15분)	● 학습 내용 정리	- 학습 내용 정리 및 평가	
	● 차시 예고	- 두 힘의 합력과 알짜힘	

(학생용) 탐구활동지 : 마찰력에 대하여

1. 마찰력을 이용한 마술

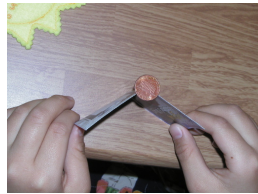
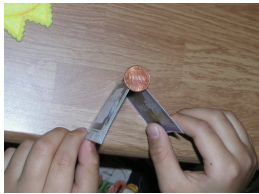
탐구 실험 활동 (마찰력을 이용한 마술 : 퍼진 지폐 위에 동전 올려놓기)

1. 준비물

지폐(10,000원짜리) , 100원이나 10원짜리 동전

2. 탐구방법

- 1) 지폐의 중심을 반으로 접어 그 각도를 직각으로 만든다.
- 2) 테이블 위에 세워 직각이 된 부분에 동전을 올려 놓는다.
- 3) 지폐의 양끝을 잡고 조심스럽게 양쪽으로 당긴다.
- 4) 지폐를 당기면 동전이 약간 흔들리지만 지폐가 완전히 직선이 되어도 동전은 떨어지지 않는다.



3. 탐구내용

- 1) 동전의 중심이 이동하는 과정을 관찰하자
- 2) 종이 한 장 두께 위에 어떻게 동전을 올릴 수 있는 것일까?

2. 마찰력에 대하여

개념 탐구 학습(개별 학습)

1. 신발 바닥이 다른 이유는?



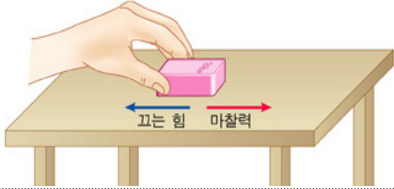
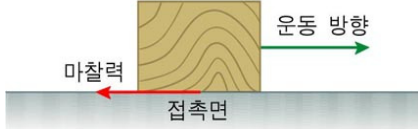
위 두 신발의 차이점은 무엇이고 어떤 효과가 있는가?

2. 물체의 운동을 방해하는 힘과 그 힘의 방향은?

어떤 물체가 운동할 때 그 운동을 방해하는 힘을 무엇이라 하는가?	
물체의 운동을 방해하는 힘이 작용하는 방향을 그림으로 나타내 보자	

개념 탐구 학습 (모둠별 토론 활동)

1. 마찰력이란 무엇일까?

	• 마찰력이란 어떤 물체가 접촉하여 운동할 때 ()을 () 힘이다 • 마찰력은 () 방향과 () 방향으로 작용한다. • 마찰력은 물체가 무거우면 더 ()
	• 마찰력은 접촉한 면이 매끄러울 때보다 거칠기가 거칠수록 더 ()

2. 마찰력을 이용할 때

마찰력 크면 좋은 경우	
마찰력이 작으면 좋은 경우	

마찰력 탐구 (모둠활동) : 뚝 수 없는 손수건

마찰력을 활용하는 마술 체험

준비물	탐구과정		
			

(탐구과정)

1. 크기가 비슷한 손수건 두장을 한면이 2cm정도로 겹치도록 펼친다.
2. 겹친 부분을 아코디언 주름처럼 잡아 나비 넥타이 모양으로 만든다
3. 엄지와 검지로 주름을 잡고서, 다른 두 사람에게 손수건 양끝을 잡아 당기도록 해본다.

(탐구결과)

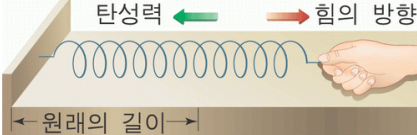
1. 어떻게 되는가? ()
2. 왜 그렇게 된다고 생각하는가?
()

(학생용) 탐구활동지 : 탄성력에 대하여

1. 탄성력을 이용하는 경우

		
어떤 물체에 힘을 가했을 때 그 물체의 모양이 변형된다. 변형된 물체가 ()의 상태로 ()가려는 힘을 ()력이라 한다.		

2. 탄성력의 크기와 방향

	① 탄성력은 힘의 방향과 () 방향으로 작용한다. ② 탄성력은 잡아당기거나 누르는 힘과 ()
--	---

3. 탄성력 개념 확장

글 속에서 탄성력을 이용한 기구를 모두 찾아 동그라미 해보자. 아, 어떡해. 내가 땅가뜨린 길 업마가 아시면 분명히 크게 혼이 날 텐데.... 이게 다 엉뚱이 녀석 때문이야. 자꾸 똥똥보라고 놀리기에, 몸무게를 한번 재보자고 했거든. 그런데 집에 체중계가 없어서 업마가 주방에서 쓰는 가정용 저울에 올라갔는데, 바늘이 확 눈금 끝까지 돌아가는 거야. 놀라서 후다닥 내려왔는데, 바늘이 다시 눈금 0으로 되돌아가지 않았어. 가정용 저울이 고장 나버린 거지. 왜 고장이 났을까? '스카이 쿵쿵'을 타 본 적 있지? 스카이 쿵쿵에는 커다란 용수철이 들어 있어. 스카이 쿵쿵을 타고 뛰면 용수철이 눌렀다가 다시 제 모습으로 돌아오면서 쿵쿵 뛰는 거야. 용수철은 힘을 주면 늘어나거나 줄어 들었다가 힘이 사라지면 제 모습으로 돌아가거든. 이렇게 힘을 받으면 모양이 변했다가 힘이 사라지면 원래대로 되돌아가는 성질을 '탄성'이라고 해. 이때 되돌아 가려는 힘을 탄성력이라고 하지. 새총, 트램펄린, 장대높이뛰기 등 우리 생활에는 탄성을 이용한 게 많아. 무게를 재는 용수철저울이나 체중계, 가정용 저울도 마찬가지야. 용수철은 잡아당기는 힘을 크게 할수록, 더 무거운 물체를 매달수록 더 많이 늘어나. 그래서 용수철로 만든 가정용 저울은 용수철이 늘어나는 정도에 따라 무게가 눈금으로 표시돼. 음식을 만들 재료의 무게가 무거울수록 저울 눈금이 많이 움직이지. 재료를 저울에서 내려놓으면 용수철은 본래 모양으로 되돌아가고 눈금이 0을 가리켜. 하지만 아무리 잘 늘어나는 용수철이라도 한없이 늘어나지는 못해. 볼펜 안에 있는 작은 용수철을 꺼내 힘껏 잡아당겼다가 놓아봐. 아마 쭉 늘어난 채로 있을 거야. 용수철은 너무 세게 잡아당기거나 지나치게 무거운 물건을 매달면 너무 늘어나서 원래 길이로 되돌아오지 못하거든. 그런데 내가 가정용 저울에 올라갔으니, 저울 안에 있는 용수철이 망가진 거야. 저울마다 제한 몸무게가 있는데, 내가 올라간 가정용 저울은 10kg까지밖에 쟈 수 없는 저울이 었어. 그보다 훨씬 무거운 내가 올라갔으니 고장이 나는 건 당연한 일이지.
--

교수 · 학습 과정안

단원명	Ⅲ. 힘과 운동 2. 운동 (3) 등속직선운동	차시	블록 12~13/16
학습목표	물체의 운동을 그래프로 나타내고, 해석하여 등속직선운동의 특징을 설명할 수 있다.		
성취기준	과9034. 거리-시간, 속도-시간 그래프를 해석하여 물체의 운동을 설명할 수 있다.		
수업형태와 방법	모둠 토론학습/개별학습 혼합, 개념탐구를 위한 순환학습모형		
준비물	호버크래프트 제작 도구, 배움 활동지		
단계 (시간)	학습과정	교수 · 학습 활동	
도입 (10분)	앞 차시 확인	◦ 물체의 빠르기와 속력에 대하여	
	• 학습 목표 확인	◦ 학습 목표를 확인한다.	
	• 생각열기 (전체 학습)	◦ 등속운동 사진이나 동영상을 보면서 속력이 일정한 운동에 대하여 발표하게 한다. ◦ 레일위를 달리는 장난감 기차 놀이를 보여주고 운동에 대하여 말하기	
전개 (70분)	• 운동기구 만들기(개별 학습)	1. 호버크래프트 제작 - 모둠별로 자리에 앉아 각자 준비물을 가지고 호버크래프트를 만든다. - 손을 다치지 않도록 유의한다 - 만든 작품이 실험대 책상위에서 잘 이동하는지 확인한다	
	• 개념탐구 (소집단 모둠 학습)	2. 등속직선운동 개념 탐구 - 호버크래프트를 운동시키면서 생각 : 빠르기가 일정하게 직선상에서 이동하는 운동을 무엇이라 하는가? 등속직선운동 - 시간과 이동한 거리를 측정하여 표에 기록한다 - 움직인 거리가 변하는지 확인한다	
	• 개념 도입 (소집단 모둠 학습)	3. 그래프 그리기와 해석 - 운동을 그래프로 표현하는 방법은? X축과 Y 축을 그리고 X축은 시간 Y축은 이동거리라 놓고 시간에 따라 거리가 일정하게 증가하는 그래프를 그려 보도록 한다. - 속력과 시간의 그래프를 그려 보도록 한다 - 그래프를 해석해 보자	
	• 개념 확장 (개별학습)	3. 개념 적용 (그래프 해석 및 자기생각 표현) - 빠르기를 그래프로 표현한 것 (바른 것 찾기) - 복잡한 속도 - 시간 그래프를 해석하고 일어난 상황을 추측하여 글로 표현하기 - 움직이는 그림속의 사람을 보고 빠르기를 판단하기	
정리 평가 (10분)	• 학습 내용 정리	- 학습 내용 정리 및 평가	
	• 차시 예고	- 관성에 대하여	

<호버크래프트 만들기>

1. 준비물

필름통, 송곳(칼 또는 드릴), 풍선, 낡은 CD(재활용), 사포, 본드.

2. 방법

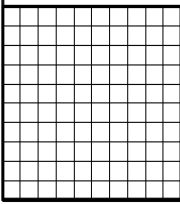
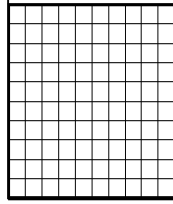
- 1) 필름통 뚜껑 중심에 구멍을 뚫는다.
- 2) 필름통 바닥면을 거칠게 되도록 사포로 살짝 문지른다.
- 3) 필름통 바닥면 중심에 작은 구멍을 뚫는다.
- 4) CD 바닥면이 위로 오도록 하고 필름통을 CD 중심에 본드로 붙여준다.
- 5) 필름통 뚜껑의 뚫린 구멍에 풍선을 끼운다.
- 6) 필름통 뚜껑에 끼운 풍선을 불고, CD에 붙인 필름통에 뚜껑을 닫아 고정시킨다. 완성!
- 7) 유리판과 같은 매끄러운 바닥면에 호버크래프트를 놓아본다.
호버크래프트를 한방향으로 살짝 밀어본다.

◆ 한쪽 방향으로만 이동시키려면 어떻게 해야 할까?



4. 주의 사항

- 1) 칼이나 송곳으로 필름통에 구멍을 뚫을 때 조심해야 한다. 드릴을 이용하면 깨끗하고 쉽게 뚫을 수 있다. 필름통 뚜껑의 경우 자세히 관찰하면 뚜껑 중심에 동그란 자리가 있다. 이 부분만 잘라내면 된다. 물론 풍선을 끼울 자리이므로 뾰족한 부분이 없도록 한다.
- 2) 필름통 바닥면과 CD면이 모두 매끄럽기 때문에 이들을 본드로 접착시켜도 쉽게 떨어진다. 때문에 필름통 바닥면과 CD의 중심부분을 사포로 갈아준다. 지나치게 갈면 구멍이 생기므로 유의한다. 필름통 바닥면의 중심에 뚫는 구멍은 지름이 1mm 정도면 적당하다. 호버크래프트가 잘 떠오르지 않으면 구멍의 크기를 좀 더 넓힌다.
- 3) 필름통의 구멍에 끼울 때 풍선이 찢어지지 않도록 유의한다. 한번 끼운 풍선은 입구의 말린 부분 때문에 쉽게 빠지지 않는다.
풍선을 너무 크게 불면 풍선이 옆으로 넘어져 호버크래프트의 이동을 방해한다. 풍선의 지름은 15cm 정도가 적당하다. 작은 펌프를 이용해 풍선을 불면 더욱 간편하고 풍선에 습기가 들어차 바닥에 달라붙는 현상을 막을 수 있어 좋다.
- 4) 호버크래프트를 놓을 바닥은 매끄러울수록 좋으며 유리 바닥이 적당하다. 만약 호버크래프트가 잘 움직이지 않으면 바닥에 비눗물을 얇게 발라본다.

활동지 제목	호버크래프트 실험을 통해 등속 직선 운동 그래프 작성하기									
활동 목표	물체의 분석하여 그래프를 그리고 등속 직선 운동의 의미를 말할 수 있다.									
준비물	호버크래프트 만드는 기구와 재료, 1m용 자, 모눈종이, 초시계									
활동	1. x-t/ v-t 그래프의 가로축과 세로축은 각각 무엇인가? 모든 그래프의 가로축은 시간이며 x-t그래프의 가로축은 거리 v-t그래프의 가로축은 속력이다.									
	2. 호버크래프트 실험의 결과를 정리해 보자.									
	시간(s)									
	거리(cm)									
	시간간격									
	움직인 거리									
	속력									
	3. 정리한 표를 그래프에 옮겨보자.									
	거리↑  → 시간					속력↑  → 시간				
	시간에 따른 물체의 이동거리 그래프					시간에 따른 물체의 속력 그래프				
4. 거리는 어떻게 변화하는가? 매시간 일정한 크기로 증가한다.										
5. 움직인 거리는 변하는가? 변화하지 않고 일정하다.										
5. 속력은 어떻게 변화하는가? 속력은 일정하다. 변화하지 않고 일정한 값을 가진다.										
6. 등속직선운동은 어떠한 특징을 가졌는가? 속력은 일정하다. 따라서 매시간당 움직인 거리는 변화하지 않고 동일하다.										

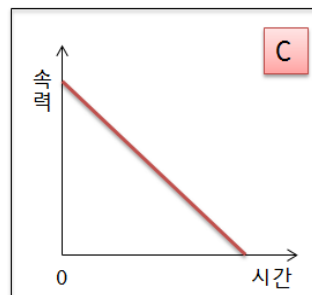
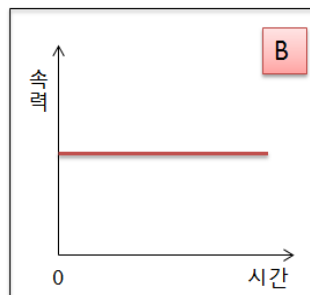
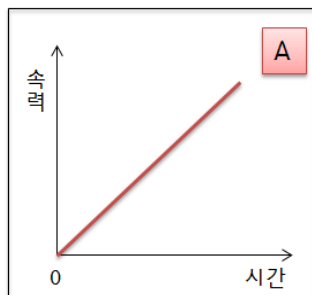
빠르기를 그래프로 표현하기 (참고 : 경기도 과학교육원 STEAM 교육자료)

1. 다음 각 문장에서 밑줄 그은 물체와 속도-시간 그래프를 바르게 짝지어보자.

가. 아이스하키 선수의 하키 채에 맡은 아이스 펙이 얼음판 위를 미끄러졌다.

나. 플라스틱 레일 위를 달리던 장난감 기차가 서서히 속력을 줄이며 멈췄다.

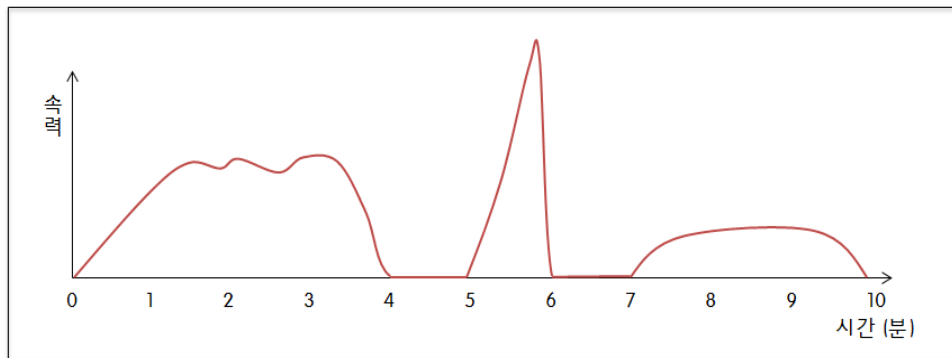
다. 피사의 사탑에서 떨어뜨린 공이 잠시 후 바닥으로 떨어졌다.



가 - B, 나 - C, 다 - A
 가 : 마찰이 거의 없는 면에서의 등속운동
 나 : 속력이 일정하게 감소하는 운동
 다 : 속력이 일정하게 증가하는 운동

쉬는 시간 동안 철수에게 일어난 일(참고 : 경기도 과학교육원 STEAM 교육자료)

다음 속도-시간 그래프는 재형이가 쉬는 시간 10분 동안 매점에 들어서 다시 교실로 돌아오는 과정을 나타낸 것이다. 모둠친구들과 함께 속도-시간 그래프를 보고 시간에 따라 재형이에게 어떤 일이 일어났는지 각각 한 문장으로 표현해 보자.



1. 0~4분 동안 : 3교시 수업시간 배에서 꼬르륵 소리를 들은 재형이는 쉬는 시간 종이 울리자마자 빠른 걸음으로 매점으로 향했다.
2. 4~5분 동안 :
3. 5~6분 동안 :
4. 6~7분 동안 :
5. 7~10분 동안 :

< 예시 답안 >

2. 4~5분 동안 : 매점 앞에는 이미 많은 친구들이 와 있었고, 재형이도 줄을 서서 기다렸다.
3. 5~6분 동안 : 줄을 서서 기다리던 재형이는 지갑을 교실에 놓고 온 걸 알고 교실을 향해 뛰기 시작했다.
4. 6~7분 동안 : 정신없이 뛰어가던 재형이는 계단에서 다른 반 아이와 부딪혀 넘어졌다.
5. 7~10분 동안 : 쉬는 시간이 얼마 남지 않자 재형이는 모든 걸 포기하고 교실로 돌아왔다.
그리고 바지 주머니 속에서 지갑을 발견하고는 너무 어의가 없어서 웃어버렸다.

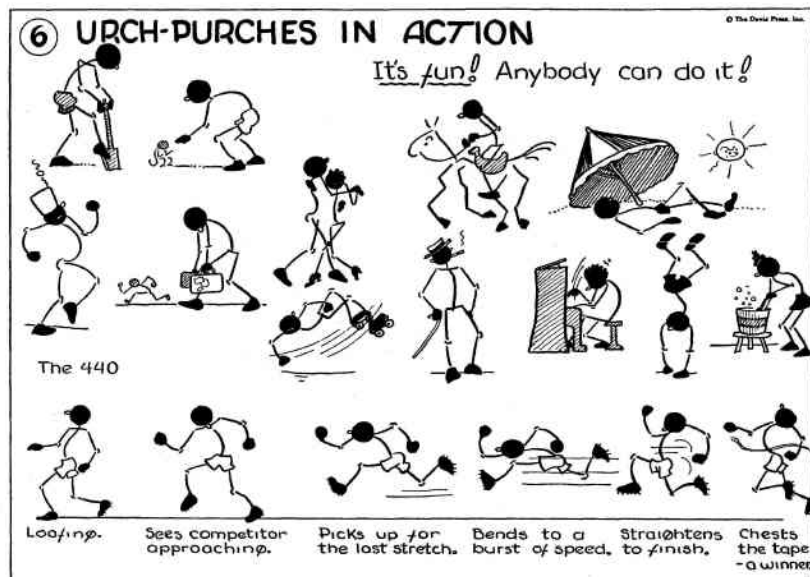
학생들이 자유롭게 서술하도록 하며, 모둠별로 진행한다.

물체의 움직임과 빠르기를 표현한 작품(참고 : 경기도 과학교육원 STEAM 교육자료)

다음 작품을 보면서 물체의 움직임과 빠르기를 어떻게 표현했는지 알아보자.

(STEAM 융합 수업 : 과학+미술+체육)

1. 다음은 사람의 움직임을 간단하게 나타낸 작품이다.



가. 작품 속에서 가장 느리게 움직이는 사람을 찾아보고, 왜 그렇게 생각했는지 이유를 적어보자.

각자 자신의 의견을 적어본다.

나. 작품 속에서 가장 빠르게 움직이는 사람을 찾아보고, 왜 그렇게 생각했는지 이유를 적어보자.

각자 자신의 의견을 적어본다.

다. 모둠 친구들과 서로의 의견을 나누어 보자.

모둠 친구들과 빠르게 움직이는 사람과 느리게 움직이는 사람에 대해 서로 토론한다.

