

창의의인성

2014학년도
창의·인성교육 거점센터
온라인 컨설팅
100문 100답

교육

100

100



창의·인성교육 거점센터
영역별 온라인 컨설팅

수업·평가방법
개선

한국과학창의재단

CONTENTS

가 수업·평가방법 개선(48건) 10

1. 교과에서의 차별화된 인성교육 12	24. 초등학교 수업에서 다양한 창의성 신장 방법 120
2. 교과와 연계한 프로젝트 수업 19	25. 초중고 연계방안 130
3. 교과지도와 생활지도 23	26. 토론수업의 자료주제 선정의 한계점 135
4. 독서교육 25	27. 학습자 중심의 수업 143
5. 수업 분위기 개선 방법 29	28. 협력학습과 협동학습의 차이점 154
6. 수학 수업 중 창의·인성 지도 방법 33	29. 협력학습 진행할 때 문제점과 해결 방안 158
7. 수학과에서의 창의·인성 교육방법 42	30. 프로젝트 수업을 할 때 목표를 제시하는 방법 166
8. 영어과와 창의·인성교육 47	31. 프로젝트 수업의 실제 사례 174
9. 원활한 수업 진행을 위한 구체적인 방안 56	32. 프로젝트 피드백 175
10. 융합 인재교육과 창의·인성교육 61	33. 프로젝트 학습 시 수업의 훈련 177
11. 자유학기제 관련 평가방법 66	34. 프로젝트과정중의 협동 학습 평가 180
12. 자유학기제 72	35. 프로젝트 수업평가 시 활동 과정의 평가 182
13. 진로수업 74	36. 창의·인성교육의 다양한 기법 187
14. 창의·인성 수업 모델 구성 문의 77	37. 창의·인성교육을 위한 수업개선이 잘 이루어진 사례 189
15. 창의교육과 인성교육을 함께 하는 것 81	38. 창의·인성수업을 위한 다양한 교수학습 방법 192
16. 창의력과 문제해결력, 더불어 인성을 함양할 수 있는 평가방법 89	39. 창의·인성교육이 기존의 수업과 다른 점 193
17. 창의성을 키우기 위한 수업방법 92	40. 창의성과 인성을 평가하는 기준 195
18. 창의·인성 교육 활동 95	41. 관찰이외에 학생의 인성을 평가할 수 있는 방법 199
19. 창의·인성교육과 인성교육중심 수업의 연계 방안 99	42. 창의·인성교육 수업설계를 위한 수업 모형 201
20. 창의·인성 사고기법 104	43. 통합가능한 교과 및 내용 찾기 203
21. 창의·인성교육에서의 발문 107	44. 융합수업의 평가방법 208
22. 창의·인성프로그램과 창의·인성 사고기법 113	45. 효율적인 상시평가 운영하는 방법 209
23. 초등학교 도덕 외 수업에서 인성 덕목 함양 사례 117	46. 교육과정 재구성 후 학생평가 213
	47. 학생의 발표력 향상을 위한 방안 216
	48. 교육과정 재구성을 할 때 학생의 선호도 파악 218

온라인 컨설팅 질문 목록 및 답변 컨설턴트 명단

가.
수업·평가방법
개선(48건)

컨설팅 영역	번호	질문 제목	답변 컨설턴트	
			성명	소속
수업·평가방법 개선 (48건)	1	교과에서의 차별화된 인성교육	함보웅 홍배식	중대부속중학교 송덕여자고등학교
	2	교과와 연계한 프로젝트 수업	김영화	장성여자고등학교
	3	교과지도와 생활지도	이상돈	느리울중학교
	4	독서교육	정미선 김선녀	동대문중학교 성남이매중학교
	5	수업 분위기 개선 방법	남순임	장평초등학교
	6	수학 수업 중 창의·인성 지도 방법	박숙예 이승현	봄내초등학교 시화초등학교
	7	수학과에서의 창의·인성 교육방법에 대하여	서형근 한기환	송산중학교 평원중학교
	8	영어과와 창의·인성교육	홍정순 박영아	명주초등학교 외삼중학교
	9	원활한 수업 진행을 위한 구체적인 방안	하수지	도마초등학교
	10	융합 인재교육과 창의·인성교육	남유미 정난영	신송초등학교 쌍류초등학교
	11	자유학기제 관련 평가방법	김명숙 박영아	경덕중학교 외삼중학교
	12	자유학기제	박영아	외삼중학교
	13	진로수업	이윤성	형석중학교
	14	창의·인성 수업 모델 구성 문의	남유미 문향숙	신송초등학교 경수초등학교

수업 · 평가방법 개선 (48건)	15	창의교육과 인성교육을 함께 하는 것이 어려울 때가 있는 것 같아요	황병진 이원춘	아름고등학교 창곡중학교
	16	창의력과 문제해결력, 더불어 인성을 함양할 수 있는 평가방법	이희숙	삼양초등학교
	17	창의성을 키우기 위한 수업방법	이성희	모산초등학교
	18	창의 · 인성 교육 활동	하수지	도마초등학교
	19	창의 · 인성교육과 인성교육중심 수업의 연계 방안	박숙예	봄내초등학교
	20	창의 · 인성 사고기법	김지영	대동초등학교
	21	창의 · 인성교육에서의 발문	정미선	동대문중학교
	22	창의 · 인성프로그램과 창의 · 인성 사고기법	김지영	대동초등학교
	23	초등학교 도덕 외 수업에서 인성 덕목 함양 사례를 알고 싶습니다.	남유미	신송초등학교
	24	초등학교 수업에서 다양한 창의성을 신장시키고 싶습니다	이희숙 하수지	삼양초등학교 도마초등학교
	25	초중고 연계방안	서형근 이상돈	송산중학교 느리울중학교
	26	토론수업의 자료주제 선정의 한계점	이상돈 황병진	느리울중학교 아름고등학교
	27	학습자 중심의 수업	김희숙 박영아	문정중학교 외삼중학교
	28	협력학습과 협동학습의 차이점	김성욱	동양초등학교
	29	협력학습 진행할때 문제점과 해결 방안	양현욱 박정미	대구교대부설초등학교 세종국제고등학교
	30	프로젝트 수업을 할때 목표를 제시하는 방법	신민식 정민화 김미혜	대남초등학교 우암초등학교 천상중학교
	31	프로젝트 수업의 실제 사례	양현욱	대구교대부설초등학교
	32	프로젝트 피드백	조한진	안심중학교
	33	프로젝트 학습시 수업의 혼련	신민식	대남초등학교
	34	프로젝트과정중의 협동 학습 평가	이광숙	계림초등학교
	35	프로젝트 수업평가시 활동 과정의 평가	양희숙	능동중학교

컨설팅 영역	번호	질문 제목	답변 컨설턴트	
			성명	소속
수업 · 평가방법 개선 (48건)	36	창의 · 인성교육의 다양한 기법	최석민	대구교육대학교
	37	창의 · 인성교육을 위한 수업개선이 잘 이루어진 사례	조한진	안심중학교
	38	창의 · 인성수업을 위한 다양한 교수학습 방법	박정미	세종국제고등학교
	39	창의 · 인성교육이 기존의 수업과 다른 점	김영호	대구교대부설초등학교
	40	창의성과 인성을 평가하는 기준	신민식 정민화	대남초등학교 우암초등학교
	41	관찰이회에 학생의 인성을 평가 할수 있는 방법	이성주	양천초등학교
	42	창의 · 인성교육 수업설계를 위한 수업 모형	정민화	우암초등학교
	43	통합가능한 교과 및 내용 찾기	이강대	전라고등학교
	44	융합수업의 평가방법	김민수	광덕중학교
	45	효율적인 상시평가 운영하는 방법	박정미	세종국제고등학교
	46	교육과정 재구성 후 학생평가	양현욱	대구교대부설초등학교
	47	학생의 발표력 향상을 위한 방안	정민화	우암초등학교
	48	교육과정 재구성을 할때 학생의 선호도 파악	김종근	광주고등학교

나.
교육과정
재구성(25건)

컨설팅 영역	번호	질문 제목	답변 컨설턴트	
			성명	소속
교육과정 재구성 (25건)	1	교과 교육과정 재구성 방향	엄지현	문학초등학교
	2	교과과정 재구성에 조언 부탁드립니다	지병규 김영화	계룡고등학교 장성여자고등학교
	3	교육과정 재구성 운영 시 어려움	여미경 이성희	동인초등학교 모산초등학교
	4	교육과정 재구성에 관한 질문	김천수	도장초등학교
	5	교육적 변화에 대한 인식 확산 및 교육과정 재구성	지병규	계룡고등학교

질문

안녕하세요? 항상 수업에 갈증이 많은 중학교 사회과 교사입니다.
예전부터 창의넷을 통해 자료를 제공받아 수업시간에 많이 적용하면서 학생들의 흥미를 유도해보았는데, 콘텐츠 만족도는 있지만, 자료가 좀 미흡하기도 해서 아쉬움이 있습니다. 그리고 창의성을 신장시킬 수 있는 요소는 많은데 비해 인성적인 부분은 부족함이 느껴집니다. 오히려 인성적인 측면에서 학생들의 흥미를 끌어낼 수 있는 부분이 필요하리라 생각이 됩니다. 인성교육주간을 운영하는 학교로서 운영 프로그램이나, 수업에서의 내용에서 좀 더 차별적인 부분은 없을까요? 컨설팅을 받고 싶습니다.

답변

중대부속중학교 함보웅 컨설턴트

안녕하세요. 선생님

인성교육의 기반은 자존감을 갖게 하는 것이라고 판단됩니다. 자존감은 자신을 소중하게 생각하여 존중하고, 자신이 귀한 존재인 만큼 타인도 존중하는 마음입니다. 따라서 무엇보다 자존감을 갖는 학생들로 육성하는 것이 인성교육의 출발점이라고 생각합니다. 심리학자인 하워드 가드너의 다중지능이론에 따르면 기존의 지능지수를 측정하는 언어지능, 수리논리 지능, 공간지각지능 외에 운동지능, 음악지능, 자연지능, 대인지능 그리고 다른 지능을 활성화하는 토대가 되는 자기이해지능이 있습니다. 자기이해 지능은 자신의 감정 상태를 스스로 파악하고 통제하는 능력과 관련된다고

합니다. 예를 들어 체육지능이 뛰어난 운동선수도 자기이해지능의 발휘여부에 따라 성공하는 선수와 중간에 좌절하는 선수로 구분된다는 것입니다. 따라서 자기이해지능을 높이면 자존감이 높아지고 행복감이 생겨나기 때문에 배려와 양보를 기반으로 한 타인과의 좋은 관계 맺기가 가능하다고 합니다. 그러면 어떻게 하면 학생들에게 자존감을 갖도록 프로그램화할 수 있을까요? 심리학자 김주환 교수는 두 가지 방법을 제안합니다. 규칙적인 운동과 감사하기입니다. 특히 감사하기는 명상이나 기분 좋은 일을 생각하는 것보다 사람의 몸과 마음을 최상의 상태로 유지시켜 주는 효과가 있다고 합니다. 이러한 이론과 견해를 기반으로 다음과 같은 프로그램을 제안합니다. 상황에 적합하도록 취사선택, 변형해서 적용하시길 바랍니다.



1. 잠자기 전 그날 감사했던 일 노트에 기록하기(감사노트 제작·작성)

: 학생들이 잠자리에 들기 전 당일 있었던 일 중에서 고마웠던 일, 남에게 배려를 받았던 일 등 감사한 일 5가지 이상을 감사노트에 작성하는 프로그램을 권합니다. 평상시에는 무심하게 지나치던 일들도 감사거리를 찾다보면 타인이 자신에게 베푼 배려를 알게 되고 이는 곧 자신이 귀한 존재임을 자각하는 계기가 되어 타인에 대해서도 배려하는 인성을 갖추게 될 것입니다.

2. 소수 그룹(5명 전후)별 주제에 대해 존댓말로 토론하기

: 예절, 배려, 감사, 자유의 한계 등 주제를 정하여 그룹별로 존댓말로 토론하고 나름대로 결론을 도출하는 토론 프로그램을 시도해 보시길 권합니다. 이때 너무 많은 학생들로 그룹을 구성하면 장난기가 발동하므로 소수가 진지하게 토론할 수 있는 분위기를 조성합니다. 또한 존댓말로 토론하게 하여 자신의 감정을 제어하면서 타인을 존중하는 방법을 배우게 합니다. 언어는 자신의 행동을 규제하는 중요한 수단이므로 존댓말을 사용함으로써 친한 친구이면서 존중의 대상임을 체험하게 될 것입니다.

3. 상호 장점과 칭찬하기

: 상호 장점을 찾아주고 칭찬하기는 상대방에 대한 호감을 유발하고 관계를 부드럽게 해주는 효과가 있으므로 시도해 보시길 권합니다. 또한 수업 중에도 쉽게 답변하기 어려운 문제에 대해선 짝과 상의하여 답변하도록 유도하는 것도 상호간 대화와 협조 관계를 형성하는 데 도움이 된다고 판단됩니다.

답변

송덕여자고등학교 홍배식 컨설턴트

본인을 항상 수업에 갈증이 많은 선생님이라고 표현 하셨는데, 실제로 선생님의 질문을 보면서 질문이 매우 정확하고 날카롭다고 생각되어졌습니다.

실제로 창의·인성 수업이라고 하지만, 대부분의 프로그램이나 수업의 개선이 “창의” 쪽에 치우친 느낌을 지울 수 없기 때문입니다. 크레존에 올라온 많은 창의·인성 수업들은 창의를 주가 되고 인성은 부가 되는 것이 대부분입니다.

먼저 인성교육 프로그램과 수업이 연관되어 인성교육이 이루어지고 있는 사례를 소개하고, 둘째로, 수업에서 사용할 수 있는 창의적 사고 기법 중 인성 교육에 특히 도움이 되는 사례를 소개하도록 하겠습니다.

<실천적 인성 교육 중심의 창의·인성교육 수업 계획>(천안 신당고 사례 편집)

1) 방침

- 가) 인성함양을 위해 학생 중심의 실천적 인성교육 활동을 우선적으로 실시한다.
- 나) 인성함양을 위한 각 교과 교사의 수업지도안을 매월 마지막 주 금요일까지 수합하도록 한다.
- 다) 인성함양을 위한 모든 수업지도안 작성 및 프로그램 운영은 지속성을 가지도록 관리한다.

2) 운영 방법

가) 창의·인성주제 선정 및 배포

- (1) 창의·인성요소(정직, 약속, 용서, 책임, 배려, 소유) 바탕으로 인성 소주제 및 실천주제 선정
- (2) 바른 품성 5덕목(칭찬, 질서, 공경, 봉사, 나라사랑) 바탕으로 인성 소주제 및 실천주제 선정
- (3) 월별 계기교육 자료 제작
- (4) 월별 계기교육 자료를 바탕으로 매월 핵심 소주제 선정

나) 수업지도안 작성 및 제출

- (1) 2013년 4월부터 매월 마지막 주 금요일
- (2) 제공되는 월별 계기교육 자료를 활용하여 체계적인 수업지도안 설계
- (3) 인성 소주제를 활용하여 창의·인성요소가 반영된 체계적인 수업지도안 설계
- (4) 매월 마지막 주 금요일까지 수업지도안 제출

다) 창의·인성교육수업 진행

- (1) 운영기간 : 2013년 4월 ~ 2014년 2월
- (2) 작성한 수업지도안을 바탕으로 체계적인 창의·인성교육수업 진행
- (3) 매월 마지막 주 금요일 2 ~ 4교시 교과수업 중 1시간 실시
- (4) 교과수업의 맥락에서 창의·인성교육수업 진행

3) 기대효과

- 가) 수업지도안 작성을 통한 교수·학습 과정 운영으로 체계적인 수업분위기가 형성된다.
- 나) 학교에서의 계기 교육과 창의·인성 교육에서의 인성 교육과의 융합적 수업을 실시한다.
- 다) 배려와 나눔의 덕목을 갖춰 학교 폭력을 예방하고 건전한 학생 문화를 정착할 수 있다.
- 라) 실천과 체험중심의 인성교육이 되도록 한다.

4) 월별 계기교육과 창의·인성 교육

	핵심인성요소	바른품성 5운동	계기교육자료	인성주제	실천주제
3월	책임, 배려 소유, 정직	나라사랑 봉사, 질서	3·1절, 세계 여성의 날, 세계 물의 날, 납세자의 날	국민의 권리 및 의무	대한민국 국민으로서의 권 리와 의무에 대한 인식
4월	책임, 배려 용서, 약속	나라사랑, 봉사, 질서	제주 4·3사건, 식목일, 4·19혁 명, 정보통신의 날, 지구의 날, 세 계 지적재산권의 날, 충무공 탄신 일	장애이해	장애인에 대한 올바른 인 식을 바탕으로 편견을 버 림
5월	약속, 용서, 책임, 배려, 정직	칭찬, 공경, 봉사, 질서, 나라사랑	근로자의 날, 어린이 날, 아버지 날, 입양의 날, 스승의 날, 세계 가 정의 날, 석가탄신일, 5·18 민주 화 운동, 성년의 날, 세계인의 날, 부부의 날, 생물종 다양성 보존의 날, 세계 금연의 날	가정의 소중함, 금연	부모님께 효도하며 형제자 매 간에 우애 있는 삶·흡 연의 문제점과 금연의 필 요성
6월	약속, 책임 배려, 소유	나라사랑, 봉사, 질서	세계 환경의 날, 현충일, 세계 아동 노동반대의 날, 세계노인학대 인식 의 날, 6·25 한국전쟁	평화와 통일의 중요성	전쟁의 참혹한 실태와 평 화의 중요성 인식·균형잡 힌 안보관을 바탕으로 통 일의 필요성 인식
8월	약속, 용서, 책임, 배려, 소유	나라사랑, 질서	이산가족의 날, 광복절, 에너지의 날	에너지 절약	자원보존을 위한 에너지 절약의 중요성 인식
9월	약속, 책임 배려, 소유	나라사랑, 칭찬, 질서	자원순환의 날, 세계 자살 예방의 날, 세계 오존층 보호의 날, 세계 피임의 날	자살예방	자신을 사랑하는 마음가짐 갖기·자신이 가진 장점을 새롭게 인식
10월	약속, 용서, 책임, 배려, 소유	나라사랑, 봉사, 질서	국군의 날, 노인의 날, 한글날, 세 계 빈곤퇴치의 날, 독도의 날	독도수호	독도의 역사와 독도에 대 한 올바른 역사관·올바른 역사인식을 바탕으로 국토 에 대한 사랑
11월	책임, 배려 소유	나라사랑, 봉사, 칭찬	농업인의 날, 순국선열의 날	농업의 중요성	농업에 대한 편견 버리기 ·농업의 중요성 인식
12월	약속, 용서, 책임, 배려, 소유	봉사, 질서, 공경	세계 장애인의 날, 소비자의 날, 세 계 인권선언일, 세계 이주민의 날	소비자의 권리와 의무	소비자로서 마땅히 누려야 할 권리인식·소비자로서 마땅히 지켜야할 의무인식

5) 수업 예시

단원

Ⅲ. 파동과 입자 1. 광전효과

대상 고2

차시 5/6

교사 양청규

학습
주제

광전효과는
어떻게
설명할 수 있는가?

학습
목표

광전효과 현상을 다양한 방법을 통해 설명할 수 있다.
프로젝트 산출물 발표를 통해 광전효과 현상을 설명할 수 있다.
다른 조의 발표 내용을 경청하면서 자신의 조와 비교하여 평가할 수 있다.

지도시
유의점

각 모듈별로 광전효과를 설명하도록 하고 학생들이 작성하고 제시하는 내용이 유창하지 않더라도 서로 공감하며 긍정적으로 수용하고 다른 조의 발표를 경청하도록 지도한다.

창의·인성
학습내용

<4월 - 장애인해 교육>주제 : 장애인의 삶에 대한 올바른 인식을 바탕으로 편견을 버린다. 빛은 입자성과 파동성을 다 같이 가지고 있다. 어느 하나의 특성만으로 빛을 설명할 수는 없는 것이다. 이를 이용하여 우리 모두는 서로 다름, 여러 가지 특징을 가지고 있음을 인식시키도록 한다. 즉, 한쪽으로만 편견을 가지고 보지 말고 누구에게나 다양성이 존재한다는 것을 말 할 수 있도록 한다.

위의 예시는 계기교육과 창의·인성 교육을 연관하면서, 수업에서 사용하도록 함으로써 인성 교육이 체계적이며 실천적으로 이용될 수 있는 좋은 프로그램이라고 생각합니다. 학교마다 사정이 다르기에 위의 사례를 잘 응용하시면 좋을 듯 합니다.

두번째로는, 수업에서 인성교육이 강조되는 창의적 사고 기법에 대하여 소개하도록 하겠습니다. 물론 협동학습이나 프로젝트 학습을 통해서도 인성 교육을 하고 있지만, 다음의 사고 기법은 특히 인성 교육이 강조될 수 있는 방법이라고 생각되어 소개합니다.

〈창의적사고기법속에 있는 인성개발기법 활용〉- 롤 플레이, 시네틱스, 판단유보기법

1. 롤 플레이

초등학교 5학년국어를 재구성

- “엄마는 파업 중”을 읽고, 생각이나 느낌을 다양한 방법으로 표현할 수 있다.(배려)
- [활동] ‘엄마는 파업 중’을 역할극으로 표현해 보기
- 엄마, 신지, 신지의 동생, 아빠 이렇게 4명의 역할을 정하고 모둠별로 연습하도록 한다.
- 이야기를 약간 각색하여 전체 친구들 앞에서 시연하도록 한다.
- 학생 시연 후 교사는 엄마의 역할을 한 사람이 다른 역할을 해보도록 한다.(상대방의 마음 알기)

2. 시네틱스

초등학교 4-1- 듣기. 말하기. 쓰기를 재구성

1. 생생한 느낌 그대로

- ◇ 홍길동전의 주인공을 대표할 수 있는 사물, 인물 찾기
- 내가 홍길동이 되어 그 당시의 서자의 생각을 표현해보기(배려)

3. 판단유보

브레인스토밍의 4가지 원칙(비판금지, 자유분방함을 허용, 아이디어의 질보다 양, 아이디어의 자유로운 결합 개선) 중 비판금지와 관련된 것인데 생생한 상상력과 창의적 분위기를 위해서는 반드시 요구되는 것이다. 조급한 판단을 유보하는 활동을 통해 자연스럽게 타인의 의견을 경청하는 능력 또한 길러질 것이며 문제를 선불리 판단하지 않고 진지하게 사고하는 태도 역시 향상될 것으로 보인다.

초등학교 3.도덕-3. 함께 어울려 살아요를 재구성

- 나의 친구의 생김새에 대해 알아보기(한국인, 검은 머리, 황인종)
- 나의 친구는 ‘검은 머리, 황인종, 한국 사람’이라는 판단을 유보하도록 지도
- 우리 주변에 만날 수 있는 다양한 친구 알아보기(외국에서 온 친구, 부모님 중 한 분이 외국인인 다문화 가정 등)
- 나와 그 친구들의 공통점은 무엇인지 발표하기
- 친구에 대해 가졌던 나의 편견은 무엇이며 함께 사는 생활을 위해 노력할 점 발표하기

위의 세가지 방법을 사용하시면 수업 중 인성 교육의 측면에 큰 도움이 되리라 믿습니다.

감사합니다.

질문

2학년 학생들에게 교과와 연계한 프로젝트 수업을 하고 싶은데 어떻게 하면 되는지 알고 싶습니다.

답변

장성여자고등학교 김영화 컨설턴트

안녕하세요, 선생님.

프로젝트 수업이라고 하면 상당히 거창한 느낌이 들고 뭔가 새로운 주제를 제안해 내야 하는 것이 아닌가 하는 의구심이 들 수도 있습니다. 프로젝트에서 주제는 교사가 제시할 수도 있고 학생들이 자신들이 수행하고 싶은 내용을 주제로 선택할 수도 있으며 교과서에서 주제를 정할 수도 있습니다. 사실 프로젝트 수행의 효과를 높이려면 학생들이 주제를 선정하는 것이 좋을 수 있지만 교사가 학생들에게 꼭 배우게 하고 싶은 부분에 대해 주제를 선정하여 학생들에게 의미있는 배움을 가지게 할 수도 있습니다. 아래의 예를 보시고 교과내용을 활용하고 수행평가에 적용해 보시는 것도 좋겠습니다.

주제: (문학시간과 관련하여) 고전읽기 프로젝트 -열하일기 읽기와 삼국유사 읽기

필요성

학생들에게 고전을 소개하고 읽히려고 하지만 잘 되지 않습니다. 특히 학생들은 책의 두께만 보고도 질리는 경우가 많기 때문에 한 권의 고전을 읽힌다는 것이 참 힘듭니다. 더욱이 어휘의 어려움과 함께 시대의 격차가 가지고 오는 괴리감으로 고전을 읽는 것은 더욱 힘들어지고 있습니다. 그나마 교과서에 발췌해 놓은 고전의 글은 내용 파악 수준에서 끝나고 고전이 가지는 장대함과 유려함, 깊이를 느낄 수도 없습니다.

이러한 문제에 대한 고민으로 고전을 읽게 하는 방법으로서 고전읽기 프로젝트 수업을 계획하고 지도안을 작성하여 실시해 보고자 합니다. 이 고전읽기 프로젝트에서는 세계 최고의 여행기라고 하는 『열하일기』와 우리의 역사와 이야기의 보고인 『삼국유사』를 읽고자 합니다.

* 관련 교육과정

- 문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 삶의 다양성을 이해하고 수용한다.
- 섬세한 읽기를 바탕으로 작품을 다양한 맥락에서 이해하고 감상하며 평가한다.
- 문학이 예술, 인문, 사회 등 인접 분야와 맺고 있는 관계를 이해한다.
- 다양한 시각과 방법으로 작품을 재구성하거나 창작한다.

1) 동기유발

학생들이 책과 친숙하게 하기 위하여 삼국유사는 구성과 체제를 책을 보며 설명하고 열하일기는 여정도를 보며 구성에 대해 설명합니다. 그리고 자료 수집형으로 작가에 대하여 알게 함으로써 책에 대한 호기심을 갖게 합니다. (각자의 폰을 이용하여 작가에 대하여 검색하게 하여 활동지에 적고 한 모둠씩 돌아가며 칠판에 1개씩 쓰게 하여 작가 정리)

2) 학습활동

[활동1]

- 프로젝트 주제 및 학습 절차 안내
- 과제 수행을 위한 모둠 구성과 역할 분담
- 활동지 배부, 모둠 활동 계획서 작성
- 시대에 대한 이해(역사 선생님을 통해 시대적인 배경과 역사적인 의의 듣기)

[활동2] [활동1]에서 알게 된 내용을 바탕으로 모둠원들과 책을 읽고 활동지를 작성하기

- 프로젝트 수행을 위한 텍스트 읽기
- 프로젝트 수행을 위한 활동지 작성
- 프로젝트 과제 수행 및 제작 - 독서 상황과 활동지 점검
- 활동지 발표



[활동3]

- 스토리보드 작성
- 프레젠테이션 작성: 열하일기는 여정 견문 감상을 중심으로, 삼국유사는 편목별로 작성
- UCC 자료를 제작 : 열하일기에서는 교과서와 연계된 부분과 박지원의 사상, 삼국유사 에서는 가장 인상깊은 이야기와 인물.

3) 학습의 정리단계

- 프레젠테이션, UCC 자료 발표
- 자기평가 및 동료 평가(평가지)
- 교사 평가
- 프로젝트 수행 과정에 대한 총평

※ **Comment : 프로젝트 수업의 효과성**

교육과정과 관련하여

- 박지원의 사과의 광활함과, 일연의 역사의식에 대해 공감하며 문학과 예술, 인문, 사회 등 인접 분야와 관계를 맺고 있다는 것을 통합적으로 이해할 수 있다.
- 모둠원들과 함께 읽고 활동지를 작성하게 함으로써 협력하는 마음과 더불어 섬세한 읽기를 할 수 있고 작품을 다양한 맥락에서 이해하고 감상하며 평가할 수 있다.
- 『열하일기』와 『삼국유사』의 많은 이야기를 통해 그 시대의 다양한 삶을 이해하며 현재와 관련하여 자신의 삶에 대해서도 생각을 하게 할 수 있다.
- 결과물을 통해 다양한 시각과 방법으로 작품을 재구성하거나 창작할 수 있게 된다.

그 외 통합수업도 진행하여 학생들에게 새로운 경험을 하게 해 줄 수 있고 자료제작의 과정과 다양한 수업 방식을 통해 창의적인 사고를 가질 수 있게 할 수 있습니다.

교과서와 관련된 작품을 원본 속에서 알게 됨으로써 작품에 대한 이해가 깊어지며 교과서의 인용문에서는 느낄 수 없는 책 전체가 주는 장대함을 느껴 볼 수가 있고 고전을 읽었다는 것과 결과물을 통해 성취감과 자부심을 가질 수 있습니다. 그리고 모둠 학습과 토의 토론 학습을 통해 서로 간의 새로운 소통을 경험할 수 있습니다. 또한, 학생이 보여준 활동 결과물을 다른 학생과 비교해 봄으로써 각 학생들의 개성과 성향 등을 파악할 수 있으므로 학생의 생활지도에도 활용할 수 있습니다.

질문

교실에 대한 두려움을 극복할 수 있는 방법이 없을까요? 교과지도와 생활지도에 대한 자신감을 갖도록 방법을 말씀해 주세요. 어떻게 하면 좋을까요?

답변

느리울중학교 이상돈 컨설턴트

안녕하세요? 선생님!

아이들과 소통하고 싶다는 선생님의 바람이 절실하군요. 수업진행에 어려움이 많으리라 봅니다. 힘드신 만큼 문제해결을 위한 선생님의 의지 또한 매우 강하시어 해결책을 찾으시기 어렵지 않으실 것 같습니다.

내내 건강하세요!

선생님의 교과목은 알 수 없으나 질문 의도는 알 수 있습니다.

부디 올리는 말씀이 도움이 되어 더욱 편안해지시길 바랍니다.



분석

1. 우선 자신감과 두려움이 공존하는 시기라고 봅니다.
2. 학생중심 수업방법에 대한 인식이 있으나 시행착오의 두려움이 있음
3. 학생의 관심사와 발달 심리에 대한 연구 부족

4. 교사의 강의식 수업분석과 학생 래포형성 필요
5. 창의·인성교육에 대한 인식 필요 등

해결방법

1. 나만의 관계형성 프로그램을 통하여 자신감을 극대화하고 학생과 공유할 수 있는 역량을 준비하세요. 교사는 무장해야 합니다. 경우의 수가 많을수록 여유를 가질 수 있지요. “나” 자신의 가치역량을 충분히 끌어 올린 후 “너” 학생에 대한 관계가치를 실현함으로써 풍부하고 확고한 소통의 공감대를 만들 수 있습니다.

2. 창의·인성 교육 안에는 창의성 신장과 학습기법 적용만이 강조되고 있는 것이 아닙니다. 선생님의 고민처럼 인성을 중심으로 한 창의성, 결과 보다는 과정 중심, 나 보다는 우리와 함께, 서열과 순위 보다는 잠재력과 적성, 문제발견, 문제해결 등의 정의적 목표의지가 바탕에 있고 그 적용을 위한 사고기법 등이 활용되어 학생의 가치역량을 성장 시켜 주기위한 전략이 깔려있습니다. 창의·인성 교육의 개념과 실천 방법에 대한 연구도 하시고 풍요로운 수업을 위한 연구서적도 탐독하시어 두려움 극복하시기 바랍니다.

3. 교사는 다양한 경험과 그 피드백을 통해 자신만의 수업브랜드를 만들 수 있습니다. 의도적인 활동이 필요하지요. 나의 부족분을 채우고 재충전 할 수 있는 자기연찬의 시간을 가지시고 동료교사와 충분한 소통의 시간을 설정하시기 바랍니다. 요즘은 컨설팅의 붐이 일어나고 있습니다. 의사와 약국을 찾아 가듯이 교육현안을 교육컨설턴트와 함께 나누어 보시길 권합니다.

질문

독서 활동과 인성교육을 연계한 구체적인 사례를 알고 싶습니다.
(특히 버킷카드 활용과 관련하여)

답변

동대문중학교 정미선 컨설턴트

안녕하세요?

독서활동의 대부분이 책을 읽고 여러 가지 경험을 할 수 있도록 유도하는 독후활동에 초점이 맞추어져 있어요. 그리고 독서를 수업에서 수행하기 어려운 환경이기도 하죠. 모두 책을 읽었는지 확인하고 글을 이해했는가 묻는가하면, 느낌을 그림으로, 글로, 표지로, 광고로 표현하도록 하는 것이 많았습니다.



독서를 인성교육과 연계할 때 사람을 들여다 보도록 하는 것을 중심으로 생각했습니다. 그래서 작품에 등장하는 인물들을 긍정적 입장에서 미덕을 살펴보고, 부정적인 입장에서 미덕을 찾아보는 활동을 하게 된 것입니다.

이때 활용한 카드가 ‘버츄카드’입니다. 전세계의 52개 미덕을 중심으로 미덕의 내용이 무엇인지 카드에 적힌 내용으로 살펴보고, 작품 속 인물을 선택하여 갖추고 있는 미덕과 갖추지 못한 미덕 또는 필요한 미덕을 찾아서 긍정과 부정의 두 입장에서 모두 살펴보는 것입니다. 그리고 왜 미덕이 필요하다고 보는지 토론과정으로 살펴보도록 이끌기도 합니다.

과정을 간단히 정리하면

독서 전 : 제목이나 표지, 핵심단어 등으로 내용 상상하기

독서 중 : 2, 3차시에 걸쳐 책 함께 읽기

독서 후 : 인상깊은 인물을 선택하여 갖추고 있는 미덕과 갖추어야 할 미덕 찾기(예를들어 '자전거도둑'의 수남이는 양심적인 미덕과 바른 판단력에 대한 미덕을 갖추고 있었지만 책임감에 대한 미덕이 부족했다. 그래서 자동차 수리비를 물어주지 않고 자전거를 들고 도망을 간 것이다.)

인물의 다양한 미덕 찾기는 어떻게 사는 것이 바람직한 삶인가를 찾아가는 과정이라 할 수 있습니다. 어떤 책을 읽든 독서 전, 중의 활동은 다르지만 독서 후 활동은 버추카드를 활용하여 지속적으로 하면서 문제를 해결할 수 있는 바람직한 태도를 탐구하는데 목적이 있습니다.

1학년 학생대상 버추카드를 활용해 보시면서 이해가 안되거나 독서 지도에서 어려운 부분이 있다면 다시 의견을 주시기 바랍니다.

답변

이매중학교 김선녀 컨설턴트

선생님 안녕하세요.

상쾌한 가을 날씨가 며칠 이어지고 있습니다. 낮에는 좀 너무 더워서 힘들기도 하지만 그래도 계절의 변화가 기대가 됩니다. 선생님의 열정에 학생들이 행복해할 것 같습니다. 독서와 인성교육에서 버추카드 활용과 버킷카드 활용에 대해 부족하지만 아는 범위 내에서 간단하게 말씀드릴게요.

버츄카드는 시판되는 카드를 활용하는 방법입니다. 인터넷을 통해 구입할 수도 있습니다. 버츄카드에는 52개의 인성덕목이 쓰여져 있습니다. 문학수업에서 시의 주제라던지, 소설의 주제, 주인공에게 필요한 것 등등에서 이 카드를 활용하면 됩니다.

예를 들어 동백꽃의 점순이에게 필요한것은? 이란 질문을 교사가 던지고 학생들은 이 버츄카드에서 하나를 골라 연결시켜 말을 하는 것 입니다.

예를 들어 학생이 '기지'란 단어를 골랐다면, '점순이에게는 기지가 필요하다. 왜냐하면 감자를 거절 당했을 때 재치있게 대응했다면, '나'에게 자신의 마음을 전달할 수 있었을 것이다.' 이렇게 연결시켜 말하는 것이죠.

이때 버츄카드는 기존에 제작된 것을 활용하는 수업이므로 52개의 단어를 선생님께서 먼저 확인 후 어떻게 활용하는 것이 좋을지 결정하면 되지 않을까요?

다른 방법으로 교사가 수업을 계획할 때 필요한 단어를 재구성하여 자체 제작하는 방법입니다. 보통 선생님들께서 이 방법을 버킷카드 활용이라고 부르시는 것 같습니다. 단원에서 핵심 단어를 뽑아 수업 전에 동기유발 형식으로 주제어와 카드를 연결시켜 발표하는 방법과, 수업 후 카드를 고르고 수업 내용을 다시 내면화하는 과정에서 활용할 수 있습니다.

제 주변 선생님 중에는 자녀들이 썼던 한글카드를 가지고 수업에서 활용하셨습니다. 학생의 창의적인 답변이 아주 재미있고, 미처 생각하지 못한 부분을 발견해 내는 기쁨도 크다고 합니다.

또한 프리즘 카드라고 사진으로 된 카드가 있습니다. 여러 가지 사진 중에 하나를 골라 발표하는 방법입니다. 특히 주제적인 감상과 관련된 문학 단원에 적절했습니다. 시를 감상한 후 카드를 골라 그 카드와 시의 내용을 연결하는 것입니다.

이러한 버추카드, 버킷카드, 프리즘카드 등등은 제가 생각하기에

1. 모든 학생들에게 발표 기회가 주어질 수 있고
2. 학생의 이해 수준을 파악하고
3. 뽑은 카드와 수업의 내용을 연결시키려는 고민을 통해 학습 목표 달성 가능

새로운 수업으로 학생들과 즐겁게하는 수업이 가능합니다.

답변이 도움이 되셨으면 합니다. 또 궁금하신 점이 있으시면 질문 올려주세요. 이렇게 정리를 하다보니 저에게도 큰 도움이 됩니다.

환절기에 건강 유의하시고, 행복하세요.

질문

수업시간에 언제나 물의를 일으키는 학생이 있습니다. 그 아이가 친구들을 웃기려고 이상한 말을 크게 한다거나 앞, 뒤, 옆 사람과 끊임없이 떠든다거나 하는 행동으로 학급 수업 분위기를 엉망으로 만듭니다. 사실 가끔은 그 아이만 없으면 수업이 힘들지 않을 것 같다는 생각이 듭니다. 직업으로 교사를 선택한 이상 이런 상황들에 놓일 때마다 화를 내고 수업을 망치고 싶지는 않습니다. 어떻게 하면 될까요?

답변

장평초등학교 남순임 컨설턴트

문제원인

학급 학생 수가 평균적으로 서른 명 정도 되니 이 아이 한 명에게만 집중할 수 없는 현실입니다. 단위 수업시간에 교사는 수업 목표를 향하여 나아가고 싶어 하는 반면, 그 아이는 아이들과 교류 하고 싶은 데 더 관심이 많아서 선생님이나 친구들의 힘든 마음은 아랑곳하지 않습니다. 수업에 전혀 흥미가 없으니 본인 하고 싶은 대로 말하고 행동합니다. 이에 화를 내는 교사와는 점점 멀어지고 선생님을 따르는 학급 친구들에게는 한심한 아이 정도로 취급되는 것이 누적되어 그 아이는 어느 순간 문제아로 규정되고 있습니다.

〈문제해결〉

해결가능한 대안

대안 ① : B L W 처방 - 아이를 믿으라 사랑하라 그리고 기다려라

대안 ② : M F 처방 - 친구를 이해할 기회를 주어라

대안 ③ : W T 처방 - 학급에서 벌어지는 긍정적 일을 맡겨라



최적의 해결방안

이런 유형의 아이들은 학년이나 지역을 막론하고 교실에서 벌어지는 상황입니다. 교사인 직업을 선택한 이상 학교를 그만두는 순간까지 맞이하게 될 일인데도 불구하고 매일 교사는 이런 아이들과 씨름을 하며 지내는 것이 현실입니다. 이에 저는 B L W 처방을 권합니다. 이것은 Believe, Love, Wait 의 첫 글자입니다. 그 아이가 수업시간에 문제 행동을 야기했을 때 학급의 다른 아이들이 한꺼번에 야유를 한다거나 비난을 붓는 일이 있습니다. 그럴 때 교사의 태도는 매우 중요한데 학급의 아이들을 향해 그만하라고 소리칠 수도 있고 문제를 발생시킨 그 아이를 향해 야단을 칠 수도 있습니다. 저는 두 가지 방법 모두 학급 아이들에게 스트레스를 주는 상황을 만든다고 생각합니다.

문제가 벌어지는 그 순간 학급의 아이들에게 문제를 일으킨 “○○를 믿으라 괜찮아. ○○는 자신이 알아서 조절하여 잘 처리할 거야” 라고 말합니다. 그래도 여전히 “저 아이는 늘 그랬어요” 라며 소리치는 아이들이 있을 겁니다. 그때도 역시 한번 더 “그래 ○○가 자주 그랬나보다. 너희들도 수업시간에 갑자기 집중이 안 되니 속상하구나. 그 마음도 이해 가는군.” “○○야 우리는 너를 믿는다. 잘 처리해보자, 선생님과 친구들이 기다릴게. 지금 처리하기가 어려우면 쉬는 시간으로 잠시 넘길 수 있으면 수업을 하는 우리에게 더 합리적이겠는데?” 라고 말하며 문제 상황을 여유롭게 바라봅니다. 보통, 학급의 아이들이 함께 동요하기 때문에 그 문제를 일으키는 아이는 더 흥분한다고 생각합니다. 사람이 무인도에 혼자 있을 때

는 자신의 행동이 우습고 싱거워져서 쉬이 그만두는 것과 같은 이치가 될 것입니다. 보는 사람이 있고 듣는 사람이 있을 때 사람은 좀 더 격하게 반응을 한다고 생각하여 아이들을 편하게 만들어주는 교사의 얼굴과 편안한 태도가 필요합니다. 그리고 그 아이의 행동은 가정과 뇌, 건강상태 등 많은 문제들이 맞물려서 벌어지는 상황이므로 선부른 속단으로 그 아이를 평가하여 처벌을 하는 것은 위험하다 하겠습니다. 그 아이를 기다려주는 마음은 무엇보다 중요한 교사로서의 삶의 철학이라 생각합니다.

다음 단계로 M F 처방을 권합니다. 이는 Meet Friend의 첫 글자입니다. 문제를 일으키는 아이들은 집안 환경, 뇌의 문제, 신체적 건강상태 등의 복합적인 요소들이 작용하는 것이므로 자신의 감정을 공감 받지 못한다고 느끼거나 자신이 한심하다고 생각할 때 더 악화되는 것으로 보입니다. 따라서 교사는 그 아이를 위한 특별한 시간을 만들어야 합니다. 아예 교사 자신만의 교육과정에 포함시켜 계획적이고 의도적으로 그 아이를 위해 사랑을 주는 기술이 필요합니다. 오후나 쉬는 시간에 그 아이의 취미나 좋아하는 것, 싫어하는 것 등 사소한 질문이라도 하여 ○○에 대한 충분한 정보를 갖고 있어야 하며 종종 그 아이와 대화가 되는 친구를 갑자기 부르니다. “○○야, BB도 너랑 비슷한 생각을 하네!” 이런 상황들을 지속적으로 만들어 나가다보면 친구들 간에 이해심이 생기고 ○○는 원래 문제아라는 무서운 규정은 내리지 않는 단계에 이르게 됩니다.

한가지 더 권하는 방법으로 W T입니다. Work with Teacher에서 따온 W와 T입니다. 문제를 일으키는 ○○에게 “공정적으로 관찰할 수 있는 일”을 맡겨서 보고하게 합니다. 가령 누가 수업시간에 다른 친구의 발표를 잘 듣는가? 누가 쉬는 시간에 친구들에게 나이스하게 대하는가? 선생님은 화를 하루에 언제 냈는가? 왜 그랬는가? 또는 선생님은 공부 외에 어떤 말썽들을 하시는가? 선생님의 친구는 어떤 선생님인가? 누가 어떤 책을 읽고 있는가? 등등 이런 일들에 관해 매일 말하는 훈련을 한 달 정도만 시키면

그 아이는 어느새 교사의 옆에 와 웃고 있음을 알게 될 것입니다. 물론 또 문제행동을 일으키기도 하겠지만 또다시 기다려주고 믿어주고 사랑하는 일을 반복한다면 그 문제행동은 좀 더 약해지고 점차 줄어들 것입니다. 선생님과 1년의 좋은 영향은 그 아이의 인생에 큰 힘이 되어준다는 신념으로 학생을 언제나 편안하고 고요한 마음으로 지켜봐야겠습니다.

질문

안녕하세요?

수학과 교육과정에서 의사소통능력을 중요하게 생각하며 스토리텔링을 활용한 수업 진행을 하도록 하고 있는데 아직까지 아동들이나 교사들이 수학시간은 문제 푸는 시간이라는 생각이 있어서 수학 수업에서는 창의·인성활동이 부족한 것 같아요. 수학 시간에 활용할 수 있는 효과적인 창의·인성 자료나 방법에는 어떤 것이 있을까요?

답변

봄내초등학교 박숙예 컨설턴트

선생님, 안녕하세요?

중부권 창의·인성거점센터 박숙예 컨설턴트입니다.

수학과는 다른 과목에 비하여 수업시간에 활용할 수 있는 효과적인 창의·인성 자료나 방법이 많이 연구되거나 소개되지 않았지요? 그만큼 선생님 말씀대로 수학시간에 대한 고정관념이 아직도 많이 있는 것 같습니다. 특히 2009개정교육과정에 따른 교과용 도서가 1~4학년에 적용되고 그중에서도 수학과에서는 스토리텔링을 활용하여 단원이 구성되어 있지만, 수학을 즐겁고 재미있게 가르치려고 만든 처음의 목적이 잘 이루어지고 있는가에 대한 의문이 드시는 것 같습니다.

그럼 수학시간에 활용할 수 있는 효과적인 창의·인성 방법과 자료 안내 및 그 중의 하나인 스토리텔링에 대하여 말씀드리도록 하겠습니다.

1. 수학시간에 활용할 수 있는 효과적인 창의·인성 방법

2009개정에 따른 수학과 교육과정에서의 창의성은 수학적 과제를 해결하는 과정에서 다양하고 독창적인 해결방법을 산출하거나 새로운 관점에서 과제를 탐구하고 지식을 구성하는 능력을 의미 합니다.

‘창의성은 요구하는 것이 아니라 허락하는 것이다(조벽, 2011).’라는 말이 있습니다. 초등 수학 교육에서 창의성을 키우기 위해서는 학생들로 하여금 각자의 수준에서 다양한 아이디어를 내고, 나름대로의 전략으로 문제해결을 시도하고, 독특한 생각을 해낼 수 있게 장려하는 것에서 그치지 않고 다양성을 인정하고 허락하는 것이 필요하다고 할 수 있겠지요. 학생들의 호기심과 모험심을 허용하는 교육 환경을 만들어 주는 것이 필요한 이유입니다.

그런 면에서 본다면 수학과에만 특별히 필요한 창의·인성방법은 별도로 존재하는 것은 아닌 것 같습니다. 미래형 수학과 교육과정에서도 ‘수학적 창의성’은 미래 사회를 살아가는 데 중요한 사고의 특성으로 수학적 과제를 해결하는 과정에서 다양하고 독창적인 해결방법을 산출하거나 새로운 관점에서 과제를 탐구하고 지식을 구성하는 능력으로 규정(김도한 외, 2009)하고 있습니다. 여기서의 수학과제는 학생들의 수학 계발을 위한 지적 배경으로 제공하는 것으로서 예들 들어 학생들이 참여하게 되는 프로젝트, 질문, 문제, 활동을 망라한 것을 말합니다.

수학 교과만을 위한 창의·인성 교수방법도 없지만, 또한 모든 교과에 동일하게 적용되는 창의·인성 교육 요소와 교수방법 또한 없습니다(문용린 외, 2010). 수학의 경우 필요에 따라 창의적 문제해결학습, 문제 발견학습, 프로젝트 수업 등 적절한 교수방법이 유연하게 적용되는 것이 바람직하다고 합니다.

창의적 사고와 태도를 신장할 수 있는 교수·학습 방법은 다음과 같습니다.



첫째, 창의적 사고를 신장할 수 있는 교수·학습 방법

- 창의적 문제해결의 단계와 여러 가지 사고 기법들을 직접적으로 가르치고 연습, 교과 학습에 적용함.
- 수업이나 평가의 내용과 활동이 창의적 사고를 요구함.
- 창의적 사고를 위한 시간을 허용함
- 창의적인 활동과 아이디어를 격려함.
- 창의적 인물 재료를 이용함.
- 창의적 협동 활동을 격려함.
- 옳은 질문과 좋은 응답을 격려함.
- 문제를 분석하고 재정의 할 줄 알게 함.

둘째, 창의적 태도를 신장하기 위한 교수·학습 방법

- 창의적 사고의 모범을 보임.
- 자신감을 가지게 함.
- 분별 있는 모험을 격려함.
- 애매성을 인내하도록 격려함.
- 실수를 허용함.
- 장애를 확인하고 극복하기.
- 다른 사람의 입장에서 생각하기를 격려함.

셋째, 교과 교육과정에서 창의성을 다룰 때 창의성의 일반적인 속성을 교과의 맥락에서 재해석하는 것이 반드시 필요함.(이경언 외, 2010).

넷째, 일반교과목을 통한 인성교육을 하기 위해서는 모든 과목에서 인 지적인 학습내용을 자기의 삶과 현실적인 자기의 문제로 연결지을 수 있는 기회를 제공하고 또 그에 따라 단순히 머리로 이해하고 암기하는 수준에서가 아니라 가슴으로 느끼고 경험할 수 있도록 해야 함.(한국교육학회, 1998).

따라서 수학과 교육에서 인성교육을 위한 방향은 다음과 같습니다.

- 수학적 내용의 주제를 통한 인성교육 : 수학적 내용과 관련된 수학적 사고 방법이나 태도에 대한 관점으로 수학적 지식 그 자체가 함의하고 있는 수학적 가치 내지는 도야적 가치의 힘을 통한 인성교육의 방안을 모색해 보는 시도
- 수학적 문제의 소재 선별을 통한 인성교육 : 수학과 특수성에 비추어 매우 형식적인 내용 체계 속에서 실현 가능한 접근 방법으로 문제의 소개를 통한 인성교육을 시도
- 수학 교과 내용을 구현하는 교수·학습 방법에 관련된 관점 : 수학의 관련 내용이나 소재를 어떤 방식으로 제시하여 가르치고 그로부터 어떤 사고와 태도가 형성되도록 도울 것인지가 인성교육을 위해서는 매우 중요함.

2. 스토리텔링을 활용한 방법

창의성과 인성을 함께 길러줄 수 있는 방법 중의 하나가 스토리텔링을 활용한 방법입니다.

다음은 2009개정에 따른 수학과에서 특히 강조하고 있는 스토리텔링 방법에 대하여 말씀드리겠습니다.

감성적이고 직관적인 영상 세대의 어린이들에게는 그에 걸맞는 접근이 필요합니다. 그래서 2009개정교육과정에 근거한 초등학교 수학 교과서에서는 추상적인 수학적 개념을 자연스럽게 접하면서 보다 쉽고 재미있게 학습할 수 있도록 스토리텔링 방법을 도입하였습니다. 교사는 스토리텔링을 단지 ‘스토리(story)를 말하는 것(telling)’에 한정시키지 않고 학생과 상호 작용하면서 다양한 방식으로 의미를 구성하여 이야기를 만들어가는 스토리구성(story making)까지도 포함하는 관점으로 이해할 필요가 있습니다.

또한 개별차시에서 소개되는 이야기는 모두 단원전체에서 연결되어 있으므로 이야기를 들려줄 때 전체적인 흐름에서 문제를 찾아보도록 안내

되어야 합니다. 창의성교육과 관련해서는 참신성(독창성, 몰입 지향), 역동성(유연성, 개방성, 융통성), 자기주도성(독자성, 문제해결지향, 지적 호기심)등을 강조합니다. 결국 스토리텔링을 통한 창의적 교수적 교수전략이란 수업 방법의 참신성과 수업활동의 역동성, 수업에 참여하는 학생들의 자기주도성을 잘 살려내는 교수 방법이라고 할 수 있습니다. 물론 스토리텔링은 교수·학습 방법의 하나일 뿐이며 결코 학습 목표는 될 수 없습니다. 그러나 학급에서 일어나는 일을 중심으로 친숙하고 실제 경험에 기반한 스토리에 수학적 내용을 녹여 활동을 재구성하여 사용하신다면 정말 효과적인 방법이 될 것입니다.

- 스토리텔링교수·학습 방법에 대해 더 알고 싶으시다면 ‘스토리텔링과 수업기술’(박인기외. 사회평론)을 참고하시기 바랍니다.
- ‘새로운 교과서에 효과적인 수학학습법’(안병곤. 광주교대교수)주제로 강의한 동영상도 참고하시기 바랍니다.

http://www.youtube.com/watch?v=R0GSZDvvg_s

- 수학교과서 지원 콘텐츠입니다 : 사이언스올(www.scienceal.com)/학습자료/수학

(<http://www.scienceall.com/?s=%EC%88%98%ED%95%99>)

3. 수학시간에 활용할 수 있는 효과적인 창의·인성 자료 안내

구체적으로 수학시간에 활용할 수 있는 효과적인 창의·인성 자료 및 방법과 수학과 창의·인성교육 교수 학습 자료를 첨부합니다. 창의·인성교육을 수학시간에 적용하실 때 도움이 되었으면 좋겠습니다.

감사합니다.

시화초등학교 이승현 컨설턴트

선생님 안녕하세요? 수학과에 적용할 수 있는 창의·인성 자료나 방법을 궁금해 하셨는데요, 저는 스토리텔링과 창의·인성교육의 관계 및 2가지 수업 사례를 소개해 드리고자 합니다.

이야기는 자신의 경험과 지식을 매우 자유롭게 떠올리고 연관 짓는 사고과정을 거치게 하며 사고를 자극하는 좋은 학습 자료입니다. 이야기하기는 지식을 생성하고 환기하는 인지적인 효과도 있으며 이야기를 한다는 것은 창조적이면서도 모방적인 과정을 보여줍니다. 또한 인간은 자신의 경험을 되돌아보는 순간, 알게 모르게 반성의 사고가 일어나고 의미를 부여하거나 가치를 발견하려 하며 이 과정에서 감동을 느끼게 되기 때문에 이야기에는 반성 장치도 숨어있다고 할 수 있습니다. 따라서 스토리텔링은 창의·인성교육에 있어서도 중요한 학습 방법임에 틀림없습니다.

스토리텔링을 통한 창의교육과 인성교육 요소를 살펴보면 아래 표와 같습니다.

스토리텔링의 창의 교육적 요소	스토리텔링의 인성교육 요소
1. 언어적 민감성	1. 공감적 듣기 이해력, 감성적 이해
2. 애매모호함에 대한 너그러움	2. 신중함, 배려
3. 언어적 유희	3. 개방성, 협동성, 적극성
4. 관계적 사고	4. 인류애, 자연애, 배려
5. 인물(자아) 탐구	5. 인간존중, 동기에 대한 배려
6. 집단 창작	6. 협동성, 공동체 정신
7. 연출 능력과 감수성	7. 리더십, 책임감, 공동체 정신
8. 공감 소통하기	8. 타인 이해, 이타심
9. 어휘의 풍부성	9. 배려, 다양성에 대한 이해
10. 내러티브 변용하기	10. 세대/계층/직업 갈등 이해, 관용

다음은 수학과에서 스토리텔링과 관련하여 2가지 수업사례를 소개해 드리겠습니다.

(1) 1학년 '10을 가르기와 모으기' (홍문숙 선생님의 수업사례)

‘택배 아저씨가 교실에 등장하여 수업에 사용할 달걀을 전달 → 10의 보수 개념 수업 활동 → 택배 아저씨가 다시 교실에 등장하여 잘못 전달한 달걀을 다시 전달’

수업이 시작되자마자 교실 문 밖에서 택배 아저씨가 “똑똑”하고 노크하는 소리가 들린다.



학생들은 택배 아저씨의 등장과 택배 상자에 대한 호기심으로 가득 차게 된다. 이때 선생님은 택배 상자를 풀어 보면서 스토리텔링적 상황극을 연출한다. 수업에 사용할 달걀 10개를 배달시켰는데, 달걀판에는 7개만 들어 있는 문제의 상황이 발생한다. 교사는 이 문제의 상황을 해결하기 위해 공부할 내용을 이끌어 내고 수업을 시작한다. 수업의 정리 부분에서 택배 아저씨가 다시 등장하여 잘못 전달한 달걀을 다시 준다. 이 경우 학생들은 수업에서 10의 가르기를 배웠기 때문에 택배 아저씨가 달걀 몇 개를 주어야 하는지를 수업과 관련지어 이야기할 수 있게 된다. 이 활동은 1학년 학생들의 특성을 고려하여 수업의 오프닝과 엔딩부분에 스토리텔링적 상황을 적용하도록 설계하였다. 오프닝 부분에 교실에 달걀이 배달되는 스토리텔링적 상황을 연출하여 자연스럽게 학습문제를 유도하였고, 구체적 조작용인 달걀모형과 공기들을 이용한 조작활동을 통하여 구체적인 수학적 지식을 습득하였다. 수업의 엔딩 부분에서는 도입부분에서 사용한 스토리텔링적 요소를 다시 한번 사용하면서 완성도 있는 수업으로 설계하였다.

〈수업 TIP〉

① ‘수업은 한 편의 스토리이다’라는 생각을 가지고 수업에 임해 주세요. 수업이 지루한 스토리가 되지 않기 위해서는 적절한 스토리적 요소를 수업에 가미할 필요가 있습니다.

② 수업의 시작과 끝부분에 수업 목표와 관련있는 적절한 인물을 가미해 보세요. 학생들도 스토리에 참여하는 마음으로 수업에 임하게 됩니다.

③ 수업에 가미한 스토리를 수업 중에 지속적으로 상기시켜 주세요. 만약에 택배 아저씨가 계란을 5개 가져왔다면 몇 개를 더 가져다 주셔야 할까? 만약에 택배 아저씨가 계란을 3개만 가져오셨으면 몇 개 더 가져다 주셔야 할까? 수업 중에 불현듯 이런 질문을 해 보세요.

④ 수업의 마무리도 스토리로 해 주세요.

(2) 도형 영역 학습에 스토리텔링 가미하기

‘도형에 대한 기본 개념 학습하기 → 조건에 맞게 도형 그리기 → 주어진 도형을 이용하여 전체 그림 완성하기 → 완성된 그림과 관련된 이야기 창작하기’

‘네 각이 모두 직각인 사각형을 직사각형이라고 합니다.’라는 내용을 학습하고 학습지에 도형을 그리도록 합니다. 직사각형 그리기가 끝나면 그 직사각형을 이용하여 어떤 그림을 완성할 수 있을까 떠올려 보고 전체 그림을 완성하도록 합니다. 이 때 예시를 보여주어 완성도 있는 그림을 그릴 수 있도록 격려해 주면 좋습니다.

그림이 완성되면, 완성된 그림과 관련된 이야기를 창작하도록 합니다. ‘직사각형’이라는 말을 넣어 이야기를 써 보도록 하여 학습한 수학적 개념과 성질을 끊임없이 생각하면서 활동에 참여하도록 지도합니다.

<수업 TIP>

① ‘생활 속 숨은 도형 찾기’ 활동은 도형 영역의 학습활동 시 중심 내용을 학습하고, 해당 도형에 대한 개념을 형성하는 데 그치지 않고 생활 속에 있는 여러 사물들에서 그 도형의 성질이나 특성을 발견해내는 경험을 제공하는 데 매우 효과적인 활동이 될 수 있습니다.

② 학생들은 수학적 개념이나 원리를 스토리텔링활동을 통하여 사고를 시각적으로 표현하고, 그것을 다시 글쓰기 활동으로 연결하여 봄으로써

학습한 내용을 전체적인 흐름 속에서 인지할 수 있게 됩니다.

③ 그림 자체에 대한 평가보다 창의적인 아이디어 생성에 의미를 두고 하는 활동임을 학생들에게 사전 지도하고 학습한 도형의 개념을 명확하게 하며 창의적인 아이디어를 생성하는데 주안점을 두도록 합니다.

질문

창의·인성 현장적용에 관한 세미나에 참석하여 듣기도 하고, 동국대에서 지난 여름에 했던 연수도 들어보았습니다. 컨설턴트 양성과정도 이수했구요. 그런데 현장 적용 사례를 살펴보면 수학 관련 내용은 많지가 않아서 제 나름대로 지도안을 작성하여 실행하고 있습니다.

제가 하는 적용 방법은 주로 체험을 통해 창의성 신장은 확산적 사고를 키우는데 중점을 두고, 인성부분은 배려심과 협동심, 인내심을 키워주려고 노력하고 있습니다. 도미노를 통한 창작물 만들기, 다양한 체험수학 교구를 사용하여 직접 만들어 보고, 그 안에서 수학적 원리를 발견하여 문제해결력을 키우도록 수업을 진행하고 있습니다.

제가 진행하고 있는 수업 방법이 창의·인성요소를 포함한 수업방법인지? 또 다른 수학과 수업 방법은 어떤 방법이 있는지에 대하여 컨설팅을 받고자 합니다.

답변

송산중학교 서형근 컨설턴트

창의·인성교육이 창의성과 인성교육 요소를 교과 또는 범교과를 수업하면서 학습할 수 있도록 다양한 교수학습 방법에 적용해 보자고 하는 교육운동이라는 측면에서 선생님의 창의·인성 수업은 훌륭합니다. 특히 개념과 원리 중심의 수학교과에서 체험을 통해 창의성의 확산적 사고와 배려, 협력, 인내심과 같은 인성요소를 수업시간에 함께 가르치기란 어려운 일이라고 생각하기 때문입니다.

그러나 수학교과에서의 창의·인성교육은 몇 가지 생각해 볼 것들이 있습니다.

첫째로 창의성, 인성교육요소 자체를 가르치지 말라.

창의성과 인성교육요소에 매몰되어 교과와 특성을 잃어버리는 오류를 범하지 말아야 하겠다는 말씀을 드리고 싶습니다. 창의성의 확산적사고와 수렴적사고 그리고 인성교육 요소의 배려와 책임 그리고 협력의 정신을 동시에 모두 만족시킬 수 있는 수업은 극히 드물며 그렇게 진행하려고 하다보면 수업의 목표에 도달하지 못할 수 있습니다. 수업에서 중요한 것은 수업목표이며 이 목표를 도달하기 위한 적절한 방법을 선택하고 그 방법을 선택할 때 고려해야 할 사항이 창의성의 인지적이고 정의적인 요소와 인성요소들 중에서 어떤 요소를 함양하도록 가르칠 수 있는지를 고려하면서 수업을 진행하는 것이 중요하겠습니다.

둘째는 교실 현장 환경에 따른 다양한 교수학습 방법을 선택해야 합니다.

우리 학생의 수준과 교과와 특성 그리고 수업을 진행하는 교사의 특징(교육철학, 선호하는 교수법, 가지고 있는 능력)을 최대한 살릴 수 있는 교수학습 방법을 선택해야 한다고 생각합니다. 특히 교과와 특성을 고려해야 합니다. 이 시간에 가르치고자 하는 단원에서 차지하는 오늘 수업내용이 어떤 위치를 차지하고 있는지를 알고 교수전략을 만들어야 합니다. 예를들면 소단원의 시작단계에서는 일반적으로 개념의 정의나 법칙의 원리를 가르치는 영역이며 단원이 진행되면서 처음 나왔던 개념이나 법칙을 이용하여 더 상위개념을 유도하거나 다른 법칙과 연계되는 것을 다룹니다. 단원의 마지막으로 갈수록 지금까지 배운 개념과 원리를 이용하여 어떤 부분에 어떻게 적용해서 활용할 수 있는지에 대한 영역이 나옵니다. 그렇다면 창의·인성교육을 위해서 다양한 교구를 가지고 체험하면서 개념과 원리를 터득하도록 하는 방법이 있는가 하면 강의식으로 사례와 발문을 통해서 또는 처음 이 원리를 발견한 학자가 어떤 과정을 거쳐 시행착오

를 가져왔으며, 이 개념을 설명하기 위해서 이런 과정을 거쳐서 원리를 발견했다는 내용을 가르칠 수도 있겠습니다.

셋째는 창의성을 키우기 위해서는 집어넣는 주입식 교육에서 학생이 스스로 개념과 원리를 구성해 나가는 수업으로 바꾸어야 합니다.

교사가 가르치는 내용이 학생의 인지구조에 그대로 입력된다는 생각은 위험할 수 있습니다. 학생들은 교수 내용을 그대로 받아들이는 것이 아니고 학생의 인지구조에 자신만의 방식으로 해석해서 구성합니다. 그렇다면 우리는 교수학습 전략을 수립할 때 다음의 사항을 고려해야 합니다.

- 교사는 학생들에게 지식을 전달할 때 얼마나 정확하게 빨리 전달하느냐에 집중하지 말고 가르치려고 하는 내용을 어떻게 하면 학생이 정확하게 이해하고 자기의 인지구조에 자신만의 방식으로 연결시키느냐에 집중해야 합니다.
- 학생은 교사가 전달한 지식을 무조건적으로 그대로 받아들인다는 생각을 버려야 합니다.



그러므로 교사는 학생이 교수 내용을 어떻게 쉽게 받아들여서 자기 것으로 만들 수 있는지에 대한 전략과 방법을 설계하고 그 전략을 이용하여 학생들에게 안내하고 학습하도록 촉진하는 역할을 해야 한다고 생각합니다. 이때 어떻게 창의적 사고능력을 활용하고 다른 사람과 소통하고 협력하면서 학습을 진행할 것인지가 수업 과정에 녹아들어가야 합니다.

내가 알고 있는 창의·인성교육은 창의성과 인성교육 요소를 교과내용을 학습하면서 함께 학습할 수 있도록 다양한 교수학습 방법에 적용해 보자고 하는 교육을 보는 관점의 전환이라고 생각합니다. 현재 하시고 계신 도미노를 통한 창작물 만들기와 같은 다양한 교구를 사용하여 직접 만들어 보고, 그 안에서 수학적 원리를 발견하여 문제해결력을 키우도록 하는 수업은 아주 훌륭한 수업이라고 생각합니다. 감사합니다.

평원중학교 한기환 컨설턴트

우선 김성국 선생님께서 재미있고 의미있는 수학학습을 위해 나름 많은 노력과 고민을 하신것 같아 경의를 표합니다. 많은 선생님들이 “창의·인성교육”하면 “체험중심의 수업” “프로젝트학습”, “토론 및 협력학습”을 떠올려 거창하게 생각해 결국 뭔가를 해보려다가 지쳐서 원래의 자신의 수업으로 돌아가곤 하는 것을 보아왔습니다.

저는 창의·인성교육이란 것은 갑자기 생겨난 말이 아니라 우리가 평상시 해왔던 수업방식에서 좀 더 학생들의 배움이 일어나는 수업방식을 말하는 것이라고 생각합니다. 교사중심의 “Teaching”에서 학생중심의 “Learning”이라고 할까요?

학생들이 생각하게 하고 새로운 방식으로 문제를 해결해 나가되 거기에 의미가 있고 감동이 있을 수 있는 수업방법이라고 생각합니다. 매번 수업 때마다 이런 요소가 가미된다면 좋겠지만 수학과목의 특성상 늘 배움 중심 수업만을 고집할 수 없겠지요.

또한 교사중심 수업이라 하더라도 학생들이 생각하게하고 말하게 하고 행동하게 하는 수업방법도 창의·인성요소가 있는 수업이라고 생각합니다. 저도 수많은 세월을 수학을 가르쳤지만 언젠가 어느 학교에서 있었던 일 인데 열심히 수업을 하고 아이들에게 질문을 하니 아이들이 전혀 모르는 것이었어요. 물론 그 학교의 아이들의 학력수준이 다소 미흡하긴 하였지만 저는 충격을 받았습니다. 가르쳤는데 학생들이 안배웠으니 내가 가르친 것이 없었다는 생각으로...

제가 몇 가지 답을 드려보겠습니다. 정답이 아닐지도 모릅니다. 먼저 창의·인성수업모델로 만들어진 자료를 검토해 보시기 바랍니다. 그 다음으로 저도 내년부터는 한 번 시도해보려고 하는데 플립러닝(거꾸로 교실)을 권해드립니다. 네이버에서 “강일여고 수학교사 김준형입니다”를 치시면

그분 블로그가 나올겁니다. 물론 번거로움이 있을텐데 최근에 수학수업의 가장 좋은 대안이 아닌가 합니다.

일단 두 가지만 말씀드리고 추후 다시 이야기를 나누었으면 합니다. 후배들에게 훌륭한 수업을 하시려는 선생님의 고민어린 질문에 다시 한 번 경의를 표합니다. 감사합니다.

질문

안녕하세요? 영어과 지도에서는 말하기, 듣기, 쓰기, 읽기 등 외국어를 익히고 사용하는데 중점을 두고 지도하고 있습니다. 영어과에 창의·인성을 접목해서 지도할 수 있는 효과적인 방법을 알고 싶습니다.

답변

명주초등학교 홍정순 컨설턴트

선생님, 안녕하세요?

영어전담교사로서 여러 반의 아이들을 가르치시느라 고생이 많으십니다. 저도 3년간 영어전담을 해온 터라 누구보다도 영어전담선생님들의 어려움을 많이 느껴오고 있었습니다. 저도 영어교과를 가르칠 때 ‘영어를 배우는 목적’ 또는 ‘영어가 필요한 이유’를 학생들이 몸소 느낄 수 있는 상황을 제시해주고자 많은 시도들을 했습니다. 그리고 아이들이 영어와 친해지고 영어사용능력을 높이면서도 창의·인성을 함양시킬 수 있는 방법에 대해 차츰 고민하게 되었습니다. 그 같은 고민의 결과로 제가 얻은 한 가지 방법은 다른 교과와의 융합이었습니다. 가장 단순히 표현하면 영어의 도구 교과적 성격에 다른 교과의 내용을 녹여주면 융합이 쉽게 됩니다. 물론 융합 이후 두 교과의 시너지 효과를 내어야 하겠지요. 다음은 제가 2013년 영어전담교사로서 4, 5학년 학생들과의 정규 영어수업시간과 방학 중 융합영어캠프 활동을 통하여 직접 수업한 결과물입니다. 특히 아래의 프로그램 7가지는 창의·인성교육 현장포럼의 체험형 워크숍 내용 중

영어교과에 접목할 수 있는 것을 선정하여 융합교과의 형태로 만든 것입니다. 특히 초등학생처럼 배우는 어휘와 문장이 간단한 경우 영어만으로 창의·인성을 충분히 함양하기는 어렵다고 생각합니다. 먼저 7가지의 활동에 대해 간단히 요약해서 말씀드리겠습니다.

1. Design your product!

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ : 수평적·수직적 사고를 활용한 Ideation Game (Seed idea 생성, 아이디어 스케치, Tomorrow TV News 만들어 상품 소개하고 듣는 사람은 적극적으로 반응하며 듣는 융합 영어프로그램
- 적용대상 및 교과(차시) : 4학년, 융합영어캠프 프로그램(총 3차시)
- 주요 활동내용 : 영어표현하기, Ideation 기법 활용하여 창의적 제품 만들기, Tomorrow TV News 만들기, 소개하는 말 듣고 적극적으로 반응하기

2. Talk to Art with Bruno Munari!

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ 기준을 세워 창의적인 것 만들기, 21개의 점 연결하여 새로운 모양 만들기, 구멍이 난 종이를 겹쳐서 새로운 공간 만들어내기, 21개의 점을 연결하여 모양 만들기, 다양한 크기의 구멍이 뚫린 종이를 이용하여 책 만들기 활동을 하는 융합 영어캠프 프로그램
- 적용대상 및 교과(차시) : 5학년, 융합영어캠프 프로그램(총 6차시)
- 주요 활동내용 : Let's make a tree, Connect the 21 dots, what's this?, Let's make a book

3. Play and learn with nature

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ 야외에서 자연빙고(색깔, 모양)하기, 자연빙고에서 찍은 사진을 활용하여 자연포스터 만들기, 약

식성찰하기 활동을 하는 융합영어프로그램

- 적용대상 및 교과(차시) : 5학년, 융합영어프로그램(총 5차시)
- 주요 활동내용 : Let's play Bingo(Basic-level), Let's play Bingo(Intensive-level), Let's make a poster!

4. 미래창조 커넥션으로 꿈을 키워요!

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ 각자의 재능과 꿈 알아보기, 대표 꿈 정하고 함께 꾸는 꿈을 실현하기 위해 스토리를 만들어 창조 커넥션 만들기, 모둠별 창조 커넥션을 발표하고 꿈 함께 공유하는 융합영어프로그램
- 적용대상 및 교과(차시) : 5학년, 융합영어프로그램(총 3차시)
- 주요 활동내용 : 나의 꿈, 나의 재능, 함께 꾸는 꿈, 나누는 꿈



5. 액션러닝<실천과제 : 영어시간에 열심히 참여하기>

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ 토의 매트릭스 만들기, 명목 집단법(NGT), 약식성찰의 활동을 통해 액션러닝하기
- 적용대상 및 교과(차시) : 4학년, 영어(총 4차시)
- 주요 활동내용 : 실천과제 정의하고 토의 매트릭스 그리기, 1차 액션플랜, 배우고 느낀 점 & 2차 액션플랜, 배우고 느낀 점 & 3차 액션플랜

6. The secret of the music

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ 붐웨커 탐색하기, 붐웨커 길이에 따른 소리의 비밀, 모둠별로 붐웨커 연주하기의 융합영어캠프 프로그램
- 적용대상 및 교과(차시) : 5학년, 융합영어캠프 프로그램(총 4차시)
- 주요 활동내용 : 붐웨커 탐색하기, 붐웨커 길이를 재고 수학적 음의 비밀 알아보기, 붐웨커 연주하기

7. Draw your thinking!

- 창의·인성 함양을 위한 프로그램 개요 ⇒ : 다양한 다이어그램 적용법, 피쉬본(Fish-bone) 다이어그램을 활용한 독후활동 및 새롭게 배울 단원 정리하기를 하는 융합영어프로그램
- 적용대상 및 교과(차시) : 5학년, 융합영어프로그램(총 2차시)
- 주요 활동내용 : 다양한 다이어그램의 종류 및 피쉬본 다이어그램 작성법 알아보기, 피쉬본 다이어그램 활용하여 책 내용 정리하기, 피쉬본 다이어그램을 활용하여 배울 단원 정리하기

답변

외삼중학교 박영아 컨설턴트

안녕하세요? 저는 중학교에서 영어를 가르치고 있어 초등학교 영어과 수업에 대해 도움을 드릴 수 있을지 다소 걱정스럽습니다. 하지만 학생들이 초등과 연계되어 중등영어가 학습되어야 한다고 생각하고 중학교에서 제가 하고 있는 몇 가지 방법을 소개하겠습니다.

초등학교 영어는 일상생활에서 사용하는 기초적인 영어를 이해하고 표현하는 능력을 길러주는 교과로 중학교와 달리 문자보다 음성 언어 교육에 중점을 두고 있으나 음성언어와 연계된 쉽고 간단한 문자도 함께 지도하여 중등학교 영어에 쉽게 적응하도록 도와주어야 할 것입니다.

중학교에 입학한 1학년 학생들이 가장 자신 있는 부분이 듣기라고 생각하는 것을 보면 초등학교에서 배운 영어에서 듣기 기능이 많이 향상되었

다는 것을 알 수 있습니다. 한편 읽기와 쓰기는 어렵다고 하는 학생들이 많은 것을 보면 초등학교에서부터 쓰기와 읽기 연습이 단계적으로 함께 이루어져야 한다고 생각됩니다. 그러므로 초등학교에서도 언어습득의 4 가지 기능인 듣기, 읽기, 말하기, 쓰기가 고르게 향상될 수 있으며 창의·인성을 함께 기를 수 있는 수업을 설계할 필요가 있을 것입니다. 다음 활동들은 언어의 기능을 2가지 이상 결합하여 창의력과 인성을 함께 기를 수 있다고 생각하며 소개드립니다.

1. 그림카드 만들기 (Picture Cards)

이 활동은 어휘의 쓰기와 말하기를 동시에 연습할 수 있으며 어휘를 그림으로 표현하면서 학생 각자의 창의력을 발휘할 수 있는 기회를 제공할 수도 있습니다.

- 학습 주제와 관련된 단어 및 표현을 선정. (10~12개 정도)
- 학생들이 단원학습이 끝날 시기에 어휘를 얼마나 이해했는지 확인할 수도 있음.
- A4 용지에 선정한 단어 및 표현을 따로 제시하여 학생들에게 나누어 주고 각자 단어의 의미를 그림으로 그려 그림 카드를 제작함. (1명에게 2개의 다른 단어를 그리게 하거나 같은 단어를 2명이상이 따로 그릴 수도 있음)
- 그림카드가 완성되면 자신의 카드의 단어는 완전히 익히도록 하여 다른 학생들에게 단어를 보여주어 답을 맞히게 하는 게임을 진행함. 이때 단어를 영어로 설명하거나 힌트를 줄 수도 있어 말하기 연습으로 활동할 수도 있음.
- 전체 학생들의 그림카드를 모아 같은 단어의 그림을 찾는 Memory Matching 게임으로 응용할 수도 있음. (친구들이 그린 그림을 활용하므로 학생들이 흥미를 갖고 참여함)

2. 기본 문형 연습 (Pattern Drill)

말하기와 쓰기는 정확한 기초문형을 이해하고 충분히 연습한 후에 자신만의 문장을 만들 수 있기 때문에 초등학교에서는 기본 문형 연습이 재미있는 활동으로 많이 이루어져야 할 것입니다. 다음 활동은 짝과 함께 할 수 있는 기본 문형 연습으로 짝과 협동하며 연습하는 과정에서 의사소통하는 기능이 길러질 수 있을 것입니다.