7. 기술·가정

가. 단원명 : II. 청소년의 생활

나. 단원의 목표와 핵심 성취기준

(1) 단원 목표

청소년기를 건강하게 보내기 위해서는 올바른 자아 정체감을 형성하고, 건강한 생활을 실천할 수 있는 능력을 길러야 한다. 이 단원에서는 청소년의 성장과 발달에 도움이 되는 균형 잡힌 식사를 통한 건강한 식생활 실천 능력, 청소년에게 적합한 옷차림과 전통 의복의 계승을 통한 올바른 의생활 실천 능력, 주거의 선택과 관련된 올바른 가치관 형성과 주생활 실천 능력을 기를 수 있도록 하고 있다. 이에 따른 단원의 학습 목표는 다음과 같이 설정할 수 있다.

- 1) 청소년기의 식생활 문제를 알고 올바른 식생활을 실천할 수 있다.
- 2) 청소년의 영양섭취 기준을 알고 나의 식생활을 점검 평가하여 균형 잡힌 식생활을 실천할 수 있다.
- 3) 올바른 옷차림의 중요성을 이해하고 상황에 맞는 옷차림으로 타인을 배려하는 의생활을 실천할 수 있다.
- 4) 한복을 바르게 입고 한복에 어울리는 몸가짐을 할 수 있으며, 한복의 우수성과 가치를 설명할 수 있다.
- 5) 주거의 의미와 기능을 설명할 수 있고 주거의 유형을 분류할 수 있다.
- 6) 가족의 특성에 알맞은 주거를 선택할 수 있고 이웃과 더불어 살아가는 주생활을 실천할 수 있다.

(2) 핵심 성취기준²⁴⁾

학년	교육과정 내용	2009 개정 교육과정에 따른 기개발 성취기준	핵심 성취 기준
7	(가) 아침 결식, 다이어트, 인스턴트 식품 선호, 섭식 장애 등 청소년기 식생활 문제를 인식하여 자신의 식생활을 반성 및 평가해 보고, 청소년기의 영양섭취기준, 청소년을 위한 식생활 지침 등을 활용하여 균형 잡힌 건강 식생활을 실천할 수 있다.	가9121-1. 아침결식 등 청소년기 식생활 문제를 인식할 수 있다.	✓
		가9121-2. 영양섭취기준 등을 활용하여 자신의 식생활을 반성·평가하고, 균형 잡힌 식생활을 실천할 수 있다.	✓
	(나) 옷차림을 통하여 자신을 표현함으로써 긍정적 자아정체성을 형성하고, 때와 장소, 상황을 고려한 옷차림을 통해 의복의 사회적 의미를 이해하여 개인적·사회적으로 만족스러운 생활을 실천하며, 우리나라 전통 옷차림의 우수성 및 생활 문화적 가치를 이해하고 올바른 한복 옷차림을 할 수 있다.	가9122-1. 옷의 개인적·사회적 의미를 알고 이에 따른 옷차림을 함으로써 긍정적인 자아정체성을 형성할 수 있다.	✓
		가9122-2. 우리나라 전통 옷차림의 생활 문화적 가치를 설명할 수 있다.	
		가9122-3. 한복의 종류와 각 부분의 명칭을 알고 올바르게 착용할 수 있다.	
	(다) 개인과 가족의 삶의 터전인 주거의 의미와 다양한 주거유형을 이해하고 가족의 형태, 가족생활주기, 생활양식 등 가족의 특성에 알맞은 주거를 선택하기 위한 안목을 기르며, 주거선택과 관련하여 근린생활환경을 이해하고 이웃과 더불어 살아가는 가치관을 형성한다.	가9123-1. 주거의 의미와 가족 특성에 따른 다양한 주거 유형을 설명할 수 있다.	✓
		가9123-2. 근린생활환경의 의미를 알고 이웃과 더불어 살아가는 가치관을 형성할 수 있다.	

다. 단원의 개요

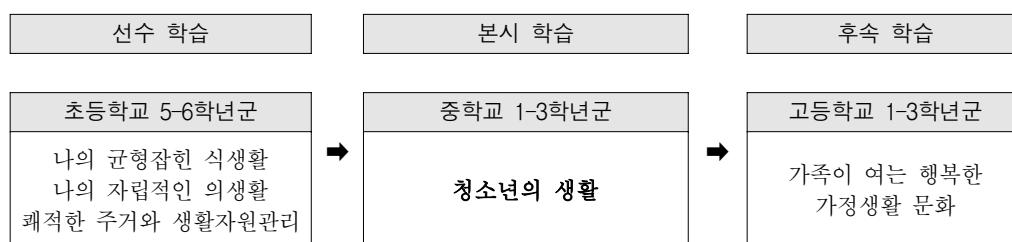
(1) 내용 계열

‘청소년의 생활’단원은 공통 교육과정인 초등학교 5-6학년군의‘나의 균형 잡힌 식생활’,‘나의 자립적인 의생활’,‘쾌적한 주거와 생활자원관리’의 선수 학습에 이어서 선택 교육과정인 고등학교 1-3학년군의‘가족이 여는 행복한 가정생활 문화’를 후속학습으로 이어지고 있다.

선수 학습인 초등학교에서는 어린이로서의 성장과 건강유지를 위한 식습관, 신체 성장과 상황에 맞는 예절 바른 옷차림과 자립적인 의생활 능력, 깨끗하고 쾌적한 주

24) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 기술·가정과 핵심 성취기준은 진의남 외(2013)에서 발췌한 것임.

거환경을 위한 능력과 태도를 기르고, 중학교 1-3학년군에서는 청소년기에 생활 속에서 기본적으로 요구되는 의생활, 식생활, 주생활과 관련된 올바른 가치관과 실천 능력을 기르고 이를 바탕으로, 고등학교 1-3학년군에서는 저출산 고령화사회를 대비한 개인과 가족의 행복한 생활 영위와 가정의 사회적 역할에 대한 생활 역량을 길러주는 데 중점을 두고 학습 흐름이 전개된다.



(2) 단원의 구성

대단원의 내용구성			핵심 성취기준 선정에 따른 변화		
기존 차시	중단원	소단원	핵심 성취 기준 단원	차시 (재구성)	비고
6	1. 건강한 식생활과 식사구성	① 청소년의 식생활	✓	7	+1
		② 균형잡힌 건강한 식생활	✓		
5	2. 옷차림과 자기 표현	① 나를 표현하는 옷차림	✓	5	0
		② 알맞은 옷차림	✓		
		③ 전통옷차림의 우수성			
		④ 한복의 옷차림			
6	3. 주거와 거주환경	① 주거의 의미	✓	5	-1
		② 가족의 특성에 따른 주거의 선택	✓		
		③ 더불어사는 주거			
17				17	0

[핵심 성취기준 선정에 따른 교육과정 재구성 방향]

- 핵심 성취기준에 따라서 위와 같이 교육과정을 재구성하였고 핵심 성취기준에 해당되는 단원은 비중을 높여서 구성하였으며, 핵심 성취기준이 아닌 일반 성취기준도 기술·가정과와 교과 특성상 필요하여 포함시켰다.
- 각 중단원 학습을 마치면 단원관련 ‘진로 탐색 활동’을 운영하여 해당 단원의 지식과 정보를 통하여 미래의 진로를 인식하고 탐색하고 설계하는 기회를 갖도록 하였다.
 - 1) 중단원인 ‘건강한 식생활과 식사구성’은 소단원의 영역 모두가 핵심 성취기준 단원으로, 현대 청소년의 식생활 문제가 예전보다 다양하게 제기되고 있기에 건강한 식습관의 실천 역량을 기르는 데 주안점을 두고 기존의 6차시를 7차시로 증배하였다.
 - 2) ‘옷차림과 자기표현’단원은 소단원의 일부가 핵심 성취기준에서 제외되기는 하였으나 기존의 5차시 시수를 증감없이 구성하였다. 초등학교에서 이미 학습된 내용은 과감히 생략하고 ‘좋은 이미지를 주는 옷차림’을 위해서 미술과와 융합 수업으로 하여 색채조합 실습 학습으로 디자인의 요소와 원리를 학습하고, TPO에 맞는 패션코디네이션을 실습하는 블록타임으로 구성하여 학습의 밀도를 높였으며, 핵심 성취기준에 해당되지는 않으나 전통의복 문화에 대한 중요성을 고취하고자 한복의 종류와 바르게 입는 방법, 특징, 장단점, 바르게 입기를 익혀 전통 한복에 대한 기본학습 후에 한복을 세계화하는 홍보 전략을 수립하는 활동으로 전통 의생활 문화의 계승과 올바른 의생활 실천 능력 배양에 초점을 맞추어 전개하고자 하였다.
 - 3) ‘주거와 거주환경’ 단원은 핵심 성취기준을 반영하여 가족의 특성에 따른 주거의 선택에 중점을 두는 학습활동을 중심으로 구성하여 기존의 6차시를 1차시 감축하여 5차시로 재구성하였다.

(3) 주요 교육 내용

기존 성취기준 적용시		핵심 성취기준 적용시	
1차시	• 청소년기 영양의 중요성 • 영양과 영양소 • 영양소의 기능	1차시	• 청소년기 영양과 건강 • 6대 영양소 기능에 따른 분류
2차시	• 탄수화물 · 단백질	2차시	• 영양소가 하는 일
3차시	• 지방 · 비타민	3차시	• 영양소별 함유 식품
4차시	• 무기질 · 물	4-5차시 블록타임 수업	• 청소년의 식생활문제
5차시	• 청소년기의 영양섭취기준 • 청소년의 식생활문제	6차시	• 청소년기의 영양섭취 기준 • 청소년의 건강 식단구성하기
6차시	• 청소년의 식사구성	7차시	• 단위 관련 진로탐색 활동
1차시	• 의복의 기능	1-2차시 블록타임 수업	• 디자인의 요소와 원리 • 좋은 이미지를 주는 청소년 옷차림 (STEAM 융합 수업)
2차시	• 청소년기 옷차림의 중요성 • 좋은 이미지를 주는 옷차림	3차시	• 한복의 종류와 한복 바르게 입기
3차시	• 나를 표현하는 옷차림	4차시	• 한복의 세계화
4차시	• 생활 속의 옷차림	5차시	• 단위 관련 진로탐색 활동
5차시	• 한복의 옷차림	1차시	• 주거의 기능과 유형 • 주거 생활 양식
1차시	• 주거의 의미와 기능	2차시	• 가족생활주기와 주거
2차시	• 주거의 유형	3차시	• 더불어 사는 주거
3차시	• 주거의 변천사	4차시	• 유니버설 주거
4차시	• 가족생활주기와 주거	5차시	• 단위 관련 진로탐색 활동
5차시	• 생활양식과 주거		
6차시	• 더불어 사는 주거		

(4) 교수 · 학습 방법 및 평가의 중점

① 핵심 성취기준으로 재구성한 본 단원의 교수 · 학습 방법

- 핵심 성취기준 선정에 따른 교수 · 학습 방법은 모듈별 협동학습을 통한 마인드맵(1단원 1차시), 역할극(1단원 2차시), 액션러닝학습(NGT(1단원 4,5차시), 액션러닝 학습(인과관계다이어그램(2단원 4차시)), 토의 · 토론학습(3단원 3차시), 조사 · 보고 학습(3단원 3차시), 브레인스토밍, 브레인라이팅(1단원 4,5차시), 문제해결 학습(1단원 4,5차시), 실습학습(2단원 1,2차시, 2단원 3차시), NIE 수업(3단원 5차시) 등으로 실시하며 학생참여 위주의 수업으로 진행한다.

- ‘건강한 식생활과 식사구성’단원의 4-5차시와 ‘옷차림과 자기표현’단원의 1-2차시는 블록타임으로 운영하여 학습의 집중도와 연속성을 확보하였다. 이 중 ‘옷차림과 자기표현’단원의 1-2차시 블록타임은 STEAM 융합 수업으로 운영하여 하나의 주제아래 교과간의 융합 수업을 운영한다.

② 평가 방법의 개선

평가는 핵심 성취기준에 따르는 교과 핵심역량을 염두에 두고 통합적인 평가를 실시한다.

종류	지필평가 (서술형포함)	수행평가			
비율	40%	60%			
영역	1회	논술형평가1	논술형평가2	개인과제	모둠과제
배점	100점	10점	10점	10점	30점
반영비율	40%	10%	10%	10%	30%

- 각 영역별 특성을 고려하여 과정이나 성과를 수시로 평가한다.
- 학생참여 위주의 교수·학습방법의 운영에 따라 학생의 적극적인 학습참여를 유도하기 위해서 수행평가의 비중을 높인다(지필평가 40% + 수행평가 60%)
- 수행평가는 학습 부담을 고려하여 가정에서의 과제 평가는 지양하고 수업 시간에 실시하며, 결과보다는 과정에 초점을 둔다. 수행평가는 두 차례의 논술평가(20%)를 포함하고, 각 차시에서 이루어지는 개인과제(10%)와 모둠과제(30%)를 합하여 총 60%로 이루어진다.
- 모둠별 협동학습이 주를 이루므로 모든 학생들의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 모둠별 평가와 동시에 개인평가를 병행한다.
- 학습활동의 과정과 결과를 다양한 관점에서 평가하기 위해 자기평가와 상호평가의 활동을 계획하여 실시한다.
- 단순한 지식과 내용의 이해를 평가하기보다 자기 생각 만들기과 표현하기 등에 초점을 둔 논술 평가를 실시한다.

③ 기대되는 효과

- 토론, 문제해결, 의사소통, 액션러닝 등 참여 위주의 수업을 통하여 문제해결능력, 비판적사고력, 의사소통능력을 계발할 수 있다.
- 협동·협업 학습을 통하여 다원화된 사회에서 타인과 공감하고 연대하며 살아가기 위하여 타인과 관계를 원만하게 맺고 협력하여 일할 수 있으며 갈등을 관리·해결할 수 있는 역량을 기를 수 있다.
- 융합 수업의 경험을 통하여 학생들의 융합적인 사고력과 통찰력, 문제해결력 등을 신장시킬 수 있다.
- 매 단위마다 진로 탐색 활동을 함으로써 적성에 맞는 자기계발 및 인성을 함양할 수 있고, 자기 이해 및 진로에 대한 비전을 바탕으로 학습 동기를 찾아 학업에 매진하는 계기를 마련할 수 있다.
- 수행평가의 비중을 늘려서 교수·학습의 결과 뿐 아니라 과정도 중시하며, 기억, 이해와 같은 단순 사고 능력보다는 창의, 비판, 종합과 같은 고등 사고 능력을 신장시킬 수 있다.
- 논술형 평가를 통하여 고등 사고 기능, 창의성, 문제해결력, 비판력, 판단력, 통합력, 분석력 등을 제고할 수 있다.

라. 교수·학습 활동 편성의 개요

(1) 차시별 교수·학습 활동 편성 방안

(가) '건강한 식생활과 식사구성' 단위

- 1-3차시에서는 '6대 영양소의 기능에 따른 분류'를 마인드맵을 활용하여 지식과 내용을 재구성하여 분류하는 활동(1차시)과 '영양소가 하는 일'을 만화, 포스터, 역할극, 삼행시, 개사노래로 만들어 보는 활동(2차시)을 하며, '영양소별 함유식품'을 트리맵으로 만드는 활동(3차시)을 통해 6대 영양소의 기능과 함유식품, 결핍증을 자연스럽게 익히고 균형 잡힌 영양 섭취의 중요성을 알도록 운영한다.
- 4-5차시는 블록타임 수업으로 '청소년의 식생활문제'를 액션러닝 중 NGT(Nominal Group Technique)을 통해 문제의 원인을 찾고(4차시) 해결 방안을 찾는(5차

시) 모듈별 활동을 한다

- 6차시에는 ‘청소년기의 영양섭취기준’에 의해서 스스로의 식사를 점검해 보고 모듈별로 ‘건강한 아침식단’을 작성하는 활동을 한다.
- 7차시에는 중단원 마무리 학습으로 ‘식생활과 관련된 직업을 알아보는 활동’을 조사·보고 학습으로 수행한다.

◆ 차시별 교수·학습 계획(안)

	교육내용	교수·학습 방법	평가	수행 평가 영역
1차시	• 청소년기 영양과 건강 • 6대 영양소 기능에 따른 분류	• 모듈별 협동학습 • 마인드맵 : 6대영양소 길찾기 - 준비물 : 모듈별 B4용지 1매, 색연필	• 6대 영양소 마인드맵 수행 결과를 모듈 단위로 평가	모듈 과제
2차시	• 영양소가 하는 일	• 모듈별 협동학습 • 영양소 홍보자료를 만화, 포스터, 역할극, 삼행시, 개사노래를 모듈별로 선택적으로 구성하여 발표하기 - 모듈별 자석게시판	• 식생활개선을 위한 실천지침을 논술형으로 작성하게 한 후 평가	모의 논술 평가
3차시	• 영양소별 함유식품 트리맵 구성하기	• 브레인스토밍 • 영양소별 함유식품 트리맵구성하기 - 준비물 : 트리맵 구성 학습지, 색연필	• 트리맵 구성에 대한 수행 결과를 개인별로 평가	개인 과제
4-5차시 (블록 타임 수업)	• 청소년의 식생활 문제	• 모듈별 협동학습 • 브레인라이팅, 브레인스토밍 • 액션러닝 NGT 학습 • 청소년의 식생활문제 원인 찾기 • 청소년의 식생활문제 해결방안 찾기 - 준비물 : 전지, 포스트잇, 네임펜, 유성매직	• ‘청소년 식생활 문제의 원인과 해결 방안’에 대한 논술형 평가	논술 평가 1
6차시	• 청소년기의 영양 섭취기준 • 청소년의 건강 식단구성하기	• 모듈별 협동학습 • 나의 식사 점검하기 : 어제 하루동안 식사한 내용을 여섯가지 식품군, 1일 권장섭취 횟수에 의해 평가해보기 • 모듈별로 건강한 아침식단 작성하기 - 준비물 모듈별 자석게시판, 색연필	• 나의 식사점검하기 • 모듈별 아침식단 작성하기 : 모듈 상호평가	모듈 과제

	교육내용	교수·학습 방법	평가	수행 평가 영역
7 차시	단원 마무리 ‘식생활 관련 진로탐색 활동’	- 중단원을 마친 후 식생활에 관련된 진로를 조사 후 보고서를 작성 - 커리어 넷에 접속하여 식생활관련된 직업의 특성, 관련 학과 유사 직업 등을 조사하여 이 중 관심있는 직업 네비게이션 작성 - 준비물 : 사인펜, 하드보드지, 색종이, 풀	식생활 관련 직업 네비게이션을 작성하여 교실측면에 게시, 정보를 공유하고 상호평가	모듬 과제

(나) ‘옷차림과 자기표현’ 단원

- 1-2차시는 STEAM 융합 수업을 블록타임으로 운영한다. 1차시는 미술수업으로 ‘디자인의 요소와 원리’를 배우고 난 후 색채 조합을 실습 활동으로 운영한다. 2차시는 1차시에 배운 색채조합 실습활동을 기반으로 ‘TPO(시간, 장소, 상황)에 맞는 모듬별 패션코디네이션’을 통해 자신에게 어울리고 개성을 표현하며 다른 사람에게 좋은 인상을 줄 수 있는 옷차림에 대해 공부한다.
- 3차시는 ‘한복의 종류와 한복 바르게 입기’를 주제로 남자·여자 한복의 실물을 직접 눈으로 확인하고 만져보고 착용해 봄으로서 한복의 특징과 장·단점을 정리하고 한복을 바르게 입는 방법을 실습을 통해서 학습한다.
- 4차시는 ‘한복의 세계화’라는 주제를 가지고 액션러닝의 인과관계 다이어그램을 통해 한복의 세계화 홍보 전략을 수립하는 학습을 한다.
- 5차시는 단원 마무리 학습으로 ‘의생활과 관련된 직업을 알아보는 활동’을 스크랩 학습으로 수행한다.

◆ 차시별 교수·학습 계획(안)

	교육내용	교수·학습 방법	평가	수행 평가 영역
1-2 차시 (블록 타임, 융합 수업)	- 디자인의 요소와 원리 - 좋은이미지를 주는 청 소년 옷차림	- STEAM 융합 수업(미술과) 미술과 ‘디자인의 요소와 원리’ 수업 후 색채조합(유사조화, 대비색상조화 실습 해보기) - 준비물 : 색상환, 색상지, 풀, 가위 - TPO에 맞는 모듈별 패션코디네이션 하 기 - 준비물 : TPO별 의복과 장신구	- 색채조합 실습 평가 - TPO 패션코디 네이션 모듈 상 호평가	모듈 과제
3차시	한복의 종류와 한복 바르게 입기	- 모듈별 조사학습 : 한복의 특징, 장단점 조사 스마트폰으로 검색 후 정리 - 실습학습 : 한복 고름매기, 바지대님매기 모듈별로 한복저고리와 바지 대님 준비 하여 실습	한복 저고리 고 름매기, 바지 대 님매기 실기 평 가	개인 과제
4차시	한복의 세계화 (액션러닝)	- 모듈별 액션러닝 - 액션러닝 인과관계 다이어그램(어골도) 학습 - 한복의 세계화 홍보 전략을 액션러닝 어 골도 작성을 통하여 수립하여 본다.	한복의 세계화 홍보 전략 어골 도 작성 후 발표 하여 모듈 상호 평가	모듈 과제
5차시	단원 마무리 ‘의생활 관련 진로탐색 활동’	- 중단원을 마친 후 의생활에 관련된 진로 를 조사 후 스크랩으로 작성 - 패션관련 잡지나 자료에서 의생활과 관 련된 직업의 특성, 관련 학과 유사 직업 등을 조사하여 이 중 관심있는 직업을 스크랩하기 - 준비물 : 패션잡지, 관련자료,가위, 풀, 도화지	의생활 관련 직 업 스크랩 작성 하여 교실측면 에 게시, 정보를 공유하고 상호 평가	모듈 과제

(다) ‘주거와 거주환경’ 단원

- 1차시는 ‘주거의 기능과 유형’, ‘주거 생활 양식’을 주제로 입식 주거와 좌식 주
거의 장단점을 비교하게 한 후, 현재 나의 방을 점검하여 입식과 좌식을 구분
하고 불편한 점을 찾아서 개선해보는 활동을 평면도로 나타내는 활동을 한다.
- 2차시는 ‘가족생활 주기와 주거’로 모듈별로 원하는 가족생활 주기를 선택하여
해당 가족생활 주기에 맞는 평면도를 작성해 보는 활동을 수행한다.

- 3차시는 ‘더불어사는 주거’를 주제로 코하우징 하우스에 대한 찬반 토론을 모둠별 토론학습으로 진행한다. 토론을 통해 학생들은 코하우징 하우스의 정확한 개념은 물론 코하우징 하우스의 등장 배경과 장·단점을 생각해 볼 수 있다.
- 4차시는 ‘유니버설 주거’를 주제로 다루며 유니버설 주거 평면도를 모듈별로 작성하는 학습을 진행한다. 유니버설 주거 평면도 구성을 통해서 남녀노소, 장애 유무를 불문하고 누구나 편하고 안전하게 생활할 수 있는 주거에 대한 관심과 주생활 실천 능력을 기를 수 있다.
- 5차시는 단원 마무리 학습으로 ‘주생활과 관련된 직업을 알아보는 활동’을 NIE 학습으로 수행한다.

◆ 차시별 교수·학습 계획(안)

	교육내용	교수·학습 방법	평가	수행 평가 영역
1차시	- 주거의 기능과 유형 - 주거 생활 양식	- 입식주거 좌식주거의 장단점 비교하기 - 나의 방을 점검 후 불편한 점을 찾아 개선하기 - 준비물 : 관련 학습지, 색연필	학습과제에 대한 수행 과정과 결과를 개인별로 평가	개인 과제
2차시	가족생활주기와 주거	- 모둠별 협동학습 - 가족생활주기별 평면도 작성하기 - 준비물 : 모눈종이, 자, 연필	학습과제에 대한 수행 과정과 결과를 모둠별로 평가	모둠 과제
3차시	더불어사는 주거	- 모둠별 토론 학습 - 코하우징 하우스에 대한 찬반 토론 - 준비물 : 토론학습 결과 정리 학습지	모둠별 토론학습 후 ‘코하우징에 대한 찬반 입장’ 논술평가	논술 평가2
4차시	유니버설 주거	- 실습학습 - 유니버설 주거 평면설계도 그리기 - 준비물 : 설계도 학습지, 색연필, 자	유니버설 주거 평면설계도 결과물을 게시하여 공유하고 스티커 투표로 상호 평가	개인 과제
5차시	단원 마무리 ‘주생활 관련 진로탐색 활동’	- 중단원을 마친 후 주생활에 관련된 진로를 NIE 수업 - 주생활과 관련된 직업의 특성, 관련 학과 유사 직업 등을 신문기사에서 찾아 이 중 관심있는 직업을 기사로 편집하기 - 준비물 : 신문, 가위, 풀, 도화지	주생활 관련 직업을 NIE로 편집하여 모둠별로 돌려본 후 상호평가	모둠 과제

(2) 교수·학습 활동과정 예시안(2/7차시)

[기술·가정] 과 본시 교수·학습 과정안																				
단원명	II. 청소년의 생활 1. 건강한 식생활과 식사구성 (1) 청소년의 식생활																			
학습 주제	▶ 영양소의 역할 알아보기																			
학습 목표	▶영양소의 역할을 알고 이를 홍보 자료로 구성하여 제시할 수 있다. ▶건강을 위한 식사 지침을 제시할 수 있다.																			
핵심 성취 기준	가9121-2. 영양섭취기준 등을 활용하여 자신의 식생활을 반성·평가하고 균형잡힌 식생활을 실천할 수 있다.			차시	2/7차시															
수업 전략	교수·학습모형		교수·학습 자료																	
	▶협동학습		▶동영상자료 ▶프레지자료 ▶칭찬도장 ▶ 학습지																	
수업 단계 (시간)	수업 과정	교 수·학 습 활 동			학습 형태 유의점 학습자료															
수업 열기 (4분)	전시학습 확인	■ 전시학습 확인 - 전시의 수업활동에 대해 발문한다.			전체 학습	·전시학습 진 단 및 자료 제시로 앞으 로의 학습내 용을 짐작하 게 한다.														
	학습동기 유발	■ 영상물 보기 - 관련 영상물을 보고 오늘 학습할 내용과의 관계를 생각해 본다.																		
	문제설정	■ 본시 학습단원 소개 ■ 학습목표 유추해보기 - 영상물을 보고 학습 목표를 유추해 본다. <학습 목표> ▶영양소의 역할을 알고 이를 홍보 자료로 구성하여 제시할 수 있다. ▶건강을 위한 식사 지침을 제시할 수 있다.			전체 학습	•ppt •동영상														
수업 열기 (1분)	문제인식	■ 본시 학습 순서와 학습 방법 안내 ■ 학습과정과 순서를 이해하고 학습내용과 학습 과정 생각해 보기 <table style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="width: 25%;">영양소 홍보자료 만들기</td><td style="width: 5%;">▶</td><td style="width: 25%;">영양소 홍보자료 발표하기</td><td style="width: 5%;">▶</td><td style="width: 25%;">모둠평가 및 논술평가</td><td style="width: 5%;">▶</td><td style="width: 20%;">학습내용 정리</td></tr><tr><td>활동1</td><td></td><td>활동2</td><td></td><td>활동3</td><td></td><td>개별학습</td></tr></table>			영양소 홍보자료 만들기	▶	영양소 홍보자료 발표하기	▶	모둠평가 및 논술평가	▶	학습내용 정리	활동1		활동2		활동3		개별학습	전체 학습	• 학습과정을 미리 알려주어 학습에 주도적으로 참여하게 한다.
영양소 홍보자료 만들기	▶	영양소 홍보자료 발표하기	▶	모둠평가 및 논술평가	▶	학습내용 정리														
활동1		활동2		활동3		개별학습														

수업 단계 (시간)	수업 과정	교 수·학 습 활 동	학습 형태	유의점 학습자료
전개 활동1 문제 해결 활동 (15분)	생각모아 문제해결 하기	■ 활동 1·2 안내 [영양소 홍보자료 만들기] ■ 역할 분담 ■ 이끄미 : 모둠활동이 원활히 이뤄지도록 활동 주도 ■ 기록이 : 홍보자료 기록하기 ■ 정보이 : 부족한 정보 탐색 후 제공하기 ■ 발표이 : 발표 준비하기 ■ 지킴이 : 모둠질서 지키기 ■ 나눔이 : 학습 자료 공급하기	협동 학습 토의 학습	● 모둠별로 활동시 모든 모둠원이 참여하고 소외되는 학생이 없도록 개별지도를 한다. ● 각각의 학습기법을 잘 알고 실천할 수 있도록 지도한다. ● 색연필 ● 관련학습지 ● 모듬게시판
전개 활동2 (5분)	마음모아 과제발표 하기	■ 활동 2 ■ 모듬별 홍보자료 발표이 중심으로 발표하기 ■ 다른 모듬의 발표 경청하기	협동 학습 토의 학습	● 시간 배분에 유의한다. ● 다른 모듬의 발표자가 발표할 때 경청하도록 한다.
전개 활동3 (15분)	모듬평가 및 자기생각 만들기 활동	■ 활동 3 ■ 이끄미를 중심으로 모듬별로 평가 결과 협의하기 ■ 협의결과를 기록이가 색지카드로 제시하기 ■ 오늘 학습과제에 대한 자기생각만들기 (논술평가) ■ 작성한 자기생각 발표하기	모듬 학습 개별 학습	● 논술평가지 ● 색지카드
정리 (5분)	정리 및 배움 자기화	■ 배움 자기화 - 영양소의 종류와 기능을 생각하고 식사의 중요성을 인식하여 실제 식생활에서 실천할 것을 다짐.	개별 학습	● 배움을 실천하려는 의지를 가지도록 지도한다. ● 배움일기 학습지
	차시 예고	■ 차시 학습 내용을 제시한다. ▶ 영양소별 함유식품 트리맵 구성하기	■ 차시 학습 내용을 확인한다.	

■ 모둠 학습지 양식 및 개인 학습지 예시

	모둠 학 습 지	단원명			
		모둠명		모둠원	

1. 탄수화물, 단백질, 지방, 지용성비타민, 수용성비타민, 무기질 중 한 종류의 영양소를 모둠별로 선택하여 영양소 홍보 자료(만화, 사행시, 노래, 역할극 등)를 만드세요.

영양소 이름 :
홍보 자료 :

자기 학습 평가지				
2학년 ()반 ()번 이름 ()				
순서	학습 순서	자기 평가		
1. 조별 학습	· 교사의 설명 듣기 · 학습 문제 찾기	3	2	1
2. 개별 학습	· 학습 목표를 정하기 · 자료를 스스로 선택하여 학습에 임하기 · 무엇을 배웠나?	3	2	1
3. 조별 학습 및 토론 단계	· 다른 사람의 의견을 잘 들었나? · 나의 의견을 독특하게 말하였나? · 토론에 적극적으로 참여하였나? · 협동하여 공부하였나?	3	2	1
4. 새롭게 학습한 내용은?		3	2	1

조원간 평가지	
2학년 ()반 ()번 이름 ()	
평가항목	평가
1. 가장 열심히 발표한 학생은?	
2. 가장 열심히 들은 학생은?	
3. 가장 새로운 의견을 많이 낸 학생은?	
4. 가장 협동을 잘하고 업무를 잘 수행한 학생은?	

조별 평가지	
2학년 ()반 ()번 이름 ()	
평가항목	평가
1. 가장 적극적으로 학습에 참여한 조는 어느 조입니까?	
2. 가장 새로운 의견을 많이 낸 조는 어느 조입니까?	
3. 협동을 가장 잘하고 다른 조에 방해되지 않게 공부한 조는 어느 조입니까?	
4. 멀티미디어 자료를 가장 잘 활용한 조는 어느 조입니까?	
5. 가장 창의적이고 독창적인 과제를 수행한 조는 어느 조입니까?	

평가지 양식



모둠별 스크랩

 기술과정 청진 도장판										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

청진 도장판

	개인학습지 -1-1-다	단원명		확인도장
	학년 반 번 이름			

[서술형1] 영양소의 상호작용에 관한 사례를 읽고 영양소가 상호작용하는 예를 두 가지로 서술하시오 (단 세번째부터는 채점 없음).

우리가 자칫 오해하기 쉬운 것 중에서 한 가지는, 어떤 한 가지의 영양소만 보충해 주어도 굉장히 건강해 질 것이라는 생각이다. 예를 들어서 비타민 C만 먹으면 피부도 좋아지고, 감기도 안 걸리게 될 것이라는 생각이 그러하다. 그러나 감기는 Vitamin C 혼자서가 아니라, Vitamin B6, Vitamin B12, 아연 등과의 상호작용을 통해서 예방될 수 있는 것이다.

<조 건>

* 영양소의 역할을 서로 관련지어 서술할 것
 * 위의 사례는 제외하고 서술할 것

1) _____

2) _____

[논술형1] 사례를 읽고 상육이의 식습관의 문제점을 분석하고, 각각의 문제점 개선을 위한 상육이의 식생활 실천 지침을 네 가지로 제시하시오(단, 여섯째부터는 채점 없음)

상육이는 중학교에 입학 후 아침을 굶고 등교하는 일이 잦아졌다. 학교에 도착하면 배가 고파져서 쉬는 시간에는 매점으로 달려가 빵, 음료수 등의 간식을 먹고 점심시간에는 간식을 먹었기에 입맛이 없어 점심을 거르게 된다. 학교를 마치고는 점심을 거른 영향으로 배가 고파서 친구들과 학교 앞 분식집에서 튀김과 떡볶이 탄산음료를 먹고 집에 귀가하는 경우가 많다. 그리고 저녁 식사를 다시 거르게 되고 늦은 밤에는 배가 고파져서 치킨, 라면과 같은 야식을 자주 먹고, 늦은 밤까지 TV를 시청하거나 컴퓨터 게임을 하고 잠자리에 드는 습관이 계속되어 아침에는 늦게 일어나 다시 아침을 굶게 되고 같은 식사 패턴을 반복하여 최근에는 체중이 급격히 증가하였다.

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

■ 학습결과물

탄수화물 '사행시' 홍보 결과물	지방 '상황극' 홍보 결과물
무기질 '포스터' 홍보 결과물	영양소 '만화' 홍보 결과물
수용성 비타민 '만화' 홍보 결과물	식습관 문제점 개선 '논술평가' 결과물

8. 영어

가. 단원 명 : Lesson 3. A Tale of Tales (대상이나 자료를 묘사하거나 설명하기)

나. 단원의 목표와 핵심 성취 기준

(1) 단원 목표

중학교 영어는 초등학교에서 형성된 영어 학습에 대한 흥미와 관심을 지속시키고, 영어로 의사소통할 수 있는 기본적인 능력을 기르도록 하며, 이를 위해 다양하고 창의적이며 체계적인 교수·학습활동이 이루어지도록 하는데 목표를 두고 있다. 이 단원에서는, 친숙하고 일반적인 주제에 관하여 영어로 기본적인 의사소통을 할 수 있는 능력을 기르고, 그림을 보고 대상을 묘사하거나 설명할 수 있는 능력을 기를 수 있도록 하고 있다. 이에 따른 단원의 학습 목표는 다음과 같다.

- (1) 특정 대상에 대한 정보를 묻고 답할 수 있다.
- (2) 그림에 나타난 대상의 일반적인 특징에 대해 묻고 답할 수 있다.
- (3) 그림을 보고 친숙한 대상의 특성을 쉬운 수준의 형용사와 동사 표현을 이용해 나타낼 수 있다.
- (4) 동물의 모습을 묘사하거나 설명하는 문장을 완성할 수 있다.
- (5) 동물들의 꼬리가 어떤 다양한 역할을 하는지 이해하고 설명할 수 있다.
- (6) 대상을 묘사하거나 설명하는 간단한 글을 쓸 수 있다.

(2) 핵심 성취기준²⁵⁾

학 년	교육과정 내용	2009 개정 교육과정에 따른 기 개발 성취기준	핵심 성취 기준
7	듣기 영역-② 세부 내용을 파악한다.	영중9121-1. 그림이나 사진에 관한 짧은 말이나 대화를 듣고 묘사하는 대상에 관한 세부 내용을 파악할 수 있다	V
		영중9122. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말이나 대화를 듣고 세부 내용을 파악할 수 있다.	V
7	말하기 영역-③ 대상이나 자료를 묘사하거나 설명한다.	영중9231-1. 주변의 친숙한 대상의 특징적인 모습을 간단히 묘사할 수 있다.	V
		영중9231-2. 주변의 친숙한 대상의 성격이나 특성을 간단히 묘사할 수 있다.	
7	읽기 영역-① 소리를 내어 읽고 의미를 파악한다.	영중9311-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 짧은 글을 소리 내어 읽고 주요 낱말이나 어구의 의미를 파악할 수 있다.	V
		영중9311-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 짧은 글을 소리 내어 읽고 전체적인 내용을 파악할 수 있다	
7	읽기 영역-② 중심 내용을 파악한다	영중9322-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 요지를 파악할 수 있다.	V
7	읽기 영역-③ 세부 내용을 파악한다	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.	V
7	쓰기 영역-① 글을 완성한다.	영중9412-1. 주변의 실물, 그림, 사진 등을 보고 대상을 묘사하는 문장을 완성할 수 있다.	V
7	쓰기 영역-④ 묘사하거나 설명하는 글을 쓴다.	영중9442-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 그림이나 사진의 내용을 설명하는 간단한 문장이나 글을 쓸 수 있다.	V

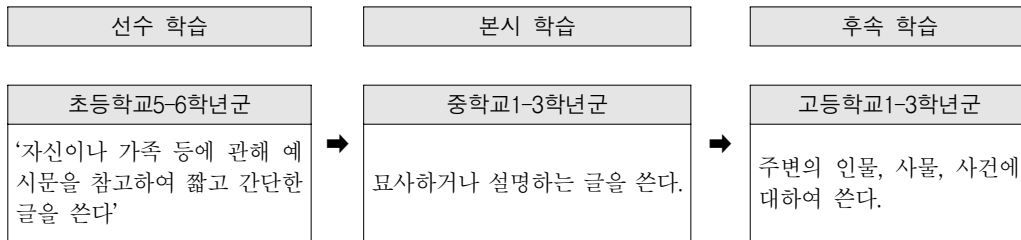
다. 단원의 개요

(1) 내용 영역

본 단원은 주변의 친숙한 대상의 특징을 묘사하거나 설명하는 내용을 주로 다룬

25) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 과학과 핵심 성취기준은 임찬빈 외 (2013)에서 발췌한 것임.

다. 듣기와 말하기 영역에서는 묘사에 사용되는 기본 어휘들을 활용하여, 대상의 어떤 특징을 잡아 표현하고 소개하는지를 배우며, 일상생활에서 이 묘사나 설명이 어떻게 활용되는지를 알도록 구성되어 있다. 또한, 읽기 영역은 ‘동물의 꼬리가 하는 다양한 역할’이라는 소재의 읽기 자료를 통해 세부 내용을 파악하는 능력을 기르고, 이를 바탕으로 대상을 묘사하거나 설명하는 짧은 글을 쓸 수 있도록 단계별 활동이 구성되어 있다. 이 단원에서 학습한 내용은 초등학교 5-6학년의 ‘개인생활에 관한 내용’ 영역의 ‘자신이나 가족 등에 관해 예시문을 참고하여 짧고 간단한 글을 쓴다’에서 배운 기능과의 연계성을 가지고 있으며, ‘사실 묘사하기’의 기초가 되고, 고등학교 1-3학년 군에서는 말하기 영역의 ‘④-2. 주변의 인물, 사물, 사건에 대하여 간단히 설명한다.’와 쓰기 영역의 ‘④-1. 주변의 인물, 사물, 사건에 대하여 간단히 쓴다.’의 내용 영역을 통해 일상생활과 친숙한 일반적인 주제에 대한 학생들의 의사소통 능력을 길러주는데 중점을 두고 흐름이 전개되고 있다.



(2) 단원의 구성

단원의 영역별 내용구성			핵심 성취기준 선정에 따른 변화		
기존 차시	영역별 내용		핵심 성취기준 영역	차시 (재구성)	비고
3	Listening & Speaking	그림 묘사하는 내용 듣고 세부 내용 파악하기	V	2	-1
		친숙한 주제의 내용 듣고 세부 내용 파악하기	V		
		친숙한 대상의 특징적인 모습 간단히 묘사하여 말하기			
		친숙한 대상의 성격이나 특징 간단히 묘사하여 말하기	V		
3	Reading	짧은글 소리 내어 읽고 주요 낱말이나 어구의 의미 파악하기		3	0
		짧은 글 소리 내어 읽고 전체적인 내용 파악하기	V		
		친숙한 주제의 글을 읽고 요지 파악하기	V		
		친숙한 주제의 글을 읽고 세부 내용 파악하기	V		

단원의 영역별 내용구성			핵심 성취기준 선정에 따른 변화		
기존 차시	영역별 내용		핵심 성취기준 영역	차시 (재구성)	비고
2	Language Use & Writing & Project work	• 단수·복수 익히기 • 소유격 익히기	V	2	0
		• 대상을 묘사하는 문장을 완성하기 • 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 그림이나 사진의 내용을 설명하는 간단한 문장이나 글쓰기	V		
1	Check-up	영역별 문제로 단원 전체 성취도 평가하기		0	-1
	Project Work-Group Project를 통한 자기 생각 표현하기 및 탐구 과제 해결	• 묘사에 사용되는 어휘 정리 및 적용 (Quiz) • 자기 생각 표현하기-Our teachers 의 모습과 성격에 대해 묘사하거나 설명하기 • Project Work-동물의 특징을 중심으로 동물 백과사전 만들기		2	+2
9				9	9

[핵심 성취기준 선정에 따른 교육과정 재구성 방향]

- 핵심 성취기준과 교과 핵심역량에 따라서 위와 같이 교육과정을 재구성하였으며 핵심 성취기준에 해당되는 영역의 비중을 높여서 학생들의 활동 시간을 좀 더 제공하도록 구성하였다. 또한 핵심 성취기준을 도입함으로써 본 단원의 Listening&Speaking에서는 묘사와 설명에 반복되는 유형의 표현과 pattern drill을 줄이고, 본문에서는 읽기 영역의 핵심 성취기준에서 제외가 된 ‘짧은글 소리 내어 읽고 주요 낱말이나 어구의 의미 파악하기’ 부분에 따로 시간을 배정하지 않았다. 대신 이를 본문의 전체적인 내용 파악하기 단계에 포함시켜 본래의 시간을 유지하되, 본문의 Reading Comprehension 과정을 모두 학습을 통해 내용을 정리하고 파악하도록 구성하여 학생들이 스스로 본문의 내용을 정리하는 데 더 시간을 할애할 수 있도록 하였다. 단원 정리를 위한 Check-up part는 따로 시간을 배정하지 않고 각 영역에서 해당 문제를 점검해보는 방향으로 축소하였다.
- Listening& Speaking 부분과 단원정리의 Check-up에서 줄어든 두 차시의 분량을 학생들 Project Work 시간에 충분히 할애하여 결과물을 산출하도록 편성하였다. 그 중 한 차시는 Project work 활동지 작성을 통해 학생들이 직접 일상생활 속에서의 친숙한 대상(예; about Our teacher)을 보고 묘사하거나 설명하는 문장을 완성하는 활동 내용으로 구성하여 재미있게 접근하고자 하였다.