- 교사가 먼저 칠판에 주요 어휘와 문형을 전체 학생에게 제시하고 다함께 연습함

e.g. 어휘 : rainy, sunny, windy, cloudy, go home, ride a bike, listen to music

문형 : It's going to be _____. I'm going to _____.

- 짝과 함께 기본 문형을 연습하는데 이때 가위, 바위, 보로 이긴 학생이 먼저 단어 카드를 골라 제시된 기본 문형의 빈칸에 알맞은 단어를 넣어가며 문형을 익힘
- 짝과 함께 번갈아 빈칸을 완성한 후 큰 소리로 읽어보기를 함
- 읽기가 끝난 후 교사가 칠판에 제시한 단어를 바르게 배열하여 문형에 맞게 문장 쓰기를 함

3. 텔레파시 쓰기(Telepathy Writing)

문형연습이 끝난 후 문장 쓰기 연습의 일종으로 교사가 화면에 학습해야 할 문장을 2개 이상 보여주고 학생들이 각자 제시된 문장 중 선생님이 생각하고 있는 문장을 짐작하여 공책이나 보드에 씁니다. 교사는 제시한 문장 중에 미리 생각했던 한 문장을 보여주어 확인하고 교사와 같은 문장을 쓴 학생에게 보상을 합니다. 학생들이 교사와 교감한다는 경험을 갖게 되어 수업에 더욱 적극적으로 참여하는 효과가 있습니다.

4. 짧은 글쓰기 (Mini Writing)

기본 문형을 익히고 연습한 후 자신의 경험을 짧은 문장으로 표현하게

되면 영어로 글을 써보면서 자신의 실생활과 관련된 창의적인 문장을 쓸 수 있게 될 것입니다. 이때 다른 학생들의 문장을 잘 듣고 공감하는 태도를 갖게 하는 인성도 함께 지도해야 합니다.

- key expression을 활용하여 문형에 맞는 자신의 계획을 씀

e.g. It's going to be sunny this weekend.

I'm going to ride a bike with my friends.

- 감정을 나타내는 얼굴을 그리고 감정과 그 이유를 나타내는 문장을 씀

e.g. I'm happy. Because I have many friends.

I'm excited. Because I have a soccer game after school.

5. 그림으로 문장 추측하기 (Guess the Picture)

이미 익혀 잘 알고 있는 패턴의 문장을 교사가 칠판에 제시하고 학생들이 그 문장을 그림으로 그리고 문장을 보지 못한 한명의 학생이 그림만 보고 문장을 추측하는 게임입니다.

한 팀이 문장을 그림으로 함께 표현하면서 협업하는 능력이 향상되고 그 그림을 추측하는 과정에 창의력을 기를 수 있는 효과가 있을 것입니다.

- 학생들이 앉은 한 줄을 한 팀으로 정하고 맨 뒤의 학생은 뒤돌아 앉음
- 칠판에 교사가 문장을 제시하고 종이를 맨 앞의 학생에게 주어 그림을 그리게 함
- 첫 학생이 15초 동안 그림을 그리면 그다음 학생이 이어서 그림을 다시 15초 동안 그림
- 같은 방식으로 계속 이어서 그림을 그리고 맨 마지막학생이 그림을 받아 문장을 추측함
- 맨 마지막 학생이 그림의 문장을 정확하게 말한 팀이 이기게 됨
- 시간을 정확하게 안내하고 문장을 정확하게 말하는지 확인하여 게임을 운영함

6. 문장의 주인공 추측하기 (Guess Who?)

학생들이 각자 자신과 관련된 문장을 쪽지에 적은 후 무작위로 뽑아 누구인지 추측하게 하는 게임으로 이미 익힌 문장을 자신과 관련된 문장으로 표현하여 쓰고 읽는 활동과 동시에 같은 학급 친구에게 관심을 갖게 하는 인성교육도 함께 할 수 있는 활동입니다.

- 학생 자신이 좋아하는 물건이나 좋아하는 음식 등 자신을 나타내는 문장 4~5개를 쪽지에 씀
- 쪽지를 접어 주머니나 통에 넣고 교사가 한 개를 골라 읽어주면 누가 쓴 글인지 추측함
- 정답을 맞힌 학생이 나와서 다음 쪽지를 뽑고 읽어주면서 게임을 이어감
- 정답을 맞힌 학생은 포인트나 보상을 주어 게임에 활력을 줌

최근에는 다양한 스마트 툴을 활용한 수업도 많이 소개되고 있으므로 학생들의 관심과 흥미를 이끌어내어 영어수업에 활용할 수 있는 방법을 찾아 보는 것도 좋을 것 같습니다.

듣기 : 영어동화듣기 App, 캐릭터 영어 만화보기 App

읽기, 쓰기 : Word Search App, Words and Riddles App, 초등영어 단어 퀴즈 App

말하기 : Talking Tom App, Talking News App, 동화 속 표현 녹음하기 App

스마트 툴을 사용할 때는 학생들이 이 콘텐츠를 통해 직접적인 학습이 이루어지기 보다 이를 활용한 영어만화, 퀴즈, 녹음하기, UCC등과 같은 결과물을 만들어내는 도구로 활용 될 수 있습니다. 학생들이 이러한 사이트와 App을 활용하기 위해서는 미리 이용방법을 설명하는 활동지를 제작하여 안내하면 영어수업에 더욱 몰입할 수 있을 것입니다.

학생들은 스스로 활동하면서 언어를 배우는 것을 가장 좋아하고 오래 기억하는 것 같습니다. 위의 활동외에도 다양한 방법의 활동을 찾아 보시거나 응용하실 수 있을 것입니다. 무엇보다 학생들의 관심과 환경에 적절한 활동을 수업에 적용하시면 학생은 물론 교사도 즐거운 수업이 될 수 있을 것입니다.

질문

창의·인성수업을 실현하고자 야심차게 준비한 협동학습 과제를 모듈별로 나누어주었습니다. 그런데 각자의 의견만 내세우거나 수업과 관련 없는 행동을 하는 학생 등 의도치 않은 광경을 보고 좌절하였습니다. 이 학생들이 바람직한 배움을 얻을 수 있도록 교사가 도움 방법은 무엇인가요? 구체적인 방안을 소개해주세요.

답변

도마초등학교 하수지 컨설턴트

안녕하세요? 열심히 준비한 수업이 뜻대로 되지 않아 아쉬우셨겠어요. 자기 의견만 내세우며 다른 친구의 말을 경청하지 않고, 수업과 관련 없는 ‘딴짓’을 하며 집중하지 않는 학생들에게 ‘사회적 기술’을 꾸준히 익히도록 도와주는 것이 어떨까요?

여기서 ‘사회적 기술’이라 함은 ‘원활한 집단생활을 위한 의사소통과 약속을 따르는 행동’을 일컫는데요. 창의·인성 수업을 본격적으로 도입하기 전 경청과 집중법 등 간단한 사회적 기술을 익히는 과정이 선행된다면 선생님이 고민하는 문제를 해결하는 데 도움이 되리라 생각합니다.

이에 대해 주변 선생님들과 함께 읽고 고민을 나누며 도움을 얻은 책 중 참고가 될 만한 부분을 소개해드리고자 합니다. 단계별 대안으로 정리해드리오니 읽어보시고 선생님의 교실에 적합한 대안 또는 순서로 변형·적용해보시길 추천합니다.

단계 ① : 교실 환경 중 빈 공간을 활용하여 ‘사회적 기술 센터’ 게시판을 만든다.

〈사회적 기술 센터〉

- 존칭어를 사용하여 활동하기
- 소곤소곤, 도란도란 말하고 경청하기(이번 주 기술)
- 모든 일에 순서/차례를 지켜서 활동하기
- 주어진 과제에 적극적으로 임하기

다양한 사회적 기술 중 ‘이번 주 기술’을 학급 구성원이 함께 정한다. (투표, 추천 등)

단계 ② : (구체적인)사회적 기술이 왜 필요한지, 배워서 실천하면 어떤 점이 좋은지 토의한다.

소곤소곤 말하기

“한 모둠에서 모든 사람이 큰 소리로 이야기한다면 옆 모둠의 친구들은 서로 잘 들리지 않아서 알아들을 수 없게 되겠지. 그러면 옆 모둠 목소리가 더 커지겠지? 이렇게 하다 보면 모든 모둠의 친구들이 큰 소리로 이야기할 수밖에 없을 거야. 이렇게 큰 소리로 서로 생각과 의견을 나누는 활동이 계속된다면 우리 교실에는 어떤 일이 벌어질까?”

토의한 내용은 칠판 나눔, 게시물/표어/포스터 제작, 모둠 문장 만들기 등으로 공유한다.

단계 ③ : 모둠 내 역할을 정하고, 역할별 사회적 기술 이끔말을 안내·시범 보인다.

이끔이	모둠원들이 학습 내용을 잘 이해하도록 도와준다. 대신 풀어주지는 않는다.	“이 부분을 다시 해 보자. 지난 시간에 공부했던 방법을 잘 생각해 보자.”
	궁금한 점은 모둠 내에서 해결하고, 필요 시 교사에게 도움을 구한다.	“이 문제가 어려운가 보구나. 잘 안되는 부분이 있으면 이야기해 보렴.” (모둠 질문) 모둠원 모두가 손을 든다. “선생님, 저희 모둠은 도움이 필요합니다.”
	모든 모둠원들이 활동에 고르게 참여할 수 있도록 한다.	“은미의 생각이 참 재밌구나! 영호, 네 생각은 어떠니?” “그럼 철수의 이야기부터 들어 보자.”

나눔이	학습 도구를 걷거나 과제물을 걷거나 정리하고 모아 주는 등의 역할을 한다.	“앞에서 가져온 풀과 가위 내게 주면 고맙겠다. 내가 제자리에 가져다 놓을게.”
	모듬원의 학습도구 준비 여부, 학습과제 해결 여부, 내용에 대한 이해 여부 등을 확인한다.	“애들아, 1번 과제는 다 해결되었지? 그러면 모두 컴퍼스를 가지고 2번 과제를 해결하자.”
지킴이	모듬원의 목소리가 너무 커서 다른 모듬의 활동에 방해되지 않도록 조절해 주는 역할을 한다.	“우리 모듬의 목소리가 너무 큰 것 같아. 목소리를 조금만 낮추도록 하자.” (교사가 신호를 해 주면 더 좋다-‘소곤소곤’)
칭찬이	모듬원이 생각을 말할 때 마다 칭찬의 이끔말을 해 준다.	“아주 멋진 생각이야. 좋은 아이디어야!”
	모듬원 전원이 개인이나 모듬 전체의 성과를 다같이 나누고 칭찬하도록 이끌어 준다.	“잘한다. 우리 모듬 최고! 우리 모두 명수의 어깨를 한번 두드려 주자. 힘내라고!”
기록이	모듬원의 활동 결과를 기록하고 정리한다. (토의 내용, 문제의 답, 각종 활동물)	“너무 길어서 잘 기억할 수가 없구나. 다시 한 번 말해주면 고맙겠다.”
	모듬원이 지난 활동을 돌아볼 수 있도록 이끌어 간다. (활동 과정의 정리)	“우리가 지금 이 과제를 잘 해결하고 있는 것 맞지?”

이 때 학생 스스로 이끔말을 추가로 만들어 카드에 적어두면 수시로 참고할 수 있다.

단계 ④ : 사회적 기술에 대한 반성 - 교사의 질문 또는 자기평가

1) 반성을 위한 질문 “이번 주의 기술은 ‘소곤소곤 말하기’예요. 모두가 이 기술을 잘 사용하고 있나 돌아봅시다. 잘 안되고 있다면 지금부터라도 실천해봅시다.”

2) 사회적 기술 센터 연계 “사회적 기술 센터에 적혀있는 이끔말을 보세요. 오늘 이끔말을 들어 보았나요? 왜 듣지 못했을까요? 어떻게 해야 할까요? 새로 넣을 좋은 이끔말이 있나요?”

3) 체크리스트를 활용한 자기평가·모듬평가

위 단계별로 사회적 기술을 지도하시다가 모듬 또는 개별 학생이 특정 <문제상황>을 일으킬 경우에는 아래의 방법을 활용해보세요! 개인적으로 많은 도움이 된 부분입니다 ^^

문제 상황	기술	① 역할과 이끔말 ② 시범 또는 강화 ③ 활용 상황 예시 ④ 반성과 계획
모둠이 소란스러울 때	소곤소곤	<ul style="list-style-type: none"> ① 지킴이 “지금은 소곤소곤 말하는 단계야. 조금만 목소리를 낮추자.” ② 1단계 소곤소곤 말하기(30cm 간격, 귓속말 크기, 짹끼리 활동) 2단계 도란도란 말하기(50cm 간격, 소리 낮춰 말하기, 모둠원과 활동) 3단계 발표하기(모두에게 들릴 크기) 4단계 환호하기(운동장에서 들릴 크기) ③ 과제를 시작할 때 말하기 크기 강조 “다음 과제를 하는 시간은 10분으로, 1단계 말하기 ‘소곤소곤’으로 합니다.” ④ 필요시 언제든지 활동을 멈추고, 소란 정도에 대한 반성/계획 시간 갖기
갈등, 적대적	갈등 해결 기술	<ul style="list-style-type: none"> ① 이끔이 “그 생각도 좋다. 그런데 성민이, 네 생각은 어때니?” ② 갈등 없는 모둠에 관심 갖고 적극적으로 강화, 칭찬하기 ③ 동전 내놓기, 만장일치, 가치 수직선, 찬반 토론 ④ 질문 “이번 활동을 하면서 모든 모둠원들은 결과에 대하여 만족하나요? 과제를 해결해 나가면서 갈등을 줄일 방법은 어떤 것들이 있나요?”
학생들이 도움을 바라지도 주지도 않음	질문 및 돕는 기술	<ul style="list-style-type: none"> ① “이것을 잘 모르겠어. 조금만 도와주면 좋겠어.” “이해 되니? 설명해 줄게. 나 이것에 대해 설명 좀 해 줘!” ② 이끔말을 잘하는 학생 및 적극적 도움을 주는 학생 칭찬 강화 ③ 칭찬 카드 활용 ④ 질문 “친구를 도와줄 때/도움 받을 때 기분이 어땠니? 뭐가 좋아졌니?”
한 학생이 대장 노릇, 지배욕 또는 모두 동시 발언	동등한 참여	<ul style="list-style-type: none"> ① 이끔이 “다른 친구도 이야기할 기회를 주자. 순서를 지켜서 하자.” “승훈아, 영미가 한 말에 대한 너의 생각을 말해주겠니?” ② 역할 확인, 동등한 참여가 잘되고 있는 모둠에 대한 칭찬 강화 ③ 말하기 카드, 찬반카드, 짹 점검 ④ 질문하기 “오늘도 고르게 참여했나요? 동등한 참여를 위한 좋은 방법에는 어떤 것들이 있나요? 오늘 여러분의 모둠에서는 어떤 방법을 사용했나요?”
소외 학생 또는 따돌림 당하는 학생	참여 격려 적극적 돕기	<ul style="list-style-type: none"> ① 이끔이 “민수가 여기에 색칠을 해 주지 않을까? (해 주면 좋겠다.)” 칭찬이 “네 생각도 괜찮아. 틀려도 괜찮아. 누구나 다 알 수는 없어.” 또는 ‘특파원(정탐 보고자)로 임명 ② 모두가 참여하는 모둠은 강화, 격려의 말로 인정해주기 ③ 말하기 카드, 돌아가며 말하기, 짹 점검 ④ 질문하기 “모두가 참여하려면 어떻게 해야 할까?” “이끔말은 어떤 것이 좋을까? 모두가 참여하도록 한 일은?”

<p>소심, 수줍음, 활동 거부</p>	<p>격려와 칭찬</p>	<p>① 이공이 “이번에는 승민이의 생각을 듣고 싶다. 말해 줄 수 있겠니?” ② 그 학생의 어려움을 교사가 이해하고 있다는 것을 알게 한다. 그 학생과 모둠이 한 일을 적극 칭찬한다. ③ 듣고 그리기, 말하기 카드, 돌아가며 말하기 ④ 질문하기 “우리 모둠이 모두 편한 마음으로 즐겁게 참여 했니?”</p>
<p>폭력적 난폭한 학생</p>	<p>메시지 사용 정중한 요청과 거절 존칭어 쓰기</p>	<p>① “지금 나는 네가 ~해서 속이 상했어. 다음부터는 ~ 했으면 좋겠어.” “네가 함께 잘해 주어서 우리 모두 너무나 기분이 좋다.” “지금 내가 말을 하고 있으니 조금만 기다려 주면 좋겠어.” ② 교사가 그 학생에게 원하는 것이 무엇인지, 행동으로 인한 결과가 무엇인지, 어떤 행동이 바람직한 것인지 잘 설명해주고, 때에 따라서는 폭력적 행동은 도저히 용납할 수 없다는 것을 명확히 해 둔다. ③ 칭찬 카드 활용 ④ 질문 “서로를 존중하고 감사하는 마음을 잘 표현했나요? 의견이 서로 다를 때는 어떻게 해야 하나요? 내 것을 누군가 허락도 없이 가져갔을 때는 어떻게 해야 하나요? 누군가에게 물건을 빌릴 때는 어떻게 해야 하나요? 정중한 요청 이공말로 어떤 것을 들었나요?”</p>

아이들과 사회적 기술을 연마하다보면, 하루 이틀로는 충분치 않더군요!
 선생님의 구체적인 시범, 꾸준한 훈련과 강화, 실제 상황에서의 활용과 반복이 중요한 듯해요. 소개해드린 내용이 선생님의 고민을 해결하는 데 도움이 되길 진심으로 바랍니다.

p.s. 혹시 이와 관련하여 더 알고 싶은 정보가 있다면 아래 책을 참고해 보세요 ^^

※ 참고 서적: 살아있는 협동학습(2009) p.159~174, 이상우 저, 시그마프레스

질문

최근 융합인재교육(STEAM)이 몇 년 전부터 계속해서 대두가 되고 있는데 이것과 창의·인성교육이 흐름을 함께 한다면 둘의 개념은 어떻게 어우러져야 하는지 궁금합니다. 융합인재교육의 수단으로써 창의·인성교육이 이루어져야 하는 걸까요?

더불어 융합인재교육은 처음부터 이공계쪽을 베이스로 깔고 있는데 둘의 흐름을 어떻게 함께 수업에 반영해야 하는지 궁금합니다.

답변

신송초등학교 남유미 컨설턴트

안녕하세요? 인천 신송초 교사 남유미입니다.^ 저도 창의·인성모델학교 4년을 운영해오면서 해마다 달라지는 교육트렌드를 어떻게 정의내리고 이해해야 할지 고민하고 연구하면서 같은 의문을 품었습니다.

2011년 창의·인성수업, 2012년 창의·인성프로젝트수업, 2013년 융합스팀프로젝트 수업, 올해는 인성중심 창의·인성수업 이렇게 테마를 잡아서 수업모델을 개발하기 위하여 스테디를 하고 논문을 찾아보고 이미 개발된 다른 수업모형들을 찾아보면서 이렇게 이해했습니다. 융합인재교육과 창의·인성교육은 학자마다 또 필요에 의해서 생각이 다르고, 또 다를 수밖에 없구나 라고 결론을 내렸습니다.

1. 융합인재교육 수업모델과 창의·인성 수업모델의 관계

융합인재교육의 목표인 4C를 보면 창의성(Creativity), 소통(Communication), 내용 융·통합(Convergence), 배려(Caring)입니다. 그 안에 창의성과 인성요소가 들어가 있지요. 그런가 하면, 창의·인성수업모델을 위해서도 교사는 내용 융·통합을 통한 교육과정 및 수업내용 방법의 융·통합을 합니다. 수업의 목적이나 내용에 따라서 관계 설정 및 운용이 가능합니다.

2. 융합인재교육 STEAM 의 수업 내용 설정

우리나라는 STEAM 교육을 도입한 목적이 분명합니다. 과학·수학의 흥미를 높이고 이공계를 살리자는 취지입니다. 지금 정권이 교육에 바라고 있는 것은 “꿈과 끼를 살리는 행복교육”이며 지식의 융합을 통하여 새로운 문화적 가치를 창출해내는 창조경제를 목표로 하고 있습니다. 그리고 이를 위해 창의와 인성을 지닌 미래 융합형 인재를 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다.

이러한 취지를 보면, 분명히 과학·수학·기술 영역을 중점으로 하여 교육활동이 이루어져야 하고 내용선정이 이루어져야 합니다. 그래서 마치 영재교육이나 발명교육 쪽으로 스팀 프로젝트 학습이 많이 개발되었고 또 그간 실제로 교육현장에서 실행되었습니다. 스팀연구회나 중심학교에서 개발된 모형들이 그렇습니다. 그러나 초등학교에서는 교사들이 과학기술에 관한 깊이 있는 전문지식과 제반 여건들이 갖추어지지 않아서 일반화되기에는 문제점이 있었습니다. 그래서 이제는 STEAM의 A를 과학, 수학을 제외한 모든 교과라고 해서 거의 주제통합이나 융합 프로젝트처럼 현상에서는 이해하고 있습니다. 다학문, 간학문, 탈학문의 방법으로 모든교과에서 융합적이면 된다고 이해하고 수업모델을 재구성하고 있습니다.

감사합니다.

쌍류초등학교 정난영 컨설턴트

안녕하십니까? 선생님의 물음에 간단히 답변을 드리겠습니다.

21세기 국가 간의 치열한 경쟁에서 우위를 점하기 위해서는 창조경제라는 것이 필요하다고 합니다. 그러한 창조경제의 바탕에는 다른 사람들은 생각해 내지 못하는 창의적인 생각을 할 수 있어야 하고, 여러 분야의 지식을 적절하게 융합하여 활용할 수 있어야 합니다. 따라서 그런 인재를 육성하기 위해서 교사는 다음과 같이 학생들을 이끌어 주어야 합니다.

첫째, 문제 해결능력과 표현할 수 있는 능력을 키워주어야 합니다.

둘째, 융합적 사고를 위한 소재 제시가 필요합니다.

셋째, 소통을 통한 문제 해결 능력을 키워주어야 합니다.

학생들로 하여금 문제 해결 과정에서 혼자가 아닌 친구와의 원활한 의견교환을 통하여 문제를 해결하게 할 필요가 있습니다. 이런 과정에서 학생들은 교과외의 지식을 배우는 것뿐만 아니라 자연스럽게 협동심, 사회성, 리더십을 길러 인성을 갖춘 창의적인 수학자, 과학자, 인문학자가 될 것입니다. 앞으로의 문제를 해결하기 위해서는 각 분야의 전문가 간의 원활한 소통이 필수적입니다. 소통을 원활하게 하기 위해서는 융합인재교육에서도 인성지도는 필수 요소입니다.

융합인재교육(STEAM)의 방향

우리나라의 교육은 변화하고는 있지만 아직도 각 과목에서 요구하는 단편적인 지식 교육 중심으로 지도되고 있습니다. 그 결과 국제학업성취도 검사에서 우리나라 학생들의 수학 및 과학의 성적은 꾸준히 최상위권을 유지하고 있지만, 수학이나 과학에 대한 학생들의 태도는 매우 부정적

입니다. 우리나라의 교육 내용이나 체제가 창의적인 인재를 교육하기에는 부적합하다는 의미일 것입니다. 잘 준비된 STEAM 교육은 이를 위한 하나의 대안이 될 수 있을 것입니다.

시대가 바뀌어 융합과 창의성이 요구되는 지금, 새로운 패러다임으로 ‘창의융합형 인재’가 떠오르고 있습니다. 미래사회에는 감성과 창의성을 갖추고 학문의 경계를 넘나들 수 있는 융합형인재를 필요로 합니다. 정부도 융합인재교육인 STEAM교육을 교과과정에 도입했으며, 미래창조과학부와 교육부는 ‘창조 경제를 견인할 창의인재 육성방안’을 발표하기도 했습니다.

STEAM교육이란 과학, 기술, 공학, 예술, 수학 교과간의 통합적인 교육 방식을 의미하는 것을 잘 아시지요? 즉, 주제를 중심으로 여러 영역의 내용이 융합하여 다양한 분야로 사고를 확장하여 탐구하는 교육은 ‘관계’를 모르고서는 성공할 수 없습니다. 다른 것과의 관계를 알아야 한다. 상상력과 창조력의 해답을 바로 관계, 즉 ‘융합’에서 찾을 수 있을 것입니다.

스티브 잡스는 사물과 사물을 연결하는 것을 ‘창조’라고 정의내렸습니다. 이제는 무에서 유를 만들어내는 능력이 창의성이 아니라 각기 다른 것들이 만나 하나로 결합하는 능력을 창의성이라 할 수 있습니다.

학생들을 이 시대가 원하는 창의융합형 인재로 키우려면 우선 학생은 내가 아닌 다른 사람과 감정을 소통하고 새로운 세상을 만나려는 도전 정신을 길러야 합니다. 그리고 자신의 생각을 다양한 방법으로 표현해보고 이를 다른 사람과 공유하는 연습을 하도록 도와주어야 합니다.

이를 통해 스스로 생각하여 문제를 찾고 해결할 수 있는 능력이 길러지기 때문입니다. 또한 다양한 체험을 통해 직접 경험하면서 자기만의 재능을 키울 다양한 기회를 제공해 주어야 합니다.

융합인재교육은 그 기반을 과학 중심으로 두고는 있지만 결국 창의·인성 수업방향과 교집합을 이루는 부분이 많음을 알 수 있습니다. 과학이나 수학의 주제를 좀 더 비중 있게 다룬다면 융합인재교육 수업방법에 좀 더 비중을 두고 수업설계를 하고, 사회나 다른 교과를 지도 할 때는 창의·인

성지도 방법에 좀 더 비중을 두어 수업설계를 하면 되겠지요?

창의·인성교육은 미래 교육의 본질이자 궁극적인 목표라 하겠습니다.
융합인재교육과 창의·인성교육을 통합하여 더욱 멋진 교사가 되시길 바랍니다.

질문

2015학년도 부터 저희 학교는 자유학기제를 실시하고자합니다. 자유학기제실시로 인해 지필평가가 없어서 평가에 많은 어려움이 있을 듯 합니다.

교과별 형성평가, 자기평가, 동료평가, 교사의 관찰평가 등 여러 가지 방법을 생각하고 있지만 창의·인성교육과 관련하여 어떻게 평가지를 구성할지 고민이 많습니다. 창의·인성교육과 자유학기제를 연결한 적당한 평가지를 교과별로 어떻게 구성하는게 좋을까요?

답변

경덕중학교 김명숙 컨설턴트

좋은 수업은 학습목표와 학습내용과 평가내용이 같은 수업일 것입니다. 따라서 교과별로 지식정보 보다는 창의적 가치가 있는 핵심 성취기준을 추출하여 설정하고 또한 학생들의 창의적 사고를 발현시킬 수 있는 모형으로 수업을 전개하고, 학생들이 서로 아이디어를 나누고 협업하면서 배우는 과정을 평가하는 것이 창의·인성교육이 녹아있는 자유학기제의 운영이 될 것입니다.

교과별로 핵심 성취기준을 추출하여 설정하고 성취기준에 따른 성취수준의 도달 여부를 평가합니다. 평가는 수시평가로 하고, 방법은 교과별 특색과 교수 방법에 알맞은 진단평가, 형성평가, 자기평가, 구술평가, 찬반토론, 실기시험, 실험·실습, 연구보고서, 포트폴리오, 일화기록 등 세부평가 내용에 맞게 과정 중심으로 교과별로 다양하게 실시합니다.

이러한 평가지에 확산적 사고와 유창성, 다양성, 개방성, 감수성, 호기심, 흥미 등의 창의적 요소와 배려, 책임, 용기 등의 인성적 요소를 아울러 평가합니다.

교과별 핵심성취기준에 따른 창의·인성 함양 학생활동과 평가의 예

• 도덕

핵심성취기준 : 문화와 도덕, 종교의 의미, 종교와 도덕의 관계, 예술의 가치, 예술과 도덕의 관계를 명확하게 인식하고, 내면적 아름다움을 적극적으로 추구할 수 있다.

- 각 대단원마다 형성평가를 실시하여 학습발달지에 학생별로 기록하여 성취수준을 파악
- 학습태도(칭찬스티커의 개수), 진로인성 탐구활동지, 협동학습(협력 과제) 결과물을 종합평가
- 역할놀이, 토의, 조별발표
- 미술, 진로 융합 보고서 및 상호평가

• 국어

핵심성취기준 : 글이나 매체에 제시된 다양한 자료의 효과와 적절성을 평가할 수 있다

- 형성평가는 단원별 핵심성취 기준 관련 학습 내용 평가, 매 수업시간에 실시
- 자기성찰평가는 단원별 마지막 차시에 단원 학습내용 이해도 및 수업활동에서의 성실성, 참여도를 스스로 자기평가
- 매 단원 수업 진행 중 포트폴리오를 제작하고 수행과제는 검사 후 개인별 파일 보관
- nie 활용수업, 사회교과 융합, 모둠평가, 구술평가

• 사회

핵심성취기준 : 한국 사회 변동의 최근 경향(예, 저출산, 고령 화, 다문화 적 변화 등)을 탐구하고, 사례 분석을 통해 이에 대한 대응 방안을 제시할 수 있다.

- 모듈별 토의, 찬반토론, 진로 보고서

• 수학

핵심성취기준 : 다면체의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.

- 각 대단원마다 형성평가를 실시하여 학습발달지에 학생별로 기록하 여 성취수준 파악
- 수행평가는 수학신문 만들기, 수학문제 연극 만들기, 정다면체 만들 기에 대하여 과제해결 능력 및 수업참여도로 평가
- 수학과 미술 융합수업 설계로 형성평가, 모듈별 소원등 만들기(조별 기여도 자기평가, 상호평가)

• 과학

핵심성취기준 상태 변화와 에너지, 상태 변화 과정에서 출입하는 열에 너지가 생활에 이용되는 사례를 찾고, 이를 설명할 수 있다.

- 각 대단원마다 형성평가를 실시하여 학습발달지에 학생별로 기록하 여 성취수준 파악
- 자유탐구 산출물 만들기, 수업태도 평가하기에 대하여 결과물(산출 물) 평가
- 실험, 탐구 과학, 수학, 기술 융합 탐구학습지 활동참여도(상호평가)

• 영어

핵심성취기준 : 주어진 상황에 맞게 간단한 광고문이나 안내문을 쓸 수 있다.

- 과정평가는 각 대단원마다 형성평가를 실시하여 단원별 학습발달을

점검, 종합평가는 학기말에 실시하고 Comprehensive Evaluation에
기술

- 도덕교과 융합, 개인별 피드백, 구술평가

• 음악

- 1인 1악기 연주능력, 모듬별 자유곡으로 발표, 과제이행 및 수업준비와 협력도 평가
- 평가결과는 개인별 서술형 평가로 개인의 음악수업의 참여도 및 음악적 소질 등을 기술

• 미술

- 예술창작활동에 대한 표현영역의 수행평가 실시
- 표현에 대한 평가기준을 정하고 태도를 종합적으로 관찰평가
- SCAMPER 기법 활용 모듬별 포트폴리오

• 체육

핵심성취기준 : 신체활동 중심 여가 활동에 참여하면서 흥미와 몰입, 공존, 개방성 등을 함양하고, 다양한 여가활동을 감상하며 이를 비교 분석하는 안목을 기를 수 있다.

- 모듬별 평가

• 한문

핵심성취기준 : 선인들의 삶과 지혜를 이해하고 건전한 가치관과 바람직한 인성을 함양할 수 있다.

- 미술교과 융합, 일화기록

외삼중학교 박영아 컨설턴트

2013학년도 자유학기제 연구학교 운영을 시작으로 2016학년도 전국 중학교 자유학기제 전면 실시를 교육부가 계획하고 있어 전국의 중학교 선생님들의 고민이 많을 것으로 생각합니다. 제가 근무하는 학교는 작년에 연구학교를 시작으로 올해 2년째 연구학교를 운영하고 있어 선생님들의 고민을 먼저 하고 학생들에게 적용해보고 있습니다.

자유학기제의 평가의 근거는 다음과 같습니다.

교육부 훈령 29호 제15조(교과학습발달상황) ⑫‘중학교 자유학기제 운영학교’에서 학생이 자유학기에 이수한 과목은 ‘성취도(수강자수)란’과 원점수/과목평균(표준편차)’란을 공란으로 두고, ‘세부능력 및 특기사항’란에는 모든 과목에 대해 각 과목별 성취기준에 따른 성취수준의 특성, 학습활동 참여도 및 태도, 활동 내역 등을 간략하게 문장으로 입력한다. 또한, ‘중학교 자유학기제 운영학교’에서 학생이 자유학기에 이수한 체육·예술(음악/미술) 교과(군)의 과목은 ‘성취도’란은 공란으로 두고, ‘특기사항’란에는 모든 과목에 대해 각 과목별 성취기준에 따른 성취수준의 특성, 실기능력, 교과적성, 학습활동 참여도 및 태도 등을 간략하게 문장으로 입력한다.

자유학기제는 중간고사, 기말고사 등의 지필고사를 실시하지 않고, 토론, 실습, 체험 등의 활동 결과에 대한 형성평가나 학생과정평가 등을 마련하여 학생지도에 활용해야 합니다. 또한 자유학기제는 공통과정(기본교과)과 자율과정(진로, 선택, 동아리, 예술체육)으로 나뉘는데 공통과정의 시수를 줄여 자율과정의 시수를 확보하게 됩니다. 그러므로 기본교과인 국어, 영어, 수학, 사회, 과학, 기술·가정교과는 줄어든 시수에 맞추어 핵심 성취기준에 맞게 교과를 재구성하고 교수학습 방법 및 다양한 평가 방법

을 선택하여 수업을 설계해야 할 것입니다.

학생들의 꿈과 끼를 키워주는 자유학기제가 되기 위해서는 수업에 창의·인성교육이 적용되어 진행되고 평가되어야 할 것입니다. 그러므로 교수학습의 결과보다 과정중심의 평가가 필요하며 수업 중 과정 관찰 평가, 자기성찰 평가, 포트폴리오 평가 등을 통해 협력과 배려의 학습 문화가 조성되고, 학생 각각의 성장과 발달에 중점을 두어 평가하고 기록되어야 할 것입니다.

교사용 수업 중 과정 관찰 평가지에는 학생들의 활동을 평가할 수 있는 항목이 교과별 협의를 통해 결정되는데 주로 학생들의 참여도, 수행 태도, 활동 내용의 창의성 등을 평가하며 그 밖의 학교의 여건에 맞게 정의적인 항목을 추가 할 수 있을 것입니다.

학생들이 상호 평가하는 내용에도 다른 모둠의 수행 태도 및 창의성, 발표력, 참여도 및 준비도 등을 서로 평가하며, 자기성찰 평가에도 모둠 활동과 개별 활동으로 나누어 자신의 역할 수행 및 참여도, 준비도 및 발표력 등을 평가항목으로 구성할 수 있을 것입니다.

자유학기제가 학생들에게 중학교생활이 행복하고 미래를 준비할 수 있는 소중한 시간이 되기 위해서는 교사들의 더 많은 관심과 노력이 필요한 것 같습니다. 교사가 좀 더 수고스럽기는 하지만 수업 전에 준비한 다양한 과정평가로 활동중심의 자유학기제 수업을 성공적으로 이끌어 갈 수 있을 것이라고 생각합니다.

질문

2016년부터 자유학기제가 전면 실시된다고 하는데 중학교 몇 학년에서 실시하는 것이 적합한지, 그리고 수업 및 평가는 어떻게 달라져야하는지 걱정이 됩니다. 지금부터 어떻게 준비해야하는지요?

답변

외삼중학교 박영아 컨설턴트

안녕하세요, 선생님.

제가 근무하는 학교가 작년부터 자유학기제 연구학교로 지정되어 올해 2년차에 접어들었습니다. 내년까지 연구학교가 운영되고 2016년 3월부터는 전국적으로 자유학기제가 실시될 것으로 교육부가 예고하고 있습니다. 선생님을 비롯하여 많은 중학교 교사들이 걱정을 하고 있으리라 생각되며 저의 경험이 선생님께 조금이나마 도움이 되었으면 합니다.

1. 자유학기제 운영 학년

저희 학교를 비롯하여 작년부터 운영하는 연구학교들은 1학년 2학기에 자유학기제를 운영하고 있는데 올해의 연구학교들은 2학년 1학기 또는 2학년2학기를 자유학기제로 운영하고 있습니다. 중학교 몇 학년이 더 적합한지는 연구학교 운영 보고가 나오고 교육부가 최종 결정하겠지만 1년간 운영해본 입장에서는 1학년 2학기에 많은 장점을 발견할 수 있었습니다.

초등학교를 졸업하고 많은 기대와 걱정을 안고 입학한 중학교 1학년 학

생들이 새로운 중학교 생활에 한 학기 적응한 후 2학기에 자유학기제를 실시하는 것이 학교생활에 적응도 더 잘 하고 교우관계도 원활해지며 사춘기를 좀 더 유연하게 보내는 효과도 있었던 것 같습니다.

아무래도 시험에 대한 부담이 줄어들고 수업방법이 다양하게 바뀌고 선택프로그램과 진로체험 등이 늘어나 활동위주의 학교생활이 이루어져 학생들의 만족도가 아주 높았습니다. 그러나 다양한 프로그램을 준비해야 하고 실행하며 새로운 방식의 평가까지 교사에게는 많은 일들이 있지만 학생들과 소통하고 공감하는 수업이 이루어진다는 보람이 있어 기꺼이 노력하는 분들이 많았습니다.

2. 자유학기제 수업과 평가

자유학기제는 꿈과 끼를 키워주는 행복교육이라는 주제로 학생들의 창의력과 인성을 성장시켜 자신의 진로를 스스로 찾는데 집중하고 있습니다. 그러므로 기존의 강의식 수업에서 벗어나 학생중심, 활동중심의 수업으로 변화하는데 교사들의 마인드가 변해야 하며 지필평가를 하지 않는 대신 다양한 형태의 수행평가 및 과정평가가 이루어져야 한다는 것이 공통적인 과제인 것 같습니다.