또한, 한 차시(9차시)는 종전의 차시 구성에서 Think & Write(Writing)와 Project work이 한 차시에 같이 구성되어 있어 학생들에게 project work의 충분한 활동 시간을 제공하지 못하는 아쉬움이 있어 이를 보완하고자 했다. 즉, 본문(Reading)의 내용과 연계하여 본문에서 배운 내용을 활용한 단원 마무리 project 학습으로 동물 꼬리의 특징에 대해 조사하는 모둠 활동을 통해 탐구학습 형태로 진행되도록 하였다. 이를 통해 본 단원의 성취 기준인 ‘일상 생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 그림이나 사진의 내용을 설명하는 간단한 문장이나 글을 쓸 수 있다.’를 효과적으로 달성할 수 있게 하였다.

(3) 주요 교육 내용(주요 학습 내용 재구성)

기존 성취기준 적용 시				핵심 성취기준 적용 시		
1차시	Listening & Speaking	그림을 보고 동물과 사람의 특징에 대해 듣고 대답하기	→	1차시	Listening	그림을 보고 동물과 사람의 특징에 대해 듣고 대답하기
2차시		그림을 보고 사물의 성격과 특징에 대해 묘사하는 내용 듣고 답하기		2차시	& Speaking	그림을 보고 대상의 특성 묘사나 설명하기
3차시		그림을 보고 대상의 성격이나 특성 묘사 또는 설명하는 문장 완성하여 말하기		3차시		· 본문의 주요 낱말이나 어구 파악 · 본문의 요지 및 전체 내용 파악
4차시	Reading	· Before Reading · 본문 읽고 주요 낱말이나 어구 파악	→	4차시	Reading	· 본문의 세부내용 파악하기 · 동물 그림을 보고 대상을 묘사하거나 설명하는 문장 완성
5차시		본문의 요지 및 전체 내용파악하기		5차시		
6차시		· 본문의 세부내용 파악 · 동물 그림을 보고 대상의 꼬리를 묘사하거나 설명하는 문장 완성하기		6차시	Language use	단수 복수의 구분 활용 소유격의 이해 및 활용
7차시	Language use	단수 복수의 구분 활용 소유격의 이해 및 활용		7차시	Writing	그림이나 사진을 보고 대상의 내용을 설명하는 짧은 글 완성 -코알라의 생태보고서 완성
8차시	Writing/project	그림이나 사진을 보고 대상의 내용을 설명하는 짧은 글 완성 -코알라의 생태보고서 완성		8차시	Group Project & 자기 생각 표현하기	· 묘사에 사용되는 어휘 정리 및 적용 (Quiz Quiz!) · 자기 생각 표현하기-Our teachers 의 모습과 성격에 대해 묘사하거나 설명하기
9차시	Check-up	영역별 문제로 단원 전체 성취도 평가하기		9차시	Group Project	Project Work-동물의 특징을 중심으로 동물 백과사전 만들기

(4) 교수·학습 방법 및 평가의 중점

① 핵심 성취 기준으로 재구성한 본 단원의 교수·학습 방법

- 핵심 성취 기준에 따른 교수·학습 방법으로는 Pair work를 통한 Listening-Check up과 Role Play(1차시-2차시), Brain storming과 모둠 학습을 통한 word-map 구성으로 Before-reading단계의 본문 이해 돕기, 본문 내용을 대화문으로 재구성하여 역할극(role play)활용, Graphic Organizer worksheet 와 ppt 자료를 활용한 Reading Comprehension-Check up (3-5차시), 개별학습과 모둠학습을 통한 Writing(6차시), Group Project를 통한 자기 생각 표현하기(7차시), 조사·탐구 학습을 통한 짧은 글쓰기(8차시) 등으로 실시하며 학생 참여 위주의 Activity를 되도록 많이 구성한다.
- 본 수업에서 9차시에 다루었던 Check-up부분은 Listening& Speaking, Reading부분의 각 영역에서 함께 다루도록 하여 표현의 이해와 적용이 연결되도록 한다. 새롭게 확보한 두 차시분에서 특히, 7차시는 모둠학습을 통한 Quiz 형식의 단원 Review Game으로 대상을 묘사하거나 설명하는 표현을 정리하고, ‘자기 생각 표현하기’의 기회를 제공하여 실생활에서 대상을 설명하거나 묘사하는 경우가 어떻게 활용되는지를 체험하게 한다. 8차시는 프로젝트 학습으로 학생들이 개인 또는 모둠을 구성하여 스스로 동물을 한 가지 정해 그 동물의 특성에 대해 자유 탐구하도록 안내하고 결과를 발표하며, 평가하는 시간으로 운영한다.

② 평가 방법의 개선

평가는 핵심 성취기준에 따르는 교과 핵심역량을 염두에 두고 통합적인 평가를 실시한다.

종류	지필평가 (서술형포함)	수행평가				
비율	50%	50%				
영역	1회	듣기 평가	말하기 평가	포트폴리오 평가	쓰기 평가	
배점	100점	20점	10점	10점	논술형 평가1 10점	논술형 평가2 10점
반영비율	50%	10%	10%	10%	10%	10%
성취기준 (평가내용)	영중9311-1. 영중9311-2. 영중9322-2. 영중9332	영중 9121-1 영중 9122	영중 9231-1. 영중 9231-2.	영중9121-1 영중9122 영중9412-1. 영중9442-1.	영중9412-1. 영중9442-1.	영중9412-1. 영중9442-1.

- 각 영역별 특성을 고려하여 과정이나 성과를 수시로 평가한다.
- 학생참여 위주의 교수·학습방법의 운영에 따라 학생의 적극적인 학습참여를 유도하기 위해서 수행평가의 비중을 높인다(지필평가 50% + 수행평가 50%)
- 수행평가는 학생의 학습 부담을 고려하여 과제 평가는 지양하고 수업 시간 중에 실시한다.
- 듣기 평가는 전국 16개 시·도 연합으로 동시에 송출되는 듣기 평가를 활용하되, 10점 만점으로 환산한다.
- 말하기 평가는 학생들의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 Group Activity를 통한 모둠별 평가와 개별 평가를 병행한다.
- 학생들의 학습 활동 과정과 결과를 다양한 관점으로 평가하기 위해 수업 시간에 제공된 활동지(worksheet) 및 group project를 위한 과제 완성 포트폴리오 평가를 한다.
- 논술형 평가의 글쓰기는 단 시간에 이루어지기 어려우므로 Group Project를 통해 충분히 연습이 이루어지도록 하며, group Project를 통해 다루었던 내용을 확장하여 문항을 출제하도록 한다. 또한, 단순한 지식과 내용의 이해를 평가하기보다 자기생각 만들기과 표현하기 등에 초점을 둔 논술평가를 실시한다.
- 학습활동의 과정과 결과를 다양한 관점으로 평가하기 위해 자기평가와 상호평가의 활동을 계획하여 실시한다.

③ 기대되는 효과

- Pattern drill 부분보다는 Activity와 project 부분을 좀 더 강조함으로써 의사소통, 액션러닝 등 참여 위주의 수업을 통하여 실제 상황에서의 활용 능력, 문제해결능력, 의사소통능력을 계발할 수 있다.
- 함께하는 모둠 학습을 통하여 다원화된 사회에서 타인과 공감하고 연대하며 살아가기 위하여 타인과 관계를 원만하게 맺고 협력하여 일할 수 있는 역량을 기를 수 있다.
- 매 단원마다 자기 생각 표현하기 Group project 기회를 제공함으로써, 영어로 말하고 쓰는 것에 대한 두려움을 줄이고, 같은 주제나 대상에 대해 다양한 생각을 접하는 계기를 마련할 수 있다.
- 수행평가의 비중을 늘려서 교수·학습의 결과 뿐 아니라 과정도 중시하며, 기억 이해와 같은 단순 사고 능력보다는 창의, 비판, 종합과 같은 고등 사고 능력을 신장시키는 계기가 될 수 있다.
- 논술형 평가를 통하여 정보를 모으고 조직함으로써 고등 사고 기능을 자극하여 창의성, 문제해결력, 비판력, 판단력, 통합력, 분석력 등을 제고할 수 있다.

라. 교수·학습 활동 편성의 개요

(1) 차시별 교수·학습 활동 편성 방안

	주제 (학습 목표)	교육내용	교수·학습 방법	평가
1차시	그림에 관련된 정보를 듣고 세부내용 파악하기	그림을 보고 동물과 사람의 특징에 대해 듣고 대답하기	• 개별학습 및 peer-checking • key expression dictation worksheet 작성-짝과 교차 점검	• worksheet 결과 점검 및 Group별 checking을 통한 평가(point 부여)
2차시	그림을 보고대상의 특징 말하기	그림을 보고 대상의 특성 묘사나 설명	• Group Activity • 좋아하는 연예인 사진 또는 애완동물 사진 선택하여 group별 활동지 작성 후 발표 • 외모를 나타내는 word map 만들기	• group별 발표시 말하기평가 (선택 그룹)

	주제 (학습 목표)	교육내용	교수·학습 방법	평가
3차시	본문을 읽고 요 지 파악하기	•본문의 주요 낱말이나 어구 파악 •본문의 요지 및 전체 내용 파악	•brain storming •word-map 이용 - 본문의 key word와 연결된 자 신만의 단어 구성 •탐구학습(모둠별토론) •본문의 요지와 key sentence 찾아 worksheet 정리 및 모둠원끼리 비교	• 포트폴리오평가
4차시	본문 읽고 세부 내용 파악하기	•본문의 세부내용 파악-다양한 동물의 꼬리가 여러가지 역할 파악	•개별학습 및 모둠 활동 •모둠원이 돌아가며 각 paragraph를 설명/ Group leader가 정리	• 포트폴리오평가
5차시	본문 읽고 세부 내용 파악하기	동물 그림을 보고 대상 을 묘사하거나 설명하 는 문장 완성	•Group activity (모둠별 토의 학습) - Graphic organizer paper를 통 한 본문 내용 흐름도 정리 •Quiz를 통한 본문 이해도 점검(Group별 경쟁)	• 포트폴리오 평가 •본문 이해 점검을 위한 Quiz 말하기 평가
6차시	Language use	단수 복수의 구분 활용 소유격의 이해 및 활용 (my/her/their)	•자신만의 Pictionary paper 구성-단수/복수 예 만들기 •‘분실물 상자’Game을 통한 역할극-소유격 연습	•pictionary paper를 통한 portfolio 평가 •역할극을 통한 말하기 평가
7차시	Writing	그림이나 사진을 보고 대상의 내용을 설명하 는 간단한 문장이나 글 쓰기	•Group Activity (모둠별 협력학습) -코알라의 생태보고서 쓰기	•글쓰기 과정 평가를 위한 논술형 평가
8차시	단원정리 자기 생각 표현 하기	•묘사에 사용되는 어휘 정리 및 적용 •자기 생각 표현하기- My English teacher의 모습과 특징에 대해 묘사하거나 설명하기	•모둠학습 -Quiz! Quiz! (Group별 경쟁) -각 group별로 교과 선생님께 대 한 묘사 글쓰기/소개 퀴즈 문제 를 만들어 발표	•Group별 발표 시 말하기 평가 (수행평가)
9차시	자유탐구	Project Work -동물의 특징을 중심으 로 동물 백과사전 만들 기	•자유탐구 활동 수업 (Project Work) -각 group별로 좋아하는 동물을 선택, 동물의 특징을 중심으로 동물 백과사전 만들어 발표 및 전시	•동물백과사전 만들기를 Qgroup별 돌려 본 후 논술형 평가

(2) 영어과 교수·학습 과정안 (예시)

(영어) 과 교수·학습 과정안

단 원 명	Lesson 3. A Tale of Tales		차시	8/9차시	
영역	Wrap up/ Writing - 자기 생각 표현하기		수업 대상	1학년1반~5반(40명)	
학습주제	쉬운 형용사나 동사를 사용하여 대상을 묘사하거나, 설명하는 글을 쓴다.		학습 모형 (학습 방법)	모둠학습(협력학습)	
성취기준	주변의 실물, 그림, 사진 등을 보고 대상을 묘사하는 문장을 완성할 수 있다.				
학습목표	대상을 묘사하거나 소개하는 간단한 글을 쓸 수 있다 . 주어진 그림 또는 사진을 설명하거나 묘사하는 간단한 글을 쓸 수 있다.				
수업설계의 주안점 및 지도상의 유의점					
1. 3과의 쓰기 학습목표를 중 1 학생들이 좀 더 현실감 있게 다가갈 수 있는 대상을 선택하여 모둠별로 결과물을 만들어 발표하도록 좀 더 도전적인 과제로 학습목표를 재구성하였다.					
2. 학생들의 글쓰기에서 흔히 나타나는 오류 be 동사와 일반 동사를 같이 쓰는 오류 분석을 통해 학생들의 be 동사의 개념을 정립하고자 한다.					
단계 (시간)	학습과정	교수·학습 활동		학습 형태	자료 및 유의점
생각 열기 (5분)	▶ 전시학습 확인	■ 전시학습 확인 -사람을 묘사할 때 사용할 수 있는 표현 확인		전체 학습	● 학생들의 오류무시 ● 남/녀 교사 사진 ppt 자료 ● worksheet 에 목표와 활동내용 제시
	▶ 동기 유발	■ 1학년 선생님들의 사진을 보며 선생님들에 대해 말하기 - 사진 속 선생님의 모습에 대해 말하고 오늘 학습할 내용과의 관계를 생각해본다.			
	▶ 문제 설정	■ 본시 학습 단위 소개 ■ 학습목표 제시 및 활동 내용 소개 <학습 목표> ▶대상을 묘사하거나 소개하는 간단한 글을 쓸 수 있다. ▶주어진 그림 또는 사진을 설명하거나 묘사하는 간단한 글을 쓸 수 있다. ▶ <활동 내용> ▶Group activity -좋아하는 선생님에 대해 묘사하거나 설명하는 글 쓰고 소개하기 ▶그림 보고 묘사하는 짧은 글 쓰기			
생각 쌓기 (10분)	▶ 문제 인식	■ 본시 학습 과정 안내 - 학습 과정과 순서 이해하고 해결해야 할 과제 생각해보기 <활동 1> 선생님에 대한 느낌이나 묘사 문장 만들기 ▶ < 활동 2> Group별 선생님 소개 글 작성하기 ▶ <확산하기> Group별 선생님 소개 글 발표하기 ▶ 정리 ■ 1학년 각 담임선생님들에 대해 첫인상이나 외모, 성격, 가르치는 과목에 대해 말하고 과목, 선생님들에 대한 느낌을 써 보기			● 학습과정을 안내하여 학습 효과를 높인다. ● worksheet

단계 (시간)	학습과정	교수 · 학습 활동	학습 형태	자료 및 유의점
생각에 날개 달기 (10분)	▶문제해결 하기	■ 모둠별로 한 선생님을 선택하여 선생님들을 소개하는 문장 만들기 ■ Group Activity(학생활동)- ‘Who is this teacher?’ 활동에 대한 예 제시	모둠 학습	모둠별사진 (10장) 모둠판 10개
삶에 접속 하기 (15분)	▶과제발표 하기	■ 모둠별로 소개 글을 만든 교과 선생님에 대한 소개 퀴즈문제를 만들어 발표(Group member 전체 나와서 차례로 설명) - 발표 시 의문문을 사용하여 묻고 답하게 한다. ■ 주어진 시간 내에 대해 설명한 후 모둠 내에서 돌아가며 ‘peer correction’후 전체 앞에 발표한다.	모둠 학습	work sheet • 다른모둠 발표시 경청-관 객평가점 수표 활용
	▶도전과제 활용하기	■ Challenging Project - 활동지의 잘못된 문장을 문제점을 확인하고 바르게 수정 - Worksheet의 그림을 보고 모둠원들끼리 해결하기 : 학생들의 글쓰기에서 흔히 발견되는 Be 동사와 일반동사를 함께 사용하는 오류분석을 통하여 be동사의 개념을 정리 : 그림이나 사진을 묘사할 때 be~ing 형태를 쓰는 경우 설명	개별 학습	work sheet
정리 (5분)	▶정리 및 배움 자기화	■오늘의 학습 정리 -Worksheet의 세 문항을 통해 오늘 자신이 배운 내용을 정리		

■ 학생 활동지

〈work sheet〉 Lesson 3. A Tale of Tales name : 2nd year _____

학습 영역	Writing
활동 내용(Activities)	▶Group activity - 좋아하는 선생님의 대해 묘사하거나 설명하는 글 쓰고 소개하기 ▶그림 보고 묘사하는 짧은 글 쓰기
학습목표(The goals of today's class)	1. 대상을 묘사하거나 소개하는 간단한 글을 쓸 수 있다 . 2. 주어진 그림 또는 사진을 설명하거나 묘사하는 간단한 글을 쓸 수 있다.
Today's Key Point	

▶Activity 1

그림을 참고하여 사람을 묘사할 때 나타내는 단어를 써 봅시다.

					
l _____	c _____	s _____	s _____ or t _____	b _____	c _____

▶ Activity 2

다음 교과목 선생님들 중 3명을 선택하여 그 선생님의 생각을 써 봅시다.

〈예〉 funny kind short pretty fat/chubby handsome stylish tall curly
(1명에 대해 3개 이상 사용가능)

Korean	English	math or science	art or music	Social Studies	P.E	

▶ Activity 3. 〈Grammar Mistake Quiz 를 통한 Language Use〉

다음 문장의 틀린 부분을 바르게 고쳐봅시다.

She pretty.

He is play computer games.

She go to school by her car.

▶Activity 4

모둠별 〈Who is this teacher?〉 퀴즈 (화이트보드 사용)

1학년 선생님들 중 한 분에 대한 소개 글을 4~5문장(그중에 1문장은 False)으로 써서 모둠별 퀴즈문제 1문항씩 작성하여 다른 모둠에게 질문하기.

〈예〉 ★ Our group's teacher : English teacher

-draw her or him -	1. She is not tall.
	2. Her hair has permanent wave.
	3. She wears glasses.
	4. She has two daughters (F)
	5. Her face is very small.

Who is this teacher? / What subject does she teach?

★ Our Group's teacher : _____ teacher

-draw her or him -	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

▶Activity 5. (Challenging Project)

주어진 그림을 묘사할 때 빈 곳에 알맞은 말을 쓰시오.

	There are three people in a living room. Two girls _____ books on the sofa. A boy _____ the piano. There are two dogs in the middle of the living room. They _____ on the sofa.
---	--

오늘 수업 정리	1. 무얼 배웠나? (새로 알게 된 것은 무엇인가?) -
	2. 어렵게 느껴졌던 부분은 어디인가?
	3. 더 알고 싶거나 찾아보고 싶은 것은 무엇인가?
	<선생님의 feedback>

(영어) 과 교수·학습 과정안

단 원 명	Lesson 3. A Tale of Tales	차시	9/9차시
영역	project work	수업 대상	1학년1반~5반 (40명)
학습주제	동물의 꼬리의 다양한 쓰임을 조사하여 동물 백과사전 만들기	학습 모형 (학습 방법)	모둠학습 (협력학습)
성취기준	일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 그림이나 사진의 내용을 설명하는 간단한 문장이나 글을 쓸 수 있다.		
학습목표	동물의 꼬리를 묘사하고 용도를 설명하는 간단한 글을 쓸 수 있다.		
수업설계의 주안점 및 지도상의 유의점			

3과의 본문 내용과 연계하여 좀 더 도전적이고 깊이 있는 내용을 탐구할 수 있도록 기회를 제공하고 모둠별로 결과물을 만들어 발표하도록 학습목표를 재구성하였다.