특히 수업시간 중에 자연스럽게 인성교육도 함께 이루어져야 하므로 개별 학습보다는 모둠학습의 형태로 함께 활동하며 협동하고 자신의 역할을 성취하는 협력학습모델이 더 많이 개발되어야 할 것 같습니다. 평가도 결과보다 과정중심의 수행평가가 이루어져야 하며 동시에 학생들의 동료평가 및 자기평가도 함께 이루어져 자기주도적인 학습능력을 더욱 키울 수 있도록 준비해야 할 것입니다. 미래핵심역량으로서 창의력과 인성을 함께 기를 수 있는 다양한 수업과 평가가 구안되고 준비되어야 학생들의 행복한 자유학기제가 구현될 수 있다고 생각합니다.

질문

중학교 1학년 대상으로 진로수업을 하려고 하는데, 지루해하고, 그냥 노는 시간쯤으로 여길까봐 걱정돼요. 이론적으로 교과서를 통해 알고 있는 내용을 학생들에게 그대로 전달하려고 하니 힘듭니다. 어떻게 하면 좋을까요?

답변

형석중학교 이윤성 컨설턴트

안녕하세요. 반갑습니다.^^

진로수업을 재밌게 하고 싶는데 전달력이 좀 부족한 것 같아 걱정이 되시는군요. 진로수업은 시험도 보지 않고, 눈에 보이는 평가를 할 수 없어서 잘못하면 그냥 시간 떼우기식이 되기 쉽습니다. 진로수업은 진로진학에 대한 정보를 주는 것도 좋지만, 더 중요한 것은 진로역량을 기르는 것입니다. 그래서 진로역량에 관련된 내용을 지속적으로 강조할 필요가 있습니다.

특히 신체활동은 학생들의 뇌의 에너지 수준과 주의 수준을 조절하고, 학습을 효율적으로 할 수 있도록 돕습니다. 그래서 진로수업에는 반드시 신체활동을 5분정도, 1~2회 정도 넣는 것이 좋습니다. 왜냐하면 학습능률을 올리는 활동이니깐요. 그리고, 학습장면에서 학생들이 선호하는 감각은 1) 시각 2) 신체감각, 촉각 3) 청각입니다.

그래서 신체활동을 하고 동영상을 짧게 5분정도 보여줍니다.

- 수업 예시 -

○ 학습주제: 나를 360도 그려요

1) 동기유발

- 뇌체조 : 온몸 두드리기, 늘이기, 비틀기 (음악)
- 자신을 표현하는 동물, 과일 말해보기

2) 학습활동

[활동 1] 나의 사춘기



- 동영상 시청하기 (사춘기. 원숭이의 사춘기 모습)
- 지금 불안한 나는 사춘기의 특징이지 내 개인적인 문제만은 아니야
내 뇌는 지금 도로정비 중이고 사춘기를 지혜롭게 다루는 법을 배워야해.
그렇지 않으면 사춘기라는 혼란스러운 아이에게 끌려다니게 될거야
그럼에도 사춘기는 너무너무 중요하다.
가장 강렬하게 생명이 꿈틀거리는 시기이니까
그래서 지금 너희가 본 것, 들은 것, 느끼는 것은 너무 중요하다
너희가 자신을 어떻게 느끼고 생각하는가가 너무 중요하다.
지금 느끼는 한순간이 내 미래를 어떻게 바꾸어놓을지 모른다

[활동 2] 마음의 0점 조절하기 & 자아성찰지능에 대해서

- 이제부터 나를 360도 볼거야. 이제까지 알아본 나를 총정리할거야
그러나 그전에 0점을 맞추고 보아야해.
굽이 가고 굽어진 렌즈로는 잘 볼 수 없으니까.
- Stop 외치기 => 눈감고 심호흡 3번 하기

[활동 3] 마인드맵 그려보기 “나”

- 성별, 나이, 나의 장점과 보완점
- 좋아하는 과목 / 싫어하는 과목 / 적성성향 (홀랜드, MBTI 검사 결과를 보면서)
- 존경하는 사람 / 싫어하는 사람 /
- 나는 어떤 어른이 되고 싶은가? / 그리고...

3) 학습의 정리단계

눈감고 심호흡하며 내가 나에게 묻기

- 내가 20살이 되었을 때 내 모습?
- 내가 30살이 되었을 때 내 모습?

다음 수업 안내 및 인사

※ Comment : 뇌체조와 호흡명상

• 매 수업시간 전반부에는 신체활동으로 뇌를 깨워 활기찬 마음을 만들어주어 수업시간에 긍정적인 마음으로 참여하게 한다. 보통 학생들의 집중시간은 15분 내외이므로 수업 중간에 손뼉치기를 활용하여 주의를 환기시킨다. 왜냐하면 눈 뜨고 선생님은 보고 있지만, 머릿속으로는 다른 생각이 자꾸 떠올라 집중을 하기 힘들기 때문이다. 그리고 수업을 정리하면서 호흡으로 뇌파를 내리고 이미지트레이닝으로 자신의 미래를 그려가는 활동을 꾸준히 하면 재미있고 의미있는 수업이 될 것이다.

아무쪼록 즐겁고 행복한 진로수업이 되길 바랍니다.

컨설턴트 이윤성 드림.

질문

서울 대현초등학교 교육력제고팀 박수미입니다.

2014학년도 본교 교육력제고팀이 3W 프로그램을 통한 창의·인성 역량 키우기라는 연구주제로 꾸준히 학교교육력제고를 위해 노력하고 있습니다.

본 연구팀에서는 본교 학교실정에 맞게 창의·인성 역량을 자기이해 및 조절 역량, 문제 해결 역량, 의사소통 역량으로 규정하고 3W 프로그램 즉 We, Work, With 프로그램을 개발하여 적용하였습니다.

교과 연계 프로그램으로 1, 2학기 활동을 통해 교과 연계 3W 프로그램으로 구성해 보았는데 본 연구팀이 보완하여 적용했으면 하는 내용을 조언해 주시면 감사하겠습니다.

답변

신송초등학교 남유미 컨설턴트

안녕하세요? 신송초등학교교사 남유미입니다.

저도 창의·인성모델학교 주무부장으로서 4년간 여러 가지 수업 모델을 만들어 보고 적용해 보았기 때문에 선생님의 고민과 과정이 느껴집니다. ^^ 창의·인성 역량을 위하여 학교 실정에 맞도록 '3W 프로그램' 을 구성 적용하시고자 하신다고요? 몇 가지 제 생각을 말씀드리자면 다음과 같습니다.

먼저, 3W의 의미에 대하여 생각해보았습니다. 3W를 'WE', 'WORK', 'WITH' 라고 하셨는데 첨부하신 글을 읽어보니 의미는 짐작이 갑니다. 도입에서의 'WE'가 전시학습과의 연결, 자신의 이해도를 높이며 이를 바탕

으로 자신의 생각을 보다 명확히 하고 확장한다고 했는데, 그런 의미라면 W가 들어가는 단어로(^) ‘WHERE & WHY’ 가어떨까요? 이 학습의 맥락과 시점이 어디이고 전차사와 어떤 관계가 있으며 왜 이수업을 해야하는지를 짚어주는 단계이므로 ‘WHERE & WHY’ 가 더 적절할 것 같습니다. 그리고 문제해결을 위하여 작업(WORK)하고 함께 소통(WITH)을 공유한다는 의미인 것 같은데 지금은 개인적인 작업보다는 집단지성과 협업이 중요한 역량으로 강조되고 있습니다. ‘WE WORK’, ‘WITH’ 가 더 선명한 의미전달이 되지 않을까 생각해보았습니다.

둘째, 사실 창의·인성기법은 현재 정리 된 것만 해도 백 여가지가 넘지요?(저도 50여 가지 이상의 자료를 갖고 있습니다. 필요하시면 보내드릴게요) 그 중에서 수업 모델에 명시된 기법이 9가지네요. 도입부분에 3가지의 기법, 중간부분에 3가지, 발표와 공유부분에 3가지 기법으로 한정된 듯 보여서 왜 그렇게 한정했는지 궁금했습니다. 첨부한 글에 나타난 수업 모델이 특정 학년, 특정 교과, 특정 프로젝트 수업 내용을 위한 모델인가요?

보통 일반적인 수업모델을 모듈화할 때에는 1. 단계와 2. 그 단계에서 꼭 해야 할 활동들이나 전략 그리고 3. 그 활동들에 맞는 기법이나 아이디어들을 많이 소개해줍니다. 이렇게 9가지의 기법만을 제한적으로 명시하면 이것은 일반적 모든 교과를 위한 수업모델이라고 할 수 없다고 생각합니다.

개인적인 수업 연구 발표대회를 위한 수업모델이 아니라면 보다 많은 기법과 전략을 어떤 상황에서 적절하게 활용할 수 있는지를 알려 주는 모듈이 되어야 아마도 많은 선생님들이 활용을 하시기에 편하실 것 같습니다. 창의기법 중에서 자유연상, 강제결합, 유추발상, 통합사고, 창의적 태도 접근 등 많은 기법과 활용 방법을 어떻게 학년 발달 수준과 교과에 맞게 적용하는가에 관한 연구가 필요하리라 생각합니다.

경수초등학교 문향숙 컨설턴트

안녕하세요? 문의하신 모델 매우 참신하게 생각됩니다. 국어과는 물론 다른 교과에도 적용이 가능한 모델이라 생각합니다. 창의·인성요소들을 골고루 반영한 매우 좋은 모델이라 생각합니다.

보완할 점이 있어 말씀드리고자 합니다. 충분한 자료가 제공 되지 않아 질문도 함께 드리니 참고하여 주시기 바랍니다.

1. ‘We 단계’ 내용은 매우 좋습니다. 확산적 사고, 시각화하기 등 여러 요소를 신장토록 한 것 좋습니다.
2. ‘Work 단계’ 에서 PMC 는 과문하여 묻습니다. PMI 와 다른 것 인지요? 새로운 방법을 개발하였다면 충분히 설명하시기 바랍니다. C의 요소가 무척 긍정적으로 생각됩니다.

피라미드토론과 신호등토론은 수렴형, 대립형 토론이라는 점에서 유형을 잘 선택하였습니다. 그런데 확산형 토론 유형도 첨가(원탁토론 등) 하였으면 합니다. 또는 특별히 토론 유형을 몇 개로 선택하지 말고 학년에 따라 적절히 사용하는 것도 필요하다 하겠습니다.

3. ‘With 단계’에서 무지개 역할놀이는 일반역할놀이와 다른지요? 일반적으로 역할놀이는 직접 역할을 수행하면서 새로운 경험을 하게 되고, 사고의 전환을 가져와 문제를 해결하거나 문학적 상상력을 향상시키는 것으로 알고 있습니다. ‘Work 단계’ 에서 제시되는 게 낫지 않을까 합니다. 물론 모든 논의와 탐색 후 해결방안으로 제시한 것이라면(말하기에서 인사하기, 칭찬하기와 같은 언어수행) 무방합니다.

공유하기(발표하기)는 너무 범위가 크고 막연합니다. 한 줄 말하기와 같

은 구체적인 방법을 제시하였으면 합니다. 소집단-대집단에서의 의사소통, 작품의 감상과 같은 분류를 염두에 두고 공유방법을 제시하면 더 좋겠습니다.

* 단계별로 기르고자 하는 창의·인성 요소를 란을 만들어 제시하면 어떨까요?

* 검증계획은 세우셨는지요? 평가요소를 보시고 참고하시기 바랍니다. 더 궁금하거나 질문하실 것이 있으면 문의하시기 바랍니다. 답변 드리겠습니다.

질문

저는 국어과 교사입니다.

아이들과 글쓰기 지도를 할 때 이야기 다시 쓰기 같은 활동을 하면 아이들의 상상력과 창의력이 많이 반영된 글이 나옵니다. 그러나 안타깝게도 무척 창의적이나 비도덕적인 글이 나올 때가 있어요. 자살로 끝나게 한다든가 과정 가운데 파괴적인 이야기가 나오거나요. 그런데 창의성은 가능한 많은 규제를 하지 않을 때 나오잖아요. 그러니 도덕성을 지키는 가운데 글을 쓰라고 하기도 좀 그렇고요. 창작의 자유에 도덕성이 들어가면 아무래도 창의력이 많이 제한되지 않을까 싶거든요. 그럴 때 어떻게 해야 할까요?

답변

아름고등학교 황병진 컨설턴트

창의교육과 인성교육을 함께 어우르는 국어교육

1. 들어가는 말

우리의 미래는 창의적인 인재 양성에 달려 있다. 무엇보다 개성을 존중하고 창의성을 최대한 계발시켜 주는 글쓰기 국어교육이 절실하게 필요한 것이다.

글쓰기는 일정한 형식의 훈련이 필요하지만 정형화된 글쓰기 지도는 아

이들의 사고를 위축시킬 우려가 있다. 창의적 사고를 기르고 국어에 흥미를 갖게 하기 위해 우선 책을 읽고 그 느낌에 자신의 경험을 더해 글을 써보게 하거나, 책의 내용과 관련하여 주제를 주고 자연스런 호기심을 유발하여 자유스럽게 쓰도록 한다.

세상의 모든 것이 그렇듯이 창의성 또한 양면성을 가진 칼과 같아서 그것을 소유한 사람이 어떻게 사용하는가에 따라 흉기가 되기도 하고 생명을 살리는 수술용 칼이 되기도 한다. 또한, 아름다운 불꽃놀이를 하기 위해 개발된 창의적 산물인 화약이 인명살상용으로 변용되기도 하는 것이다. 창의적 성취의 결과가 악용되는 것을 예방하기 위해 창의성 개발과 도덕적 담론은 함께 사고해 볼만한 주제라고 본다.

2. 창의적 이기주의자로 키우지 않기 위해

글로벌 시대를 맞아 도덕적 해이로 인해 지구촌 전체에 피해를 주는 사례는 점점 더 늘어나는 추세다. 중요한 것은 이러한 문제를 야기한 경우에 장본인들이 하나같이 가장 머리가 뛰어나고 최고의 교육을 받아 나름대로 창의적이라고 불리던 사람들에게 의해서 이루어지는 경우가 종종 있다는 점이다. 최근 창의성을 연구하는 학자들은 이러한 문제를 인식하고 ‘인간적인 창의성’이라는 이름아래 다양한 분야에서 창의성의 긍정적인 사례들을 수집하고 이것이 가능했던 인성요소, 환경요소를 추출하는 작업을 하고 있다.

우리나라에서도 이러한 갈등적 상황을 함께 아울러 해결해나가는 창의·인성교육이 시도되고 있는 것이 바로 창의성과 인성교육을 함께 아우르는 교육을 지향하려는 시도일 것이다.

3. 창의·인성 교육은 과연 가능한가?

한국인의 창의력 향상을 위해 경기창조학교를 설립한 이어령 교수는 앞으로의 인사말을 “창조합시다!”로 바꾸자고 제안한다. 이 말은 대한민국 학생 모두를 아인슈타인으로 키우자는 뜻은 아닐 것이다. 이어령 교수는

규범을 깨고 없애는 것이 창조성 교육이라는 발상은 심각한 오래이며, 규범이 무시되는 창조성교육은 알맹이를 내던지는 허울 좋은 교육임을 강조하고 있다고 봐도 과언이 아니다. 단 그가 말하는 규범은 다양함과 벗어남을 허용하는 너그러운 규범이며, 규범 자체만을 강조하는 교육은 창조력 있는 아이들을 낙제생으로 만든다는 경고도 잊지 않는다.

4. 창의성 교육과 인성교육이 결합되어야 하는 이유

학생들을 철저히 통제하거나 감시하거나 규범적 틀 안에 가두려는 교사의 몸짓을 학생들이 감지하는 순간에 학생들은 자발적으로 생각하려 하지 않는다. 교사의 요구에 따라야 한다는 압박감과 스트레스를 느낄 수 있다. 학생들이 흥미를 느끼지 않는 주제로 글쓰기를 하라고 강요하는 순간에 학생들의 독창성은 꼬리를 감춘다. 학생들이 말하기에 실수를 했을 때 핀잔을 주거나 부정적 멘트를 보내면 더 이상 학생들은 많은 생각들을 쏟아내려 하지 않는다. 더 이상의 핀잔을 듣고 싶지 않기 때문에 사고가 진행되는 과정에서의 양산성을 멈추게 된다. 학생들의 창의적인 제안과 의도에 대해서 교사가 제재를 가하게 되면 학생들은 교사의 틀 안에서만 머무르려고 하거나 때로는 그 범주를 벗어나고 싶은 창의성이 발동될 때마다 교실 밖으로 뛰어나가고 싶어하는 창의적인 천재들이 종종 있게 될 것이다.

우리는 학생들의 다양한 독창성을 창의력으로 이끌어 내기 위해서 준비된 교사, 준비된 수업 설계, 준비된 학습과정이 매우 필요하다고 본다. 학생들이 전개하는 창의적인 사고는 인간 본성에 기초한 솔직한 경우도 있지만, 때로 파괴적인 결과를 가져올 정도로 지나친 경우를 종종 목격한다.

그런데 수업을 설계하는 교사는 중요한 준비를 해야 한다. 몇가지 중요한 준비를 정리해보면

가. 교사가 토론에 앞서서 올바른 질문을 던지면 학생들은 성공적인 창의력을 발휘하게 된다.

올바른 질문의 예1> 편하게 들고 다닐 수 있는 개인 컴퓨터 올바른 질문 (추정) 어떻게 하면 기내 짐칸에 꼭 들어가는 호환컴퓨터를 설계해서 기내 승객들의 이동에 불편을 주지 않을 수 있을까?

올바른 질문의 예2> 사회의 범죄를 줄이는 것은 우리 모두의 행복을 가져다 줄 수 있다고 생각하지요? 과연 사형제도를 폐지하는 것은 사회범죄를 줄이는 데 기여할 수 있을까?

올바른 질문의 예3> 안락사의 법적인 인정이 과연 인간의 존엄성과 가치를 실현하는 데 도움이 될 수 있을까?

나. 올바른 질문은 탐색할 생각의 범위를 제한할 수 있을 때 가능하다.

사람들은 ‘굴레를 벗고 생각할 때’ 보다 ‘(치밀하게 설계한)굴레를 쓰고 생각할 때’ 그 성과가 더 구체적이며 현실적으로 긍정적 적용이 가능한 결과를 얻어 낼 수 있다.

그 이유는 한 학습이 학생들에게 탐색할 생각의 범위를 전혀 제한하지 않으면 생각이 너무 많은 방향으로 나아갈 수 있기 때문이다. 너무 많은 영역을 탐색하려 할 경우에는 각 부문에 아주 짧은 시간밖에 쓸 수 없기 때문이다. 올바른 질문은 탐색할 생각의 범위를 제한함에도 대단히 매력적이고 흥미를 유발할 수 있고 가능성 있는 답을 매우 많이 이끌어 낼 수 있다는 점이다.

문용린 교수의 글에서 창의·인성교육은 “창의성의 배양과 발휘를 촉진하는 과정에서 사회문화적 가치와 풍토를 조성”까지 아우르는 교육이라고 구체적으로 정의하고 있다. 이러한 과정과 목표가 함께 달성되기 위해서는 교사의 ‘올바른 질문’하기가 전제되어야 한다고 보는 것이다.

다. 인성교육은 창의성 교육에 어떤 영향을 줄 수 있을까?

학생들이 창의적 사고를 진행하는 과정 중에 지나치게 이기적이거나 파괴적인 생각으로 독주할 때 우리는 아래의 이야기를 해 줄 수 있을 것이다.

창의성 성취는 때때로 다른 사람과 함께 생각해보기 또는 다른 사람의

의견을 청취하기가 절실히 필요할 때가 있음을 강조해 본다.

예컨대 DNA 나선 구조를 발견한 왓슨과 클릭, 비행기를 만든 라이트 형제의 경우에서 보면 협동과 경쟁의 절묘한 조화를 이룬 상태에서 얻어지는 창조가 무수히 많다는 점이다. 미래는 점차로 전문화되고 세분화되는 학문 분야에서 서로를 넘나드는 협동과 소통의 필요성은 앞으로 더욱 중요해질 것으로 예상된다.

단적으로, 최첨단 콘텐츠와 테크닉을 필요로 하는 디자인만 하더라도 이제는 천재적인 디자이너 한 명에 의해서가 아니라 다양한 기능을 담당하는 멤버들이 팀을 이루어 진행되고 있지 않은가? 배려와 정직 등의 가치를 창의적 사고와 융합하며 함께 생각하게 될 때 얻어지는 성공은 지대하기 때문이다.

라. 창의성 교육은 인성교육에 어떤 도움을 줄 수 있을까?

창의적인 사고를 한다는 것은 문제해결력을 길러주는 것이기도 하다. 주어진 문제 뿐만 아니라 스스로 문제를 발견하고 이를 해결하기 위한 노력을 경주하는 것은 창의성 교육에서 가장 중요한 목표이다. 그런데 바로 이런 문제해결력은 도덕적 딜레마를 풀어나가는 데에도 매우 중요한 역할을 하게 된다. 앞으로는 성장과 분배, 낙태, 안락사 등 도덕적 딜레마의 종류와 그에 따른 갈등과 혼란이 더욱 늘어나게 될 것이므로 ‘나눔과 배려’라는 줄에서 떨어지지 않으면서 사회적 혼란을 해결해나가는 창의적인 인성교육이 도움이 된다는 것은 자명한 이치이다.

〈맺는 말〉

창의적 사고에서는 개방성과 독립성이 존재되어야 함에는 이견이 없다. 학생들이 자발적으로 동기와 흥미를 고양할 수 있도록 동기유발 요소를 포함시켜야 할 것이다. 창의력을 존중하는 수업설계가 바탕이 될 때 학생들의 미래지향적 가치의식을 고려한 수업이 이루어지게 될 것이다.

글쓰기의 과정을 통해 가치를 내면화하는 최종적인 단계에 도달하기 위

해서는 자기 반영의 창조적 글쓰기 과정이 이루어져야 할 것이다.

글쓰기 준비 학습 → 창작이론 익히기 → 기초적 글쓰기 → 공동으로 평가하기 → 자기 반영적 상호텍스트적 패러디 쓰기 → 공동으로 평가하기 → 칭찬과 공감하기 등의 수업 모형을 참고해 볼 만하다. 창의력을 업그레이드하는 것은 교사의 끊임없는 수업연구와 공부, 동료교사들과의 함께 연구하기 등을 통한 피드백을 얻어나감으로써 진일보하게 될 것으로 사료된다. 본 글을 작성하는 데 필자는 아래와 같은 책을 참고하였습니다.

* 『창의력 신장을 위한 더 좋은 교수 - 학습 방법의 모색 (국어교육 편)』, 국제교육원

* 『소통을 꿈꾸는 토론학교』김범목 · 윤용아 지음 도서출판 우리학교, 2013.7월

* 『100페이지로 끝내주는 만점 논술』주간조선 별책

* 『브레인스티어링』케빈P, 코인 · 손T 코인 지음/김고명 역

* 『창의성의 발견』최인수 지음

* 수업컨설팅의 이해와 적용 정석기 · 조미희 지음, 원미사.

답변

창곡중학교 이원춘 컨설턴트

선생님 안녕하세요 컨설턴트 이원춘입니다.

너무나 사실적이며 현장의 선생님들이 많이 부딪히는 질문입니다.

저는 국어교과를 가르치지지는 않지만 ‘창의성과 인성’ 두 마리 토끼를 잡기란 쉬운일이 아닙니다. 고도화된 프로그램을 통해 창의성과 인성을 기를 수 있지만 일반적으로 교과외의 개념에 대한 이해와 적용 등의 수업을 진행할 때 창의성을 잡으려고 하면 인성을 놓치고, 인성을 잡으려고 하면 창의성을 놓치는 경우를 많이 경험합니다.

따라서 교과수업에서 창의성을 기르는데 초점을 두고자 하면 인성을 고

려하지 않고 수업을 진행해 보는 것이 어떨런지요 또한 충분히 창의적인 아이디어가 나온 후 그것에 대하여 별도로 인성적인 접근을 해 보는 것은 어떨까요

즉 창작의 자유로운 상상을 얼마든지 허락하여 다양한 스토리가 나오면 그 내용을 가지고 인간적인 측면에서 현실적으로나 아니면 도덕적인 측면에서 어떤 애로점이 있는지를 토론하게 하는 방법 등이 좋을 듯합니다.

아마 이렇게 공동 토론하는 시간을 갖는다면 비판적인 사고력을 기르는 기회가 될 수도 있습니다. 다만 어떤 것에 대하여 상상하고 글로 표현하는 수업을 하는데 있어서 학생의 경우이기 때문에 제한된 조건을 제시하여 그에 맞는 글을 생각하게 하는 것도 조건에 따른 자신의 생각 만들기 수업의 가치가 있다고 생각합니다.

일반적으로 학교에서 창의·인성 수업을 하면서 언제나 두 가지를 다 기르기 위한 교과 수업을 만드는 것은 무리이므로 두 가지 중 어느 하나를 핵심으로 기르고 또 다른 시간에는 다른 하나를 기르는 수업을 진행하는 쪽으로 생각해 보는 것이 어떨까요

그리고 자유로운 상상을 통한 창의성 기르기 수업에서 비록 파괴적인 내용이 나온다고 해도 크게 걱정하지 않으셨으면 합니다. 그러나 되도록 전에 깊이 생각하여 교육내용 재구성을 통해 학생들의 학습이 의미있게 진행되도록 철저히 준비를 해야 하겠지요.

제가 본교에 계신 어느 선생님의 수업을 관찰한 결과 창의·인성을 모두 기르려다가 실패한 경우가 있었습니다. 어떤 산출물을 만들어 제출하는 수행평가에서 모둠이 공동으로 제작하여 내라고 했더니 일부는 같이 만들었으나 많은 모둠에서 그 중에 어느 한 학생이 만들고 다른 학생은 이름만 올리는 형식의 수행과정을 보게 되었습니다. 이 과정에서 오히려 서로 갈등만 생기는 것 같아 모둠이 만들어 오는 것을 줄이고 개인별 창의성을 기르는 쪽으로 방향을 바꾸었다고 합니다.

사안 마다 다르겠지만 위와 같은 사례에서 보듯 항상 두 가지를 다 잡으려고 하는 것 보다는 어느 한 영역의 어떤 요소를 본 수업에서는 길러 보

겠다는 생각으로 진행 해보는 것이 처음에는 수월할 것입니다. (예 : 창의성의 독창성, 다양성 등, 인성에서 협동, 정직 등)

도움이 되셨는지 모르겠습니다. 수업을 진행하시다가 간혹 질문이 있으시면 이 곳에 올려 주시기 바랍니다. 함께 고민하다보면 좋은 생각이 떠오를 수도 있습니다. 감사합니다.

질문

학생들의 평가 결과 두 학생이 같은 점수를 받았다고 하더라도 학생들이 무엇을 알고 무엇을 모르는지 학생마다 다를 수 있습니다.

평가 점수보다는 학생들이 무엇을 알고, 무엇을 모르고 있는지 구체적으로 나타낼 수 있는 내용이 필요하지만, 아직도 학교현장에서는 수치화된 점수를 절대시하고 있습니다.

학생들의 잠재적인 능력과 특성은 무시한 채 한 줄 세우기의 경쟁적인 평가가 아닌 학생들이 무엇을 잘 알고 있는지 부족한 부분은 무엇인지를 확인할 수 있는 평가방법, 나아가 학생들의 창의력과 문제해결력을 키우고 더불어 인성을 함양할 수 있는 평가방법은 무엇일까요?

답변

삼양초등학교 이희숙 컨설턴트

선생님 안녕하세요?

한 줄 세우기의 경쟁적 평가가 아닌 학생의 부족한 부분을 확인할 수 있고 창의력과 문제해결력을 신장시킬 수 있는 평가방법 개선에 대해 관심을 갖고 질의하셨습니다.

선생님께서 질의에 언급하신 바와 같이 이러한 문제가 나타나게 된 원인은 학교현장에서 평가 결과로 나타난 수치화된 점수를 지나치게 절대시하고 있다는 것입니다. 평가 결과 점수보다는 학생들이 무엇을 알고 있고 무엇을 모르고 있는지 구체적으로 나타낼 수 있는 내용이 필요합니다. 시

힘은 학생들이 배운 모든 내용을 다 측정해내기는 어렵고 특정한 시간과 공간의 제약 안에 특정주제의 일부분을 평가하기 때문에 어떤 내용에서 평가문항을 출제하느냐에 따라 학생들의 평가 결과는 달라질 수 있습니다. 따라서 일회성 평가는 불완전하다는 점입니다. 그러나 학교현장에서는 학생들의 잠재적인 능력과 특성을 고려하지 않는 한줄 세우기식 경쟁적인 평가가 이루어지고 있습니다.

이러한 문제를 해결하기 위한 대안을 제시하면



대안 ① : 평가의 결과보다는 평가의 ‘질’에 관심을 가져야 할 필요가 있고 학생들이 무엇을 잘 알고 있고 부족한 부분은 무엇인지를 확인할 수 있는 평가가 이루어져야 합니다.

대안 ② : 학생들의 다양한 재능을 길러주고 학생들이 성장할 수 있는 방향으로 이끌어주는 평가가 되어야 합니다.

대안 ③ : 결과중심의 평가보다는 과정에 대한 평가가 중요하며 학생이 어떻게 학습해 왔는지, 학습을 통해 어떤 배움이 있었는지에 대한 지속적인 서술과 학생의 활동과정을 보여주는 평가가 필요합니다.

대안 ④ : 학생들의 창의력과 문제 해결력을 키우고 더불어 인성을 함양할 수 있는 평가로서 수행평가의 비중을 높여야 합니다. 그러나 기존 수행평가는 수행평가 기준안이 구체적으로 제시되지 못하면 지필평가에 비해 객관성과 신뢰도가 떨어지므로 해결 방안을 찾아야 합니다.

여러 대안 중 최적의 해결방안을 제시하면 학생들의 재능을 길러주고 학생들이 성장할 수 있는 방향으로 이끌어 줄 수 있는 평가, 학생들의 학습과정과 학습을 통해 어떤 배움이 있었는지 서술과 학생의 활동과정을 보여주는 평가, 학생들의 창의력과 문제해결력 더불어 인성을 키워줄 수 있는 평가를 하려면 개인성장포트폴리오와 루브릭을 활용한 평가가 좋은

해결방안이 될 수 있습니다.

개인성장포트폴리오는 학생이 어떻게 학습해왔는지, 학습을 통해 어떤 배움이 있었는지에 대한 지속적인 서술과 학생의 활동을 보여주는 자료입니다. 포트폴리오(학생산출물) 평가를 위해서는 수행평가의 객관성과 신뢰성을 확보해 줄 수 있도록 하는 채점기준안인 루브릭이 필요합니다. 루브릭이란 학습자들의 수행을 측정하기 위하여 고안된 채점기준으로 교사가 학습자의 산출물의 질을 판단하기 위한 준거가 됩니다. 또한 학습자들의 학습 목표나 과제 기대 수준을 정확히 인식하도록 제시해주는 도구이기도 합니다. 활동목표를 명확히 하여 학생들이 활동에서 중요한 점이 무엇인지를 알고 자신의 수행수준을 인식하고 더 나은 방향으로 개선해 나가도록 도와줍니다. 루브릭 평가는 기존 수행평가의 약점인 객관도와 신뢰도를 높여줄 수 있으며 평가에 대한 준거와 기준 공개로 교사의 기대를 명료화시킬 수 있으며 학습자가 수행의 준거를 이해할 수 있게 해주고 수행에 대한 이해도를 높일 수 있습니다.

수행평가를 통해 보여줘야 하는 능력과 특성을 지식, 기능, 태도의 영역으로 그리고 다시 세분화한 구체적인 평가 항목으로 제시함으로써 두루뭉술한 상, 중, 하의 평가 결과가 아닌 무엇을 잘 알고 있으며 또 부족한지를 알고 피드백을 줄 수 있어야 학생들의 앞으로의 학습에 도움을 줄 수 있습니다. 루브릭 평가는 기존의 일회적인 평가의 단점을 보완해주고 보다 지속적인 성장을 위한 평가, 전인적인 평가의 일환입니다.

현재의 평가방법을 개선하고 학생의 성장을 돕는 평가방법으로 활용하셔서 도움되시길 바랍니다.

질문

창의성을 높이는 수업을 하라고는 하지만 많은 교사들이 창의적 사고기법을 활용하여 창의성을 높이려고 합니다. 창의성 기법을 활용하는 것보다 근본적인 해결책은 무엇이 있을까요?

답변

모산초등학교 이성희 컨설턴트

창의·인성 수업하라고 하니 참 어려우시죠? 사실 창의·인성 수업은 특별한 수업이 아닙니다. 교사들이 학교에서 창의성과 인성을 키우기 위해 하는 수업들이 모두 창의·인성 수업입니다.

창의·인성 수업을 하라고 하니 많은 교사들은 창의적 사고기법을 활용하여 창의성을 높이고, 그 과정에서 인성 요소를 포함시키는 경향이 있습니다. 창의성 기법을 활용하는 것도 좋지만 보다 근본적인 해결이 필요하다고 봅니다.

제 경험을 토대로 창의·인성 수업을 잘할 수 있는 방법을 말씀 드리겠습니다.

첫째, 교사가 창의성 수업을 진행할 준비가 되어야 합니다. ‘교육의 질은 교사의 질을 능가하지 못한다’는 말처럼 교사가 창의성 수업에 대해 얼마나 많은 지식과 기술을 가지고 있느냐에 따라 그 수업의 질이 결정된다고 봅니다. 이를 위해서 교사는 먼저 창의성에 대한 다양한 전문서적과 연수

및 동료교사와의 의사소통 등을 통해 창의성 수업에 대한 자신만의 명료한 개념정리와 폭넓은 지식, 풍부한 기술을 지녀야 합니다. 교사가 준비되지 않고서 창의성 수업의 성공을 기대하긴 어렵습니다. 다 아시는 내용지만 가끔씩 매너리즘에 빠져 소극적일 때가 있는데 창의·인성 수업을 위해서는 교사의 열정과 적극적인 실천이 필요합니다. 한국과학창의재단에서 하는 연수나 포럼, 협의회 등에 많이 참석하시면 큰 도움 되실 것입니다.

둘째, 학생들과의 친밀감 형성이 필요합니다. 교사가 학생들을 존중하고 배려하는 태도를 보일 때 학생들은 창의성 수업 안으로 들어옵니다. 지식 위주의 수업은 교사 주도형이지만 창의성 수업은 학생과 교사와의 상호교류가 매우 중요하기 때문입니다. 교사의 지시나 전달로 하는 창의성 수업은 실패하기 쉽습니다. 교사가 학생과 하나가 되어야만 성공할 수 있습니다. 특히 요즘 뜨고 있는 배움 중심 수업을 권합니다. 가르침이 아닌 배움이 일어나도록 해야 합니다. 결승선을 하나만 만들지 말고 학생들 수만큼 결승선을 만들어 놓고 소외되는 학생이 없도록 학생 한명 한명을 배려하며 모두가 행복한 수업이 되도록하면 창의·인성 수업이 원활하게 진행되리라 믿습니다.

셋째, 전략적인 창의성 수업을 진행해야 합니다. 처음부터 어려운 질문을 하거나 학생들이 해결하기 어려운 창의성 기법을 도입하면 학생들의 흥미는 떨어지게 됩니다. 교사는 자신이 지도할 학생들의 수준을 잘 파악한 후 단기별, 장기별 전략을 세워 서서히 진행하는 것이 좋습니다. 예를 들어 질문은 쉬운 질문에서 어려운 질문 순으로 하고, 창의적 사고기법 적용은 브레인스토밍이나 역할놀이에서 어려운 트리즈나 CPS로 하며, 수업 형태도 전체에서 모둠, 개인 순으로 진행하여 학생들이 부담없이 창의성 수업 속으로 빠져들게 하면 즐거운 창의성 수업이 될 것입니다.

넷째, 창의성을 키우는 서술형 평가가 함께 진행되어야 한다. 학생의 지

식을 측정하는 평가가 아닌 학생들의 창의적·논리적 사고를 촉진시키는 서술형의 평가를 통해 학생들의 실태를 점검 및 분석하고 적절한 피드백을 제공하여 창의성 수업이 완성되도록 해야 합니다.

현재 2009 개정 교육과정의 교과서를 보면 상당 부분이 창의성을 키울 수 있는 내용과 방법들로 구성되어 있어 창의성 신장에 큰 효과를 볼 수 있습니다. 그러나 교사가 창의성에 대해 풍부한 지식과 기술을 가지고 학급실태에 맞게 재구성하여 수업을 진행한다면 그 수업은 더욱 빛이 날 것입니다.

지금까지 교사의 노력에 대해서만 말씀드렸습니다. 창의·인성 수업은 특별한 수업이 아닙니다. 평소에 하시는 수업도 창의성과 인성이 키워지는 수업이라면 창의·인성 수업입니다. 교육의 질은 교사의 질을 능가하지 못한다는 말처럼 결국 교사의 노력이 학생들의 창의성과 인성을 키워내리라 생각합니다.

질문

새로운 학기가 시작될 때나 학기 말 자투리 시간에 아이들과 함께 즐겁고 유의미하게 할 수 있는 창의·인성 교육 활동을 추천해주세요.

답변

도마초등학교 하수지 컨설턴트

안녕하세요, 선생님!^^ 아이들과 함께 할 즐겁고 유의한 창의·인성 교육 활동을 찾고 계시군요!

창의·인성 교육 활동은 학생들의 관심사, 성향, 출발점에 따라 광범위한 활동이 이루어지고 있는데요. 그 중 아이들의 다양한 흥미와 선호도를 반영할 수 있는 ‘지식시장’ 활동을 추천해드릴게요^^

학습주제: 관심 있는 분야의 지식과 재능을 나누어보자.

창의·인성 학급프로젝트 ‘지식시장’, 어떻게 운영하나요?

활동 1.

지식시장에 팔고 싶은 재능을 정하여 2~3명이 함께 가게 운영을 계획한다.

- 지식 아이템 선정, 준비물과 역할 분담, 운영 순서와 이벤트 기획: 공기, 주산, 네일아트, 레고 조립, 보드게임 등 다양해요!
- 가게 운영 허가받기: 가끔 실현하기 어려운, 혹은 과한 계획(?)을 세우는 경우가 있습니다. 선생님의 조언이 필요한 순간!
- 가게 운영 계획 발표: 다른 가게의 운영 계획을 주고받는 과정에서 또

다른 배움이 발생해요. 다른 모둠의 계획서를 살펴보고 자기 모둠의 계획을 다듬도록 유도해보세요.

활동 2.

4개 조는 지식가게 주인, 4개 조는 지식가게 손님이 되어 지식시장 활동 시작!

- 정해진 시간(5~10분) 동안 머물며 로테이션 체험! 1분기가 끝나면 주인이었던 4개 조가 손님이 되어 다시 시작해요.

- 실제로 운영한 학급 아이들의 지식시장 활동 사례를 아래 소개합니다.

<지식가게 1호. 빛나는 주산 배우기>

- 가게 간판은 물론 나누려는 지식을 친구들이 한눈에 알아볼 수 있도록 포스터도 만들 수 있어요.

미술교과나 5학년 국어의 경우 광고와 연계해도 좋겠지요.

<지식가게 2호. 작은 생물의 세계>

- 함께 관찰하고자 가져온 달팽이! 물론 지식시장이 끝난 뒤 자연의 품으로 돌려보내 주었어요.

<지식가게 3호. 인피니트와 엑소>

- 어디를 가나 꼭 있는 아이돌 팬인 아이들! 좋아하는 가수의 프로필과 노래들을 학급 친구들과 나눠보아요.

<지식가게 4호. 던져 던져 공기 배움터>

- 천재 공기, 바보 공기, 묘기 공기 등 '나 공기 잘하지 못하는데.' 하던 친구들도 어느새 공기 한 마당! 놀이 통합 교육과 연계할 수 있어요.

<지식가게 5호. 블링블링 보드게임>

- 남녀노소 가리지 않는 네일아트の世界로 빠져든 친구들! 이 밖에도 아이들의 재능을 진로교육과 연계시켜 진로지식시장을 열 수도 있습니다.

<지식가게 6호. 레고 마을 LEGO>

- 평소 레고 조립에 관심 있던 친구들이 학급 친구들을 위해 아끼는 레고들을 교실로 가져오기도 해요.

- 덕분에 좀처럼 접할 기회가 없던 여자친구들도 관심을 가졌지요. 서로 다른 관심사를 나눈다는 것 자체가 아이들에게 큰 흥미 요소였어요.

<지식가게 7호. 미니를 사랑하는 공방>

- 요즘 우리 반 여자아이들의 관심사가 바로 미니어처 만들기인데요. 직접 만들어보고, 미니어처와 관련된 퀴즈를 풀면 맛있는 간식도 덩으로 주니 아이들이 더욱 즐거워했어요.

<지식가게 8호. 반짝 드림 Dream>

- 네일아트, 종이접기, 미니어처가 한 데 모여 반짝반짝한 지식 Dream 가게를 꾸미기도~

활동 3.

지식 나눔 소감 나눔

- Best 가게 선정: 자신에게 뜻깊은 가게는 어떤 가게였는지, 그 이유도 함께 나누어봅니다.

- 지식과 재능 기부(나눔)의 가치 토론으로 마무리!

학년 학생들의 모든 관심사를 두루 반영하고 지식 나눔의 기쁨을 겪는 지식시장!

이 날의 활동을 일기장에 소감으로 남기거나, 파일로 첨부해드린 체험 기록장 한 칸에 느낀 점을 쓰고 나누어 보는 시간을 꼭 가져보세요.

이와 같은 재능 나눔을 통해 서로 배우고, 공부가 아니더라도 자신이 알고 있는 것을 다른 이와 나누는 경험을 통해 자신감이 생겼다는 친구들을 발견할 수 있습니다.



보통 재능기부, 교육 기부의 수혜자인 아이들! 이번만큼은 학생 자신이 직접 기부자로 나선다는 점에서 더욱 의미 있는 지식시장! 모두가 행복한 창의·인성 교육 활동의 일환으로 평생 기억에 남을 추억을 만들어 보시길 추천합니다.

아이들과 함께 활동하며 남긴 사진, 지식시장 운영 계획서, 체험 기록장도 만들어 보았습니다.

계획서는 모둠별로 한 장씩 나눠주셔서 아이들이 직접 토의하여 운영 계획을 짤 수 있게, 기록장은 지식시장 운영 중 각자 한 장씩 갖고 다니며 메모할 수 있게(동료 관찰 평가) 만들어보았어요.

혹시 운영 중 궁금한 사항이 생기시면 언제든지 suji6745@naver.com 로 편히 연락 주시고, 얼마 남지 않은 2014학년도 아이들과 함께 행복한 추억 쌓으시길 소망하며, 추운 날씨 건강 유의하시길 바랍니다 ^^

질문

안녕하세요!

창의·인성교육에 관심이 많은 교사입니다. 창의·인성교육에서의 인성은 창의성을 발전하는데 도움이 되는 인성이라고 알고 있습니다. 창의·인성과 함께 현장에서 인성교육중심 수업에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 제가 언급한 개념대로라면 창의·인성교육과 인성교육중심 수업은 약간의 거리가 있는데 그 거리를 좁힐 수 있는 방안이 궁금합니다. 즉 창의·인성교육과 인성교육중심 수업을 한 차시의(혹은 그 이상) 수업에서 모두 적용하기 위해서는 어떤 점을 고려해야 할까요?

답변

봄내초등학교 박숙예 컨설턴트

선생님, 안녕하세요!

선생님께서 창의·인성교육과 인성교육중심 수업의 거리를 좁힐 수 있는 방안이 궁금하다는 질의를 올려주셨지요? 저도 창의·인성교육과 그리고 학교 안에서의 인성교육에 관심을 가지고 공부하면서 비슷한 고민을 하고 있었답니다.

1. 창의성과 인성은 같이 갈 수 없다?

창의·인성교육이란 창의성 교육과 인성교육의 독자적인 기능과 역할을 강조하며 두 교육의 유기적 결합을 통해 창의성의 배양과 발휘를 촉진하

는 인성과 사회문화적 가치의 풍토를 조성하고 올바른 인성과 도덕적 판단력을 구비한 창의적 인재를 육성하기 위한 교육전략이라고 정의하고 있습니다.(문용린, 2010)

하지만 현장에서는 창의성 교육과 인성교육은 별개로 다루어져야 한다고 생각하시는 분들도 아직 많이 계십니다. 왜냐하면 지금까지의 창의성과 인성은 서로 다른 영역에서 각기 다른 교육 체제를 만들어 왔기 때문인 것 같습니다. 그런 이유로 창의성과 인성을 제대로 이해하지 못한 채로 ‘창의·인성’, 혹은 ‘창의·인성’이란 표기를 오가며 창의·인성교육에 대한 오류를 범해왔기 때문이라고 생각합니다. 또한 교육현장에서 창의성교육이라고 하면 웬지 체험활동과 연관 지어서 밖으로 나가거나 이벤트 형식으로 해야 하지 않을까 하는 선입견도 한몫하고 있습니다.

하지만 이제는 창의·인성교육에 대한 나만의 신념이 필요한 시기가 온 것 같습니다. 특별히 준비해야 하는 이벤트형 체험활동만 중요한 것이 아니라, 특히 매일 4~5시간을 아이들하고 수업을 하는 초등학교에서는 평상시 수업에서의 창의·인성교육에 대한 실천이 필요하다고 생각합니다.

과거에는 아이스타인이나, 에디슨처럼 뛰어난 개인에게서 창의성을 중요하게 생각했었습니다. 그러나 현재는 미래 사회 창의성을 위해 ‘소통’이라는 영역이 중요하게 대두되고 있습니다. 이 소통을 뒷받침할 수 있는 것이 바로 ‘인성’입니다. 상대에 대한 공감 능력과 올바른 가치관 없이는 타인과 소통하기 힘듭니다. 아무리 창의적인 인재라도 그가 올바른 인성을 가지지 않았다면 미래사회에서는 창의적이라고 보기 힘들 것입니다.

앞으로의 창의성은 개인에 의해서 이루어지기 보다는 협력적 노력의 결과를 통해서 얻어질 가능성이 높은바 협동과 배려를 강조하는 인성교육은 창의적 성취에 도움을 줄 수 있으며, 또한 문제해결력, 의사결정력과 같은 창의적 능력의 함양은 도덕적 판단력을 키우는 인성교육에 도움을 준다고 할 수 있겠지요?

오늘날의 창의성은 독불장군으로 발휘되는 것이 아니라, 집단 속에서 협동과 경쟁 과정을 거치면서 발휘되는 경향이 높으므로 창의적 인재가

되기에 모자람이 없도록 그들에게 필요한 도덕적 가치와 판단 능력이 필요하다고 할 수 있습니다.

2. 창의·인성교육과 인성교육중심 수업의 연계 방안

가. 창의성 교육을 통한 인성교육

창의성의 요소 중 문제해결력은 문제를 발견하고 딜레마 상황에서 어떻게 문제를 해결하는가를 익혀가도록 구성함으로써 교육할 수 있습니다. 이는 창의성에 있어서 가장 중요한 요소 중의 하나이기 때문입니다. 이러한 문제해결력에 대한 학습은 인성교육의 중요한 요소 중의 하나인 도덕적 판단력과 스스로의 판단에 의해서 가치로운 행동을 결정할 수 있는 의사결정능력의 함양에 있어 충실한 기초가 될 수 있습니다.

나. 인성교육을 통한 창의성 교육

앞으로의 창의적 성취는 혼자만의 노력으로 이루어지기 보다는 팀이나 조직 차원의 협동의 결과가 될 것이라고 합니다. 그런 의미에서 인성교육의 요소인 ‘배려’를 통한 협동과 경쟁의 조화는 창의성 발현에 큰 도움을 줄 수 있을 것입니다. 아울러 우리나라의 줄기세포연구의 사례에서 보듯이 객관적인 근거를 그대로 제시하고 받아들이지 못한 결과는 창의적 발전에 걸림돌이 될 수 있기 때문입니다. 따라서 인성요소인 ‘정직’에 대한 강조는 장기적인 관점에서 창의적 결과를 얻는데 매우 중요한 역할을 하게 되는 것입니다.

예를 들어 인성교육요소 중 인간관계 덕목인 ‘정직’은 객관적인 기준에 따라 있는 그대로의 결과를 인정하고 받아들일 수 있음을 의미하는 것으로 이는 창의성교육요소의 ‘자율성’과 연결될 수 있습니다. 또한 인성교육요소 중 타인의 입장과 견해를 이해하고 받아들일 수 있는 열린 마음을 의미하는 ‘용서’의 덕목과 다문화, 다학문 등의 다양성을 받아들이고, 상충되는 의견과 합의에 이르는 능력인 ‘배려’는 창의성교육 요소의 ‘다양성’과 서로 상호 보완적인 관련성을 가지고 있습니다. 이 외에도 인성교육 요소

인 ‘도덕적 판단력’, ‘의사결정능력’은 창의성교육요소인 ‘문제해결력’ 및 ‘자율성’과 관련이 있다고 할 수 있겠지요.

3. 학교에서의 창의·인성교육의 방향

창의·인성교육의 중요성을 충분히 인식하고 있음에도 불구하고, 우리나라 교육 현장에서 제대로 시행되지 못하고 있는 것이 현실입니다.

창의·인성교육의 적절한 실행을 저해하고 있는 요소로는 발표 및 토론 학습 부족(1위), 학생 개인차와 특성을 고려하지 않은 교수법(2위), 교육과정 시수의 과다로 토론학습 등 학생의 역량을 키우는 프로그램 부재(3위), 창의성 개념, 증진 방법 등에 대한 교사들의 인식부족(4위), 학생이 궁금해하고 질문하도록 하는 발문식 수업(5위)(문용린외, 2010) 이라는 연구 결과가 있습니다.

그렇다면 이것을 보충하면 잘 이루어질 수 있게 되는 걸까요?

학생의 다양성이 인정되는 교실, 가르침과 배움의 조화, 생각을 폭넓게 만들어주는 발문의 사용, 자유롭게 끼를 찾고 꿈을 키워주는 교실, 독서를 통하여 비판적 사고력을 길러주는 교실, 문제 해결 능력을 길러주는 교실이 되도록 끊임없는 교사의 노력이 필요합니다.

이를 위해서는 학생의 호기심과 상상을 자극하고 창의적 사고를 길러주기 위한 교사들의 꾸준한 자기연수와 상상력을 발휘하여 독창적 답을 찾아내고 공부할 수 있는 기회를 제공하는 수업전략의 변화등이 전제되어야 하겠지요?

구체적인 기법은 크레존에 여러 모델학교와 교사 연구회 등에서 개발된 자료가 많이 있는 것으로 알고 있습니다. 또한 각 교과목별로 다양한 인성교육이 강조되는 창의적 사고 기법이 많이 소개되어 있습니다.

그러나 이렇게 개발된 자료를 찾아 우리 반 교실에서 실제로 적용해 보고 더 나아가 직접 새로운 방법으로 실천해보는 것은 선생님들의 몫인 것 같습니다.

우리가 창의·인성교육방법이라고 하는 것들, 예를 들면, 협동학습, 프로

젝트 학습, 토의토론수업, 다양한 창의적 사고 기법(브레인스토밍, 브레인 라이팅, 속성열거법, 마인드맵, 육색사고모자, 스캬퍼, PMI, 역브레인스토밍)의 교육적 적용은 교사의 자율적인 선택과 실천에 의해서만 효과를 볼 수 있지 않을까요?

선생님! 이제는 실패를 두려워 마시고 매일 매일의 수업 속에서 습관처럼 창의·인성교육을 지속적으로 시도할 때가 된 것 같습니다. 수업 중에 나오는 선생님의 발문 속에서, 협동학습 활동 속에서, 프로젝트 수업 속에서 매일 매일 조금씩이라도 창의·인성교육을 하게 된다면 학생들도 잊지 않고 꾸준히 영향을 받고 자라게 될 것입니다.

매일 교실에서 실천하시는 선생님께 조금이나마 도움이 되었으면 좋겠습니다. 감사합니다.

질문

초등학교 저학년의 경우 창의·인성 사고기법을 수업에 어떻게 적용할 수 있는지 궁금합니다. 또한 어떤 기법이 좋을지 추천도 부탁드립니다.

답변

대동초등학교 김지영 컨설턴트

안녕하세요, 선생님!

초등학교 저학년의 경우도 다양한 창의·인성사고기법을 적용할 수 있습니다. 두려워하지 마시고 하나씩 차근차근 적용해 보시기 바랍니다.

저학년에 적용하면 좋은 창의·인성사고기법

브레인스토밍, 브레인라이팅, 생각그물(마인드맵), 희망열거법, 연꽃기법, 생각 이어 나가기, 축사고, 강제결합법, 육색사고모자, 사물과의 대화, 두 줄 생각 등

창의·인성사고기법(연꽃기법)을 활용한 수업 예시

연꽃기법의 경우 학년에 따라 연꽃잎의 개수를 변경하여 다양한 학년과 과목에서 활용할 수 있는 창의·인성 사고 기법입니다.

가. 연꽃기법의 의미 및 특징

연꽃기법(Lotus)은 구조화된 아이디어를 생성하도록 하는 기법인데 생각그물(마인드맵)처럼 아이디어를 자연스럽게 이끌어낼 뿐만 아니라 아

아이디어가 체계적이고 구조화되어 있습니다. 구조화된 아이디어는 주제나 중심 문제를 해결하는데 효율적으로 활용되고, 활용된 아이디어를 바탕으로 적합한 해결책을 선정할 수 있습니다. 이 기법은 주제와 관련된 다양한 아이디어를 이끌어 내고, 이를 체계화하여 활용하는 유창성 및 자기 주도적 사고 능력을 신장시키기 위한 것입니다.

나. 연꽃기법 순서 및 방법

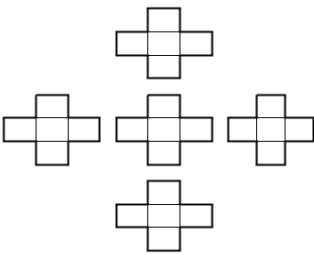
- ① 중앙에 중심주제(대주제) 쓰기-사진이나 그림이어도 좋음
- ② 중심주제 주위의 A~H라고 적힌 원 안에 하위 아이디어(소주제) 쓰기
- ③ 중심 주제에 대한 하위 아이디어(소주제)가 다시 주변에 있는 사각형의 중심 주제가 됨
- ④ 8개의 하위 주제(소주제)에 대하여 8개씩 아이디어 쓰기
- ⑤ 각각의 하위주제에 대한 아이디어 최선의 대안을 조합하여 새로운 아이디어를 창출하기

다. 연꽃기법 수업 활용의 예

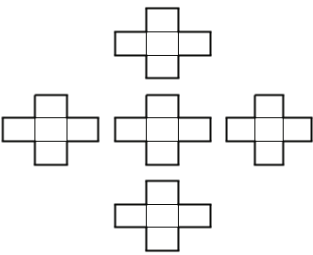
단원	2. 자연과 하나 되어		
주제	음악회가 열리는 곳의 종류와 음악회의 특징 알기		
차시	1/1		
수업모형			
학습목표	장소에 따른 음악회의 특성을 이해하고, 여러 가지 음악회장의 모습을 그림으로 그려 그 특성을 파악할 수 있다.		
창의·인성 목표	음악회가 열리는 곳의 종류와 장소별 음악회의 특징을 알 수 있다.		
활용자료	PPT자료(여러 음악회장 사진), 16절 도화지	교과서(쪽)	음악 20쪽
		융합형 교과	x

창의·인성 교육요소	구분	창의성	인성
	요소	*호기심, 흥미, 다양성, 문제해결력	*협동, 배려, 용기
	창의사고기법	*연꽃기법	
학습과정(시간)	교수 · 학습 활동		창의 · 인성요소(창인) 창의사고기법(사)
표현방법 탐색 (22분)	<p>〈활동 2〉 우리가 그리는 음악회</p> <p>○ 만들고 싶은 음악회의 모습 찾아보기</p> <p>- 모듬별 장소 선택하기 (전문음악회장, 임시음악회장, 거리음악회장)</p> <p>- 연꽃기법으로 장소별 음악회의 특징 찾아보기</p> <p>큰 주제 : 전문 음악회장, 임시 음악회장, 거리 음악회장</p> <p>작은 주제 : 음악프로그램, 객석의 수, 대중, 음향장치 등</p> <p>연꽃기법으로 알게 된 우리가 만들고 싶은 음악회의 모습을 그림으로 간단하게 그려보기</p> <p>- 모듬친구들이 함께 만들고 싶은 모습을 그림으로 간단하게 그리기</p> <p>- 음악회의 특징에 대해 설명하기</p>		<p>창의 인성</p> <p>사 연꽃기법</p> <p>인 배려, 협동, 다양성</p>
			<p>자료(*) 및 유의점(o)</p> <p>*모듬학습지(16절)</p> <p>°모듬원과의 협동과 배려를 통하여 활동하도록 지도한다.(비판엄금, 질보다 양, 자유분방, 결합과 개선)</p>

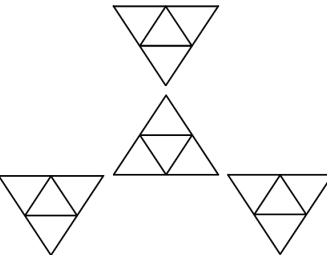
※ Comment : 학년성에 맞는 연꽃기법 적용 방법



〈그림 1〉 고학년



〈그림 2〉 중학년



〈그림 3〉 저학년

질문

창의·인성교육을 하기 위해서는 교사의 발문이 매우 중요하다고 들었습니다. 창의성과 인성을 높이기 위해 발문법에 대해 알고 싶습니다.

답변

동대문중학교 정미선 컨설턴트

창의·인성 수업에서 교사의 발문은 매우 중요합니다. 여기서 교사의 발문은 수업을 이끌기 위한 발문인지, 동기유발을 위한 발문인지 아니면 사고력을 심화하기 위한 발문인지에 따라 다르다고 볼 수 있습니다. 선생님께서 원하시는 컨설팅 부분이 어디에 해당하는지 영역을 구체적으로 알 수 없으므로 수업 관찰면에서의 발문을 중심으로 정리하겠습니다.

수업 관찰에서 교사의 발문에 대해 구분해 보면

1. 발문 대상은 누구를 향해 하는가? 개인, 전체, 자문자답
2. 개인대상 발문 시기가 언제인가? 지명 전, 지명 후
3. 발문 방법에 대해 구분해 보면? 발문 수준이 학생에 적절한가, 발문은 명확하게 전달되고 있는가, 발문의 시간은? 답변에 대해 경청하는가? 보상에 대한 내적, 외적 동기를 부여하고 있는가?
4. 발문의 유형: 폐쇄적 발문인가, 개방적 발문인가? 직접적인가, 간접적인가? 등으로 구분해 봅니다.

선생님의 수업에 대해 관찰해 보시면 우선 자신의 발문에 대해 점검해

볼 수 있습니다. 그리고 나서 효과적인 발문에 대해 반복적으로 활용하시면서 학생들의 창의력을 성장시킬 수 있는 수업 설계를 하셔야 합니다.

우선 발문에 대한 예를 정리해 보겠습니다.

가능하면 개방적 질문, 간접 질문, 우회적 질문, 구체적 질문이 바람직하다고 볼 수 있습니다.

① 개방적 질문과 폐쇄적 질문 : 개방적 질문은 보다 포괄적인데 반해 폐쇄적 질문은 범위가 좁고 한정적입니다.

예) 폐쇄적 질문 : 만화에는 4가지 특징이 있죠?

개방적 질문 : 만화의 특징을 몇 가지로 정리해 볼 수 있죠? 4가지요. 그럼 만화의 특징 4가지에 대해 정리해 볼까요?

② 직접 질문과 간접 질문 : 직접 질문은 질문 형태로 묻는 것으로 물음표로 끝날 수 있는 형태이고, 간접 질문은 그 끝에 물음표가 없는 서술형으로 이루어지는 것이 보입니다. 직접 질문을 자주 반복하는 경우 내담자는 취조받는 기분이 들 수 있으며, 간접 질문은 관심을 보여 주면서도 질문처럼 들리지 않는다는 장점이 있습니다.

예) 직접 질문 : “이 글을 읽으니 어떤 기분이 드니?”

간접 질문 : “이 글에서 자신의 경험과 비슷해서 공감하는 부분이 있겠구나. 어떤 부분인지 궁금하다.”

교사의 발문은 학생을 중심으로 맞추어져 있습니다. 학생에게 질문을 할 수 있도록 유도하는 발문이 창의적인 수업에서 필요한 질문이라고 봅니다. 수업에서 질문의 유형은 여러가지가 있지만 내용 이해를 위한 질문, 가치판단을 위한 질문, 옳고 그름을 따질 수 있는 논쟁적 질문이 있습니다.

1. 내용 이해를 위한 질문은 용어, 개념, 문장에서 표현된 의미 등을 묻는 질문입니다.

예> 이 글에 사용된 용어 중에 모르는 단어에 대해 질문을 하겠습니

다. ~은 무슨 뜻이죠?

2. 가치판단을 위한 질문은 자신의 생각과 글에 표현된 작가의 생각이나 표현과 같거나 같지 않음을 판단하는 질문입니다.

예> 여러분의 생각과 같지 않은 표현은 무엇이죠?

3. 논쟁적 질문은 옳고 그름을 따져 토론의 주제로 선정할 수 있는 질문입니다.

예> 심청이는 효녀입니까?

질문하기 학습법의 이해

1. 질문하기의 개념

가. 질문이란 모르거나 의심나는 점을 물어 대답을 구하는 행동

나. 질문은 요약하고 논평하는 능력으로 의사소통 능력의 하나(사이토 다카시의 “질문의 힘”에서)

2. 질문하는 공부법 ‘하브루타’

가. 질문하고 토론하는 상대방을 일컫는 말

나. 두 명이 짝을 지어 토론하고 논쟁하면서 친구가 친구를 가르치는 공부 방법으로 확대

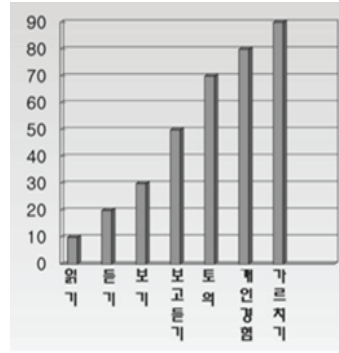
다. ‘짝을 지어 질문하고, 대화하고, 토론하고 논쟁하는 것’

라. 하브루타에서 중요한 소통 수단은 질문하기

3. 질문하기 수업의 효과

공부를 한 후 24시간 후에 남아 있는 비율이 가장 높다.

강의, 설명	5%
읽기	10%
시청각	20%
경험	50%
토의토론	50%
개인 경험	80%
가르치기	90%



4. 좋은 질문의 의미와 예

가. 좋은 질문은 구체적이고 본질적인 질문이다.

비본질적	구체적		본질적
	이 책의 지은이는 누구입니까?	지하철을 타고 내릴 때 내리는 사람이 먼저 내려야 하는 이유는 무엇일까요? <좋은 질문의 영역>	
	지금 기분이 어떠십니까?	우리는 왜 사는 것일까요?	
추상적			

나. 좋은 질문은 묻고 싶고 대답하고 싶은 질문이다.

상대방이 대답하기 싫어한다.	묻고 싶다		본질적
	오늘 몇 일이에요?	오늘 토론에서 상대방에게 어떤 질문을 할 거예요? <좋은 질문의 영역>	
	오늘 우리 뭐 해요? 오늘 우리 뭐 배워요?	어머, 오늘 입은 옷이 정말 멋져요 새로 사셨어요?	
묻고 싶지 않다			

5. 질문하기의 단계

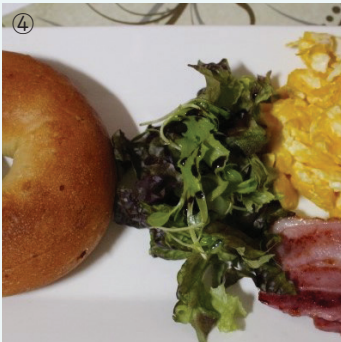
가. 단어의 뜻을 묻는다.

나. 문장의 표현에 대해 묻는다.

다. 느낌을 묻는다.

- 라. 문장을 통해 유추할 것을 묻는다.
- 마. 비교해서 묻는다.
- 바. 상대방의 의견을 묻는다.
- 사. 상대방에게 적용할 수 있는 것을 묻는다.
- 아. 가정하여 묻는다.
- 자. 결론이고 종합적인 것을 묻는다.

6. 사고력을 키우는 질문의 예



- 가. ①번 빵의 이름은 무엇인가?/ 어느 나라의 빵인가?
- 나. ①번 빵의 모양에서 칼집을 낸 이유는 무엇인가?
- 다. ①번 빵처럼 칼집을 내서 요리하는 것에는 어떤 것이 있을까?
- 라. ①번 빵의 칼집을 다른 모양으로 냈을 경우 어떤 효과가 있을까?
- 마. ①번 빵과 비교해 볼 때 ⑤번 빵처럼 예쁘게 빵 모양을 낸 이유는 무엇일까?

7. 학습법(희망나열법) 확대

희망사항

푸세식 화장실	- 냄새를 어떻게 제거할까? - 퍼내는 방식을 개선할 수 있을까? - 밤에 이용하기 편하게 방 가까이에 설치할 수 있을까?	수세식 화장실
수세식 화장실	- 찌그러 앉아 있기 때문에 다리가 저리고 아픈 것을 해결할 수 있을까?	좌변기 설치 화장실
좌변기	- 엉덩이가 눌리는 불편함을 해소할 수 있을까?	에어 쿠션 변기

질문

우리학교는 창의·인성프로그램을 교육과정에 반영하여 재구성하여 운영하고 있습니다. 또한 창의·인성 사고기법을 적용하여 다양한 수업을 진행하고 있습니다. 따라서 당연히 평가에도 창의·인성 프로그램과 창의·인성 사고기법이 반영되어야 한다고 생각합니다. 그러나 그 방법을 잘 몰라서 고민입니다.

답변

대동초등학교 김지영 컨설턴트

안녕하세요?

창의·인성 컨설턴트로 활동 중인 조치원대동초등학교 창의·인성부장 김지영입니다. 저희 학교는 창의·인성모델학교를 3년째 운영하고 있는데요. 선생님께서 고민하시는 문제를 저희도 또한 고민하였습니다. 그래서 2012년에는 교과 지필평가에 창의·인성 문항을 실시하였고, 2013년에는 수행평가에 창의·인성 평가를 반영하였습니다. 교육과정을 재구성하여 창의·인성프로그램을 실시하였다면 교과와 창의적 체험활동에서 관련내용을 평가하는 것은 당연한 것이겠지요.

선생님의 고민에 대한 대안을 세 가지 정도 제시하고자 합니다.

대안 ① : 창의·인성프로그램이 반영되어 재구성된 교과와 지필평가에 창의·인성프로그램을 반영한 문제를 출제한다. (단 교과와 본질이나 핵심성취기준과 관련성을 고려하여 평가의 타당도가 떨어지지 않도록 유의한다.)

대안 ② : 평가 문항 제작 시에 주로 수업에서 많이 활용된 창의·인성 사고기법을 활용하여 출제한다.

대안 ③ : 수행평가에 창의·인성프로그램과 창의·인성 사고기법이 반영 되도록 한다. 이 때 수행평가 기준안에 창의성, 인성 관련 요소가 반영되도록 재구성한다.

<창의·인성프로그램의 교과 지필평가 반영 사례>

1. 창의·인성 프로그램을 반영하여 재구성한 교과목의 경우

주	단원	학습내용	쪽수	보조 쪽수	차시	전체 차시
23	1. 생각을 나 타내어요	단원도입, 경험을 떠올리며 글을 읽는 방법에 대하여 알기(1)	6~13		1	11
	융합형 디베이트	디베이트수업을 위한 기본학습훈련 - 비판적읽기훈련하기			4	6
	1. 생각을 나 타내어요	경험을 떠올리며 글을 읽는 방법에 대하여 알기(2)	6~13		2	11
		경험을 떠올리며 글 읽기(1)	14~19		3	11
		경험을 떠올리며 글 읽기(2)	14~19		4	11
경험을 떠올리며 글을 읽고 자신의 생각 이야기하기(1)		20~27		5	11	
24	1. 생각을 나 타내어요	경험을 떠올리며 글을 읽고 자신의 생각 이야기하기(2)	20~27		6	11
		글의 내용과 비슷한 자신의 경험 떠올려 글쓰기(1) 디베이트 : 아파트에서 애완동물을 키워도된다. 찬성, 반대 리서치하 기	28~41		7	11
		글의 내용과 비슷한 자신의 경험 떠올려 글쓰기(2), 단원정리	28~41		8	11
		글의 내용과 비슷한 자신의 경험 떠올려 글쓰기(2) 디베이트 : 아파트에서 애완동물을 키워도된다. 실전디베이트	28~41			
		경험을 떠올리며 자신의 생각을 편지로 쓰기(1)		국어 활동 8~11	9	11
경험을 떠올리며 자신의 생각을 편지로 쓰기(2)		국어 활동 8~11	10	11		

2. 창의·인성 프로그램을 반영하여 성취기준을 재구성한 다음

구분	성취기준	성취수준	
교과	자신의 주장과 까닭을 글로 쓸 수 있다.	상	자신의 주장과 그 까닭에 대해 적절한 예를 들어 정리된 글로 쓸 수 있다.
		중	자신의 주장과 그 까닭을 비교적 완전한 글로 쓸 수 있다.
		하	자신의 주장과 그 까닭의 일부를 글로 쓸 수 있다.
창의성	아파트에서 애완동물을 키워도 되는지에 대한 친구들의 의견을 조사할 수 있다.	상	아파트에서 애완동물을 키워도 되는지에 대한 친구들의 찬성, 반대 의견과 까닭을 2가지 이상 조사하여 발표할 수 있다.
		중	아파트에서 애완동물을 키워도 되는지에 대한 친구들의 의견과 까닭을 1가지 조사할 수 있다.
		하	아파트에서 애완동물을 키워도 되는지에 대한 친구들의 찬성, 반대 의견만 조사할 수 있다.
인성	친구의 발표를 듣고, 정리하여 발표할 수 있다.	상	친구의 발표를 집중하여 듣고, 정리하여 발표할 수 있다.
		중	친구의 발표를 잘 듣고, 대략의 정보를 다시 말할 수 있다.
		하	친구의 발표를 잘 듣지 않는다.

3. 교과 핵심성취기준을 바탕으로 하여 창의·인성프로그램을 반영한 평가문항을 제작한다.

창의·인성교육에 대한 선생님의 열정에 감사와 박수를 보냅니다.

감사합니다.

예시 도구(디베이트)

25. 다음은 디베이트 주제입니다. 친구의 발표를 집중하여 듣고, 친구의 주장과 까닭을 정리하여 발표하십시오. <5점>

주 제	아파트에서 애완동물을 키워도 된다.
친구 이름	
주 장	
까 닭	하기 때문입니다.

주 제	아파트에서 애완동물을 키워도 된다.
친구 이름	
주 장	
까 닭	하기 때문입니다.

질문

초등학교 도덕 교과 외 다른 교과 수업에서 인성 덕목(정직, 약속, 용기, 책임, 배려, 소통, 존중, 공감, 소통, 협동, 총10가지)을 어떻게 함양하면 좋을까요? 총 10가지 인성덕목에 대해 발문과 관련 학습활동 사례를 알려주시면 정말 감사하겠습니다.

답변

신송초등학교 남유미 컨설턴트

안녕하세요? 선생님^^ 신송초 교사 남유미입니다.

도덕과 외의 수업에서 인성교육을 할 수 있는 덕목과 관련된 발문과 학습활동에 대해서 문의 하셨는데요. 제가 생각하는, 그리고 현재 교육정책으로 추진하고 있는 인성교육 중심 수업에 대해서 먼저 말씀드려야 할 것 같습니다.

현재 인성교육중심 수업은 기존의 덕목과 프로그램 중심의 인성교육에 대한 반성에서 추진 되고 있습니다. 수업내용으로서의 인성교육이 아니라 교과수업을 하는 도중에 협력 수업, 토의 토론 수업, 문제해결수업을 하면서 그속에서 자연스럽게 소통능력, 배려, 존중, 협력, 공감, 리더십 등등 미래사회에 필요한 정의적인 덕목, 즉 핵심역량이 길러지도록 하는 것이 인성교육중심 수업입니다.

또한, 인성교육의 내용을 중심으로 수업을 한다고 하더라도 한가지 덕목만을 위해 발문과 수업활동을 알아본다는 것은 의미가 없다고 생각합니다. 예를 들어, 용기라는 덕목을 가르치기 위해서 발문이나 수업활동만을

알아본다는 것은 너무나 덕목을 주입하는 작위적인 활동이나 발문이 될 가능성이 많다고 생각합니다.

매체나 자료를 이용하여 인성교육을 하면서 그속에서 자연스럽게 여러 가지 덕목들을 체득하게 될 거 같습니다. 그러므로 이렇게 덕목을 세분화, 분절화해서 발문과 학습활동을 알아보고자 하는 것은 우리가 원하는 인성교육을 위한 수업에 도움이 되지 않는다고 생각합니다.

제가 생각하는 인성교육 중심 수업의 예를 들겠습니다.

첫 번째는 국어과 수업으로 제가 컨설팅한 수업입니다.

4학년 국어 5. 서로다른 느낌 7/10차시

*시를 통하여 서로다른 느낌이나 생각을 나눌 수 있다

「동그라미 표」라는 교과서의 시를 가지고 생각을 나누는 수업입니다. 의례적으로 활동 1에서는 컨설팅 의뢰자는 획일화된 수업내용으로 지도안을 짜왔더라구요. 시를 낭독하고 활동 2에서는 수업 제재인 시를 분석하는 활동을 전체적인 교사 아동 문답으로 하고 활동 3에서는 느낌을 모둠별로 인터뷰, 그림, 연극 등등 다른 방법으로 표현하는 수업 활동안이었습니니다.

그러나 제일 먼저 컨설팅 의뢰자와 함께 '동그라미 표'라는 시를 깊게 이야기해보는 활동을 했습니다. 교과서나 지도서에 나온것처럼 동그라미 표라는 것이 착한 일을 했을때의 보상이나 스티커 뿐일까? 하는 의문에서 저와 토론하고 새롭게 분석해 보았습니다. 동그라미 표를 착한일을 하고자 하는 인간 본연의 선의, 칭찬이 없더라도 스스로 느끼는 보람이나 그를 통한 행복감이 아닐까 라고 새롭게 시를 해석해 보았습니다. 그런 후에 학생들이 이러한 방향으로 시를 해석하고 자신을 성찰할 수 있도록 발문을 함께 구성했습니다. 그리고 활동을 줄여서 자신의 경험으로 시를 바꾸어 보는 활동을 했습니다.

이 수업을 통해서 학생들은 왜 우리가 착한일을 했는가 깊게 생각해보고 성찰하면서 자신의 생활을 뒤돌아 볼 수 있습니다. 그리고 모둠별로 시바꾸기 활동을 하면서 소통하고 경청하고 협력을 기를 수 있었습니다.

두 번째는 제가 올해 과학전담을 하면서 STEAM 프로젝트 수업과 연계한 인성수업중심 수업사례입니다.

1학기에는 4학년 식물단원을 공부하고 강낭콩을 기르면서 느낀점과 식물이 정말 살아 있다는 경험을 하기 위한 여러 가지 활동(재배, 각종 실험, 식물의 기공 찾아보기, 식충 식물이나 어려운 환경에서 적응하기 위하여 자신의 모습을 진화한 사례 등)을 펼쳐서 <식물에게서 내가 배운 교훈>이란 과학에세이를 쓰고 자기 성찰 평가를 했습니다.

2학기에는 <우주에서 온 과학뉴스>란 스팀 프로젝트를 하면서 과학뉴스 동영상만 만들기 위하여 다양한 과학과 실생활을 연계한 뉴스거리를 찾아보고 스마트폰으로 뉴스를 찍어 만들면서 갈등해결과 문제 해결력, 소통능력, 협업능력등을 길렀고, 성취감과 자기주도적인 리더십도 정의적 평가로 평가하고 그 과정에 대한 성찰을 서술형평가 문제로 내서 평가도 했습니다.

두가지 사례만 말씀드렸는데요. 더 자세한 수업사례를 알고 싶으시거나 선생님의 지도안을 주시면 이메일로 서로 의견 교환하실 수 있습니다. 인성교육을 위해서 의문을 갖고 공부하시고자 하는 동료들 만나서 기쁘고 저도 항상 이쪽으로 고민하고 생각하고 새로운 시도를 하고 있는 교사 중의 한 사람으로 감사드립니다. 남유미 nym@lycos.co.kr

질문

흔히 창의성은 새로운 것을 창조해내는 것을 말하고, 창의성의 요소로 유창성, 융통성, 정교성, 상상력, 독창성 등을 말합니다. 그러나 이 외에 다른 창의성 요소는 없을까요? 그리고 어떤 방법으로 창의성을 신장시킬 수 있는지 창의성 요소별로 예시를 하나씩만 들어 주시면 감사하겠습니다.