단계 (시간)	학습과정	교수·학습 활동	학습 형태	자료 및 유의점
생각 열기 (5분)	▶ 전시학습 확인	■ 전시학습 확인 - 대상(사물)을 묘사할 때 사용할 수 있는 표현 확인	전체 학습	• 학생들의 문법적 오류 무시 • 동물의 왕국 video clip • worksheet에 목표와 활동내용 제시
	▶ 동기 유발	■ 꼬리를 가진 동물의 활동 모습이 담긴 video clip을 보여주고 이 꼬리가 어떤 역할을 하는지 묻고 답한다.		
	▶ 문제 설정	■ 본시 학습 영역 소개 ■ 학습목표 제시 및 활동 내용 소개 <학습 목표> ▶ 동물의 꼬리를 묘사하거나 용도를 설명하는 간단한 글을 쓸 수 있다. <활동 내용> ▶ Group activity - 동물의 꼬리의 다양한 쓰임 조사하기 : 동물 하나를 선택하여 그 동물의 꼬리 모양과 쓰임에 대해 조사, 발표한다.		
생각 쌓기 (10분)	▶ 문제 인식	■ 본시 학습 과정 안내 - 학습 과정과 순서 이해하고 해결해야 할 과제 생각해보기 <활동 1> 꼬리를 가진 동물 최대한 많이 적기 ▶ < 활동 2> 동물 정해 꼬리의 역할 쓰기 ▶ <확산하기> Group 발표하기 ▶ 정리 ■ Group Activity - 3분 안에 꼬리를 가진 동물 이름 최대한 많이 영어로 써 보기		• 학습과정을 안내하여 학습 효과를 높인다. • worksheet

단계 (시간)	학습과정	교수 · 학습 활동	학습 형태	자료 및 유의점
생각에 날개 달기 (10분)	▶문제해결 하기	■ 모듈별로 한 동물을 선택하여 그 동물의 꼬리에 대해 정리 하기 : 세 가지 정도의 기본 질문을 제시하여 그 질문에 답 하도록 - Is it long or short? - What does its tail look like? - How does it use its tail? ■ 동물 백과사전을 만들고 동물 그림도 그려 넣는다	모 뒀 학습	모뒀별 스마트폰 (10개) 모뒀판 10개
삶에 접속 하기 (15분)	▶과제발표 하기 ▶도전과제 활용하기	■ Group Activity(학생활동)- Group별로 동물 백과사전을 만 들어 반 친구들에게 소개한다. : 활동에 대한 예 제시 ■ Group별 동물 백과사전을 벽에 붙여 전시하기 ■ Challenging Project Group별 competition - 교사가 Activity 2 에서 나온 동물의 이 름을 대면 그 동물의 꼬리가 하는 일을 영어로 설명한다. (Group별 point부여)	모 뒀 학습 모 뒀 학습	work sheet • 다른모뒀 발표시 경청- 관객평가 점수표 활용 work sheet
정리 (5분)	▶정리 및 배움 자기화	■ 오늘의 학습 정리 - 세 문항을 통해 오늘 자신이 배운 내용을 정리 1. 오늘 무엇을 배웠나? 2. 무엇이 어렵게 느껴졌나? 3. 무엇을 더 알고 싶은가?		

■ 학생 활동지

<work sheet> Lesson 3. A Tale of Tales name : 1nd year _____

학습 영역	Project work
활동 내용(Activities)	▶Group activity -동물의 꼬리의 다양한 쓰임 조사하기 : 동물 하나를 선택하여 그 동물의 꼬리 모양과 쓰임에 대해 조사, 발표한다.
학습목표 (The goals of today's class)	동물의 꼬리에 대해 묘사하거나 설명하는 간단한 글을 쓸 수 있다 . 단수와 복수를 구분하여 사용할 수 있다.
Today's Key Point	

▶Activity 1

- Group work : 1) 3분 안에 꼬리를 가진 동물 최대한 많이 정리하기
2) Group leader가 나와 Group에서 나온 동물 이름 칠판에 적기

▶ Activity 2 :

- 1) Group별로 Activity 1에서 나온 동물 중 한 가지를 정하고, 주어진 질문에 맞게 내용을 정리하여 동물 백과사전을 만들고 동물 그림도 그려 넣는다.
- 2) Group별로 동물 백과사전을 반 친구들에게 소개한다.
Animal : _____
- Is it long or short?
- What does its tail look like?
- How does it use its tail?
- 3) Group별 동물 백과사전을 벽에 붙여 전시하기

☞ 동물 꼬리 예시(examples of the tails of different animals)

		
hippo: Its tail is very short. Hippo uses its tail to spread its excrement. It is to mark his area on the ground.	pig:	kangaroo:

▶ Activity 3

- : Group별 competition- 교사가 Activity 2 에서 나온 동물의 이름을 대면 그 동물의 꼬리가 하는 일을 영어로 설명한다. (Group별 point부여)



V. 요약 및 제언

1. 요약
2. 제언

1. 요약

현재 초등학교 1, 2학년과 중학교 1학년에 적용되고 있는 2009 개정 교육과정은 초·중등교육의 목표를 달성하기 위한 국가수준의 공통적, 일반적 기준이다. 우리의 경우 제7차 교육과정 이후 교육과정의 질 관리를 위하여 교과 교육과정 기준과 함께 교과별 성취기준을 개발하여 각급 학교에 보급해오고 있다. 이와 같은 국가 교육과정 정책과 후속 지원에 힘입어 교과 교육과정과 성취기준에 대한 인식은 갖추어짐에도 불구하고, 초·중등학교 현장에서는 교육 내용의 적합성을 비롯하여, 교사들은 주어진 수업 시수에 비해 과도한 분량의 내용을, 학생들은 체감 학습 부담을 지적해왔다. 이러한 문제점은 교수·학습의 효율성과 학교교육의 경쟁력을 높이는 데 걸림돌로 작용해오고 있다. 최근 2009 개정 교육과정에서는 이러한 인식을 바탕으로 교과 교육과정을 다각적으로 재정비하였고, 그에 후속하여 교과별 성취기준을 연구·개발하는 데 노력을 기울여 왔다.

질 높은 학교 교육을 위해서는 교사와 학생의 역동적 상호 작용과 학생들 간의 협력 학습, 실질적 의미의 체험 학습이 가능해야 하며, 특히 우리나라 상황에서는 과다한 학습 부담의 감축 또는 학습 부담의 적정화가 절실하다. 이러한 노력의 출발점은 무엇보다 학교 교육의 청사진에 해당하는 교과 교육과정을 대상으로 교과 교육 내용과 성취 기준을 정선하고 정련하는 일이다.

본 연구는 2009 개정 교육과정에 따른 학교급별·교과별 성취기준이 개발·보급된 상황에서 초등학교와 중학교의 국어, 사회, 역사, 도덕, 수학, 과학, 실과(기술·가정), 영어를 대상으로 소위 ‘핵심 성취기준’을 개발(선정)하기 위한 ‘총론’적 성격의 연구이다. 이러한 취지에서 본 연구에서는 교육과정 및 교과 교육과 성취 기준에 관한 선행 연구와 관련 문헌들을 분석하였고, 전문가 협의회 및 워크숍 등을 통하여 교과 교육에서 가장 핵심이 되는 교육 내용에 관한 기준, 소위 ‘핵심 성취기준’을 선정하기 위한 기초를 마련하고, 핵심 성취기준을 중심으로 교수·학습 활동을 전개하는 방안을 탐색하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 교육과정 기준과 그에 의거하여 2012년에 개발되어 보급된 교과별 성취기준을 기초로 하여 교과별로 ‘핵심 성취기준’ 개발, 즉 선정을 안내하고 조정하는 역할을 수행하였다.

보다 구체적으로 II장의 ‘핵심 성취기준의 의미와 개발(선정) 원리’에서는 기개발된 성취기준을 재검토하여 정련하기 위해 ‘핵심 성취기준’이라는 개념을 새로이 설정한 만큼, 그에 대한 교육과정 이론적 기반을 다지기 위하여 핵심 성취기준의 의미와 취지, 개발(선정) 원리와 절차를 다루었다. 그 결과, ‘핵심 성취기준’은 미래 사회에 주도적으로 대응하고 학교 교육의 경쟁력을 높이기 위한 단초로서 2012년에 개발·보급된 교과별 성취기준 가운데서 보다 중요하고 핵심적인 것으로 선정된 성취기준을 의미하는 것으로서, “학교급별 교육 목표와 각 교과(목)에서 추구하는 교과 교육의 목표를 달성하는 데 보다 중요하고 필수적인 교육 내용을 다루는 성취기준”으로 개념화되었다. 이와 같은 핵심 성취기준의 개발(선정)의 목적은 교수·학습 활동의 효율성을 추구하며, 궁극적으로 교과 교육의 목표를 보다 효과적으로 달성하도록 하기 위한 것이다. 요컨대 핵심 성취기준의 선정은 기 개발된 교육과정과 성취기준을 대상으로 일종의 ‘재구조화’를 시도하는 것으로서, 각 교과목의 학습을 통해서 성취해야 할 지식과 기능, 태도 등의 능력과 특성을 보다 명확하게 구조화하는 것을 의미한다. 이러한 노력은 획일적인 주입식 교육에서 벗어나 학습 부담을 경감하고 교수·학습의 질을 제고하기 위한 것이다.

이와 함께 II장에서는 핵심 성취기준의 개발(선정)에서의 고려 사항을 탐색하였다. 그 결과, 그것은 교과 교육의 ‘성격’과 ‘목표’를 고려해야 하며, 기존 성취기준 가운데 교과 교육 목표에 ‘보다 필수적이고 중요한’ 성취기준을 핵심 성취기준으로 ‘선정’하여 ‘조직’할 것을 강조하였다. 또한 핵심 성취기준이 아닌, ‘일반’ 성취기준은 유지하되, 학습 내용의 적합성을 제고하고 학습 양을 적정화함으로써 보다 유의미한 교수·학습 활동이 이루어지도록 할 것을 강조하였다. 이러한 고려 사항과 더불어 핵심 성취기준 개발(선정)의 원리는 ‘교육 목표의 부합성’, ‘교육 내용의 중요성’, ‘교육 내용의 연계성’, ‘교수·학습 활동의 실행가능성’으로 제안하였다. 본 연구를 통해서 탐색, 도출된 이러한 고려 사항과 원리는 교과별 연구에서 수행되는 핵심 성취기준 개발(선정) 작업에 안내되었고, 이에 의거하여 선정된 교과별 핵심 성취기준(안)의 현장 타당성 검토 과정에도 연계되었다. 그리하여 교과별 핵심 성취기준에 대한 현장 타당성 검토에서는 핵심 성취기준의 선정 근거와 일반 성취기준과의 관계, 선정 원리에의 적합성, 개선 방안 등을 고려하도록 안내하였다.

III장의 ‘핵심 성취기준의 예시 및 타당성 제고’ 부분에서는 이와 같은 II장에서

의 ‘핵심 성취기준 개발(선정)에서의 고려 사항 및 원리’를 토대로 각 교과 연구진이 해당 교과와 특성을 반영하여 선정한 교과별 핵심 성취기준을 예시하였고, 아울러 사회과에서 실시한 핵심 성취기준(안)의 현장 타당성 및 적합성 검토 과정을 부분적으로 예시하였다.

이와 같은 교과별 핵심 성취기준은 일반 성취기준과의 관계를 고려하여 교육과정을 재구성할 수 있게 하는 장점을 살리고, 그를 통해서 교수·학습에서의 강약 조절과 역동성을 더해줌으로써 교과 교육과정의 목표를 보다 효율적으로 달성할 수 있게 된다. 이에 IV장의 ‘핵심 성취기준의 활용 방안’에서는 중학교의 자유학기제 시범 실시 및 앞으로의 확대에 대비하여 중학교 교사들과의 협력을 통하여 교과별 핵심 성취기준 중심의 교과 교육과정 재구성 방안과 학생 참여형 교수·학습 및 평가를 위한 예시적 방안을 개발하여 제시하였다.

끝으로 본 연구에서는 초·중학교 현장에서의 핵심 성취기준에 대한 이해와 활용을 촉진하기 위하여 핵심 성취기준의 개념과 필요성, 개발(선정)의 취지 및 고려 사항과 원리에 관한 내용과 함께 핵심 성취기준 중심의 교수·학습 활동 예시안을 집약, 정리한 안내 자료를 <부록>으로 제시하였다.

2. 제언

이상과 같은 본 연구의 목적과 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 핵심 성취 기준의 개발(선정)을 계기로 국가 교육과정을 재정비해야 할 필요가 있다.

학교 교육의 질 관리를 위해 개발, 보급되어 온 교과 교육과정과 교과별 성취기준이 초·중등학교 현장의 기대와 요구에 밀착되기 위해서는 핵심 성취기준의 선정 경험을 기초로 향후 교과 교육과정은 보다 합리적으로 설계되어야 할 것이다. 우선 현행 교과 교육과정 문서를 비롯하여 후속적으로 개발되어 온 제반 문서에서 ‘성취기준’이라는 용어가 난무함으로 인한 혼란과 의사소통의 어려움을 해소하는 데 역점을 두어야 할 것이다.

둘째, 핵심 성취기준 선정을 토대로 교과 교육과정 개선에서는 ‘최소 필수’의 개념을 공고화해야 할 것이다.

국내외 교육과정 개정에서는 ‘less is more’를 개선의 화두로 표방하고 있다. 우리의 경우에도 최근 2009 개정 교육과정에서는 교과 교육과정을 다각적으로 검토하여 재정비하고, 교과별 성취기준을 연구·개발하는 과정에서 많은 노력을 기울여 왔지만, 보다 질 높은 교과 교육을 위해서는 교사와 학생의 역동적 상호 작용과 협력 학습, 실질적 의미의 체험 학습이 가능하도록 교육 내용의 적정화하고 과다한 학습 부담을 해소해야만 한다. 이를 위한 출발점으로서 교과 교육과정 기준 설정에서 ‘최소 필수’의 개념이 자리 잡아야 할 것이다.

셋째, 핵심 성취기준 선정에서의 고려 사항과 선정 원리는 향후 교과 교육과정 개발의 원리이자 기준으로서 기능해야 할 것이다.

핵심 성취기준 선정의 고려 사항과 원리는 교과 교육 내용의 선정과 조직 과정에서 교과 내용의 과부하를 해소하고 교수·학습의 경제성을 높이기 위한 기제로서 작용해야 할 것이다. 아울러 보다 엄밀한 검토와 정련을 거침으로써 이 원리들은 교육과정 이론과 실천에서 힘을 발휘하고 교과 교육 내용의 적합성을 담보하는 주요 원리로 거듭나야만 할 것이다. 아울러 핵심 성취기준은 교과 교육 목표의 달성 여부를 평가하기 위한 목표 지향적 평가 기준으로도 기능할 수 있는 점에서 교수·학습 과정과 결과에 대한 점검, 평가를 통하여 교과 교육의 질 관리를 촉진해야 할 것이

다.

넷째, 핵심 성취기준이 초·중등 교과 교육에 자리잡도록 하기 위해서는 그를 중심으로 하는 교육과정 운영과 다양한 교수·학습 방안을 개발, 보급하기 위한 정책적 지원이 필요하다.

이를 위해서는 실증적 증거를 기반으로 하는 교과 교육과정과 수업의 혁신 사례가 지속적으로 마련되어야 할 것이다. 핵심 성취기준은 교과(군)별 수업 시수의 증감 운영과 연동하여 교과 교육과정 재구성의 여지를 확대함으로써 현장과 밀착된 교과 교육과정 운영을 이끌어가야 한다. 우선은 중학교의 자유학기제 연구 학교에 적용해 봄으로써 핵심 성취기준 중심의 교육과정 재구성과 수업 개선에 관한 실증적 자료를 구축해 나가야 할 것이다.

다섯째, 핵심 성취기준의 활용은 교수·학습에서의 검증을 거쳐 그 범역을 확대해 나가야 할 것이다.

본 연구에서 예시한 핵심 성취기준 중심의 교수·학습 활동 개선 및 활용 방안은 연구의 한계 상 중학교의 일부 교과 내용 영역에 국한되어 있다. 향후 핵심 성취기준을 중심으로 교과별 교수·학습 부담을 적정화하고 교수·학습을 실질적으로 개선하기 위해서는 연구 범위를 확대함으로써 학교급별·교과별 적합성이 높은 교수·학습 예시안들을 개발, 보급해 나가야 할 것이다. 아울러 이와 같은 연구 산출물을 기초로 핵심 성취기준은 교과서 완결학습과 같은 새로운 교육 정책을 지원하고 실현하기 위한 출발점이 되어야 할 것이다. 그것은 무엇보다 핵심 성취기준을 중심으로 자기주도적으로 학습할 수 있도록 하는 교과서 개발에 단초를 제공해야 할 것이다.



부 록

핵심 성취기준의 이해와
활용 방안 안내

핵심 성취기준의 이해와 활용 방안 안내

본 안내 자료는 초·중학교 교육 현장의 교과 교육과정 편성·운영 과정에서 핵심 성취기준의 활용을 돕기 위하여 작성되었습니다. 이에 따라 I 장에서는 핵심 성취기준의 의미와 핵심 성취기준 선정의 목적과 원리를 소개하였고, II 장에서는 초·중학교의 과학과의 단원을 대상으로 핵심 성취기준 중심의 교수·학습 방안을 예시하였습니다.

차 례

I. 핵심 성취기준의 이해	207
1. 핵심 성취기준의 의미	207
2. 핵심 성취기준 개발(선정)의 목적	208
3. 핵심 성취기준 개발(선정)에서의 고려 사항과 원리	209
II. 핵심 성취기준의 활용 방안	211
1. 핵심 성취기준 활용의 주안점	211
2. 초등학교의 활용 방안 예시 : 3~4학년군 과학과 ‘소리의 성질’	213
3. 중학교의 활용 방안 예시 : 과학과의 ‘생식과 발생’	224
4. 중학교 자유학기제에서의 활용 방안 예시	231

I. 핵심 성취기준의 이해

1. 핵심 성취기준의 의미

미래 사회에 주도적으로 대응하고 학교 교육의 경쟁력을 높이기 위해서는 무엇보다 교과 교육에서 질 높은 교수·학습 활동이 이루어져야 한다. 이를 위해서는 교사와 학생 간의 상호 작용과 학습자 간의 협력 및 체험 학습이 가능하도록 하는 교육적 기반을 교과 교육에서 마련할 필요가 있다. 교수·학습 부담을 적정화하여 교사와 학생 간, 학생과 학생 간에 보다 적극적인 상호작용과 직접적 경험을 토대로 하는 학습이 보다 활발하게 전개하기 위해서는 모든 학생들이 각 교과(목)의 수업을 통해서 반드시 달성해야 하는 학습 내용을 정련할 필요가 있다. 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 성취기준이 개발, 보급된 현 시점에서는 해당 교과에서 무엇보다 ‘핵심’이 되는 성취기준들을 정선하고, 그를 중심으로 교수·학습 활동을 전개할 경우, 교사들에게는 수업 활동에서의 여유를 제공하고, 학생들에게는 학습 부담을 감축, 적정화함으로써 보다 적극적인 학생 참여를 이끌어내는 교수·학습 활동을 구현할 수 있을 것이다.

이러한 맥락에서 ‘핵심’의 의미는 중요성과 중대성을 함의하되, ‘필수적(essential)’이라는 의미를 내포한다. 특히 교육 내용의 선정 및 조직 원리로서 오랜 동안 자리해 온 ‘최소 필수(minimum essentials)’의 개념을 재삼 강조할 필요가 있다. ‘핵심 성취기준’은 2012년에 개발·보급된 교과별 성취기준 가운데서 보다 중요하고 핵심적인 것으로 선정된 성취기준을 의미한다. 즉 핵심 성취기준은 “학교 급별 교육 목표와 각 교과(목)에서 추구하는 교과 교육의 목표를 달성하는 데 보다 중요하고 필수적인 교육 내용을 다루는 성취기준”으로 개념화 될 수 있고, 이는 핵심 성취기준이 아닌 ‘일반 성취기준을 달성하는 데 기초가 되는 성취기준이기도 하다.

이와 같은 ‘핵심 성취기준’ 개발에 기초가 되는 자료는 2009 개정 교육과정에 따른 교과별 교육과정 기준과 그에 의거하여 2012년에 개발되어 보급된 교과별 성취기준이다. 양자에 기초하여 핵심 성취기준이 정선되어야 할 것이지만, 일반 성취기

준을 삭제하거나 간과, 무시하는 것은 아님을 분명히 할 필요가 있다. 핵심 성취기준을 정선했은 각 교과목에서 교수·학습 활동을 통해서 성취해야 할 지식과 기능, 태도의 능력과 특성들을 보다 합리적으로 (재)구조화함으로써 교사의 교수 활동과 학생의 학습 활동에 일종의 ‘선택과 집중의 원리’를 적용하는 것을 의미한다.

2. 핵심 성취기준 개발(선정)의 목적

핵심 성취기준의 개발(선정)은 교수·학습 활동에서 효율성을 추구하며, 궁극적으로 교과 교육의 목표를 효과적으로 달성하도록 하기 위한 것이다. 핵심 성취기준 개발(선정)의 목적은 다음과 같다.