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. 유창성을 키우는 방법 | 4. 상상력을 키우는 방법 |
| 2. 융통성을 키우는 방법 | 5. 독창성을 키우는 방법 |
| 3. 정교성을 키우는 방법 | 6. 또다른 창의성 요소와 신장 방법들 |

답변

삼양초등학교 이희숙 컨설턴트

선생님, 안녕하세요?

창의성의 각 요소를 신장시키는 방안을 질의하셨는데요. 신장시키는 방안으로 교사의 적절한 발문과 활동에 대해 안내하고자 합니다.

창의성은 '새로움'과 '가치'란 요소가 내재되어 있는 것으로 유창성, 융통성, 정교성, 상상력, 독창성, 민감성, 유추성 등의 요소가 있는데, 신장시킬 수 있는 방안은 다음과 같습니다.

유창성

유창성은 마르지 않는 아이디어의 샘으로 특정한 문제 상황에서 가능

한 한 많은 양의 아이디어를 산출하는 능력입니다. 우리는 흔히 사고의 상황에서 옳고 훌륭한 단 하나의 답을 얻기 위해 긴 시간 동안 머리를 짜내며 고민합니다. 그러나 아무리 애를 써도 바라는 바의 좋은 생각이 떠오르지 않아 낙담하게 되는 경우가 종종 있지요. 이는 의식적, 무의식적 강박 관념이 일단 떠오르는 모든 생각들을 수용하고 활용할 여유를 허락하지 않기 때문에 생기는 현상이라고 합니다. 창의적 사고의 궁극적 목적이 보다 독창적이며 질적으로 우수한 사고를 산출하는데 있다고 하더라도 사고의 과정에서 우선은 사고의 한계를 설정하지 않고 아이디어를 가능한 한 많이 산출하게 하는 단계를 거칠 필요가 있습니다. 어떤 주제에 대하여 다양한 아이디어를 내기 위한 방법으로 흔히 쓰이는 것이 브레인스토밍(Brainstorming)입니다.

〈발문〉

무슨 안이든지 생각나는 대로 많이 만들어 봐요

해결책(해답)이 한두가지가 아니지요.

여기에는 정답이란 것이 없기 때문에 가장 가까운 답을 찾기 위해서 답을 많이 만들어야 돼요.

생각나는 대로, 될 수 있는 대로 많이 여러 가지를 생각해 봐요.

〈학습활동〉

- 어떤 대상이나 현상들로부터 가능한 한 많은 것을 연상해 보기

<예> 두 개의 원을 보고 이것을 이용하여 만들 수 있는 물건을 가능한 한 많이 생각하기

- 특정한 문제 상황에서 해결책을 될 수 있는 대로 많이 제시해 보기

<예> 교통 체증을 해소할 수 있는 대안을 가능한 한 여러 가지 생각해 보기

융통성

융통성은 아이디어 변형의 힘으로 고정적인 사고방식이나 시각 자체를 변환시켜 다양한 해결책을 찾아내고 남들과 전혀 다른 사고 수준의 아이디어를 창출해내는 능력입니다. 이것은 기존의 타성적인 사고방식과 아집에서 벗어나서 다양한 아이디어를 만들어 내기도 하며, 평범한 방법이 아닌 다른 형태의 사고방식으로 문제를 해결하는 능력입니다. 흔히 우리는 사회 일반의 지배적인 사고방식이나 자신에게 익숙한 관점에만 고착되어 문제를 해결하거나 결론을 내리는 경향이 있습니다. 고정적인 사고의 틀을 깨고 발상 자체를 전환시켜 유연하고 융통성 있게 생각하는 것은 정답이 정해져 있지 않은 실생활 장면의 복합적 문제상황에서 특히 요구되는 것으로, 유창한 사고뿐 아니라 독창적인 사고의 관건이 됩니다.

<발문>

건물을 그럴 때 앞면만 생각하지 말고 뒷면을 생각하면서 그려 봐요.

서로 관계없는 듯한 것끼리도 관련을 지어서 생각해 보아요.

예를 들면 비행기를 만드는데 새만이 아니고 물고기의 생김새도 따라 생각해 보세요

사물의 성질을 일일이 찾아내서 그 성질에 따라 생각해 보세요

<학습활동>

• 서로 관계가 없는 듯한 사물이나 현상들 간의 관련성 찾기

<예> - 전화기와 바퀴를 관련지어 새로운 용도 생각해 보기
- 전축과 시계를 관련지어 타이머가 달린 전축 만들기
- 지우개를 자주 잃어버리는 문제를 해결하기 위해 지우개를 아예 연필과 결합시킴으로써 해결하기

• 사물의 속성들을 추출하고 추출된 속성별로 생각하기

<예> 강통을 이용해서 물건을 만들 때 강통의 속성들(쭈그러지는 속성, 가벼운 속성, 구멍이 뚫리는 속성 등)을 열거하고 속성별로 세분하

여 생각해 내기

• 발상 자체를 전환시켜 다양한 관점을 적용시키기

<예> 자동차 튜브의 펑크를 해결하기 위해 튜브 자체를 없애으로써 해결하기



정교성

정교성은 독창성을 다듬어야 비로소 가치 있는 아이디어가 되는 것으로 다듬어지지 않은 기존의 아이디어를 보다 치밀한 것으로 발전시키는 능력입니다. 즉 아이디어에 세부적으로 뼈와 살을 붙이는 능력이라고 할 수 있지요. 이것은 일체의 사물을 계획하기도 하고, 검증하기도 하며, 분석하기도 하는 경우에 필요한 능력으로서, 예를 들어 주어진 커다란 계획을 손질하여 훌륭하게 마무리하고, 자세한 단계를 만들어서, 실행 가능한 것으로 완성하는 능력입니다. 창의적 사고를 하면서 ‘가장 좋은’이나 ‘실현 가능한’ 등의 평가적인 준거를 처음부터 적용하는 것은 적절치 못하지만 최종적으로는 이미 산출된 많은 아이디어를 재료로 해서 독창적인 아이디어를 뽑아내고 이 아이디어를 최종적인 산출의 형태에 비추어 평가하고 정교하게 다듬는 사고가 필요합니다.

<발문>

좀더 구체적으로 생각해 봅시다.

좀더 자세히 설명해 봅시다.

아이디어 세밀하게 만들어 봐요.

더 가치 있는 것으로 다듬어 봐요.

장식성과 아름다움을 높이고 관심을 끌 수 있도록 다듬어 봐요.

<학습활동>

• 은연중에 떠오르는 거친 수준의 생각을 구체화하기

<예> 식사 중에 떠오르는 거친 생각을 정리하고 발전시키기

- 잘 다듬어지지 않은 아이디어를 그것의 실제적 가치를 고려하여 발전 시키기

<예> 보다 더 편리하고 아름다운 책가방을 구상한 후 이의 실제 제작 가능성을 염두에 두고 다듬기

상상력

상상력은 지성의 창조적인 능력으로 정서와 지성, 감각을 중심으로 하여 여러 체험요소들을 종합하고 조직해서 새로운 초월적 가치를 창조하고 눈에 보이지 않는 어떤 사물을 구체적인 이미지로 형상해내는 능력입니다. 특히 상상력은 과거의 경험이나 지식, 아이디어 등의 표상을 바탕으로 앞으로 해야 할 일이나 행동을 계획하고자 새로운 표상을 만들어내는 능력입니다. 그러므로 상상력이 발달하려면 과거의 경험이나 지식이 축적되어야 합니다. 그리고 축적된 지식이나 경험을 새로운 상황에 알맞도록 통합하고 조합할 수 있어야 하며 이러한 상상력은 민감성을 바탕으로 발달하게 되면 창의성 발달의 밑거름이 됩니다.

<활동>

• 만약에~ 질문하기

<예> 만약에 이순신장군이 지금 시대에 살고 있다면 무슨 일을 하셨을까?

만약에 자동차의 바퀴가 사각형이라면 어떤 일이 벌어졌을까요?

• 없는 것을 있는 것으로, 있는 것을 없는 것으로 생각하기

<예> 만약에 불이 없다면 어떤 일이 일어날까요?

만약에 요술상자가 있다면 어떤 일이 일어날까요?

• 자기가 실제 존재하는 물건이라고 생각하기

<예> 내가 만약 책가방이라면 어떻게 사용하기를 원하나요?

가상적인 상황을 제시하여 해결책 찾기

추운 겨울날, 하늘에서 눈 대신에 아이스크림이 내린다면 어떤 일

이 벌어질까요?

• 기본 도형을 활용하여 모양 그리기

<예> 동그라미 수십개가 그려져 있는 흰 종이에 자신이 그리고 싶은 그림을 당신의 무한한 상상력을 이용해 표현해 봅시다.

독창성

독창성은 창의성의 꽃으로 기존의 것에서 탈피하여 참신하고 독특한 아이디어를 산출하고 다른 많은 사람들이 지금까지 생각해 내지 못했던 새로운 아이디어를 만들어 내는 능력입니다. 이것은 타인이 내놓지 않은 형태의 생각을 내놓는 능력과 시간적으로 동떨어진 또는 논리적으로 무관계한 것을 연결시키는 능력입니다. 창의적 사고의 최종 목표는 독창적인 아이디어를 얻는 데 있다. 독창적인 사고는 기존의 사고방식이나 다른 사람들의 문제해결 방식으로부터 벗어나서 자기만의 독특한 아이디어를 산출하고 문제해결 방안을 구안하려는 노력에 의해 가능합니다.

<발문>

영똥하고 남다른 기발한 생각을 하게 한다.

과거나 이미 있는것에 메이지 말고 아주 다른 시각에서 별난 것을 생각해 내게 한다.

남에게 없는 나만의 것을 생각해 내게 한다.

<학습활동>

• 다른 사람과 같지 않은 생각하기

<예> 나만이 아는 비밀 일기 쓰는 법 생각하기

친구들이 놀이 규칙을 정할 때, 다른 친구들과는 다른 규칙을 생각하기

• 기존의 생각이나 사물의 가치를 부정하고 생각하기

<예> 편리한 운동화 만들어 보기

천동설(기존의 생각)을 부정하고 지동설을 주장하기

• 기존의 생각이나 사물을 새로운 상황에 적용하여 생각해 보기

<예> 냉장고의 원리를 이용하여 에어컨 만들기(따뜻한 공기를 차게 하는 원리가 같으므로)

• 유도된 공상 : 되어 보기 활동

<예> 직접 실험이나 관찰이 어려운 경우 자신이 그 부분이 되었다고 생각하고 일어날 수 있는 일을 상상하여 신체 표현이나 역할극 등으로 표현하는 학습활동이다.

민감성

민감성은 창의성의 기본으로 어떤 문제에 대하여 보통 사람이라면 특별히 문제가 되지 않는 것으로 생각하고 그냥 지나치는 문제를 민감하게 알아내는 능력입니다. 즉 주변의 환경에 대해 민감한 관심을 보이고 이를 통해 새로운 탐색 영역을 넓히는 힘으로 문제에 대한 민감성을 높이기 위해서는 일상적인 상황이나 사물을 그냥 지나치지 않고 유심히 관찰하거나 문제 제기를 하는 것이 필요합니다. 또한 사물이나 일에 항상 관심을 가지도록 하는 것이 중요합니다.

<학습활동>

• 일상적이고 분명한 듯한 현상에서도 문제를 찾아내 보기

<예> 하늘은 왜 푸른가?

• 이상한 것을 친밀한 것으로 생각해 보기

창의성을 신장시키기 위해서는 위와 같은 학습활동도 중요하지만 무엇보다 교사의 허용적이고 수용적인 태도와 발문이 매우 중요하다고 생각합니다. 학생들의 사고를 확장시키고 자극하는 발문이야말로 창의성을 신장시키는 큰 방법이 아닐까합니다.

제 답변이 도움이 되길 바라며, 더 필요한 내용이 있으시면 추가 질문 해주십시오. 성심껏 답변드리겠습니다.

도마초등학교 하수지 컨설턴트

안녕하세요, 이성희선생님! ^^

초등학교 수업에서 이처럼 창의성 요소를 세부적으로 신장시키고자 하는 선생님의 열정이 존경스럽습니다! 그간 ‘아이들의 창의성을 길러주자’며 다소 추상적으로 임했던 제가 선생님의 질문을 듣고 답변을 준비하는 과정에서 덕분에 많은 배움을 얻었습니다.

이에 몇 가지 도움 될 만한 내용들을 함께 나누고자 합니다^^

질문01. 흔히 창의성은 새로운 것을 창조해내는 것을 말하고, 창의성의 요소로 유창성, 융통성, 정교성, 상상력, 독창성 등을 말합니다. 그러나 이 외에 다른 창의성 요소는 없을까요?

답변01. 흔히 말하는 창의성의 정의와 요소에 대하여 잘 알고 계시군요! 학자 혹은 교사마다 생각하는 정의와 요소가 다르지만, 한국과학창의재단 창의·인성교육 수업 모델 연수 중 언급된 부분을 발췌하여 소개해드립니다. 첨부된 파일 중 ‘창의·인성교육요소’ 그림을 참고해보세요^^

+ 창의성 교육 요소를 인지, 성향, 동기적 요소로 나눈 예시입니다. 선생님께서 말씀해주신 요소는 ‘사고의 확장’과 연관지을 수 있겠군요!

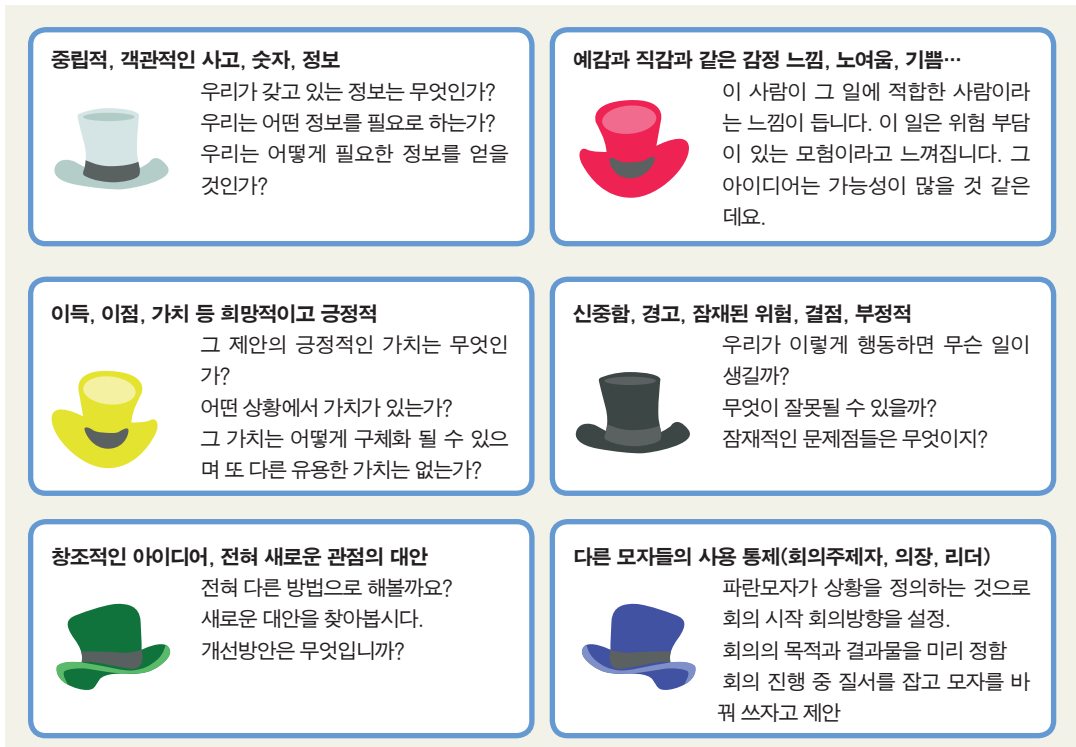
질문02. 어떤 방법으로 창의성을 신장시킬 수 있는지 창의성 요소별로 예시를 하나씩만 들어 주시면 감사하겠습니다.

답변02. 요소별 창의성 신장 방법을 질문하셨군요! 한 가지 요소를 키우는 활동을 하다보면 다른 요소도 아울러 키울 수 있어요. 저희 학교 수석 선생님께서 소개(출처: 창의·인성교육넷)해주신 창의성 증진 기법을 함께

그림 1. 창의·인성교육 목적



그림 2. 6개의 사고 모자 프로그램



나누어요. 아이들과 바로 해보실 수 있는 구체적인 사례입니다. 이미지는 그 외 다른 방법들을 묶어놓은 그림이에요. 도움이 되시길!

1. 유창성을 키우는 방법 : <http://suji6745.blog.me/70177182489>
 2. 융통성을 키우는 방법 : <http://suji6745.blog.me/70175523971>
 3. 정교성을 키우는 방법 : 역브레인스토밍[클릭]
 4. 상상력을 키우는 방법 : 연꽃기법[클릭]
 5. 독창성을 키우는 방법 : 강제결합법 [클릭]
 6. 또다른 창의성 요소와 신장 방법들
- + 과제집착력을 키우는 방법 : <http://suji6745.blog.me/70176282227>

미약하나마 소개해드린 내용이 선생님께서 질문하신 목적에 부합하길 바라며, 혹시 다른 의견이나 더 궁금하신 점이 있다면 '댓글'이나 제 메일 suji6745@naver.com 로 편히 연락 주세요~*

다가오는 2015년에도 평안과 행복이 늘 함께 하길 바라며... 대전도마초 교사 하수지 드림 :-)

질문

지난 토요일 연수 후에 질문하신 분은 초·중·고는 여건이 다르므로 차별화된 창의·인성 교육(프로그램) 운영이 필요하다고 하셨는데 전 다른 의견을 가지고 있습니다(저는 고등학교에서 지리를 가르치고 있음)이제 초등학교에서 창의·인성교육을 받은 학생이 중학교를 거쳐 고등학생이 되는 상황에서 이 학생들이 초, 중등학교에서 어떤 창의·인성 교육을 받았는지를 알아야 한다고 생각합니다. 초·중·고 연계방안이 없을까요?

답변

송산중학교 서형근 컨설턴트

첫번째 질문에 대해서 답변 드리겠습니다.

창의·인성교육은 교과를 수업하면서 창의성과 인성교육 요소를 신장 시킬 수 있는 교수학습 방법을 적용해 보자고 하는 교육운동입니다. 그러므로 학생들의 발달 수준과 교과의 특성을 최대한 살릴 수 있는 교수학습 전략과 방법을 적용해서 수업을 진행해야 합니다.

창의·인성교육의 초중고 연계는 두가지 측면에서 볼 수 있습니다. 하나는 교과 내용을 연계하는 것과 다른 하나는 창의성과 인성교육 요소를 어떻게 연계해서 교수학습 방법상에서 교육시킬 것인지를 구분할 수 있습니다.

그러나 교과의 내용을 초중고 연계하는 것은 국가가 교과 교육과정을 고시해서 관리하고 있습니다. 그러므로 창의성과 인성교육 요소를 교수학습 방법에서 어떻게 적용해서 수업할 것인지에 대한 것을 논의해 보아야

합니다. 다행스럽게도 한국창의재단의 창의·인성교육 활성화 방안 연구의 39쪽부터 45쪽까지 인성교육요소의 연계교육 방안에 대해서 제시하고 있습니다.

이 논문에서 제시하는 방안은 창의성과 인성교육 요소를 초·중·고별로 목표를 제시하고 있습니다. 예를 들면 정직에서 초등학교 저학년에서는 보고 들은 것을 있는 그대로 말하기, 초등학교 고학년에서는 보고 듣고 관찰한 것을 있는 그대로 말하기, 중학교에서는 보고 듣고 관찰한 것을 생각한대로 말하기, 고등학교에서는 보고 듣고 관찰한 것을 평가한 대로 말하기로 구성되어 있습니다.

이처럼 학생의 발달 단계에 따라 창의성과 인성교육요소에서 요구하는 목표를 제시하고 이를 수행할 수 있는 교수학습을 진행할 것을 제안하고 있습니다. 이제 초등학교 교사는 보고 들은 것을 있는 그대로 말하도록 ‘정직’을 교육시키기 위해서 교과 수업과 어떻게 연계해야 하는지에 대해서 고민해야 합니다.

내가 알고 있는 창의·인성교육은 창의성과 인성교육 요소를 교과내용을 학습하면서 함께 학습할 수 있도록 다양한 교수학습 방법에 적용해 보자고 하는 교육을 보는 관점의 전환입니다. 이런 측면에서 걱정스러운 것은 창의성과 인성교육 요소를 지나치게 강조하다 보면 교과의 특성과 수업목표에 혼란을 초래할 수 있다는 것입니다. 그러므로 창의·인성교육 요소를 수업의 교과내용과 함께 가르칠 때는 수업내용과 교수전략에 자연스럽게 녹아들어가는 것이 훌륭한 창의·인성교육이라고 생각합니다. 감사합니다.

느리울중학교 이상돈 컨설턴트

선생님! 크레존에서 만나 뵙게 되어 반갑습니다.

창의·인성교육(프로그램) 학교급별 차별화 운용과 초·중·고 연계방안에 대한 질의를 받았습니다. 선생님께서 연수 받으신 창의·인성 프로그램의 상황을 감 잡을 수 없어서 명쾌한 답변은 어렵지만 함께 생각하는 시간을 가져봅니다.

결론부터 말씀 드리자면 학교급별 차별화된 창의·인성 프로그램은 없습니다. 그리고 연계방안도 지금으로써는 적정치 않습니다. 단지 학교 현장에서 창의·인성교육이 착근하여 원활히 시행되기 위하여 학교급에 따른 구분을 하였습니다. 초·중·고 학생의 발달적 측면의 단계를 고려하였고 창의·인성 요소의 적용에 따른 방안구분 그리고 초등의 평가방법과 중등의 평가방법을 구분해 놓고 있습니다.

교육과정 재구성을 예로 들자면 학교급별 상황을 고려하여 초등학교는 체험위주의 ‘교과연계형’ 융합인재교육 강화, 중학교는 입시부담이 없는 만큼 ‘교과내 수업형’, ‘교과 연계형’, ‘창체방과후 활용형’ 등 모든 유형의 스팀수업 진행, 고등학교는 입시에 대한 부담으로 인해 정규교과 시간 활용이 어려운 만큼 창의적 체험활동 또는 방과 후를 활용하는 ‘창체형’ 또는 ‘동아리형’ 스팀수업을 진행하는 쪽으로 방향을 잡고 실행합니다. 프로그램의 차별화는 그러한 맥락에서 해석하시면 될 것 같습니다.

사회교과를 통해 계발될 수 있는 대표적인 창의·인성요소들 중에서 창의적 인지요소는 문제해결력, 논리/분석적 사고, 문제발견, 비판적 사고, 확산적 사고이며, 창의적 성향요소는 다양성, 복합적 성격, 개방성, 자율성, 독립심이라고 할 수 있습니다. 또한 대표적 인성요소는 책임, 배려, 용서 등 이라 할 수 있습니다. 아래의 표를 참고하시면 학교급별 적용방안의 차이점을 볼 수 있습니다.

창의·인성교육의 인성교육 요소 단계별 적용방안(책임감)

책임감 • 역할 수행하기 • 나의역할알기	• 환경의 중요성 알기	• 나의 무책임한 행동 알아보기 • 환경보호는 나부터 노력해야 한다는 것을 알기	• 나의 역할 수행은 어떤 상황에서도 이뤄져야 하는 중요성 알기 • 상대의 감정을 이해하며 자신의 무책임한 행동 조절하기 • 환경보호는 사회 모든 사람들이 지켜야 하는 의무라는 것을 이해하기	• 나의 역할 수행은 개인, 집단, 단체의 결속력을 강화할 수 있음을 알기 • 역할을 수행하는데 있어 방해의 요소를 조절하여 역경을 이겨낼수 있는 힘기르기 • 사회적 무책임이 타인의 감정에 미치는 영향 알아보기 • 환경보호를 위해서 사회적 변화의 방향을 제시하기
	• 내가 맡은 역할을 수행하기	• 내가 맡은 역할을 정확하게 수행하기 위해서 노력하기	• 나의 책임을 다 했을 때의 주위 변화를 알아보기	• 공동체를 살아가는데 자신의 역할 수행의 중요성 알기
	• 내가 해야 할 일 알아보기	• 나의 능력에 적합한 역할 이해하기	• 나의 능력을 통해 수위를 도울 수 있는 일 알아보기	• 나의 능력을 통해 사회에 환원할 수 있는 일 알아보기
	• 내가 잘하고 못하는 것 알아보기	• 나의 능력을 적극적으로 찾아보기	• 나의 능력을 이해하고 계발하기	• 나의 능력을 이해하고 계발하기 위해 노력하기
	초등저학년(1~3)	초등고학년(4~6)	중학교	고등학교

창의·인성교육의 창의성교육 요소 단계별 적용방안(문제해결력)

문제 해결력 • 문제해결 • 문제발견	• 일상생활 속에서 불편한 점 찾고 해결하기	• 문제해결의 절차 익히기 (CPS)(*단계이론 참조) • 기존 문제 변형하기 (SCAMPER기법 적용) • 정보/자료 수집방법 익히기	• 연구문제/연구가설 설정하기 • 문제해결의 절차 익히기 (CPS)(*단계이론 참조) 통합적 연구과제 해결하기 • 문제를 재정의 하기 • 체계적이고 다양한 관점으로 정보수집 및 요약하기	• 문제해결 결과 보고하기 (보고서 작성 및 발표) • 기존 해결안 비판을 통해 새로운 해결안 생성하기 • 연구문제/연구가설 설정하기 • 문제해결의 절차 익히기 (CPS)(*단계이론 참조) 통합적 연구과제 해결하기 • 새로운 각도에서 이전 문제 바라보기 • 체계적이고 다양한 관점으로 정보수집 및 요약하기
	• 문제를 제기하는 태도 기르기	• 창의적 문제발견/문제해결에 대한 [역사적]사례 보기	• 실제 창의적 문제발견 및 문제해결 사례 보기	• 실제 창의적 문제발견 및 문제해결 사례 보기
	• 사물 변별/분류하기	• 정보를 유형화 하기	• 정보/자료의 패턴과 규칙 찾아내기	• 정보/자료의 패턴과 규칙 찾아내기
	• [문제발견을 위한] 사물 관찰하기	• [문제발견을 위한]사물 관찰하기	• [문제발견을 위한]자연, 사회에 대한 관찰하기	• [문제발견을 위한]자연세계와 문화현상에 대한 고찰
	초등저학년(1~3)	초등고학년(4~6)	중학교	고등학교

따라서 교사는 창의·인성요소를 투입하거나 설정하기 전에 단계별 적용 방안을 고려하여 교과와 특성에 맞는 교육방법으로 운용하여야 하며, 앞으로 학교급별 창의·인성교육의 연계방안이 구체적인 예시로 제시될 수 있도록 연구방향이 잡혀야 하지 않을까 합니다.

질문

1. 도덕교과 수업에서 토론 수업을 하려고 주제를 정하려고 하니 일상적으로 보던 주제만 펼쳐져 있어 학생들에게 확 와 닿고 한번 해보고 싶다 하는 주제 선정이 어렵습니다.
2. 기존의 토론관련 책을 대부분 살펴봐도 비슷비슷한 주제들이어서 학생들에게 참고로 쓸 내용들을 구하기가 어려운 실정입니다.
3. 중학교 1·2학년들은 아직 참고자료를 교사가 제공해야 하니 학생들이 찬반으로 공부해서 토론할 수 있는 자료가 많이 제공되었으면 좋겠습니다.
4. 다양한 토론을 해볼 수 있도록 인문교양 관련 등의 토론 자료를 많이 개발해 주시면 고맙겠습니다.

답변

느리울중학교 이상돈 컨설턴트

선생님! 크레존에서 만나 뵙게 되어 반갑습니다.

창의·인성 교육에 관심을 갖고시고 수업 자료개발에 힘쓰시는 선생님께 감사의 말씀 드리면서 명쾌한 답변은 아니지만 함께 생각해 보는 시간이 되었으면 합니다.

토론수업은 사고의 확산과 사고의 수렴 뿐아니라 독립심과 개방성을 높여 줄 수 있는 창의·인성 교육의 핵심적인 교육방법입니다. 토론학습을 통하여 학생은 자신을 발견하고 이해하며 자기성찰을 할 수 있는 기회를 갖게 되지요. 중학생의 토론학습에서는 정책토론이나 사실토론보다는 가치토론을 통하여 자신을 완성해가는 가치발견 역량을 강화하는 과정이 중점 포인트입니다.

얼마 전 유명을 달리한 가수 신해철의 신문 기사를 보고 성공을 위한 삶을 선택하는 것이 옳을까, 행복한 삶을 선택하는 것이 옳을까에 대한 학생들의 토론을 통하여 스스로의 삶의 방식을 선택하는 계기가 되겠지요.

1. 도덕교과 토론수업 주제선정에 대하여~

토론수업에서 가장 중요한 것은 선생님 말씀대로 논제설정입니다.

알고계시는 것처럼 교과중심에서 벗어나서 범교과로 범위를 넓혀 출발하시면서 다차원적인 생각이 필요하다고 봅니다. 주제는 학생의 생활 속에서 쉽게 찾을 수 있고 많은 학생이 공감을 갖고 있는 것이면 좋겠지요. 소설과 드라마, 생활과학, 예술문화, 역사인식, 스포츠, 한류, 글로벌 다문화 등 흥미를 유발 할 수 있는 다각다면적 접근이 필요하다고 봅니다. 특히 제가 논제에 대하여 고민할 때 국어선생님의 동료애는 논제를 끌어내는 요령을 터득하게 해주었지요. 국어선생님은 주제를 보는 눈과 정리하는 방법이 확실히 다름을 깨닫게 해주었어요. 그 다음부터는 눈에 보이는 모든 현상을 논제로 만들 수 있는 힘이 생겼지요. 주어진 주제 보다 스스로의 관점으로 발견한 주제의 힘이 강했습니다.

2. 토론관련 참고 자료에 대하여~

선생님께서도 알고 계시지만 딱히 걸 맞는 것을 찾기에 어려움이 많습니다. 특히 학생과 교사가 함께 공감 소통을 할 수 있는 자료가 되어야 효과적이는데 학습의 대상을 잘 알고 있으나 혹시 교사중심으로 사고하지 않았는지? 학생들에게도 논제를 선택할 자율을 주고 있었는지? 함께 찾아갈 시간을 가져 보시길 바라면서 이솝이야기를 떠올립니다.

※ (추천도서: 내 나이 마흔에 이솝우화에서 길을 찾다 강상구)

: 고흐는 삶을 허무하게 해석하여 자신의 작품이 팔리지 않을 것이다 하며 살았고 피카소는 어릴적 부터 훌륭한 작가가 되어 많은 작품을 팔을 수 있을 것이다 하며 살았다. 현진건의 B사감과 러브레터- 소설 속에 감추어

진 자아의 두얼굴 “B사감은 이중인격자일까?” 학교에서의 나와 집에서의 난 좀 달라!

※ (추천도서: 공감을 배우는 토론학교 문학 / 문학회론연구모임 우리학교) 등이 생각나는군요.

3. 딜레마 토론을 소개합니다.

콜버그의 이론에 바탕을 둔 도덕 딜레마 토론은 학생들로 하여금 그들이 속해 있는 현재 단계보다 한 단계 높은 단계의 추론을 활용할 수 있도록 인지적 불균형을 유발하는 도덕 딜레마 상황을 주고, 이에 대해 각자의 결정과 이를 위한 정당화 방식에 대해 토론 합니다. 이러한 토론을 통해 한 단계 높은 도덕적 논의를 접하게 되어 학습자의 도덕성 발달을 자극하고, 그 결과 다음 단계로의 이행을 촉진 할 수 있습니다.

딜레마는 가상의 상황이므로 자아 관여(self-involvement)가 적기 때문에 공개적인 토론과 토론 참여를 활성화 하는데 용이합니다. 특히 딜레마 속의 역사적 인물이 지녔던 도덕적인 측면을 생생하게 접하게 되고, 실생활 문제를 활용함으로써 학습 동기를 유발하는데 좋습니다.

도덕적 판단력

• 집단행동과 관련된 딜레마 토론 후 현실세계로 확장하여 생각하기

예: 학생들이 협동작품 만들 때 무임승차하는 학생의 예를 공공재의 부담으로 연결하기-주민들의 돈으로 가로등 설치하기, 같이 쓰는 물건에 대하여 공동 부담하기 등

소유

• 국가보물의 개인 소유 등에 대하여 토론하기

예: 개인이 많은 돈을 주고내용불한 국가 보물에 대한 국가 환수문제 등

• 디자인 도용에 대하여 토론하기

예: 가짜명품 생산국이라는 오명, 국가 이미지 하락, 타인의 재산권 침해

에 대하여 토론하기 등

결론적인 말씀은 선생님 자신이 롤모델이 되어 준비하시고 개발하시는 것이 선생님만의 브랜드를 만드시는 효과적인 방법이며, 다양한 논제를 설정할 수 있고 문제해결을 함께 할 수 있는 토론학습이 발전되는 지름길임은 분명합니다. 토론학습을 위한 선생님의 열정에 마음 한가득 응원의 박수 보내드립니다. 감사합니다.

답변

아름고등학교 황병진 컨설턴트

가-3

질문제목 : 토론수업의 자료 주제 선정의 한계점

1. 들어가는 말

수업 시간에 새로운 주제를 시작하기란 언제나 힘들고 까다롭기 마련이다. 교과서는 새로운 내용을 접할 때 어려움을 덜 느끼도록 학생을 미리 준비시키는 데 별다른 도움이 되지 못한다. 단순히 학생을 이끌고 새로운 주제로 들어간다고 해서 학생들의 흥미와 이해력이 높여지지 않는다.

훌륭한 교사는 스스로를 학생이라고 상상해보기도 하고 학생에게 현재 쉽게 떠오르지 않지만 한번도 경험해보지 못한 다른 시대, 다른 장소, 다른 환경에 처한 자신의 모습을 상상해 보라고 말한다. 학생들의 관심과 욕구가 어떻게 지향되어 있는가를 면밀히 관찰하여 개념화 해두는 노력이 매우 필요하다. 학생들의 욕구가 고려되지 못한 수업의 주제는 교사가 나름대로는 흥미있는 주제를 선정했다고 해도 학생들의 관심을 이끌어 내

기가 도무지 쉽지 않기 때문이다. 윌리엄 제임스는 그의 저서 『교사에게 (Talks to Teachers)』에서 흥미있는 주제 이끌어내기 → 흥미있게 토론에 참여하기를 염두에 두고 아래와 같이 기술하였다.

“학생을 가르칠 때 여러분이 해야 할 일은 가르칠 내용에 학생이 흥미를 갖도록 함으로써 다른 주제에 학생들이 한눈팔지 않도록 가르칠 내용(토론주제)을 매우 인상적으로 구성해 내어 학생들이 호기심을 갖도록 이끌어 내는 단계가 매우 중요하다.”고 하였다.

학생들이 토론활동에 흥미있게 참여하기 위해서는 학생들의 제각기 다른 욕구와 미래에서의 지식이용 가능성에 대한 개개인의 다른 필요성과 요구를 학습주제에 결부시켜 조합하고 응용하고 조직, 융합하여 체계적인 토론활동으로 이끌어내는 능력과 훈련 및 준비가 매우 요구된다고 볼 수 있다.

2. 흥미있는 수업, 흥미있는 토론 주제 접근하기

가. 외모지상주의

* 그래, 외모도 능력이고 경쟁력이야

** 아니야, 외모는 또 다른 차별일 뿐이야

1) 토론마당 들어가기 : 우리가 살아가는 현재는 이미지의 시대입니다. 우리가 어떤 상품을 구입할 때 이왕이면 예쁜 거, 유행인 거, 남들이 좋아하는 거를 선택하듯 잘생긴 외모를 가진 사람은 내면도 착한 것으로 생각하게 만들만큼 외모의존이 점차로 심해져 가는 추세입니다. 성형수술이 우리 사회에 만연되어 가는 것도 그런 추세를 반영해 주는 사회현상이라고 보여집니다.

2) 생각열기 시작 : 『소통을 꿈꾸는 토론학교』 김범목·윤용아 지음 인용
(이야기 하나)

은경이의 꿈은 패션모델입니다. 취미는 외국의 모델과 배우들이 사진을 스크랩하는 것입니다. 자연히 은경이는 뚱뚱한 것을 싫어하게 되었고 다

이어트에 관심이 많아지면서 특별한 음식에 대한 거부감이 생기더니 심지어는 거식증 증세까지 나타나게 되었다. 요즘 은경이는 거식증으로 인하여 급기야는 빈혈판정을 받았다.

〈이야기 둘〉

푸른 눈, 날씬한 허리, 볼륨있는 몸매의 금발 인형 바비는 전 세계 어린이들 사이에서 날개 돋친 듯 팔려나가고 있다. 그러나 이란정부는 검은 머리에 피부색이 짙고 히잡을 두른 인형 ‘사라와 다라’를 만들어 판매했다. 하지만 인형 바비의 인기를 따라잡지는 못했다.

- 사고 넓히기 : 어떤 학자들은 현대사회를 디지털, 디자인, 유전정보 이 세 가지가 지배한 3D 사회라고 부른답니다. 외모는 디자인에 해당되겠죠? 여러분이 아름답다고 믿는 외모의 기준은 무엇인가요? 그 기준은 무엇으로부터 비롯되었나요? 그 기준은 변합니까, 변하지 않습니까? 그 기준을 신뢰할 수 있습니까? 그냥 느껴지는 것은 옳습니까?

〈이야기 셋〉

영화 <미녀는 괴로워> 영화 내용 일부 자료를 보고 외모에 대한 자신의 의견 및 관점을 정립한다.

3) 토론 들어가기 (찬반 토론 시작)

사전에 토론주제를 공지하기 → 찬반 자기 논점 정하여 정리하여 올 것 (전 시간에 과제 공지하기) → 토론에 참여하기 → 반대편 주장 비판하기 → 자신의 관점 수정하기 → 생각의 지평 넓혀가기 → 정리하기 → 조장이 발표함

4) 토론 전개

* 그래 외모도 능력이고 경쟁력이야

관점 - 아름다움을 추구하는 것은 인간의 본능이다.

생물학자들의 주장 조사해오기

예술가들의 조각상 작품을 감상해서 써오기

- 아름다움을 추구하는 것은 권리이다.

성형수술의 정당성에 대하여

- 사회적 이익을 가져다 주는 외모 가꾸기

** 아니야, 외모는 또 다른 차별일 뿐이야

관점 - 외모에 따른 차별은 정의롭지 못하다.

- 대중매체와 상업주의에 희생되는 사람들(성형부작용 사례 제시)

- 외모가 주는 가짜 자신감의 허울

나. 입장 정하기 <전 차시에 과제를 제시할 것>

※ 두 글에서 주장의 근거로 제시한 내용을 각각 요약해 봅시다.

관점 1> 아름다움을 추구하는 것은 인간의 본능이다.

그렇다	아니다
이유와 근거 제시하기	

관점 2> 아름다움을 추구하는 것은 권리이다.

그렇다	아니다
이유와 근거 제시하기	

관점3> 외모에 따른 차별은 정의롭지 못하다.

그렇다	아니다
이유와 근거 제시하기	

관점 4> 외모가 주는 가짜 자신감의 허울 찾아보기

그렇다	아니다
이유와 근거 제시하기	

3. 다양한 토론 주제 예시

- * 개인주의 - 그래, 나에겐 나만의 자유가 필요해
아니야, 사람은 혼자서는 살 수 없어
- * 환경보존과 개발 - 그래 자연환경보존이 먼저야
아니야, 개발이 이루어져야 행복할 수 있어
- * 대학입시 - 그래, 대학입학은 나의 미래를 위해 반드시 필요해
아니야, 무조건 대학 가는 대신 내 인생을 살겠어
- * 학생인권 - 그래, 학생도 똑같은 사람이야 존중 받아야 해
학생은 아직 미성년자야, 겸손하게 배워야 할 때야
- * 사형제도 존치와 폐지

4. 흥미있는 수업토론, 흥미있는 주제 찾아내어 신나는 교실 만들기를 위한 도움 자료

- * 『소통을 꿈꾸는 토론학교』 김범목 · 윤용아 지음 도서출판 우리학교, 2013.7월
- * 『100페이지로 끝내주는 만점 논술』주간조선 별책
- * 『브레인스티어링』케빈P, 코인 · 숀T 코인 지음/김고명 역
- * 『창의성의 발견』최인수 지음

질문

3학년 아이들을 대상으로 영어과 수업에서 학습자 중심의 수업을 해보려고 합니다. 학생도 저도 기존의 문법 번역식 수업에 익숙해져서 활기찬 수업이 되기 힘든 것 같습니다. 어떻게 하면 좋을까요?

답변

문정중학교 김희숙 컨설턴트

문법 중심의 수업에서 학습자 중심의 수업으로 수업 방식을 바꿔보고자 고민하시는 것 같습니다. 기존의 문법 중심 수업에서 학습자 중심의 수업으로 전환하는 것이 큰 도전이 아니라는 가벼운 마음으로 수업을 조금씩 변화시켜나가는 것이 좋은 출발점이 될 것이라 생각합니다. 교과 내용을 중심으로 학습자 중심의 활기찬 수업을 가능하게 하는 몇 가지 활동을 소개해드리겠습니다. (아래 내용중 그림 부분이 나타나지 않는 곳이 있어서 활동내용 전체를 첨부했습니다.)

1. Grammar auction

Grammar auction 게임은 현재의 문법 중심 수업에서 활용하기 가장 쉬운 활동 중 하나입니다. 교과서 본문 수업을 마친 후에 본문에 제시된 문장을 이용해서 복습 게임을 해볼 수 있습니다. 예를 들어 아래 <표1>과 같은 예문을 제공한 후, 문장이 정문이라고 생각하면 옥션에 참여하고, 비문이라고 생각하면 참여하지 않도록 지도합니다. 이 때 학생들의 참여 기회를 제한하고 공정한 게임을 할 수 있도록 그룹 별 옥션 참여 기회를 제

한시키는 것이 좋습니다. (3문장, 4문장 등)

<표1>

Question	team1	team2	team3	team4
If you will skip breakfast, you'll eat more later.	\$10		\$10	
I don't need to getting up early.		\$10	\$10	\$10
Mom asked me clean my room.	\$10			\$10
You can exercise in many different ways.		\$10		
Total				

<표2>

Question	o/x	team1	team2	team3	team4
If you will skip breakfast, you'll eat more later.	x	\$10		\$10	
I don't need to getting up early.	x		\$10	\$10	\$10
Mom asked me clean my room.	x	\$10			\$10
You can exercise in many different ways.	o		\$10		
Total			\$10		

학생들의 조별 의견이 수합된 후에는 <표2>와 같이 정문/비문 여부를 함께 이야기 한 후, 우승팀을 선정하면 되겠습니다. 조금 더 경매 분위기를 내기 위해서 bid, sold와 같은 단어를 알려주는 것도 좋겠습니다.

2. Scrambled words

가주어/진주어 구문, 간접 의문문 등 문장 구조와 관련된 수업 시에 유용한 활동입니다. 예를 들어 Do you want to know how this happens? 라는 문장이 교과서 본문에 제시되었고 단원의 목표 언어 형식이 간접의 문문이라면 여러 개의 간접의문문 문장을 준비한 후 단어 하나 하나를 오려 봉투에 넣은 후 학생들에게 어순에 맞게 문장을 재구성해보도록 지도할 수 있습니다. 이 때 단어들이 지나치게 섞일 경우 진행에 어려움이 있을 수 있기 때문에 한 문장 단위로 클립이나 집게로 묶어 놓으면 더욱 원

활한 진행이 가능하겠습니다.



to this know do want happens? you how

와 같은 단어 카드를 제시한 후, 단어를 재배열하여 아래와 같은 문장을 만들도록 합니다.

do you want to know how this happens?

3. Battleship game



Battle ship 게임 활동은 동사의 ① 시제 일치와 ② 수일치 ③ 수동태 등의 문법 요소를 학습하는 데 유용한 활동입니다. 또한 학생들이 비교적 조용한 분위기에서 활동에 참여할 수 있기 때문에 학습자 중심 수업 적용이 익숙하지 않으신 선생님께 추천해드리고 싶습니다.








 **Battleships** 

	I (eat) Bananas.	I (go) to the moon for my holidays.	I (speak) with Barack Obama.	My hair (be) blue.	I (swim) to England.
Last Saturday					
Last Weekend					
Last Month					
Last Summer					
Last year					

Ex) Last Saturday, I went to the moon for my holidays.

Important phrase : **Hit!** **Miss!** **Sunk!**
My turn Your turn Cheater!

 **Battleships** 

	I (eat) bananas everyday.	I (go) to the moon for my holidays.	I (speak) with Barack Obama.	My hair (be) blue.	I (swim) to England.
Last Saturday	1 				
Last Weekend					
Last Month					
Last Summer					
Last year					

Ex) Last Saturday, I went to the moon for my holidays.

Important phrase : **Hit!** **Miss!** **Sunk!**
My turn Your turn Cheater!

게임의 진행을 위해 교사는 각 학생에게 위의 표의 ①과 같은 학습지를 제공합니다.

표의 세로 칸에는 과거 부사가 쓰여 있고, 표의 가로 칸에는 과거형으로 변형되지 않은 동사가 괄호 안에 들어가 있습니다. 교사는 학생들이 표의 가로와 세로가 만나는 무작위의 빈 칸에 battleship을 7대 그리도록 합니다.

이후 활동은 pair work으로 이루어집니다. 짝끼리 돌아가며 서로의

battleship이 어디에 있는지 추측하여 말하기 활동을 합니다. 이 때 중요한 점은 동사의 시제를 과거형으로 바꾸는 연습을 하는 것입니다. 예를 들어 표②의 1번의 battleship의 위치를 맞추기 위해서는 Last Saturday, I went to the moon for my holidays. 라는 문장을 만들어야 합니다. 짝이 그린 7대의 battleship을 빨리 찾는 사람이 승자가 되는 활동입니다.

원활한 게임 진행을 위해 Hit!(상대방이 내가 그린 battleship의 위치를 정확하게 맞췄을 때) Miss!(상대방의 추측이 틀렸을 때) Sunk!(상대방이 내가 그린 battleship의 위치를 모두 맞춰 더 이상 남은 배가 없을 때) My turn! Your turn! Cheater!와 같은 영어 표현을 사전에 지도하는 것이 좋습니다.

게임을 진행하기 위해 사용할 수 있는 Classroom English는 아래와 같습니다.

1. Pair up.
2. Each student draws 7 ships in the blank.
3. Do rock, scissors, paper with a partner.
4. Make a sentence by combining a vertical line sentence and a horizontal sentence first.
5. Take turns and try to hit the partner's ships by guessing.

4. Percentage game

Percentage game은 앞서 소개해드린 Battleship game과 마찬가지로 guessing이 중심이 되는 활동입니다. 주어진 예시는 미래 시제를 나타내기 위한 다양한 표현이지만, to부정사의 부사적 용법, 부사 접속사 등 다양한 문장에서 사용할 수 있습니다.

% Percentage game %
0% 50% 100%

표1 For my holidays

1. I'm going to	1. go to the mountains
2. I'm hoping to	2. go to the seaside
3. I'm planning to	3. visit grandmother.
4. I'd like to	4. see a movie at the cinema.
5. I'd love to	5. meet my friends.
6. I'd prefer to	6. go shopping.

<표1> 게임 시작을 위한 학습지

위의 <표1> 학습지로 첫 번째 활동을 시작할 수 있습니다. 이 활동 역시 pair work로서, 서로의 마음 속에 한 문장씩 생각을 떠올린 후 서로 맞추는 활동을 하면 되겠습니다.

% Percentage game %
0% 50% 100%

표2 For my holidays

1. I'm g_____ to	1. go to the mountains
2. I'm h_____ to	2. go to the seaside
3. I'm p_____ to	3. visit grandmother.
4. I'd li___ to	4. see a movie at the cinema.
5. I'd lo___ to	5. meet my friends.
6. I'd p_____ to	6. go shopping.

내가 생각한 문장이 'I'm going to see a movie at the cinema.' 인데
 짝꿍이 'I'm going to meet my friends.'라고 이야기했다면 50%가 되겠
 습니다. 이런 식으로 힌트를 주면서 100%가 될 때까지 추측을 하는 동안
 여러 문장을 입 밖으로 소리 내어 읽으며 목표 문장에 친숙해질 수 있습
 니다.

<표2> 게임 중 학습지

위의 <표2>는 <표1>과 다르게 중요 표현에 밑줄이 쳐 있습니다. <표1>
 학습지로 충분히 연습을 한 학생들은 <표2>도 어렵지 않게 빈 칸을 채워
 말하기 연습을 해볼 수 있습니다.

<표3> 최종 학습지

<표3>은 open answer 학습지로 학생들이 직접 문장을 만들어보는 활
 동입니다. 이 활동은 controlled activity에서 free activity로 점차적으로
 수준이 높아지기 때문에 차근차근 이해하며 문장 연습을 할 수 있다는 점
 이 큰 장점입니다.

% Percentage game %
 0% 50% 100%

표3 For my holidays

1. I'm g_____ to	1. _____
2. I'm h_____ to	2. _____
3. I'm p_____ to	3. _____
4. I'd li <u>l</u> _____ to	4. _____
5. I'd lo_____ to	5. _____
6. I'd p_____ to	6. _____

5. Running Dictation

Running Dictation은 group work로 진행이 되는 활동입니다. 각 그룹에게 빈 종이를 제공한 후, 한 사람씩 돌아가며 교탁으로 나와 교사가 제시하는 목표 문장을 외운 후 다시 그룹으로 돌아가 자기가 암기한 문장을 종이에 써내려가는 게임입니다. 혹시 교탁에서 자리로 돌아가는 동안에 암기한 문장을 잊어버렸다면 다시 교탁으로 와서 암기할 수 있습니다. 하지만, 가장 빨리 완성하는 조가 이기기 때문에 빠르고 정확하게 암기하는 것이 중요하겠습니다. 교과서 본문 수업을 끝내신 후에 본문의 주요 문장을 중심으로 해서 이 활동을 한다면 학생들이 적극적으로 수업에 참여할 수 있겠습니다.

답변

외삼중학교 박영아 컨설턴트

안녕하세요?

영어과 수업에서 학습자 중심의 수업을 계획하고 계신다고 하시니 학습자 중심의 협동학습을 소개해드리고 싶습니다. 협동학습은 학습자의 동기를 강화하고 학생 개개인에게 역할을 주어 적극적으로 수업에 참여하도록 유도할 수 있으며 소극적인 학생들이 정서적인 안정감을 갖고 참여할 수 있으며, 다음과 같은 특징을 가질 수 있습니다.

1. 협동학습의 정의

Slavin(1995)에 의하면 협동학습이란 학습능력이 각기 다른 학생들이 동일한 집단목표를 향하여 모둠 내에서 함께 활동하는 수업 방법으로서, '전체는 개인을 위하여(all-for-one)', '개인은 전체를 위하여(one-for-all)'라는 태도를 갖게 되고, 모둠원이 서로 격려하고 도우며 서로의 성공을 돕고 학습부진을 개선하는 방안이라고 정의를 내렸다.

2. 협동학습의 특징

- 가. 학습자 중심(Learner-centered)으로 학습자 중심의 과제를 제시한다.
- 나. 수업의 목표가 구체적이고 학습자의 목표 인식도가 높다. 학생들은 활동해서 얻어야 할 수업 목표를 분명히 제시받고 그 목표를 달성하기 위해 구체적 활동을 한다.
- 다. 긍정적 상호의존성이 있다. 협동학습은 동료들끼리 서로 도와주어야만 자신의 목적을 달성할 수 있기 때문에 서로 긍정적으로 의존하고 있다.
- 라. 대면적 상호작용이 있다. 서로 얼굴을 맞대고 의사소통을 하게 되므로 소집단 구성원 사이에 물리적, 심리적 상호작용을 유도해야 한다.
- 마. 개인적 책무성이 있다. 협동학습에서 집단 구성원 개개인은 다른 구성원에 대해 개인적인 의무와 책임을 가지고 있다. 개인이 얻은 점수를 집단점수에 반영하는 방식과 집단이 수행해야 할 학습과제를 분업화 하는 두 가지 방식이 주로 사용된다.
- 바. 집단목표(집단보상)이 있다. 협동학습에서는 개인의 목표달성이 각 집단의 공동목표 달성 여부에 달려 있으므로 구성원들이 집단의 목표 달성을 위해 동료를 도와주고 도움을 받으려는 긍정적 상호작용을 하게 된다.
- 사. 이질적인 집단 구성을 한다. 상호작용을 활발하게 하기 위해서는 한 팀을 이루는 구성원의 질이 다양해야한다. 인지적 능력의 차이, 남녀의 차이, 문화적 배경의 차이가 많을수록 다양한 관점, 다양한 생각을 가지고 있기 때문에 상호작용이 극대화될 수 있다.
- 아. 집단과정을 매우 중시한다. 수업이 끝나거나 과제가 끝났을 때 반드시 소집단은 자신들의 활동을 반성하는 시간을 갖게 한다. 이러한 기회의 제공은 학생 개인의 사회적 기능을 발전시키고, 집단적으로는 보다 효율적인 소집단 활동이 가능하게 한다.
- 자. 집단 구성원 개개인의 기본적 능력에 관계없이 구성원 누구나 집단의 성공에 기여할 수 있는 기회가 주어진다.

아. 언어를 사용하기 위해 협동을 이용하는 것 뿐 아니라, 협동을 가르쳐야 하는 대상으로 본다.

3. 주요 수업 활동

가. Authentic materials : 신문, 잡지, 기사, TV 라디오, 방송, 일기예보, 그림, 실물 자료 등 언어 자료를 가장 자연스러운 맥락에서 제시하기 위하여 사용한다.

나. Scrambled sentence : 문장의 순서가 뒤섞인 텍스트를 바르게 배열하는 활동으로 문단 내의 문장과 문장과의 관계나 논리를 이해할 수 있다.

다. Picture strip story : 글씨 없이 그림으로만 이야기를 나타내는 몇 개의 연속된 그림으로 이를 이용해 다양한 의사소통 활동을 할 수 있다. 4개의 연속된 그림 중 마지막 하나를 가리고 이야기의 결말을 말해 보게 할 수도 있고, 마지막 그림에 이어질 이야기를 예측해 보게 할 수도 있다.

라. Role play : 다양한 상황에서 다양한 역할을 연습할 수 있는 기회를 제공하므로 유의한 방법 이다. 학생들에게 각자의 역할을 정해주고 지정된 상황에서 미리 주어진 말을 연습하거나 역할과 상황만 제시한 후 무엇을 말할지 각자가 결정하도록 하는 방법이 있다.

4. 협동학습의 대표적 모형

가. STAD ; Student Teams Achievement Division (팀 성취보상기법)
집단 내에서는 협력하고 집단 간에는 경쟁을 유도하는 형태

1) 팀 구성원은 함께 공부하며 교사는 매주 쪽지시험을 치른다.

2) 개별시험 후 향상점수제를 활용한다. 즉 학생의 평균점수에서 어느 정도 점수가 변화했는가의 가감에 따라 점수를 주어 모둠점수를 합산하는 방법이다.

3) 개별평가방식이 기본이 되기는 하나 저학력 학생의 점수 향상 폭이 커

서 모둠에 기여를 더 많이 하는 효과를 보게 되고 자신감이 생길 수 있다.

나. TGT : Teams-Games-Tournaments (팀 토너먼트식 게임법)

STAD와 대부분 동일하나 개인별 퀴즈대신 토너먼트식 게임을 하는 형태

- 1) 교사가 일반적인 수업 진행 후 학생들이 개별적으로 학습단원에서 퀴즈카드를 만든다.
- 2) 모둠원들이 학습수준에 따라 네 그룹(상, 중상, 중하, 하 그룹)으로 나누어 모여 수준별 모둠 안에서 퀴즈게임을 하고 정답을 맞춘 학생이 퀴즈카드를 갖는다.
- 3) 퀴즈 게임을 마치면 원래 모둠으로 돌아가서 개별 퀴즈카드를 모아 모둠 점수를 산출하고 그 결과에 따라 모둠별로 차등 보상을 한다.

다. Jigsaw (직소학습법)

팀 구성원 각자가 과제의 일부를 분담하여 책임지고 수행함으로써 팀 전체의 목표를 달성하는 형태

- 1) 팀 내에서 역할분담을 하여 팀 간에 동일부분을 맡은 학생들끼리 따로 모여 전문가 집단토의를 한다.
- 2) 전문가 집단토의 후 자신의 팀으로 돌아가 학습한 내용을 구성원에게 가르친다.
- 3) 단원학습이 끝난 후 학생들은 개별시험을 보게되는데 이때 성적을 개별적으로 부여하면 협동 능력이 떨어지므로 집단별 성적부여 방식이 권장된다.

5. 협동학습의 이점

- 1) 교실 밖에서 다양한 의사소통의 기회를 갖지 못하는 학생들에게 실제적이고 의미있는 상호작용의 기회제공
- 2) 협동학습의 과정 속에서 책임감과 상호적 기능 학습
- 3) 협동학습의 과정에서 창의적 사고력, 문제 해결력 신장
- 4) 영어에 대한 자신감 및 흥미 유발

6. 협동학습 시 유의점

- 1) 협동학습 시 모든 구성원들이 고루 참여하도록 협력을 유도한다.
- 2) 조별 내에서 과제를 정확히 이해하도록 구체적인 예시를 제시한다.
- 3) 평가할 때 output 뿐만 아니라 협동학습의 과정도 고려하여 조원들의 협동 및 Peer learning이 원활히 이루어지도록 유도한다.

출처: 2014학년도 서부교육지원청 수업그룹팅 협동장학 영어과 세미나 협의자료

위의 내용중에 이미 선생님께서 아시고 계신 방법도 있으리라 생각되지만 요즘 학생들이 부족한 협업능력을 길러주고 의사소통을 할 수 있도록 수업내용을 재구성하여 협동학습을 해보시면 어떨까요? 학생들이 과제를 해결하는 동안 영어를 도구로 활용하는 경험을 갖게 되어 영어과에서도 창의·인성교육이 함께 이루어질 수 있는 좋은 수업이 될 것입니다.

질문

협력학습과 협동학습의 차이점은 무엇인가요?

답변

동양초등학교 김성욱 컨설턴트

협력학습을 협동학습과 혼동하는 경우가 있다. 서구에서도 협력학습(Collaborative Learning)과 협동학습(Cooperative Learning)이 혼용되지만, 두 용어의 학술적인 발전 맥락은 조금 다르다. 협동학습은 도이취 등의 사회심리학 연구를 교실에 적용한 성과를 바탕으로 미국의 존슨, 슬래빈, 케이건 등이 발전시킨 교수·학습 방법론으로, 미국을 중심으로 발전하였다. 반면, 협력학습은 비고츠키, 피아제, 로티 등 유럽 구성주의자들의 교육 철학적 고민에서 나왔다. 이 둘은 출발점은 다르나 결과적으로는 동일한 부분이 많아 같은 의미로 사용되고 있다.

최근에 협동학습과 협력학습이 동시에 쓰이는 것 같기도 하지만, 일부에서 협동학습보다는 협력학습이라는 용어가 더 옳은 표현이라고 주장하는 이들도 있다. 각각 협동이라는 의미를 가지는 Cooperation과 Collaboration의 두 용어를 사용함에 있어 미국에서도 Collaboration이라는 말이 더 광범위하고 넓은 의미의 교육이라는 정의가 많은 도서들에서 서술되고 있는데, 두 개념의 차이는 완벽하게 정의되지 않았고 아직도 많은 학자들의 이슈가 되고 있다.

① 협동학습과 협력학습의 차이점

패니츠(Panitz)는 Collaborative Learning(협력학습)과 Cooperative Learning(협동학습)의 차이점을 아래와 같이 요약하고 있다. 무엇보다

- 인간행위와 상호작용중심의 질적연구 중심
- 함께 일하는 과정에 중점을 두며 협동
- 학생 중심
- 학생들의 나눔은 함께하려고 자기 의견을 나누고, 그룹합의를 이끄는 것에 중점을 둔다.
- 팀 능력과 기여도에 대해 존중하고 강조한다.

- 통계 중심의 양적연구 중심
- 최종 결과물을 얻기 위해 협동
- 교사 중심
- 과제가 나눠져 있고 학생들은 오직 자기에게 주어진 것과 해야 할 것에 대한 책임이 있다.
- 모둠 구성원들 간에도 경쟁이 나타날 수 있다.
'We'대신에 'I'가 앞설 수 있다.

Collaborative Learning(협력학습)은 과정을 중시하고 학생들이 중심이 되는 학습을 한다는 철학을 가지고 있음을 강조하는 게 눈에 띄는 점이다.

두 방법 모두 학습을 더 촉진하게 하려는 오늘날의 사회에 맞는 배움의 틀로 쓰이고, 지식 습득과 사회적 기술을 강조하고 있으며 모둠 안에 개인이 있다는 공통점이 있다. 하지만 협동학습이 좀 더 교사 중심적이고, 협동학습에서 학생들은 자신의 공부와 배움을 자신이 통제할 수 있다고 보고, 모둠원 간에 경쟁을 유발할 수 있는 경향성이 있는 차이점이 존재한다.

② 협동과 협력을 바로 보는 관점

한국어 위키백과에서의 의미를 보면 ‘협력’은 ‘특정한 목적을 달성하기 위하여 서로 힘을 합하여 도움’으로 ‘협동’은 ‘서로 마음과 힘을 합함’으로 표현이 되고 있는데, 이런 측면에서 보면 오히려 마음까지 합쳐서 함께 하려는 ‘협동’이라는 의미가 얼마나 값어치가 있는 표현인지에 의미를 두고 싶다.

한영사전에서 ‘협력’을 찾아보면 첫 번째 의미로 나오는 단어가 ① Cooperation ②Collaboration의 순서로, ‘협동’을 찾아보았을 때 도 동일한 순서로 표현되는 것을 보게 된다. 반대로 영한사전에서 ‘Collaboration’을 찾아보면 ‘협력’이라는 해석이 먼저 표현되고 있다. 이렇듯 개념어의 모호함이 드러나는 데도 불구하고 굳이 ‘Collaboration’을 ‘협력학습’으로만 번역하는 것이 “맞다”라고 단정 짓는 것은 다시 한번 고려해야 할 것이다. 우리나라에 전파될 때의 고유명사처럼 사용되었

던 학습방법이며 10년 넘게 그 의미와 근본 철학을 이해하고자 하는 노력이 지속되고 있는 ‘협동학습’에 대해 ‘협동이라는 말을 쓰는 것은 잘못된 것’이라고 매도하는 것은 편협한 사고가 아닐까 싶다. 이 부분에서는 분쟁을 일으키기보다는 “Collaboration의 의미가 깊이 포함된 협동학습을 해야겠다”는 교사의 마음이 더 중요한 것이 아닌가 생각한다. 협동학습을 오래 연구하고 함께 하는 학자나 교사들이라면 충분히 협동의 의미를 ‘Collaboration’으로 인식하며 사용할 것이라는 걸 알기 때문이다. 물론 협력학습이라고 주장하는 분들의 의도와 정신 또한 깊이 존중하고 그 철학을 공유해야 한다는 사실에 절대적으로 공감한다.

③ 협동학습과 협력학습의 활용

협동학습은 ‘구조화된 또래 가르치기’로 조별 학습의 문제점을 보완한 수업 방식이다. 학생 상호 간의 긍정적인 상호 의존성을 높이고, 개인적인 책임을 분명히 하며, 모든 학생들이 동시다발적으로 참여하게 함으로써 수업에 소외되는 학생들이 없도록 한다. 이를 위해 협동학습 신호, 세밀한 수업 모형 전개, 긍정적인 행동에 대한 보상 체제, 평가 등 다양한 시스템을 구축하여 운영한다. 비구조화된 조별학습에 비해 학습 활동이 원활하게 이루어지도록 돕지만, 자발적인 참여보다 보상을 얻기 위해 학습 활동에 참여할 수 있다. 보상과 신호는 많은 장점을 가지고 있으나 기술적인 측면에 치중하거나 협동적 퍼포먼스로 그칠 위험이 있다.

협력학습은 ‘탈구조화된 또래 가르치기’로, 보상과 신호 등을 사용하지 않고 학생들의 자발적인 참여와 의지를 이끌고 학생 사이에 협력 관계를 형성하여 학습 과제를 수행하도록 한다. 그런데 협력학습은 학생들이 어느 정도 학습 의욕과 의지가 있을 때 효과를 거둘 수 있다.

협동학습이나 협력학습은 둘 다 학습 공동체를 지향한다는 점에서 차이점보다 공통점이 더 많으며, 원칙적으로 조별 학습에서 협동학습으로, 협동학습에서 협력학습 단계로 발전해 나가는 것이 바람직하다. 학생들의 학습 수준이나 의지에 따라 다르게 접근할 수도 있다. 학습할 의지가 적은

학생들이 많은 경우에는 협동학습, 학습 의지가 높은 학생들이 많은 경우에는 협력학습이 좋다.

※ 출처 : 김대권, 바로 지금 협동학습!, 즐거운학교, pp.16~17.

김현섭, 수업을 바꾸다, 한국협동학습센터, pp.202~204.

질문

협력학습 등의 수업을 진행할 때, 모둠 구성원간 역할분담, 무임승차 등의 갈등이 발생합니다. 또한 수업 시간 운영에 어려움이 있습니다. 이러한 문제점을 해결할 수 있는 방법은 무엇입니까?

답변

대구교육대학교 부설초등학교 양현옥 컨설턴트

협력학습을 할 때 시간 운영의 문제는 모든 교사들이 흔히 겪고 있는 문제이고 정확한 정답은 없지만 본인이 생각하는 가장 효과적인 방법은 상황별로 달리해야 한다는 것이다.

만약 그 모둠이 올바른 방향으로 열띤 토의와 창의적 방법으로 문제를 해결하는 도중이라면 굳이 그 모둠을 멈추게 할 필요가 있을까?

① 창의적인 해결로 늦어지는 조와 같이 모두가 더 심화하여 문제 해결해 보도록 권하기

선생님의 안내로 이미 마친 모둠들에게도 창의적으로 문제를 해결하는 (다른 조가 생각하지 못한 방법이나 내용 등) 조를 소개하면서 좀 더 심화되는 내용을 토론하게 하거나 결과를 이끌어내는 다른 방법이나 다른 사례도 생각해보도록 시간을 준다면 시간을 버리는 모둠이 없이 모두 수업에 참여하게 할 수 있을 것이다. 모두가 점프 배움을 일으킬 기회를 가질 수도 있을 것이다. 물론 평소에 토론방법과 과제해결방법에 대한 충분한 안내와 학생들의 연습을 통해 정해진 시간 내에 모든 모둠이 마칠 수 있게 된다면 가장 이상적이겠으나 생각지도 못한 방법으로 아이들이 열띤 토론이나 과제해결을 할 경우 시간이 조금 오버되더라도 그 학생들의 해결방법을 존중해주는 것이 바람직할 것으로 보인다.

② 완결된 모둠끼리 상호 피드백 등 의미로운 활동을 하며 기다려주기

한 모둠을 위해 다른 모둠 모두를 기다리게 하는 것 보다는 모둠이 완성한 부분만 발표해 보게 하고 이를 다른 모둠이 보충하게 하여 정리하는 방법으로 수업을 진행하는 것이 더 바람직해 보인다. 학생들이 자신이 직접 해보는 것도 좋지만 다른 학생들의 창의적인 문제해결방법을 보는 것도 하나의 배움이라고 생각한다.

③ 모둠활동 진행을 큰 차이가 없도록 교사가 미리 순회 지도하고 촉진시켜 주기

수업을 진행하다 보시면 조별 특성에 따라 늦어지는 경우도 있는데 이럴 때 중간 중간 교사의 안내자 역할이 매우 중요하다. 모둠별 활동 진행 사항을 관찰하면서 늦어지는 모둠이 있으면 선생님이 안내자 또는 조력자가 되어 바람직한 방향으로 진행될 수 있도록 도우미 역할을 해주시면 모든 모둠들이 큰 시간적 차이가 없이 완료할 수 있게 될 것이다. 그리고 조별활동에 모든 학생들이 빠지지 않고 열심히 참여할 수 있게 한다면 시간적인 부족을 더 비울 수 있을 것이다. 협력학습 시 학생이 적극적으로 참여하게 하는 방법은 아래 표와 같다.

1. 동질 집단 수준별 학습의 진행

- 부진아들에게 발표 기회를 많이 주어 자신감을 심어줌

2. 우수 모둠의 진행 동영상 촬영 후 시청 분석

3. 모둠별 역할의 확실한 분담

심리학 용어 중에 사회적 태만이라는 것이 있다. 단체로 어떤 임무를 수행할 시 타인의 존재로 인해 개인의 책임감이 저하된다는 의미이다. 이를 방지하는 가장 확실한 방법은 '개인의 성과'를 확실하고 명확하게 보이도록 하는 것이다. '다 같이 조사를 해 와서 토론을 해보자.' 보다는 처음부터 서로의 역할을 확실히 구분한 뒤 나누어서 애초에 편승의 가능성을 차단하는 것이 중요하다.

4. 돌아가며 역할을 교체함

5. 결과의 평가가 아닌 과정의 평가로 전환

6. 월드카페와 같은 자신의 생각을 편하게 말할 수 있는 분위기 조성

7. 반드시 조별리더 정하기

몇몇 팀별과제는 조장을 지정하지만 사실 큰 의미가 없을 수도 있다. 그러나 누군가가 리더의 역할을 하고 안하고는 굉장한 차이가 있다. 이는 심리학적 상태로 '방관자 효과'라는 것이 있는데 무리 안에서 누군가가 각 개인에게 책임을 분배하지 않을 시 아무것도 하지 않는 애매모호한 상태는 계속된다는 것이다. 즉 자신이 하급자일 지라도 용기 있게 과제의 분배를 제시하고 명확한 기한을 제시하고 부당한 행동은 조심스럽게나마 지적하는 리더십이 필요하다. 책임을 받기 전까진 방관하지만 명확하게 할 일이 주어지면 또 열심히 하는 것이 바로 인간의 심리이다.

- 내성적이고 소극적이거나 부진한 학생도 책임감, 리더십을 기르고 그로써 공부에 대한 흥미도 가질 수 있다.

세종국제고등학교 박정미 컨설턴트

효과적인 학생 중심 참여 수업을 위해서는 협동과제의 개발, 소집단의 재편성, 협동기술훈련, 집단보상의 사용 등 교실 상황에 따라 여러 가지 전략이 필요하다. 여러 가지 전략 중 중요한 몇 가지에 대해 설명하면 다음과 같다.

① 모둠 구성 및 교실 책상 배치에 대해 고민

일단 협동학습 활동이 선정되고 조직되면 교사는 학생들의 모둠을 구성해야 한다. 그런데, 학급 내에서 모둠을 만드는 것은 어려운 일이다. 따라서 교사는 짝을 짓거나 그룹을 만들 때 여러 가지 문제를 고려해야 한다.

- 생각나누기 짝이나 빠른 토의 또는 피드백 그룹과 같은 매우 짧은 기간 활동하는 모듬은 그 자리에서 만들 수 있다. 학생들은 단순한 과제를 수행하기 위해 모인 다음 다른 과제로 넘어간다.

- 어떤 모듬은 간섭을 최소화하기 위해 자리 배치를 고려하여 형성된다. 서로 가까이 사는 학생들은 방과후에도 프로젝트 활동을 할 수도 있다.

- 서로 다른 능력과 흥미를 가진 학생들을 이질적으로 모듬으로 구성하는 것은 서로에게 배우고 책임감을 공유할 수 있기 때문에 장기 프로젝트에 가장 유용하다.

- 친밀감, 동성, 목적(희망, 취미, 특기 등)이 같은 학생 끼리 모듬을 구성하는 방법이 있으니 과제의 성격 혹은 교실 상황에 따라 적절하게 구성한다.

- 모듬의 규모는 일반적으로 과제의 크기와 관련이 있다. 복잡한 프로젝트는 많은 학생을 필요로 하고 서로 피드백을 주는 것과 같은 단순한 과제는 적은 수를 필요로 한다. 4~5명의 모듬은 토의와 아이디어 공유에 가장 좋다.

- 모든 학생들이 모둠 활동을 잘하는 것은 아니다. 그룹 형성 초기에는 이미 알려진 갈등을 피하는 것이 좋겠지만 개성 있는 학생들이 함께 활동한다면 궁극적으로는 도움이 된다.

- 학생들이 모둠 활동을 할 때, 자기 자신의 흥미와 능력만 고려해서는 안된다. 학생들은 항상 모둠을 직접 고르고 친구들과 활동하기를 원한다. 그러나 배정된 모둠에서 새로운 친구를 사귀고 다른 관점을 가진 활동을 해봄으로써 얻는 장점도 있다.

- 소집단 협력 구조를 위해 배움의 공동체에서는 ‘ㄷ’자형 책상 배치를 권한다. 이 구조가 서로의 의견을 듣기 쉽고, 발언 시에 교사를 향하는 것이 아니라 친구를 향해 이야기 할 수 있기 때문이며, 모르는 것이 있으면 언제나 가까운 친구에게 물어 볼 수 있기 때문이다.

② 집단 안에서 역동적으로 상호작용하는 기술이 필요

교사는 개별 학습자에게 아이디어를 떠올릴 시간을 허용하고, 집단 구성원 대다수가 생각을 공유하는 방향으로 수업 전략을 활용해야 한다. 또한 상대방의 의견을 주의 깊게 듣는 연습을 시켜야 한다. 창의적 협동 학습을 위한 대인 관계 기술과 소집단 학습법은 다음과 같다.

- 단순히 학습자에게 정답만을 말하라고 요구하기보다는, 특정한 해결책에 도달하게 된 과정을 설명하도록 요구하면 모든 학습자의 상호작용 학습을 지원하는 데에 효과적이다.

- 해결책에 도달하는 과정을 설명하면서 학습자는 ‘정보와 의견 요구하기’, ‘역할 분담하기’, ‘입장 바꾸어 생각하기’와 같은 협동학습 기술을 사용한다.

③ 활동 결과 피드백 방식이 매우 중요

학습 결과의 피드백, 평가, 보상이 학습에 영향을 주지만, 협동 학습에 미치는 영향은 좀 더 복잡하고 미묘하다. 학생은 이전의 경험에 비추어 자신의 결과에 어느 수준의 피드백, 평가, 보상이 주어지리라고 기대한다. 이

러한 학생의 기대가 학생 중심 참여 학습의 성공에 절대적으로 중요하다. 왜냐하면 학생은 결과에 대한 기대 수준이 학습 동기의 많은 부분을 차지하기 때문이다. 협동 학습에서 학습 집단별로 결과 피드백을 줄 때, 협동보다는 경쟁으로 치닫거나, 결과에 대한 책임을 서로 회피하거나, 다른 사람의 성과에 무임승차하는 경우가 흔히 일어난다. 이를 방지하기 다음과 같은 피드백 방안을 제안한다.

- 학습 집단이 먼저 자신들의 과제를 반성하며 살펴보게 한 다음에 교사의 결과 피드백을 시작한다. 학습자에게 프로젝트를 줄 때 처음부터 완성된 예시를 보여주지 않듯이, 처음부터 학습 집단에게 결과를 피드백하지 않는다.
- 학습자의 개인적 속성을 칭찬하지 않는다. “너는 글을 잘 쓰는구나”와 같은 칭찬 피드백보다는, “형용사로 묘사하니 글의 배경을 아주 자세하게 파악할 수 있었다”처럼 구체적인 과제 중심의 피드백이 적절하다.
- 협동 학습의 과제 수행 결과와 집단의 긍정적인 상호작용 모두에 반성과 피드백의 효과를 활용한다. 이때 피드백은 긍정적이면서 구체적이어야 한다.

④ 전략을 성공적으로 수행하기 위한 몇 가지 스마트 도구

- <http://okmindmap.com/> 브레인스토밍 기법을 통해 자유롭게 주제에 대한 의견을 반영

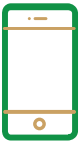
오케이마인드맵은 웹상에서 간단한 회원가입만 하면 40명까지 동시다발적으로 협업이 가능하며 주제에 대한 생각을 자유롭게 적용할 수 있고 채팅창을 통해 모둠원들끼리 의사소통을 함으로써 방과후 시간에도 협업을 할 수 있다.

- www.google.com 구글 문서 도구 프리젠테이션

구글 문서 중 프리젠테이션을 활용하여 모듈별 협업 과정을 거쳐 발표까지 협업할 수 있다. 구글 문서 도구를 이용하여 기본 작업만 하면 프리젠테이션을 이용하여 협업 학습 프로젝트 하기, 설문조사 및 평가하기, 단원정리 등 많은 것들을 쉽고 편리하게 활용할 수 있다.