첫째, 핵심 성취기준은 교과 교육과정 재구성의 근거를 제공한다. 2009 개정 교육과정에 따라 학교에서는 교과(군)별 수업 시수를 20% 범위 내에서 증감 운영이 가능해졌다. 따라서 단위 학교가 학교의 특성, 학생과 교사, 학부모의 요구 및 필요에 따라 핵심 성취기준을 중심으로 교과 교육과정을 적극적으로 재구성하여 교과(군)별 수업 시수를 증감 운영함으로써 보다 현장 밀착적인 교육과정을 편성·운영할 수 있는 근거가 될 수 있다. 현 상황에서는 우선적으로 자유 학기제 연구 학교에 우선 적용하여 핵심 성취기준 중심의 교육과정 재구성을 통하여 학습량을 감축할 수 있도록 한다.

둘째, 핵심 성취기준을 중심으로 수업을 함으로써 교수·학습 부담을 적정화한다. 즉 교과별 학습량을 합리적으로 조정, 감축하여 학습 부담을 적정화하는 방안과 근거를 제공한다. 이것은 교수·학습 활동에서의 여유를 통한 체험 및 활동 중심의 수업을 실현할 수 있도록 하며, 교수·학습 활동의 방향 제시 및 다양한 교수·학습 활동의 가능성을 확대할 수 있도록 한다. 핵심 성취기준을 기반으로 토론식 수업, 협력 학습, 프로젝트 수업 등 수업 방법을 개선하기 위한 근거로 활용한다.

셋째, 교과 교육에서의 평가 방법을 개선한다. 교육 목표 달성 과정과 달성 여부를 평가하는 목표 지향적 평가 기준으로 기능한다. 정선했던 핵심 성취기준에 주안점을 두고 교과 학습의 과정을 점검하고 교과 학습 결과를 평가하여 교과 교육의 질 관리를 촉진한다.

이 외에 핵심 성취기준은 교과서 완결학습 체제, 중학교의 자유학기제와 같은 새

로운 교육 정책을 지원하고 실현하는 토대를 제공하는 한 편, 역량 중심의 교과서 모형 개발의 근거로 활용될 예정이다. 요컨대 핵심 성취기준의 선정은 기 개발된 교육과정과 성취기준을 대상으로 일종의 재구조화를 시도하는 것으로서, 그에 따른 수업은 학생들이 배워야 할 것을 생략하고 간과하는 것이 아니라, 각 교과목에서 학습을 통해서 성취해야 할 지식, 기능, 태도의 능력과 특성을 보다 명확하게 구조화함을 의미한다. 이러한 노력은 획일적인 주입식 교육에서 벗어나 학생들의 학습 부담을 경감하고 교수·학습의 질을 제고하기 위한 것이다.

3. 핵심 성취기준 개발(선정)에서의 고려 사항과 원리

■ 교과 교육의 ‘성격’과 ‘목표’를 고려한다.

- 교과 교육의 성격 및 일반 목표 / 학교급별 목표 / 학년군별 목표 / 내용 영역별 목표를 고려한다.
- 교과 교육 목표를 고려하여 보다 중요한 학습 목표에 우선순위를 둔다.

■ 핵심 성취기준이 아닌 ‘일반’ 성취기준은 그대로 유지하되, 학습 내용의 적합성을 제고하고 학습 양을 적정화함으로써 수업 시수를 비롯한 주어진 수업 환경에서 보다 유의미한 교수·학습 활동이 이루어지도록 한다.

■ 기존 성취기준 가운데 교과 교육의 목표를 달성하는 데 ‘보다 필수적이고 중요한’ 성취기준을 핵심 성취기준으로 ‘선정’하여 ‘조직’한다.

- 교과 교육에서의 ‘핵심’에 해당하는 교육 내용의 성취기준을 선정한다.
- 주요 학습 내용을 포괄할 수 있는 성취기준을 선정한다.
- 학습자의 발달 단계와 학습 가능성을 고려하여 핵심 성취기준으로 선정한다.
- 교수·학습 활동의 실행가능성(feasibility)을 고려하고, 교수·학습 활동의 경제성(효과, 효율성)이 높은 성취기준을 선정한다.
- 핵심 성취기준과 일반 성취기준간의 관계를 고려한다.
- 핵심 성취기준간의 상호 연계성과 논리적 위계를 고려하여 조직한다.
- 학년군의 개념을 고려하되 학교 교육과정 편성·운영 상황(학기 및 학년별 교

육과정)을 고려하여 조직한다.

- 교과 간에 상호 연관하거나 유사하여 중복되는 경우, 교과간의 연계를 고려하여 상호 조정하고 ‘교과 간’ 핵심 성취기준의 관련성을 규명하도록 한다.

■ 핵심 성취기준 선정의 원리는 다음과 같다.

원리 1. 교과 교육 목표에의 부합성

- 학년군별 목표 달성에 적절한가?
- 내용 영역별 목표 달성에 적절한가?

원리 2. 교과 교육 내용의 충실성

- 교과 학습에 필수적인 내용(지식, 기능, 이해, 태도)을 다루고 있는가?
- 일반 성취기준을 다룰 수 있는 포괄적인 내용이 선정되었는가?
- 적용, 분석, 종합, 평가와 같은 고차적 수준의 내용이 포함되어 있는가?
- 특정 내용(영역, 주제)에 편중되거나, 일괄 배제되지 않도록 선정되었는가?

원리 3. 교과 교육 내용의 연계성

- 선수 학습을 확장시켜 줄 수 있는 성취기준이 선정되었는가?
- 후속 학습에 기초가 되는 성취기준이 선정되었는가?
- 핵심 성취기준간의 상호 연계와 논리적 위계가 고려되었는가?
 - 주제 간, 영역 간, 교과(목) 간
 - 학년군 간, 학교급 간

원리 4. 교수·학습의 실행 가능성

- 학습자의 발달 단계와 학습 가능성이 고려되었는가?
- 학습 양과 학습 부담이 적정한가?
- 교수·학습 활동의 실행 가능성이 높은가?

Ⅱ. 핵심 성취기준의 활용 방안

1. 핵심 성취기준 활용의 주안점

가. 교육과정 재구성

핵심 성취기준을 중심으로 해당 단원의 성취기준을 재구성하기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

- 1) 핵심 성취기준은 해당 단위이나 영역에서 다른 내용들을 이해하거나 종합하는데 핵심이 되는 성취기준으로 선정한다.
- 2) 선정된 핵심 성취기준을 학생들이 탐구 활동 또는 실기·실습 활동 등의 체험 활동을 통해 충분히 이해할 수 있도록 해당 단위 내 성취기준 간 수업 시수를 재조정한다. 다만, 핵심 성취기준을 위한 수업 활동 시수가 반드시 일반적인 성취기준을 위한 수업 활동 시수보다 증대될 필요는 없으며, 필요한 경우, 핵심 성취기준을 중심으로 관련되는 성취기준을 통합적으로 재조직할 수 있다.
- 3) 해당 핵심 성취기준의 효과적인 편성·운영을 위하여 필요한 경우, 다른 교과와의 연계를 꾀할 수 있으며, 이를 위하여 동학년 교사 간 협의회를 운영할 수 있다.
- 4) 궁극적으로 핵심 성취기준 중심의 교육과정 재구성은 교과의 교육 목표를 달성하기 위하여 보다 적절한 교육 내용이 무엇인지를 고민한 결과를 바탕으로 이를 효과적으로 구현하기 위하여 교육 내용과 수업 시수 및 인적·물적 자원을 적절히 배분하는 것을 의미한다.

나. 교수·학습 개선

핵심 성취기준을 강조하는 교육과정 재구성시에 성취기준의 내용은 요약 정리하여 기본적인 이해 내용으로 구성하고, 핵심 성취기준에 따른 교수·학습 내용은 보

다 심화되고, 더 구체적인 학생활동중심 수업으로 재구성한다.

- 1) 핵심 성취기준을 강조하는 수업으로 운영할 경우, 학생활동 중심의 수업을 설계하여 핵심 성취기준에 도달하기 위해 학생 스스로 탐구활동이 이루어질 수 있도록 유도한다.
- 2) 핵심 성취기준 내용의 수업은 내용에 따라 블록 타임의 형태로 수업 시간을 배정하여 심화학습으로 운영하므로 높은 성취도를 달성하는 효과를 가져 올 수 있다. 블록 타임으로 진행하고자 할 때에는 학교상황에 따라 블록 타임 편성이 가능한지 사전 협의가 이루어져야 한다.
- 3) 핵심 성취기준의 수업은 동 학년 동 교과간 협력 수업인 팀-티칭이나 코-티칭으로 운영하는 방법이 있으며, 주제 통합적인 교육과정 재구성을 통하여 학생들의 융합적인 사고력과 문제 해결력을 기르는 수업으로 전개할 수 있다. 특히, STEAM 융합수업 방법을 도입할 경우는 타 교과 교사들과의 연계된 코-티칭 수업을 진행해 볼 수 있다.
- 4) 팀-티칭이나 코-티칭의 경우에는 학사일정과 시간표 조정이 필수적이므로 교과 간 교사 간 협의체제 구축이 반드시 필요하다.
- 5) 교과 간, 교사 간 소통이 원활하게 이루어져야 핵심 성취기준에 의거한 교육과정 재구성이 순조롭게 추진될 수 있다.

다. 평가 개선

핵심 성취기준을 적용한 평가는 주로 수행평가를 통해 이루어지며, 수업이 이루어진 후 학습내용의 핵심 성취기준과 행동목표, 과학적 사고력, 학습 동기 유발 가능성 여부 등이 고려되는 평가를 실시하는 것이 바람직하다.

- 1) 평가문항의 측정 목표가 명확하고, 핵심 성취기준 범위 내에서 출제되어야 하며 문항 자체가 학생들에게 새로운 사고를 유추해 내는 학습 경험이 되어야 한다.
- 2) 탐구활동을 통해 창의성을 신장하는 과학과의 교수·학습 방법과 연계하여 창의적 문제 해결력을 중심으로 문항을 제작한다.
- 3) 개념 위주의 평가에서 탈피하여 확산적 사고력을 측정하는 융합형 문항을 포

함한다.

- 4) 고등정신능력(분석력, 비판력, 판단력, 종합력 등)과 정의적 능력(호기심, 흥미, 성취욕구, 가치나 태도 등)이 고려되어야 하며 다양한 교과 역량이나 교과 외의 역량에 대해서도 의미 있게 평가하여야 한다.
- 5) 객관도와 신뢰도가 중요한 요소이기도 한 평가는 교육 본질에 알맞은 다양한 질 적 평가와 정의적 능력 평가를 조화시켜 나가는 평가가 이루어져야 한다.
- 6) 창의력 향상을 위하여 교과에 대한 흥미와 가치 인식, 학습 참여의 적극성, 협동성, 합리적으로 문제를 해결하는 태도, 창의성 등 학습 수행 과정을 평가하여야 한다.

2. 초등학교의 활용 방안 예시 : 3~4학년군 과학과 ‘소리의 성질’²⁶⁾

- 단원명 : 3-2 4. 소리의 성질

- 단원 교육 목표

- 가. 사물에 따라 소리가 다르고 소리 내는 방법도 다양함을 안다.
- 나. 물체가 떨 때 소리가 남을 이해한다.
- 다. 소리의 세기와 높낮이를 알고 여러 가지 소리를 비교할 수 있다.
- 라. 소리를 멀리까지 전달하는 방법을 고안할 수 있다.
- 마. 세기와 높낮이가 다른 소리를 만들 수 있다. 소리의 성질을 이용하여 간이 악기나 놀이기구를 만들 수 있다.
- 바. 소리를 이용한 일상생활의 예나 도구에 대하여 관심을 가질 수 있다.

26) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 과학과의 예는 이미경 외(2013)에서 발췌한 것임.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
과4081. 사물에 따라 소리가 다르고, 소리를 내는 방법도 다양함을 안다.	과408.1 사물에 따라 소리가 다 르고, 소리를 내는 방법도 다양 함을 설명할 수 있다.		• 소리의 성질 단원은 5개의 성취 기준으로 구성되어 있으며, 이 중 3개를 핵심 성취기준으로 선 정한다. • 과4082는 소리가 생기는 원리에 대한 이해를 다루고 있으므로 이 단원에서 가장 기본적이고 중요한 과학 지식이다. 또한 다 양한 탐구 활동을 통하여 소리가 생기는 원리에 대해 이해할 수 있도록 한다면 탐구 능력 향 상에도 기여할 것으로 판단되므 로 핵심 성취기준으로 선정한다. • 과4083-1과 과4083-2는 소리의 성질에 관한 내용으로 지식의 중요성 측면에서 가치가 있다. 이 두 성취기준은 다양한 탐구 활동을 통하여 학습하는 것이 가능하므로 탐구력 향상 측면에 서도 적합하여 핵심 성취기준으 로 선정한다.
과4082. 물체가 떨 때 소리 가 남을 이해한다. [탐구 활동] 소리를 내는 물체의 떨림 관 찰하기	과4082. 소리를 내는 물체를 관 찰하여 물체가 떨 때 소리가 남 을 설명할 수 있다.	✓	
과4083. 소리의 세기와 높낮 이를 알고 여러 가지 소리를 비교할 수 있다. [탐구 활동] 세기와 높낮이가 다른 소리 만들기 [탐구 활동] 소리의 성질을 이용하여 간 이 악기나 놀이 기구 만들기	과4083-1. 간이 악기나 놀이 기 구를 이용하여 세기가 다른 소 리를 만들고 비교하여 설명할 수 있다.	✓	
	과4083-2. 간이 악기나 놀이 기 구를 이용하여 높낮이가 다른 소리를 만들고, 비교하여 설명 할 수 있다.	✓	
과4084. 소리를 멀리까지 전 달하는 방법을 고안한다.	과4084. 소리를 멀리까지 전달 하는 방법을 설명할 수 있다.		

● 단원의 개요

▶ 소리의 성질

이 단원에서는 소리의 성질과 전달에 대하여 다룬다. 주위에서 들리는 여러 가지 소리를 통하여 소리를 내는 물체의 모습이나 내부구조를 추리할 수 있다. 또 물체를 조작하여 여러 가지 다른 소리를 만들어 내거나 소리를 멀리까지 전달할 수 있다. 일상생활, 전통문화, 자연탐구 등에서 소리의 성질을 이용한 활동은 과학, 기술, 사회의 관계를 인식하는 데 도움이 된다. 이 영역에서는 소리가 생기는 원리와 성질을 이해하게한다. 여러 가지 간이악기를 만들거나 놀이기구를 만들어 봄으로써 소리의 성질에 대하여 탐구하고 소리를 이용한 일상생활의 예나 도구에 대하여 관심을 갖게 한다.

이 영역은 중학교1~3학년군의 ‘빛과 파동’과 연계 된다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
과4081. 사물에 따라 소리가 다르고, 소리를 내는 방법도 다양함을 안다.	과4081 사물에 따라 소리가 다르고, 소리를 내는 방법도 다양함을 설명할 수 있다.		• 소리의 성질 단원은 5개의 성취기준으로 구성되어 있으며, 이 중 3개를 핵심 성취기준으로 선정한다. • 과4082는 소리가 생기는 원리에 대한 이해를 다루고 있으므로 이 단원에서 가장 기본적이고 중요한 과학 지식이다. 또한 다양한 탐구 활동을 통하여 소리가 생기는 원리에 대해 이해할 수 있도록 한다면 탐구 능력 향상에도 기여할 것으로 판단되므로 핵심 성취기준으로 선정한다. • 과4083-1과 과4083-2는 소리의 성질에 관한 내용으로 지식의 중요성 측면에서 가치가 있다. 이 두 성취기준은 다양한 탐구 활동을 통하여 학습하는 것이 가능하므로 탐구력 향상 측면에서도 적합하여 핵심 성취기준으로 선정한다.
과4082. 물체가 떨 때 소리가 남을 이해한다. [탐구 활동] 소리를 내는 물체의 떨림 관찰하기	과4082. 소리를 내는 물체를 관찰하여 물체가 떨 때 소리가 남을 설명할 수 있다.	✓	
과4083. 소리의 세기와 높낮이를 알고 여러 가지 소리를 비교할 수 있다. [탐구 활동] 세기와 높낮이가 다른 소리 만들기 [탐구 활동] 소리의 성질을 이용하여 간이 악기나 놀이 기구 만들기	과4083-1. 간이악기나 놀이 기구를 이용하여 세기가 다른 소리를 만들고 비교하여 설명할 수 있다.	✓	
	과4083-2. 간이악기나 놀이 기구를 이용하여 높낮이가 다른 소리를 만들고, 비교하여 설명할 수 있다.	✓	
과4084. 소리를 멀리까지 전달하는 방법을 고안한다.	과4084. 소리를 멀리까지 전달하는 방법을 설명할 수 있다.		

위의 표에서 제시된 것과 같이 과4082, 과4083-1, 과4083-2는 소리의 성질에 대하여 학습하는 단위 설정의 취지에 부합하면서 후속학습이나 과학적 지식의 중요성의 측면에서 중요하다. 따라서 이 단원의 다른 학습 내용의 기초가 되거나 학습활동을 포함할 수 있다는 측면에서 핵심 성취기준으로 선정하였다.

첫째, 과4082는 파동의 한 종류인 소리의 특징을 이해하는 중요한 기준이다. 소리를 내는 물체의 떨림은 공기를 진동시키고, 이로 인해 소리가 발생한다. 이는 후속 학습인 ‘빛과 파동’과 연계되어 파동의 원리를 이해하는 바탕이 될 수 있으며, 소리를 단순한 일상생활의 현상으로만 인식하는 것을 넘어서, 그 공통점을 찾아봄으로써 과학적 탐구로 접근할 수 있다.

둘째, 과4083-1, 과4083-2는 소리의 특징을 규정하는 3가지 속성 중에서 세기와

높낮이라는 두 가지 속성을 이해하기 위한 바탕이며, 특히 2009 개정 교육과정에서 탐구활동으로 제시됨으로써 그 중요성이 보다 부각되었다고 할 수 있다. 높낮이가 다른 소리는 파동의 진동수와 관계되며, 세기가 다른 소리는 파동의 진폭에 관계한다. 높낮이가 다른 소리를 내기 위한 악기를 만드는 과정에서 줄이나 관의 길이의 특징을 살펴보거나, 또는 세기가 다른 소리에서 줄을 세게 뚫기거나, 세게 치는 방법 등을 직접 탐구함으로써 성취기준에 도달할 수 있다. 이 과정을 음악시간에 사용하는 악기 등을 함께 탐색해보거나 직접 악기나 놀이기구 만들기를 통해 학생들이 흥미를 가지고 즐겁게 학습할 수 있다.

● 단원의 구성

이 단원은 소리의 성질에 대하여 학습하기 위해 크게 ‘소리내기’, ‘소리 전달하기’, ‘간이악기 연주하기’의 중단원으로 구성된다. ‘소리내기’ 단위에서는 여러 가지 방법으로 소리를 내어보는 활동을 통해 소리가 어떻게 나는지 알아보고, 소리의 세기와 높낮이를 다르게 해보는 활동을 한다. ‘소리 전달하기’ 단위에서는 소리가 어떻게 전달되는지 알아보고, 소리를 멀리까지 전달하고 소리를 모아보는 활동을 하며, ‘간이악기 연주하기’에서는 여러 가지 간이악기를 만들어 연주회를 하는 활동으로 구성되어 있다.

핵심 성취기준의 도입으로 단원을 구성하고 있는 학습내용의 순서를 바꾸어 재구성하였다. 학생들은 일상생활에서 다양한 소리를 접하고 있으며, 따라서 흥미와 관심이 높다. 또한 높낮이가 다른 소리와 세기가 다른 소리는 음악시간에 사용하는 여러 악기를 탐색해 볼 수 있다. 이를 바탕으로 악기를 직접 만들고 자신이 만든 악기를 소재로 하여 학습을 하게 되면 학습의 효과를 보다 높일 수 있다. 따라서 간이악기를 만든 후에 이를 이용하여 소리의 높낮이와 세기의 특징을 살펴보도록 재구성하였다.

● 차시별 주요 교육 내용

기 개발 성취기준 적용시		핵심 성취기준 적용시	
1차시	단원의 학습 내용 알아보기	1차시	단원의 학습 내용 알아보기
2차시	여러 가지 방법으로 소리내기	2차시	여러 가지 방법으로 소리내기
3차시	소리가 어떻게 나는지 알아보기 (떨림관찰)	3차시	소리가 어떻게 나는지 알아보기 (떨림관찰)
4차시	소리의 세기와 높낮이를 다르게 해 보기	4차시	높낮이가 다른 간이 악기 만들기
		5차시	
5차시	소리의 전달 과정 알아보기	6차시	간이 악기를 이용하여 소리의 세기와 높 낮이 다르게 해 보기
6차시	소리를 멀리까지 전달하기	7차시	소리의 전달과정 알아보기
7차시	소리 모으기	8차시	소리를 멀리까지 전달하기
8차시	여러 가지 간이 악기 만들기	9차시	소리 모으기
9차시			
10차시	간이 악기로 연주회 열기	10차시	소리내기와 소리의 전달 과정을 고려하여 간이 악기로 연주회 열기
11차시	정리/확인하기	11차시	정리/ 확인하기

● 교수·학습 방법 및 평가의 중점

핵심 성취기준을 적용하여 교수·학습을 진행하고 평가할 때에는 다음의 내용을 고려하여야 한다.

첫째, 학생들의 흥미와 관심을 처음부터 지속적으로 유지시키며 이를 바탕으로 수업과 평가를 진행한다. 일상생활에서 학생들은 다양한 소리를 듣는다. 이 소리를 높낮이, 세기, 종류(맵시) 등으로 구분해 볼 수 있다. 음악시간, 친구 목소리 등의 학습자와 밀접한 소재를 사용하여 과학수업을 하고, 과학시간이 아니어도 학교생활에서 소리에 대하여 발문함으로 써 흥미와 관심을 지속적으로 유지시킬 필요가 있다.

둘째, 핵심 성취기준의 적용으로 보다 적극적이고 자기주도적인 활동을 구성할 수 있다. 핵심 성취기준의 선정에서 고려했던 하나의 요소는 초등학교에서만 이루어질 수 있는 다양한 탐구활동을 보다 강화할 수 있도록 하는 것이다. 파동의 여러 성질

을 배우는 것은 이후 중학교에서 후속학습으로 이루어지지만, 악기를 만들어보고 연주해보는 경험은 이러한 후속학습의 밑바탕이 된다. 하지만 후속학습이 이루어지기 까지 시간이 매우 길기 때문에, 학생들이 보다 적극적이고 자기 주도적으로 활동할 때, 그 경험이 후속학습에 유의미할 수 있다. 따라서 교사가 시범으로 소리 내는 것을 보고 듣는 것에 그치지 않고, 학습자가 많이 만져보고 두들겨 볼 수 있도록 활동을 구성해야 할 것이다.

셋째, 탐구활동의 결과물을 이용하여 단원 학습의 전반적인 부분에서 활용하도록 한다. 다른 학습활동을 포함할 수 있는 성취기준을 핵심 성취기준으로 선정했다는 측면에서 이러한 구성이 가능하다. 학생들이 탐구활동으로 만든 악기는 높낮이나 세기를 다르게 낼 수 있기도 하지만, 과4082의 성취기준인 소리의 떨림과 과4081의 소리 내는 방법이 다양하고 내는 소리도 다양하다는 것을 확인할 수 있다. 예를 들어 모듬별로 높낮이가 다른 소리를 낼 수 있는 악기를 다르게 제작한다면, 사물에 따라 소리가 다르고, 소리를 내는 방법이 다를 수 있음을 함께 익힐 수 있다. 또한 유리컵실로폰과 같은 일부 악기에서는 소리가 날 때 물체의 떨림을 관찰할 수 있기 때문에 ‘소리 내기’ 중단원의 학습을 모두 포괄할 수 있을 것이다. 따라서 한 차시의 수업으로 그치는 것이 아니라 활동의 결과물로 소리 단원의 전반적인 부분에 활용할 수 있을 것이다.

넷째, 학습자가 자유롭게 탐구할 수 있는 환경을 제시하며, 탐구 결과보다는 과정에 평가의 초점을 두어야 한다. 높낮이와 세기가 다른 악기를 만들 때, 실제 악기의 관찰을 통해 같은 원리로 간이악기를 제작할 수도 있고, 교사가 간이악기를 제작할 수 있도록 일부 안내할 수 있다. 제작 과정에서 높낮이가 다른 소리를 내게 하기 위해 줄의 길이, 물의 높이, 물질의 길이 등에 변화를 준다는 것, 세기가 다른 소리를 위해 줄을 팽팽하게 당기거나 느슨하게 만드는 것을 경험적으로 알 수 있다. 이 과정에서 완벽한 악기를 만드는 것보다는 실패했을 경우 어떻게 보완해 나가는지에 초점을 맞추어 평가를 할 수 있다. 그 과정이 소리의 성질을 알아가는 가장 중요한 과정이며, 학습자가 서로 토의하고 직접 시행착오를 겪어가며 보다 유의미한 학습이 이루어질 수 있기 때문이다.

이 단원은 주제중심의 프로젝트학습을 통해 악기를 만들고 발견학습의 방법으로 높낮이 및 세기가 다른 소리에 대하여 탐색할 수 있다. 자신이 만든 악기로 소리의

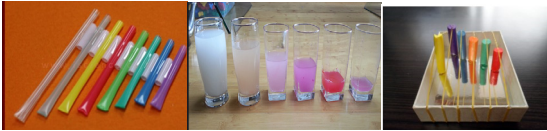
여러 성질을 학습하는 것이다. 이는 학습자 중심의 수업으로, 한 가지 악기가 아니라 학생들이 만든 다양한 악기로 학습함으로써 탐색할 수 있는 자료가 다양해지고, 이로써 소리의 성질을 보다 효과적으로 학습할 수 있다. 평가는 악기를 완벽하게 제작하여 연주하는 그 자체보다는 악기를 제작하고 연주하는 과정에서 높낮이가 다른 소리에 대하여 비교하여 설명할 수 있는 것에 중점을 둔다.

● 교수·학습 활동 편성의 개요

	학습 목표	학습 내용	교수·학습 방법	평가
1차시	단원에서 배울 내용을 말할 수 있다.	단원에서 공부할 내용 살펴보기	.	.
2차시	사물에 따라 소리가 다를 알고 다양한 방법으로 소리를 낼 수 있다.	- 여러 가지 사물로 소리내기 - 다양한 방법으로 소리내기	관찰	발표평가
3차시	물체가 떨어질 때 소리가 남을 말할 수 있다.	- 소리가 나는 물체의 특징 말하기 - 소리를 내는 물체의 떨림을 관찰하기	관찰 토의	발표평가
4차시 5차시	높낮이가 다른 소리를 내는 간악기를 만들 수 있다.	- 높낮이가 다른 소리를 내는 간악기 만들기	실험	발표평가
6차시	간악기를 이용하여 세기와 높낮이가 다른 소리를 내고 비교할 수 있다.	- 간악기를 이용하여 세기가 다른 소리 내기 - 간악기를 이용하여 높낮이가 다른 소리 내기	실험 토의	실험보고서 평가
7차시	여러 가지 물질을 통해 소리가 전달됨을 말할 수 있다.	- 기체, 액체, 고체의 물질을 통해 소리 전달하기	실험	발표평가
8차시	소리를 멀리까지 전달하는 방법을 말할 수 있다.	- 소리를 멀리까지 전달하는 기구 만들기 - 소리를 멀리까지 전달하는 방법 말하기	실험 토의	발표평가
9차시	소리를 모으는 방법을 말할 수 있다.	- 소리를 모으는 방법 고안하기 - 소리를 모으는 기구 만들기	실험 토의	실험보고서 평가
10차시	소리내기와 소리를 전달하는 방법을 이용하여 간악기를 이용한 연주를 할 수 있다.	- 간악기로 연주회 계획하기 - 간악기 연주회 하기	실험 토의	발표평가
11차시	정리/확인			

● 핵심 성취기준 적용 교수 · 학습 과정안

대단원	IV. 소리의 성질		20 년 월 일	
중단원	01. 소리 내기		초등학교 과학과	
소단원	간이악기를 이용하여 세기와 높낮이가 다른 소리내기		차시	6 / 11
학습 목표	간이악기를 이용하여 세기와 높낮이가 다른 소리를 내고 비교할 수 있다.			
학습 단계	학습 과정	교수·학습 과정	자료(※) 및 지도상의 유의점(㉠)	
도입 (5분)	단원 도입	● 동기유발하기 ■ 타악기를 이용하여 동기유발하기 - 북을 이용하여 ‘학교종이땡땡땡’ 연주를 들려준다. · 소리의 높낮이가 없어 어떤 노래인지 알 수 없습니다. - 북은 어떻게 소리를 다르게 내나요? · 세게 두드리거나 약하게 두드리서 다르게 냅니다. · 박자를 다르게 해서 소리를 냅니다.	※ 북 ㉠ 타악기를 이용하면 박자만을 들려주어, 학생들이 노래를 맞힐 수 없다. 악기에도 높낮이를 달리하는 악기(각악기)와 세기를 다르게 하여 연주하는 악기(타악기)가 있음을 알 수 있다.	
	전시학습 상기	● 전시학습상기 ■ 간이 악기 만들기의 과정 상기하기 - 지난 과학시간에 어떤 활동을 했나요? · 악기를 만들었습니다. - 간이 악기는 어떻게 소리를 낼 수 있나요? · 두드리서 소리를 냅니다. · 피리처럼 불어서 소리를 냅니다. · 줄을 뜯겨서 소리를 냅니다.	㉠ 만든 간이악기에 따라서 소리를 내는 방법이 차이가 있음을 학생들이 서로 공유한다.	
	학습 목표 제시	● 학습 목표 확인 간이악기를 이용하여 세기와 높낮이가 다른 소리를 내고 비교할 수 있다.		
전개 (25분)	세기가 다른 소리 내기 세기가 다른 소리를 내는 방법 설명하기	● 세기가 다른 소리 내기 ■ 타악기의 연주방법을 생각하며 세기가 다른 소리를 내는 방법 생각하기 - 북은 어떻게 연주하는 악기인가요? · 북은 두드리서 소리를 내는 악기입니다. · 북은 세게 또는 약하게 두드리며 연주를 합니다. ■ 간이 악기로 소리를 세게 연주해보기 ■ 세기가 다른 소리를 내는 방법을 이야기하기 - 세기가 다른 소리는 어떻게 낼 수 있나요? · 간이악기도 세거나 약하게 두드리면 세기가 다른 소리를 크게 낼 수 있습니다. · 입으로 세게 불면 소리를 크게 낼 수 있습니다. · 줄을 세게 또는 약하게 뜯기면 세기가 다른 소리를 낼 수 있습니다.	※ 간이악기 ㉠ 높낮이가 다른 악기로 세기가 다른 소리를 낼 때에는 같은 높이의 음으로 비교할 수 있도록 한다.	

학습 단계	학습 과정	교수·학습 과정	자료(※) 및 지도상의 유의점(☞)
전개 (25분)	높낮이가 다른 소리 내기 높낮이가 다른 소리 내기 간이 악기로 연주하기	- 세기가 다른 소리를 낼 때 어떤 차이가 있나요? · 유리컵실로폰에서는 세게 두드리면 유리컵 속의 물이 더 많이 출렁입니다. · 줄이 달린 악기는 세게 뚱기면 줄이 더 큰 폭으로 떨림을 볼 수 있습니다. ● 높낮이가 다른 소리 내기 ■ 칼림바나 기타를 이용하여 높낮이가 다른 소리 구분하기 - 여러 소리를 듣고 높은 소리와 낮은 소리를 구분해봅시다. ■ 소리의 높낮이를 다르게 하는 방법 알기 - 기타는 어떻게 하면 높은 소리를 낼 수 있을까요? 줄을 짧게 잡고 뚱깁니다. · 줄을 팽팽하게 합니다. - 어떻게 하면 낮은 소리를 낼 수 있을까요? · 줄을 길게 잡고 뚱깁니다. · 줄을 느슨하게 합니다. - 칼림바는 높낮이가 다른 소리를 어떻게 낼 수 있나요? · 튕기는 칼림바 막대가 짧을수록 높은 소리가 납니다. ■ 간이악기로 높은 소리와 낮은 소리 연주하기 - 자신이 만든 간이악기로 높은 소리를 내 봅시다. - 자신이 만든 간이악기로 낮은 소리를 내 봅시다. ■ 높은소리와 낮은소리를 내는 방법 이야기하기 - 높낮이가 다른 소리를 내는 방법에 대하여 이야기해봅시다.  팬파이프 유리컵실로폰 고무줄가야금 · 팬파이프는 짧은 관을 불면 높은 소리가 납니다. · 유리컵실로폰은 물이 적은 유리컵을 두드리면 높은 소리가 납니다. · 고무줄가야금은 기타처럼 짧은 줄을 뚱기면 높은 소리가 납니다. ● 간이악기로 연주하기 ■ 간이악기로 간단한 악보를 보고 연주하기 - 높낮이가 다른 소리를 낼 수 있는 간이악기로 간단한 악보를 연주하여봅시다.	☞ 소리가 날 때 떨림이 있음을 알 수 있고, 소리의 세기에 따라 진동폭이 다를 수 있음을 시각적으로 확인할 수 있다. ※ 칼림바, 기타와 같이 소리의 높낮이 차이를 눈으로 확인할 수 있는 악기 ☞ 간이악기에 따라서 소리의 높낮이를 결정하는 요소가 다름에 유의한다. ☞ 세기가 다른 간이악기를 만든 경우 높낮이가 다른 간이악기를 만든 모둠원과 함께 탐구 할 수 있게 한다. ☞ 유리컵실로폰의 경우, 두드리며 내는 소리는 물 높이가 낮을수록 높은 소리가 나지만, 불어서 소리를 내는 경우는 반대로 물 높이가 높을수록 높은 소리가 남을 유의한다.
정리 (5분)	학습 내용 정리 차시 예고	● 학습내용 정리하기 ■ 오늘 학습한 내용 정리하기 - 오늘 배운 소리의 성질은 어떤 것이었습니까? · 세기가 다른 소리를 낼 수 있습니다. · 높낮이가 다른 소리를 낼 수 있습니다. ● 차시예고	

학습 단계	학습 과정	교수·학습 과정	자료(※) 및 지도상의 유의점(☞)
		■ 다음 시간 학습할 내용 안내하기 - 다음 시간에는 소리의 전달에 대하여 알아보도록 하겠습니다.	
평가 (5분)	평가 내용	● 간악기를 이용하여 세기가 다른 소리를 낼 수 있는가? ● 간악기를 이용하여 높낮이가 다른 소리를 낼 수 있는가? ● 세기가 다른 소리를 비교하여 설명할 수 있는가? ● 높낮이가 다른 소리를 비교하여 설명할 수 있는가?	
	평가 방법	<발표평가> - 간악기를 이용하여 간단한 연주하기 <지필평가> 예시> 소리의 높낮이에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까? ① 소리의 크고 작은 정도이다. ② 큰 북을 세게 치면 낮은 소리가 난다. ③ 실로폰의 판이 길수록 높은 소리가 난다. ④ 기타 줄이 팽팽할수록 높은 소리가 난다. ⑤ 빨대 피리의 길이가 짧을수록 낮은 소리가 난다.	

● 일반 성취기준 적용 교수·학습 과정안

대단원	IV. 소리의 성질		20 년 월 일	
중단원	02. 소리 전달하기		초등학교 과학과	
소단원	소리를 멀리까지 전달하는 방법 알기		차시	8 / 11
학습 목표	소리를 멀리까지 전달하는 방법을 말할 수 있다.			
학습 단계	학습 과정	교수·학습 과정	자료(※) 및 지도상의 유의점(☞)	
도입 (5분)	단원 도입	● 동기유발하기 ■ 전화기로 동기유발하기 - 전화기는 언제 사용하나요? · 멀리 떨어져있는 사람에게 말을 하기 위해 사용합니다. - 전화기는 어떤 역할을 하나요? · 떨어져 있는 사람의 소리를 전달해줍니다.	※ 전화기와 관련된 PPT	
	학습 목표 제시	● 학습 목표 확인 소리를 멀리까지 전달하는 방법을 말할 수 있다.	☞ 전화기가 없다면 어떻게 멀리 떨어져 있는 친구와 이야기 할 수 있는지 생각해 보도록 한다.	
전개 (25분)	실전화기 만들기	● 실 전화기 만들기 ■ 소리를 전달할 수 있는 도구 알아보기 - 옛날에는 멀리 떨어져 있는 사람에게 어떻게 소식을 전했나요?	☞ 소리의 전달은 통신의 기초 개념으로, 통신의 발달 과정과 연관 지을 수 있다.	

학습 단계	학습 과정	교수·학습 과정	자료(※) 및 지도상의 유의점(☞)
전개 (25분)	실전화기로 친구와 통화하기 다른 물체로 실전화기 만들기	· 봉수대에 불이나 연기로 소식을 전하였습니다. · 전신기로 모스 부호를 전달하기도 했습니다. - 소리를 멀리 있는 친구에게 전하려면 어떻게 해야 하나요? · 전화기와 같이 소리를 전달할 수 있는 도구를 사용합니다. ■ 실 전화기 만들기 - 간단한 재료로 실전화기를 만들 수 있게 한다. ① 종이컵 두 개의 바닥에 구멍을 뚫고 구멍에 실을 넣어 연결한다. ② 종이컵 안의 실은 클립에 묶어 실이 종이컵을 빠져 나가지 않도록 한다. ● 친구와 통화하기 ■ 실 전화기로 친구와 통화하기 - 실전화기는 어떻게 이용해야 하나요? · 말을 하는 사람은 종이컵을 입에 대고 말을 합니다. · 듣는 사람은 종이컵을 귀에 대고 듣습니다. ■ 실 전화를 사용할 때 소리를 더 잘 들리게 할 수 있는 방법을 알아보기 - 실전화기의 실을 팽팽하게 당겨 통화하여봅시다. · 소리가 잘 들립니다. - 실전화기의 실을 느슨하게 하여 통화하여봅시다. · 소리가 잘 들리지 않습니다. ■ 실전화기를 여러 개 연결하여 동시에 통화해보기 - 실전화기로 여러 명이 통화하여봅시다. ● 다른 물체(매질)를 이용하여 전화기 만들기 ■ 실이 아닌 다른 것을 이용하여 전화기 만들기 - 실전화기에서 실 대신 어떤 물질을 이용하여 비슷한 전화를 만들 수 있을까요? · 용수철, 낚시줄 등을 사용합니다. · 철사와 같은 긴 줄을 사용할 수 있습니다.	☞ 멀리 있는 친구란 교실과 운동장이 아니라 보다 멀리 떨어져 서로 보이지 않을 경우로 예를 들어 상황을 설정한다. ※ 종이컵 두 개, 송곳, 실, 클립 ☞ 실전화기를 이용할 때에는 말을 할 때와 들을 때 종이컵의 위치를 바꿔야 함을 이해할 수 있도록 한다. ☞ 실전화기의 불편한 점을 이야기해볼 수 있다. ※ 용수철, 낚시줄, 구리선, 철사, 막대풍선 등 실을 대신할 수 있는 매질 ☞ 매질이 없이 종이컵만으로 소리가 전달되지 않음을 알고, 소리는 매질을 통해 전달됨을 이해할 수 있다.
정리 (5분)	학습 내용 정리 차시예고	● 학습내용 정리하기 ■ 오늘 학습한 내용 정리하기 - 소리를 멀리 전달하려면 어떻게 해야 하나요? · 전화기와 같이 소리를 전달하는 도구를 이용합니다. ● 차시예고 ■ 다음 시간 학습할 내용 안내하기 - 다음 시간에는 소리를 모으는 방법에 대하여 알아보도록 하겠습니다.	
평가 (5분)	평가내용 평가방법	● 소리를 멀리 전달하는 방법을 말할 수 있는가? ● 실 전화기에서 소리를 더 잘 들리게 하는 방법을 설명할 수 있는가? <수행평가> - 실전화기를 만들기 - 실전화기 사용법을 알고 친구와 통화하기	

<사진출처>

- 펜파이프 <http://blog.naver.com/haysezzing?Redirect=Log&logNo=130133221751>
- 유리컵실로폰 <http://blog.naver.com/waiting1001?Redirect=Log&logNo=40184788740>
- 고무줄 가야금 <http://blog.naver.com/restroom96?Redirect=Log&logNo=20154534121>

3. 중학교의 활용 방안 예시 : 과학과의 ‘생식과 발생’²⁷⁾

● 단원명 : 생식과 발생

● 단원 교육 목표

- 가. 무성 생식과 유성 생식의 차이점을 이해한다.
- 나. 체세포 분열과 생식세포 분열의 특징을 염색체의 행동을 중심으로 비교한다.
- 다. 염색체와 유전자의 관계를 이해한다.
- 라. 생식세포가 만나 형성된 수정란으로부터 사람이 발생하는 과정을 이해한다.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취기준	핵심 성취기준 선정 근거
과9181. 무성 생식과 유성 생식의 차이를 이해한다. [탐구 활동] 효모의 출아 관찰하기	과9181. 무성 생식과 유성 생식의 특징을 파악하고 그 차이점을 비교할 수 있다.	√	• 생식과 발생 단원은 8개의 성취기준으로 구성되어 있으며, 이 중 6개를 핵심 성취기준으로 선정한다. • 과9181에서 다루는 유성생식과 무성생식의 경우 고등학교 생명과학 I에서 다루지 않으므로 중학교에서 핵심적으로 다루어야 한다고 판단하여 핵심 성취기준으로 선정한다.
과9182. 체세포 분열과 생식세포 분열의 특징을 염색체의 행동을 중심으로 비교한다. [탐구 활동] 체세포 분열 관찰하기	과9182-1. 체세포 분열의 특징을 염색체의 행동을 중심으로 설명할 수 있다.	√	• 과9182-1은 세포 분열의 전반적인 과정을 염색체의 행동에 중점을 두어 이해하는 것으로서 후속 유전학습에 근본이 되는 것으로 볼 수 있으므로 핵심 성취기준으로 선정한다.
[탐구 활동] 생식세포 분열 관찰하기	과9182-2. 체세포 분열 과정을 관찰하면서 각 시기를 구분할 수 있다.		• 과9182-2에서 다루고 있는 체세포 분열과정 관찰 실험은 탐구능력 함양보다는 단순 관찰 과정이며, 실제 교실에서 관찰을 하기 힘든 경우가 많아 핵심 성취기준에서 제외한다.
	과9182-3. 체세포 분열과 생식세포 분열의 특징에서 나타나는 차이점을 염색체의 행동을 중심으로 비교할 수 있다.	√	• 과9182-3, 과9183은 이후에 유전학습을 이해하는 근본이 되는 개념으로서 기초적이고 전이되는 정도가 매우 크다고 볼 수 있으므로

27) 이에 관한 상세한 정보는 교과별 보고서 참고 가능. 제시된 과학과의 예는 이미경 외(2013)에서 발췌한 것임.

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
과9183. 염색체와 유전자의 관계를 이해한다.	과9183. 염색체가 세포 분열 과정에 나타나고, 유전자로 구성되어 있음을 설명할 수 있다.	✓	핵심 성취기준으로 선정한다.
과9184. 생식세포가 만나 형성된 수정란으로부터 사람이 발생하는 과정을 이해한다.	과9184-1. 사람의 생식기관의 구조와 기능을 설명할 수 있다.	✓	• 과9184-1이 과9184-3보다 기초적이고 중요한 내용이며 다음 학습 내용에 진이 되는 정도가 크다. 또한 실생활과의 관련성이 크며 과학에 대한 태도 함양에도 적합하다고 판단되어 과9184-1을 핵심 성취기준으로 선정한다.
	과9184-2. 사람의 임신 과정을 설명할 수 있다.	✓	• 과9184-2는 사람의 임신 과정을 다루는 기준으로, 실생활과의 관련성이 높으며, 과학에 대한 태도 함양에도 적합하다. 또한 후속 유전 학습의 기초가 되는 내용으로서, 과9184-3에 비해 핵심 내용을 다루고 있다고 볼 수 있으므로 핵심 성취기준으로 선정한다.
	과9184-3. 여러 가지 요인이 태아에 미치는 영향을 설명할 수 있다.		• 과9184-3은 태아에 영향을 미치는 요인에 대해 알아보는 활동으로 실생활과의 관련성은 높지만, 후속 학습과의 연계가 적다고 판단되어 핵심 성취기준에서 제외한다.

● 단원의 개요

이 영역에서는 생물이 세포 분열로 성장하고 번식하는 생명 현상을 다룬다.

생물의 생식 방법인 무성 생식과 유성 생식의 차이점을 비교하게 한다. 세포는 체세포 분열과 생식세포 분열을 통해 성장하고 번식한다. 두 종류의 세포 분열 과정에서 염색체의 행동은 다르지만, 염색체가 유전자로 구성되어 있다는 공통점을 이해하게 한다. 생식세포가 만나 형성된 수정란이 발생 과정을 거쳐 개체가 되는 과정을 사람의 발생 과정을 통해 이해함으로써 생명이 연속되는 현상이 신비하고 소중하다는 것을 알게 한다.

● 단원의 구성

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
과9181. 무성 생식과 유성 생식의 차이를 이해한다. [탐구 활동] 효모의 출아 관찰하기	과9181. 무성 생식과 유성 생식의 특징을 파악하고 그 차이점을 비교할 수 있다.	✓	- 생식과 발생 단원은 8개의 성취기준으로 구성되어 있으며, 이 중 6개를 핵심 성취기준으로 선정한다. - 과9181에서 다루는 유성생식과 무성생식의

교육과정 내용	성취기준	핵심 성취 기준	핵심 성취기준 선정 근거
과9182. 체세포 분열과 생식세포 분열의 특징을 염색체의 행동을 중심으로 비교한다. [탐구 활동] 체세포 분열 관찰하기 [탐구 활동] 생식세포 분열 관찰하기	과9182-1. 체세포 분열의 특징을 염색체의 행동을 중심으로 설명할 수 있다.	✓	경우 고등학교 생명과학 I에서 다루지 않으므로 중학교에서 핵심적으로 다루어야 한다고 판단하여 핵심 성취기준으로 선정한다. - 과9182-1은 세포 분열의 전반적인 과정을 염색체의 행동에 중점을 두어 이해하는 것으로서 후속 유전학습에 근본이 되는 것으로 볼 수 있으므로 핵심 성취기준으로 선정한다. - 과9182-2에서 다루고 있는 체세포 분열과정 관찰 실험은 탐구능력 함양보다는 단순 관찰 과정이며, 실제 교실에서 관찰을 하기 힘든 경우가 많아 핵심 성취기준에서 제외한다. - 과9182-3, 과9183은 이후에 유전학습을 이해하는 근본이 되는 개념으로서 기초적이고 전이되는 정도가 매우 크다고 볼 수 있으므로 핵심 성취기준으로 선정한다. - 과9184-1이 과9184-3보다 기초적이고 중요한 내용이며 다음 학습 내용에 전이되는 정도가 크다. 또한 실생활과의 관련성이 크며 과학에 대한 태도 함양에도 적합하다고 판단되어 과9184-1을 핵심 성취기준으로 선정한다. - 과9184-2는 사람의 임신 과정을 다루는 기준으로, 실생활과의 관련성이 높으며, 과학에 대한 태도 함양에도 적합하다. 또한 후속 유전학습의 기초가 되는 내용으로서, 과9184-3에 비해 핵심 내용을 다루고 있다고 볼 수 있으므로 핵심 성취기준으로 선정한다. - 과9184-3은 태아에 영향을 미치는 요인에 대해 알아보는 활동으로 실생활과의 관련성은 높지만, 후속 학습과의 연계가 적다고 판단되어 핵심 성취기준에서 제외한다.
	과9182-2. 체세포 분열 과정을 관찰하면서 각 시기를 구분할 수 있다.		
	과9182-3. 체세포 분열과 생식세포 분열의 특징에서 나타나는 차이점을 염색체의 행동을 중심으로 비교할 수 있다.	✓	
과9183. 염색체와 유전자의 관계를 이해한다.	과9183. 염색체가 세포 분열 과정에 나타나고, 유전자로 구성되어 있음을 설명할 수 있다.	✓	
과9184. 생식세포가 만나 형성된 수정란으로부터 사람이 발생하는 과정을 이해한다.	과9184-1. 사람의 생식 기관의 구조와 기능을 설명할 수 있다.	✓	
	과9184-2. 사람의 임신 과정을 설명할 수 있다.	✓	
	과9184-3. 여러 가지 요인이 태아에 미치는 영향을 설명할 수 있다.		

● 차시별 주요 교육 내용

기 개발 성취기준 적용시		핵심 성취기준 적용시	
1차시	무성생식의 종류 및 효모관찰	1차시	세포 분열이 일어나는 이유
2차시	유성생식 방법 및 무성생식과의 차이점	2차시	염색체와 유전자의 관계
3차시	세포 분열이 일어나는 이유	3차시	체세포 분열
4차시	체세포 분열 관찰	4차시	체세포 분열로 번식하는 생물 (무성생식의 종류 및 효모관찰)
5차시	체세포 분열 과정 정리	5차시	생식세포 분열
6차시	생식세포 분열 과정 관찰	6차시	체세포 분열과 생식세포 분열 비교
7차시	체세포 분열 과정과 생식세포 분열 과정 비교	7차시	사람의 생식기관의 구조와 기능
8차시	염색체와 유전자의 관계	8차시	사람의 임신과정 및 태아에 영향을 미치는 여러 가지 요인
9차시	사람의 생식기관의 구조와 기능		
10차시	사람의 임신과정		
11차시	태아에 영향을 미치는 여러 가지 요인		

● 교수·학습 방법 및 평가의 중점

핵심 성취기준 도입에 의해 학습 분량이 많이 줄게 되므로 이론을 설명하기 위한 강의식 수업보다는 탐구활동 위주의 수업이 진행될 것이다. 그러므로 탐구활동의 과정과 결과를 평가할 수 있는 상시평가가 이루어져 지필평가의 비중은 줄어들고 수행평가의 비중이 늘어날 것이다. 더불어 교과시간의 일부를 할애하여 독서교육도 교과시간에 가능하리라 본다. 결국 이러한 변화는 학생들의 창의력과 논리력 향상에 많은 도움이 될 것으로 판단된다.

● 교수·학습 활동 편성의 개요

	학습 목표	학습 내용	교수·학습 방법	평가
핵심 성취 기준으로 선정된 6 차시	체세포 분열과 생식 세포 분열의 특징에 서 나타나는 차이점 을 염색체의 행동을 중심으로 비교할 수 있다.	■ 체세포 분열과 감수 분열의 차이점 비교 ■ 무성생식과 유성생식의 의미와 장단점 비교	-모둠별 염색체 모형을 이용한 탐구학습 -체세포 분열과 생식세포 분열의 동영상을 보고 차이점 토론하기 -무성생식과 유성생식의 차이 토론하기	-모형 제작을 통한 수행평가 -동영상을 본 후 차이점을 찾아내는 형성평가 -무성생식과 유성생식의 의미 형성평가
핵심 성취 기준으로 선정되지 않은 9차 시	사람의 생식 기관의 구조와 기능을 설명 할 수 있다.	■ 사람의 생식 기관의 구조와 특징을 설명할 수 있다. ■ 생식 세포가 이동하는 경로를 설명할 수 있다.	모둠별 탐구학습	그림을 통한 지필평가

● 핵심 성취기준 적용 교수·학습 과정안 (6차시)

- ① 학습 목표 : 체세포 분열과 생식세포 분열의 특징에서 나타나는 차이점을 염색체의 행동을 중심으로 비교할 수 있다.
- ② 교육 내용 : 전 시간에 학습한 체세포 분열 과정과 생식세포 분열 과정을 그림으로 제시한다. 차이점이 무엇인지 찾아 발표해보도록 한다. 주어진 재료를 이용하여 체세포 분열 과정과 생식세포 분열 과정을 각각 나타내 보고, 차이가 나타나는 이유와 각 세포 분열의 의미를 모둠별로 토의하여 결과물을 제출하고 발표한다. 발표된 차이점을 이용하여 무성생식과 유성생식의 의미와 장단점을 비교한다.
- ③ 교수·학습 방법 : 모둠별 탐구학습

소단원명	체세포 분열 과정과 생식세포 분열 과정의 차이점 비교
학습 목표	■ 체세포 분열과 감수 분열의 차이점을 비교할 수 있다. ■ 무성생식과 유성생식의 의미와 장단점을 비교할 수 있다.
준비물	도화지, 염색체가 그려져 있는 색종이, 가위, 풀(다양한 재료를 이용하여 실시할 수 있음)
수업 진행 시 유의 사항	■ 두 세포 분열의 차이점을 염색체의 변화 과정을 통해 설명하도록 한다. ■ 세포 분열을 이용하여 생식의 종류를 유추할 수 있도록 한다.

지도 단계	교수 · 학습 과정	지도상의 유의점
도입 (5분)	■ 체세포 분열 과정과 생식세포 분열 과정을 그림으로 제시하고, 차이점이 무엇인지 생각해 보고 발표하게 한다.	■ 제시된 그림에서 염색체의 수와 모양을 중심으로 생각해 보도록 한다.
전개 (33분)	<탐구 활동> ■ 주어진 실험 재료를 이용하여 체세포 분열 과정과 생식세포 분열 과정을 나타낸다. ■ 각 세포 분열의 차이점을 적고, 차이가 나타난 이유도 함께 나타내도록 한다. ■ 각 세포 분열의 의미를 적는다. ■ 결과물을 제출하고, 모둠별로 발표를 한다. <내용 설명> ■ 무성생식은 체세포 분열에 의해 일어나고, 유성생식은 생식 세포 분열에 의해 일어남을 설명한다. ■ 무성생식과 유성생식의 차이점을 설명한다.	■ 염색체의 수와 모양 및 분열횟수에 유의하면서 제작한다. ■ 차이점과 이유 및 세포분열의 의미는 도화지의 아래쪽에 별도로 적도록 한다.
정리 및 평가 (5분)	■ 체세포 분열과 감수 분열 과정의 차이점에 따른 이유와 의미를 설명한다. ■ 생식의 종류와 차이점을 설명한다.	
차시 예고 (2분)	태아에 영향을 미치는 여러 가지 요인에 대해 배울 것임을 예고한다.	

- ④ 평가 : 체세포 분열과 생식세포 분열 과정을 모형으로 나타내고, 차이점 및 의미를 설명하게 하는 방법으로 수행평가에 반영할 수 있다.

● 일반 성취기준 적용 교수 · 학습 과정안 (9차시)

- ① 학습 목표 : 사람의 생식 기관의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
- ② 교육 내용 : 남녀의 차이를 물어보는 질문을 통해 학생들의 호기심을 유발하고, 남녀 생식기 그림을 제시하여 질문에 따라 학생들이 그림에 표시하거나 토의하는 시간을 갖는다. 토의한 내용을 모둠별로 발표하고 학습내용을 정리한다.

③ 교수·학습 방법 : 모듈별 탐구학습

소단원명	사람의 생식기관의 구조와 기능	
학습 목표	■ 사람의 생식 기관의 구조와 특징을 설명할 수 있다. ■ 생식 세포가 이동하는 경로를 설명할 수 있다.	
준비물	남녀의 생식기관이 그려져 있는 그림	
수업 진행 시 유의 사항	■ 사춘기 청소년들이 성이나 생식에 관한 내용을 부끄럽게 생각하거나 막연한 호기심으로 대하는 자세를 벗어날 수 있도록 지도한다.	
지도 단계	교수·학습 과정	지도상의 유의점
도입 (5분)	■ “남자와 여자를 구분할 수 있는 기준은 무엇일까?”라는 질문을 통해 남녀의 차이점을 생각해보게 한다.	■ 학생들에 따라 기발한 답변이 많이 나올 것이지만 웃음거리가 되지 않도록 진지하게 토의한다.
전개 (33분)	<탐구 활동> 제시된 그림을 이용한 표현 활동 ■ 남자와 여자의 생식 기관 그림에서 각각 정자와 난자가 만들어지는 곳을 찾아 표시해보자. ■ 정자와 난자가 만들어져서 이동하는 경로를 각각 그림에 선으로 표시해보자. ■ 남자의 생식 기관과 여자의 생식기관이 하는 일의 공통점과 차이점에 대해 토의해 보자. ■ 수정을 막기 위해 정자와 난자의 이동을 막으려면 어떻게 해야 하는지 토의해 보자. ■ 토의한 내용을 모듈별로 발표한다.	■ 남녀 생식 기관의 구조적 차이를 기능과 연관하여 이해할 수 있도록 지도한다.
정리 및 평가 (5분)	■ 남녀 생식 기관의 구조와 특징을 설명할 수 있는지 평가한다.	
차시 예고 (2분)	다음 시간에는 여성의 생식 주기에 대하여 배울 것임을 예고한다.	

④ 평가 : 그림을 통해 생식기관의 명칭과 기능을 물어보는 지필평가에 적합하다.

● 교과시간이 아닌 별도 시간에 운영(핵심 성취기준으로 선정되지 않은 것)

- ① 학습 목표 : 호르몬의 종류와 기능을 설명할 수 있다.
- ② 교육 내용 : 인체에서 분비되는 호르몬의 종류, 분비장소, 기능, 결핍증 또는 과다증에 대해 과제로 제시한 후 수업시간에 발표하도록 한다.
- ③ 교수·학습 방법 : 모듈별 발표 수업

소단원명	호르몬의 종류와 기능	
학습 목표	■ 호르몬의 종류와 기능을 설명할 수 있다.	
준비물	모둠별 발표자료	
수업 진행 시 유의 사항	■ 모둠별 발표는 PPT, 차트, 역할극 등 다양한 자료를 이용하여 할 수 있도록 지도한다.	
지도 단계	교수·학습 과정	지도상의 유의점
도입 (5분)	■ 호르몬에 대해 모둠별로 조사해온 내용들을 발표할 수 있도록 준비하게 한다. ■ 모둠별 평가지를 배부한다.	
전개 (33분)	■ 조사해온 내용들을 모둠별로 다양한 방식으로 발표하도록 한다. ■ 다른 모둠이 발표하는 내용들을 경청하면서 모둠별 평가지에 점수를 기록하도록 한다.	■ 다른 모둠이 발표할 때 경청하도록 한다. ■ 점수는 객관적으로 기록한다.
정리 및 평가 (5분)	■ 호르몬에 대한 핵심내용을 정리한다. ■ 모둠별 평가지 점수를 수거하여, 가장 우수한 모둠을 발표한다.	
차시 예고 (2분)	다음 시간에는 주요 호르몬의 작용기작에 대해 배울 것임을 예고한다.	

- ④ 평가 : 발표 내용과 과정을 평가하는 수행평가에 적합하며, 점수는 동료평가와 교사평가를 각각 50%씩 반영하여 산출한다.

4. 중학교 자유학기제에서의 활용 방안 예시

: 본 보고서의 IV장 6. 과학과(‘힘과 운동’) 부분 참고

참 고 문 헌

- 가은아 · 이인제 · 박진용 · 양정실 · 조용기 · 서영진 · 민재원 · 곽춘옥 · 김호태 · 박인규 · 박재현 · 장은주 · 조재운(2013a). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 국어과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-3. 한국교육과정평가원.
- 가은아 · 이인제 · 박진용 · 양정실 · 조용기 · 서영진 · 민재원 · 곽춘옥 · 김호태 · 박인규 · 박재현 · 장은주 · 조재운(2013b). 2009 개정 교육과정에 따른 초등학교 1~2학년 국어과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-10. 한국교육과정평가원.
- 곽병선 · 구자억 · 김재춘 · 박순경 · 신동로 · 유균상 · 유한구 · 이범홍 · 이찬희 · 최석진 · 홍후조(1996). 교육과정 2000 연구 개발 : 초·중등학교 교육과정 체제 구조안. 연구보고 CR 96-30. 한국교육개발원.
- 경기도교육청(2012). 2012년 경기도 교육과정. 경기도교육청 고시 제2012-36호.
- 경기도교육청(2013). 중학교 학업성적관리 시행지침, 경기도교육청 장학자료 2013-5.
- 교육부(2013). 보도자료('13. 5. 29) 행복한 학교생활로 학생의 꿈과 끼를 찾는다.
- 김현미 · 김혜숙 · 안종욱 · 최정순 · 김명정 · 차조일 · 이준혁 · 한동균 · 박정애 · 배화순(2013). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 사회과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-6. 한국교육과정평가원.
- 변희현 · 최승현 · 조윤동 · 권점례 · 이광상 · 김용성 · 박승용 · 노창균 · 강은주 · 임다원 · 김보현(2013a). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 수학과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-4. 한국교육과정평가원.
- 변희현 · 최승현 · 조윤동 · 권점례 · 이광상 · 김용성 · 박승용 · 임다원(2013b). 2009 개정 교육과정에 따른 초등학교 1~2학년 수학과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-11. 한국교육과정평가원.
- 윤현진 · 박선화 · 이근호(2008). 교육과정에서의 성취 기준 연구. 연구보고 RRC 2008-2. 한국교육과정평가원.
- 이돈희 · 곽병선 · 최석진 · 허경철 · 조난심 · 박순경 · 홍후조 · 김재춘(1997). 제 7차 교육과정 개정에 따른 교과 교육과정 개발 체제에 관한 연구. 연구보고 CR 97-36. 한국교육개발원.

- 이미경 · 심재호 · 김현정 · 김동영 · 구자옥 · 최병순 · 김재운 · 민경님 · 배영혜 · 김연귀(2013). 2009 개정 교육과정에 따른 과학과 초·중학교 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-9. 한국교육과정평가원.
- 임찬빈 · 주형미 · 이해원 · 이영아 · 이 윤 · 권영애 · 윤영애(2013). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 영어과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-5. 한국교육과정평가원.
- 주진오 · 차미희 · 백유선 · 이신철 · 나인호 · 임성모 · 안효숙 · 박수성(2012). 역사(하) 교사용지도서. 천재교육.
- 진의남 · 권유진 · 전세경 · 왕석순 · 김은정 · 최지연 · 김종우 · 송일민(2013). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 실과(기술·가정) 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-12. 한국교육과정평가원.
- 진재관 · 문영주 · 박진동 · 신항수 · 박주현 · 배성호 · 정미란 · 김옥진 · 백유선 · 우정애 · 김성자(2013). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 역사과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-7. 한국교육과정평가원.
- 한국교육과정평가원(2013). 핵심 성취기준 개발 2차 워크숍 자료집.
- 홍미영 · 박순경 · 백경선 · 변희현 · 양윤정 · 양정실 · 이경언 · 이미경 · 한혜정(2012). 2009 개정 교육과정에 따른 성취기준 및 성취수준 개발 연구(Ⅰ) -교육과정 분석 및 성취기준 개발. 연구보고 CRC 2012-1. 한국교육과정평가원.
- 황인표 · 이명준 · 윤현진 · 조난심 · 김상범 · 김봉제 · 이은영 · 유병열 · 정병석 · 김정민 · 정창우(2013). 2009 개정 교육과정에 따른 초·중학교 도덕과 핵심 성취기준 개발 연구. CRC 2013-8. 한국교육과정평가원.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (2003), *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.