- www.slideshare.net '슬라이드 웨어'를 통해 프리젠테이션 자료 찾기 및 공유하기

'슬라이드 웨어'를 통해 자신이 원하는 디자인의 프리젠테이션과 관련 주제를 검색할 수 있다. 또한 완성된 프리젠테이션을 쉽게 다른 사람들이 볼 수 있도록 공유할 수 있다. 가입조건이 매우 간단하고 쉽게 완성된 프리젠테이션을 쉽게 다운로드하여 편집할 수 있다는 큰 장점이다.



- <http://voicethread.com/> '다vote for kakao'를 통해 실시간 의사소통하기

모둠원간 원활한 의사소통은 모둠활동에서 매우 중요하며 협동학습을 하는 이유 중 하나가 바로 의사소통 능력의 신장에 있다. 따라서 민주적이고 원활한 의사소통을 위한 스마트러닝 도구를 소개하도록 하겠다. '다vote for kakao'는 학생들 사이에 흔히 쓰는 문자서비스와 투표형태의 어플이 합쳐진 것으로 이를 통해 협의일정에 대한 의견을 묻거나 모둠 협업 과정에서 의사결정이 필요할 때 짧은 시간안에 결정을 내릴 수 있다. 또한 어떠한 결과물에 대한 평가를 내릴 때에도 사용하기 편한 어플이다.

- www.pollabo.com 디지털 협동 평가하기

각 모듈별로 활동한 결과물을 공유하고 미러링이나 슬라이드 웨어 등으로 전체학생에게 발표를 한다. 결과물은 학급홈페이지 또는 클래스팅에 공유해서 전체 학생들이 언제든지 결과물을 확인할 수 있도록 한다. 종이 설문을 대신하는 온라인 설문을 만들어 학생들과 상호작용을 평가할 수

있는 폴라보는 실시간으로 화면을 공유하여 설문이나 퀴즈에 참가할 수 있고, 결과는 엑셀파일로 저장하여 메일로 보내준다.

위의 네 가지 전략은 모두 구성원 간의 역할분담 및 무임승차를 둘러싼 갈등의 해결을 위한 팁이다. 그러나 위의 전략은 아래와 같은 전략을 적절하게 잘 구사했을 때 효과를 발휘할 수 있다.

첫째, 교사가 적절한 주제를 제시해야 한다는 것이다. 혼자서 누구나 금방 해결할 수 있는 활동이라면 ‘협력’이 필요 없을 것이다. 혹은 도저히 혼자서 해결할 수 없는 활동을 제시하고 혼자 하도록 강요한다면 학생은 포기하고 엎드려 버릴 수도 있다. 교사는 학생이 흥미를 느끼고 만족했던 경험을 유기적으로 연관시키고, 다음 과제로 넘어가기 전에 상기할 수 있도록 해야 한다.

둘째, 협동적인 분위기 즉 협력 문화를 바탕으로 다양한 참여 학습 모형이 적용되어야 한다. 교과와 연계된 적절한 탐구 주제를 제시한 후 학생들에게 ‘다양한 생각을 서로 이야기하자, 다양한 생각을 서로 인정하도록 하자, 자신의 생각을 발전시키자’ 등을 자주 언급하면서 교실 분위기, 즉 교실 문화를 형성하는 것을 주도한다. 교사는 학습자에게 경쟁이 아닌 협동을 기대한다는 사실을 상기시켜야 한다.

친구와 협력하며 문제를 해결하는 학습은 상호작용을 통해 배움이 일어나도록 하기 위한 것이다. 이것은 다른 사람과 나와의 차이를 인정하고 그 차이에서부터 스스로를 발전시켜 나가며 수업이 진행되는 것을 의미한다. 물론 이렇게 학생 간의 상호 의존성을 높이기 원한다면, 교사 역시 학생과 상호 의존성을 긴밀하게 쌓아야 도움을 받을 수 있다.

셋째, 존 듀이가 “서로 배우는 협동적인 배움은 서로 듣는 관계에서부터 시작된다. 보고 있으면 관찰자이지만 듣게 되면 참가자가 된다.”라는 말을 했다. 서로 들어주는 관계가 먼저 만들어져야 한다. 교사는 학생들이 어디

서 어려워하지? 어디서 나의 도움이 필요할까를 생각하며 학생들의 활동을 유심히 보고 듣는다. 이때 교사의 역할은 특별한 도움이 필요한 학생이 누구인지 살펴보는 것이다. 소집단 협력이 진행되지 않는 포기 상태의 그룹을 지원하거나, 문제를 잘 해결하고 있지만 협력이 아닌 혼자서 진행해 가는 그룹에 모두의 의견을 듣도록 지시하는 일을 한다. 잘 하는 학생에게 못 하는 학생을 ‘가르쳐 주라’고 지시하지 말아야 한다. 물론 서로 간 이상적인 협력이 잘 일어나고 있는 곳에 불필요한 개입을 하지 않는 것이 좋다.

질문

프로젝트 수업을 할 때 목표를 제시하는 방법에 대한 질문입니다.

- 차시별 목표 설정에 관한 것
- 주제를 제시하는 방법
- 주제를 설정하는 방법

답변

대남초등학교 신민식 컨설턴트

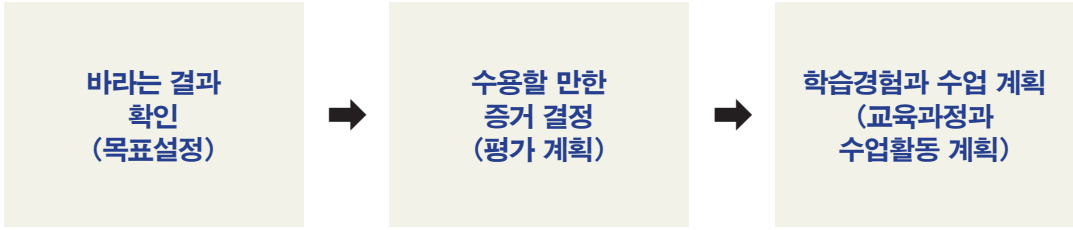
차시별로 학습목표를 구체적으로 어떻게 설정해야 하는가? 프로젝트 학습은 학생들이 스스로 계획을 세우고 문제를 해결해가는 학생중심, 학생 주도적 학습 활동이다. 교사들은 학생들이 학습활동을 통해 도달해야 할 내용을 학습목표로 진술한다. 먼저 목표 진술과 관련지어 프로젝트 학습과 프로그램 학습을 비교해 보고자 한다. 프로그램 학습은 완전학습을 위해 도달해야 할 목표를 미리 정하고 이에 맞추어 학습의 과정마다 강화와 피드백이 제공된다는 측면에서 학습의 목표, 주제, 의미, 산출물을 학습자가 스스로 계획을 세우고 토론과정을 통해 만들어나가는 프로젝트 학습과 근본적으로 다른 것이다. 차시별 학습목표를 제시할 경우 학생들의 학습을 제한할 수 있다는 우려가 있다. 즉, 교사의 의도대로 이끌어가고자 하는 경향이 생길수 있다. 따라서 주제중심 프로젝트를 계획할 때 프로젝트 제재(단원) 학습목표만 설정하기를 바란다. 이 프로젝트 활동을 통해 학생들이 도달하기를 바라는 도달점을 학생중심으로 설정해야 한다. 학습목표는 특정 영역에 치우치지 않도록 지식, 기능, 태도 영역이 고루 반영되도록 구분하여 제시하시면 좋을 것이다.

이렇게 정해진 학습목표를 기준으로 프로젝트 제제의 평가계획을 세우면 된다. 그런 후 차시별 수업목표를 설정하기보다 프로젝트 수행 과정과 연계하여 주제, 주요학습활동, 학습방법 등 지도계획을 수립하고, 이를 바탕으로 본 차시 학습을 통해 성취되기를 기대하는 성취수준을 설정한다. 물론 성취수준 평가를 통해 단위차시의 학습활동에 대해 피드백을 할 수 있으며, 이를 통해 학습 수준 및 학습량, 학습 방법을 개선해 나감으로써 만들어진 수업이 아닌 만들어가는 수업을 운영할 수 있을 것이다. 개인적인 경험으로는 차시별 세분화된 계획과 목표가 오히려 학생들의 사고 및 활동을 저해한 경향이 있었다. 틀에 맞추기보다 학생들이 자유롭게 운영할 수 있도록 자율성을 대폭 부여하고, 교사는 프로젝트 학습 상황을 지켜 보면서 다음 차시 활동 전략을 수립해나가면 될 것이다. 즉 짜여진 활동을 제시하기 보다 학생들의 학습 능력, 진행 정도, 성취 정도 등을 종합적으로 고려하여 학생들과 함께 만들어가는 수업을 해 보는 것이 좋을 것이다.

답변

우암초등학교 정민화 컨설턴트

프로젝트학습 운영 시 주제목표를 학생들에게 어떻게 제시 해야 하는가? 요즘 학생 중심, 배움 중심의 교육과정 운영을 강조하고 있다. 학생 중심, 배움 중심의 수업이 구현되기 위해서는 주제목표를 학생과 교사가 함께 공유하면서 만드는 것이 중요하다. 그 방법으로 주제망이나 브레인스토밍, 협동학습의 웹구조 등을 이용한다. 주제목표가 세워지고 평가 계획이 만들어진 다음 교육과정 재구성을 할수 있다. 이 수업 설계 방법은 '백워드 수업 설계'에 기초한다. 백워드 수업 설계는 융합형 평가 모델 설계에 적합하다. 교육과정 분석을 통한 전반적인 내용의 구안을 먼저 하고 백워드설계에 들어가는데, 전제 절차는 다음과 같다.



주제목표의 공유는 학생들에게 강한 동기부여와 프로젝트학습을 추진하는 에너지 역할을 하게 될 것이다. 활동 과정 속에 자연스럽게 알게하는 것 보다는 수업 구성 단계부터 학생들과 공유하면서 무엇을 공부할 지 함께 공유하는 것이 더 효과적이다.

답변

천상중학교 김미혜 컨설턴트

① 프로젝트 교수·학습의 정의

프로젝트 교수·학습은 하나의 토픽이나 테마에 대하여 학습자 스스로가 학습 내용을 계획, 수립하고 정보를 수집하며, 과제를 수행하는 과정을 통해 실생활과 유사한 학습 환경 속에서 자연스럽게 학습하는 방법이다. 프로젝트(project)의 사전적 의미는 ‘앞으로 던진다’, ‘생각한다’, ‘연구한다’, ‘구상한다’ 등이다. 즉, 프로젝트 교수·학습은 학생들로 하여금 과제의 특성을 분석하고, 과제 해결을 위한 계획을 세우며, 정보를 수집하고 교환하는 가운데 계획을 실행하고, 그 실행 과정과 결과를 평가하고 반성하는 일련의 활동들을 직접 수행하도록 하는 교수·학습 방법이다.

② 프로젝트 수업 관리의 핵심

- 1) 과제 제목은 교과의 주요 내용을 포함하고 있으면서 실생활에 활용되는 제품이나 산출물이 나와야한다.

- 2) 과제부과는 학생들의 창의성이 발현될 수 있도록 해야 하며 따라하기 식 수업이 되지 않도록 한다.
- 3) 꼭 들어갈 과제 요소와 주어지는 자료는 제한사항으로 제시하고 나머지 부분은 학생들이 자율적으로 결정하게 한다.
- 4) 개인 과제보다 팀별 과제를 제시한다. 팀별과제를 제시하는 이유는 학생들의 협동심을 증진시키고 창의력을 향상시키기 위함이다. 팀 프로젝트 시 교사는 학생간의 책임을 부여하여 우수한 팀원의 독주를 방지하며 방관자가 나오지 않도록 지도해야한다.
- 5) 팀별로 업무를 분장하고 과제 수행 계획 작성과 수행을 한다.
- 6) 반드시 프레젠테이션(PPT 발표)을 하고 동료평가, 교사평가 등을 진행한다.

③ 프로젝트 수업 시 고려할 점

프로젝트 수업을 진행하기 위해서는 다음의 수업 절차와 같이 진행하면서 포함하여야 할 내용을 고려한다.

1) 주제를 설정할 때의 규칙

- 가) 설정된 주제는 학습자의 창의력과 문제해결력을 신장하는 데 도움이 되는 것 이어야 한다.
- 나) 교사의 도움이 과도하게 필요한 경우 학생들의 자기 주도적 학습의 의의를 충분히 살릴 수 없다.
- 다) 실제로 현장에서 적용할 수 있는 것이어야 한다.
- 라) 평가가 용이해야 한다. 평가가 까다롭거나 평가에 걸리는 시간이 너무 길지 않게 한다.
- 마) 주제는 현실과 밀접한 관련을 맺는 것이어야 한다.
- 바) 인터넷의 장점을 충분히 살릴 수 있는 주제를 잡되, 전통적인 교실 수업과 병행할 수 있는 주제면 더욱 좋다.

2) 주제가 될 수 있는 유형

- 가) 프로젝트 수행을 통하여 학생들이 충분히 토론을 할 수 있는 주제
- 나) 적절한 ICT 교육과 결합되어 산출물을 제작하고 제시하는 과정이 포함될 수 있는 주제
- 다) 탐구와 추리활동 등 학생의 호기심을 자극하는 주제
- 라) 역할 분담이 쉽고 정보 격차를 최소화할 수 있는 주제
- 마) 분석, 판단 등 고등정신 능력을 함양할 수 있는 주제
- 바) 실생활과 밀접한 관련이 있는 제품명(예, 나의 달력 만들기 등)
- 사) 제품을 만드는 과정을 제목으로 선택하는 것은 좋지 않음(예, 캐릭터 디자인, 칠보공예, 벽돌쌓기, 한글 메뉴 따라잡기, 엑셀 기능 익히기 등)
- 아) 완성 제품의 명칭은 좋음(예, 실내 정원 만들기, 분경 만들기, 국화 재배하기, 복분자주 만들기, 사과 재배, 생일 케이크 만들기, 경마 로봇 만들기, 탁상용 시계 만들기, 유아용 의자 만들기, 축구로봇 만들기, 대체 에너지 자동차 만들기, 동문체육대회 개최 발송 공문 작성, 엑셀로 가계부 만들기, 우리 학교 축제 포스터 만들기 등)

④ 사례

가. 직업적성검사를 활용한 직업탐구 UCC 만들기(영어)

:직업 시장이 전 세계로 확장되는 국제화 시대에 사는 학생들에게 외국어 능력을 바탕으로 한 진로 탐색은 필수 조건이다. 중학교 1학년 교육 과정에서 학습하는 의사소통기능인 ‘소개하기’ 및 ‘좋아하는 것 묻고 답하기’를 배워 이런 표현들을 바탕으로 RIASEC 검사를 실시하고 같은 직업군의 친구들과 한 조가 된다. 조별로 직업군 중 가장 흥미로운 직업 하나를 선정하여 탐구 내용을 UCC로 제작하여 영어로 직업 세계에 대한 실질적인 정보를 표현해 보게 될 것이다.

나. 경제 활동 신문 만들기(사회)

: 사회과 프로젝트 수업은 중학생들이 학습하기 힘들어하는 경제 활동의 종류와 그에 관련된 주요 내용을 학생들이 주도적으로 수행해 그 내용을 이해하고 적용할 수 있도록 수업 진행 과정을 시나리오 형식으로 구성했다. 더불어 다양한 활동지를 제공해 알찬 수업을 진행할 수 있게 해 경제 활동 신문 만들기를 달성하는데 초점을 맞췄다.

이 프로젝트 수업 지도안은 모두 7차시로 구성했다. 1차시는 프로젝트 학습을 위한 팀 구성과 팀별 과제 부과, 2차시는 역할 분담, 정보 파악, 특징 분석, 구상하기, 수행 계획서 작성하기를 정리했다. 그리고 3~6차시는 경제 활동 신문만들기와 수정 과정을 정리했고, 7차시는 팀별 프로젝트 결과 발표와 평가 과정을 자세히 정리했다.

이 프로젝트 수업을 실시하면 학생들은 협동심과 창의력을 발휘해 주어진 문제상황을 해결할 수 있는 힘을 키울 수 있다.

다. 신·재생에너지를 이용한 주택 모형만들기(과학)

: ‘신·재생에너지를 이용한 주택 모형 만들기’ 프로젝트 수업은 중학교 1학년 과학의 ‘V. 열과 우리 생활’ 단원과 관련된 문제들을 스스로 찾아 해결해 가는 과정이다. 이를 통하여 자연스럽게 창의성이 향상되는데 도움을 줄 것이다. 학생들은 모듈별 활동에서, 최근 대두되고 있는 ‘신·재생 에너지’, ‘친환경 에너지’ 등의 용어들을 실생활에 적용해보게 된다. 특히 친구들과의 정보를 공유하고 협업하는 경험을 통하여 새로운 아이디어 창출, 문제 해결을 경험하게 된다. 또한 완성된 주택모형을 다른 모듈과 나눔으로써, 타인과의 정서적 교류 및 의사소통 능력의 향상등을 기대할 수 있다.

본 수업 시나리오에서 제시된 교수·학습 전략과 활동을 수업에 접목·활용하면 학생들은 창의적 협력을 바탕으로 서로 격려하며 이끌어 주는 동료애를 발휘하게 될 것이다. 학생들이 그런 열린 마음을 바탕으로 미래를 개척하는 창조형 인재로 성장 할 수 있으리라 믿는다.

⑤ 나의 경험

가. 경험 1: ucc만들기

프로젝트 수업을 한다고 계획할 때 교과서 내용과 연계된 내용을 우선으로 주제를 정한다. 예를 들면 1학년 가정과에 처음 청소년, 가족관계, 의사소통 등이 나오는데 수행평가로 어떤 내용으로 프로젝트 수업을 할까 고민하다가 대단원1 단원 중에서 우리가 배운 내용에서 어떤 주제를 잡아 ucc만들기를 해도 좋다고 하였다. 그랬더니 학생들은 모둠끼리 의논하여 자기들이 가장 관심 있어 하는 부분을 주제로 정하였다. 그리고 모듬은 주제에 따라 다르지만 4~5명을 넘지 않게 했다. 그래야 무임승차하는 친구가 생기지 않는다. 이때 Ucc상영시간, 제출기한, 제출방법 등에 대한 안내는 사전에 교사가 따로 하였다. 스토리보드 만들기 안내도 사전에 하였다.

- 1) 주제 정하기(대주제는 교사가 정하고, 그 안의 소주제는 학생들이 정하게 한다.)
- 2) 역할 정하기와 스토리보드 만들기(의논할 시간을 수업시간에 충분하게 준다)
- 3) 수행하기
- 4) 수정 및 검토하기
- 5) 발표하기와 평가하기

나. 경험 2: 주제있는 식단 작성하기

학생들에게 식단 작성하기 수업을 진행한 후 다이어트 식단, 고혈압 식단, 당뇨병 환자 식단, 키 크는 식단 등 학생들이 짜고 싶은 소주제를 학생들이 정하게 한 다음, 식단 작성 원리는 수업시간에 배운 내용을 토대로 조별로 식단을 작성하게 한다. 그 식단에 맞게 음식 사진을 준비하게 하게 한 다음 4절지에 하루 식단을 작성하게 하여 발표한 후 평가하는 수업이다. 이런 수업을 하면 재미있는 일이 많이 일어난다. 꼭 학생들 중 1~2모듬

은 정력에 좋은 식단, 남자에게 좋은 식단 이런 내용이 들어 있어 한번 웃을 수 있어 좋다.

⑥ 프로젝트 수업을 위한 교사의 역할과 기술

: 사전에 미리 계획하고 철저한 준비를 통해 실행하면서 생길 수 있는 문제에 대한 준비가 필요하다. 그리고 동학년 선생님과 많은 시간 협의하면 많은 문제들을 쉽게 해결할 수 있고 혼자서 하면 그 해는 시행착오로 넘기고 그 다음 반에서 수습할 수 밖에 없다. 일단 프로젝트 수업이 나도 힘들지 않고 학생들에게는 자기주도적인 수업기회를 가질 수 있을 때 우리 교사들은 계속해서 실행 가능한 것 같고 너무 힘든 수업은 두 번 세 번 실행이 어렵게 된다.

서울특별시교육정보원에서 만든 프로젝트 수업에 대한 내용 자세히 보시면 많은 도움이 될 듯하다.

질문

프로젝트 학습이 내실 있게 이루어지고 있다고 가정하면, 주제별로 관련 핵심 역량과 성취 수준의 달성 정도를 효과적으로 피드백 할 수 있는 방법이 어떤 것이 있을까요?

답변

안심중학교 조한진 컨설턴트

효과적인 피드백을 위한 ‘바람직한 피드백 수행 전략’으로는

- ① 학생에 대한 의견이 아니라, 학생이 수행한 과제(결과)에 대해 의견을 제공해야 한다.
- ② 결과 확인 형태보다 주어진 문제의 무엇, 어떻게, 왜에 대해 피드백을 주는 것이 좋다.
- ③ 학생의 잘못을 고치기에 적절하도록 구체적이며 적정 양의 피드백을 주는 것이 좋다.
- ④ 너무 복잡한 피드백 대신에 간결한 형태로 피드백을 제공하는 것이 학생에 더 도움이 된다.
- ⑤ 학생의 수행과 학습목표를 잘 연계하여 학생이 무엇을 학습해야 하는지에 대한 불확실성을 줄여주어야 한다.
- ⑥ 피드백은 반드시 학생이 과제를 수행한 후에 제공되어야 한다.

위에서 제시한 것과 같이 효과적인 피드백은 학생들의 학습발달을 위해 꼭 필요한 단계라 할 수 있다. 하지만 교육현장에서 다수의 학생들에게 효과적으로 피드백을 제공하기가 어려운 실정이다. 그 이유는 먼저 수업이 이루어지는 공간에서 학급당 학생수가 많아 교사가 모든 학생들에게 피드백을 제공하기가 곤란하다. 또한 피드백은 구체적인 내용을 바탕으로 즉각적으로 이루어지는 것이 효과적인데, 교사가 학생들의 학습행동과 성취

수준 등을 한번에 파악하는 것은 무척 어려운 일이라 할 수 있다. 이러한 문제점을 해소하여 피드백을 제공할 수 있는 방법으로 「에듀팟」시스템을 활용한 피드백 방법을 추천하고자 한다. 에듀팟은 학생들이 창의적 체험 활동, 방과 후 활동 등에 대하여 학생들 스스로의 성취내용과 수준에 대해 솔직하게 기록할 수 있는 공간이다. 이러한 기록을 바탕으로 교사는 다수 학생의 성취수준을 보다 손쉽게 파악하여 효과적으로 피드백을 제공할 수 있다.

지금 현재 에듀팟 공간에는 교과학습에 대해 기록할 수 있는 메뉴가 없지만 중학교 자유학기제의 시행에 따라 자유학기 동안의 교과학습 내용에 대해 시범적으로 학업 성취수준에 대한 기록 후 교사의 피드백을 제공할 예정이다. 이러한 방법의 효과성이 검증되면 보다 확대하여 일반적 교육 과정 중에 이루어지는 모든 교과활동에 대해 기록할 수 있도록 관계 기관과 협의하여 효과적인 피드백 시스템을 개발하여 보급하도록 하겠다.

질문

프로젝트 수업을 했지만 교실이 너무 시끄럽고, 진행이 매끄럽지 않았습니다. 학생들이 수업에 잘 참여할 수 있도록 하기 위해서는 수업 훈련을 따로 해야 할까요?

답변

대남초등학교 신민식 컨설턴트

전체적인 수업 장면은 머릿속으로 그려지는데 이것은 망친 게 아니라 망친 것처럼 보인다고 생각하는 것이 좋을 것 같다. 망친 것처럼 보이는 한 장면 한 장면이 프로젝트학습, 더 크게 나아가 모둠학습을 위한 과정으로 볼 수 있다. 교사에게 최고의 수업은 없고, 최선의 수업은 있듯이, 학생들에게 최고의 학습은 없고, 최적의 학습은 있다. 개인적인 의견으로는 아이들이 좀 더 빨리 목표로 다가갈 수 있도록 선생님의 적절한 피드백 및 개입, 효율적인 모둠학습을 위한 기본적인 훈련(모둠학습을 위한 분위기 및 학습방법에 대한 학습)이 함께 이루어져야 할 것 같다.

성공적인 프로젝트 학습을 위해서는 학생들이 자기주도적으로 계획을 세워 문제를 해결해 나가는 능력, 그리고 모둠원이 협력하여 함께 문제를 해결해나가는 능력이 필요하다. 참고 할 수 있도록 프로젝트 학습의 효율성을 높이고 개인성취가 아닌 집단성취를 이끌어내고 평가하는 모둠성취 분담모형(STAD)에 대해 설명하겠다.

모둠성취 분담모형(STAD)

모둠 성취 분담(STAD) 모형은 대표적인 보상 중심 협동학습 수업 모형으로 독특한 보상 체제가 가장 큰 특징이다. 모둠 성취 분담(STAD) 모형은 향상점수제를 통하여 모둠 성취도를 극대화시키는 전략을 제시하는데

여기서 향상점수제란 학생들의 성적 향상 폭을 기준으로 향상점수를 부여하고 개인의 향상 점수를 합산하여 모둠 점수로 부여하는 방식을 말한다.

향상점수제에서 모둠이 성공하려면 공부 잘하는 학생들이 공부 못하는 학생을 도와주어야 한다. 왜냐하면 공부를 잘하는 학생이 향상 점수를 얻기가 상대적으로 어렵지만 공부 못하는 학생들은 조금만 노력해도 높은 향상점수를 얻을 수 있기 때문이다.

그러므로 공부 못하는 학생들이 오히려 모둠에 대하여 기여할 수 있는 부분이 높기 때문에 공부 못하는 학생들이 긍정적인 자아감을 가질 수 있다. 또한 다른 친구들을 돕는 것이 바로 자신의 성공이므로 학생들은 자기 뿐 아니라 다른 사람들의 성적에도 많은 관심을 가지고 실질적으로 도와줄 수 있는 기회를 가질 수 있다.

이러한 향상점수제는 기존의 절대 평가 방식이나 상대 평가 방식과는 다른 평가 방식이라고 할 수 있다. 절대 평가는 학습 목표 도달 여부가 초점이라면 상대 평가는 다른 사람과의 상대적인 우위 여부가 초점이다. 그런데 향상점수제는 개인이 평균을 기준으로 해서 어느 정도 향상되었느냐가 초점이기 때문에 다른 사람과의 경쟁이 아니라 자신과의 경쟁을 통하여 학습 수준을 올릴 수 있도록 도와준다.

모둠 성취 분담(STAD) 모형의 가장 큰 장점은 누구나 손쉽게 적용할 수 있는 수업 모형이라는 점이다. 수업 방식 자체는 기존 수업과 크게 다르지 않다. 수업 진행 이후 평가 방식만을 향상점수제를 활용하는 것이기 때문에 수업 과정 자체에서는 특별한 준비가 필요하지 않다.

모둠 성취 분담(STAD) 모형은 각 모둠의 이끔이(리더) 학생의 역할이 매우 중요하다. 즉, 이끔이 학생이 꼬마 교사로서 수업의 조력자로 적극 참여할 수 있도록 도와준다. 그리고 무엇보다 모둠 성취 분담(STAD) 모형의 장점이라고 할 수 있는 것이 바로 학업 성취도 향상에 큰 도움이 된다. 그러므로 시험 기간에 족지 시험을 볼 때나 단기간에 성적을 올려야 할 때 활용하면 좋은 학습 효과를 거둘 수 있다. 반면 모둠 성취 분담(STAD) 모형의 단점은 평가 과정의 번거로움, 모둠 간의 경쟁 과열 등이 발생할 수

있다. 그러므로 모둠 성취 분담(STAD) 모형의 장단점을 잘 이해하여 적절하게 수업에 적용하는 노력이 필요하다.

STAD 수업 모형은 교사 설명 - 모둠 학습 - 평가 - 모둠 점수 게시 및 보상의 단계로 이루어진다. 교사 설명 단계에서는 기존 수업 방식처럼 교사가 학습 내용을 설명하고 학습 활동을 실시한다. 모둠 학습 단계에서는 교사가 모둠을 이질적으로 구성하고 모둠 안에서 학생 상호간에 서로 도와가며 학습 활동을 한다.

학습지를 한 사람에게 한 장보다는 두 사람에게 한 장씩 나누어 주어 학습하게 한다. 이때, 학업 성취도가 높은 학생들의 역할이 중요하다. 평가 단계에서는 교사가 학습 단원에 대하여 퀴즈 테스트를 합니다. 평가의 공정성을 유지하기 위해서 채점과 등급 매기기는 다른 모둠 학생들이 할 수 있도록 한다. 마지막 모둠 점수 게시 및 보상 단계에서는 교사가 향상점수제 방식으로 직접 하거나 동료 학생들이 향상점수제로 산출할 수 있도록 하며 모둠 점수를 공개하고 이에 따라 적절한 모둠 보상을 실시한다.

위에서 살펴본 바와 같이 프로젝트 학습 시 교사와 학생의 협력도 매우 중요하다. 학생들 스스로 해결할 수 있도록 관망하는 것이 아니라, 어려움을 느끼는 학생들과 협력하여 방향 및 구체적인 해결방안을 함께 찾아 문제를 해결할 수 있도록 지원해주어야 한다. 물론 프로젝트 학습을 하기 전에 프로젝트 학습 방법에 대한 학습도 반드시 이루어져야 한다. 그런 후 학생들이 방향에 맞게 협력하여 문제를 해결할 수 있도록 집단성취 중심의 협력적 문제해결이 이루어지도록 학습환경 및 학습경험이 이루어져야 한다.

교과 학습 시간 또는 다양한 모둠활동 시 STAD 모형을 적용하여 봄으로써 협력하는 방법과 필요성에 대해 학생들이 충분히 인식하고 모둠협력을 강화한다면 프로젝트 학습의 시행착오를 줄이면서 안정적이고 효율적인 프로젝트 학습이 이루어질 수 있다고 생각한다. 프로젝트 학습이 비록 만족스러운 결과를 내지 못했더라도 그 과정에서 학생들은 이미 좋은 학습경험이 되었을 것이다.

질문

프로젝트 과정 중 협동학습 기술이 향상된 정도를 평가하고 싶은데 좋은 방법이 있으면 알려주시기 바랍니다.

답변

계림초등학교 이광숙 컨설턴트

PBL 협동기술 수행평가 도구를 활용할 수 있다. 의사소통 능력, 협력적 학습 능력 중심

- 다양한 평가 방법 사용 : 토의, 마인드맵, 저널쓰기, 루브릭, 체크리스트, 동료 및 자기평가, 포트폴리오 등에서 다음 3가지가 협동학습 기술 향상에 적합한 수행평가도구이다.

<PBL 협동기술 수행 평가 도구>

① 동료(팀원) 평가 :

학생들도 평가에 참여시키기

- 스마트시대이므로 온라인 학습 커뮤니티(구글 문서도구 활용) : 팀 토론 공간, 학습결과 공유 및 평가하는 공간으로 활용(모둠원들의 의견, 댓글 등 제시 가능)

- 평가 기준을 학생들과 협의하여 정하면 더욱 적극적으로 참여 : 스스로 목표 설정 및 행동 수정

- 교사의 피드백은 필수 : 커뮤니티 활용시 학생들의 기록을 모두 볼 수 있음을 안내

② 체크리스트(예)

영역	평가기준	평가하기(○◎△)	
		자기평가	반성
협력활동	친구들과 협력하였다.		
	자료를 찾아 친구들과 공유하였다.		
	과제 해결을 위한 토론에 적극 참여하였다.		
	모든 사람이 공유하도록 권유하였다.		
	협동학습 시 맡은 역할에 적극적으로 참여하였다.		

③ 협력활동 수행 평가 도구 : 루브릭 살펴보기(예)

- 루브릭(설명식채점기준, 서술식평가준거, 서술식채점표)을 미리 제공하여 학생들이 평가 대상, 평가기준이 무엇인지보다 보다 명확하게 이해할 수 있도록 돕는다.
- 최종적인 결과를 평가하는 대신 진행 상황을 모니터하고 조정할 수 있도록 한다.

	4	3	2	1
의사 소통	나는 말 또는 글을 통해 주제에 대한 내 의견을 명확하고 철저하게 설명하고 그 이유를 제시하였다.	난 내 의견을 설명하고 충분한 이유를 제시할 수 있다.	나는 대개 내의견을 설명할 수 있지만, 충분한 근거를 제시하지 못하는 경우가 있다.	내 의견을 설명하지 못한다.

질문

프로젝트 수업 평가 할 때 학생들의 실적물을 강조하게 됩니다. 실적물이 아닌 학생들의 의사소통 과정이나 모둠활동 과정을 평가하는 효과적인 방법이 없을까요?

답변

능동중학교 양희숙 컨설턴트

먼저, 프로젝트학습의 교육적 의의에 대한 이해가 우선되어야 한다. 프로젝트학습의 기본 핵심은 과제해결의 목적지향적인 학습활동으로 결과물 산출과 학습자 주도의 능동적인 활동에 있다. 학습자가 과제설정이나 해결과정에서 책임감을 가지고 능동적으로 학습과정에 참여하여 최종 산출물을 만들어 내는 창의적 인지능력과 또한 그 과정에서 협동과 배려하는 정의적, 사회적 능력 등의 인성요소들을 갖게 하여 문제해결력을 신장할 수 있도록 하는데 교육적 의의를 두고 있다.

이에, 프로젝트 수업 평가에서 학습과정평가는 필수 평가활동으로 교과나 단원의 특성에 따라 다양한 방법으로 이행되어야 한다. 평가계획은 학습내용과 관련한 교과내용 핵심요소 목표도달(인지적 요소)과 함께 학생들의 인성지도와 관련한 목표도달(정의적, 사회적 요소)이 반드시 함께 수반되어야 한다. 따라서 학습과정평가 방법을 자기성찰평가-모둠 내 상호평가-모둠 간 상호평가-교사관찰평가를 구안하여 적용하였다. 2000년 당시로서는 보편화 되지 않은 교수학습활동 및 평가방법의 시대적 배경이라 평가과정의 번거로움과 시간 소요의 고충을 감수하고 진행하였다. 당시 동료교사와 학생들의 만족도가 높아서 그 때의 내용을 토대로 재 보완하여 프로젝트수업에 대한 핵심성취기준 요소 평가의 효과적인 방법을 제시하겠다. 질문자의 질문 핵심대로 실적물 산출내용 보다 학습과정평가에

비중을 두고 말씀드리면 다음과 같다.

- 프로젝트수업의 주제단원에 대한 핵심요소를 모둠별로 스스로 문항을 제작하여 공유한다.
 - 1단계 자기성찰평가(준비 및 자료수집, 성실성, 학습동기, 성취감 및 만족도, 역할 수행도, 다른 학생과의 관계, 자료 분석 및 종합)를 갖는다.
 - 2단계 상호평가(다른 모둠의 프로젝트학습 계획과 진행과정의 잘잘못 평가, 실적물의 잘된 점과 보충할 점 평가, 가장 창의적으로 잘한 팀은 어느 모둠인가, 모둠별 발표자 중 활동 내용이 가장 우수한 사람은 누구인가 등)를 진행한다.
 - 3단계 교사평가(참여도, 보고서 등 프로젝트학습 실적 결과 완성도, 성실도)를 갖는다.
 - 평가결과에 대한 피드백은 위 자기성찰평가 30점, 상호평가 40점, 교사평가 30점을 점수로 환산한 종합 평가지를 수행평가로 반영한다. (3:4:3)
 - 평가결과에 대한 피드백은 팀 프로젝트학습에 대한 자기성찰평가, 모둠상호평가, 교사평가를 완료 하여 결과를 종합평가지에 정리하여 학교생활기록부 세부특기사항란 혹은 교과별 학생 평가 누가기록부에 입력한다.
 - 단순한 지식의 습득이나 이해의 정도만을 평가하는 것이 아니라, 학생들의 교수학습 활동과정에서 관찰 되는 전반을 창의성, 인성 요소로 추출하여 평가해야 함을 강조한다
- 자기성찰평가는 학습과정을 평가하는데 근간이 된다. 학습자에게 스스로 프로젝트수업 과정과 결과를 점검하게 하여 학습에 대한 성취감을 갖게 하고 타인에 대한 배려, 후속학습에 대한 내적 동기와 의욕을 느끼고 있는가를 가늠하게 한다.
- 학생들은 자기점검표에 프로젝트학습활동 시에 맡은 역할 수행과 인성요소 등 공헌도를 적고, 교사는 이를 개인별 평가표에 자세히 기록한다.



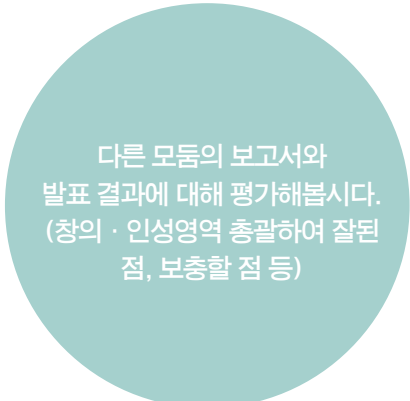
- 수학, 과학 과목의 경우 단위마다 핵심성취기준을 토대로 한 '자기평가표'를 작성하며 자신의 학습 내용을 점검하고, 부족한 부분은 스스로 보충학습 계획을 세우도록 한다.

〈표1〉 자기성찰 평가지

평가요소	평가관점	점수		
		그렇다	보통이다	아니다
준비도 및 성실성	프로젝트 학습활동을 위해 충분한 시간과 노력을 부여하고 책임 있게 하였는가?			
학습동기	과제 수행에 대한 유효적절한 필요성을 가졌는가?			
성취감 및 만족도	이 과제를 통해서 많은 것을 배우게 되었으며, 결과에 대해 스스로 만족하는가?			
다른 학생과의 관계 (정의적, 사회적 영역)	과제 수행 과정에서 다른 학생들과 상호 토론을 하거나 협력학습을 하였는가?			
자료수집	관련되는 자료나 정보를 나와 팀원이 만족할 만큼 다양하고 충분하게 수집하였는가?			
자료 분석 및 종합	수집한 자료나 정보를 분석하거나 종합한 것에 대해 스스로 만족하는가?			
보고서 작성방법	보고서 작성법에 맞도록 보고서를 작성하였는가?			
소계				
총계				/30점

다른 모둠의 프로젝트학습 계획과 결과물 내용 또는 결과물 산출과정을 모둠별로 서로 평가하는 학생상호평가 과정은 다음과 같이 준비할 수 있다.

- 다른 모둠의 결과물 또는 결과물 산출과정을 모둠별로 서로 평가하므로 다른 학생 또는 다른 모둠을 평가하는 과정에서 자신이 속한 모둠을 돌아보게 되고, 그러는 중에 학습목표를 내면화할 수 있다.
- 또한, 학생들은 교사의 평가를 받아야 하는 수동적 대상에서 평가의 주체가 됨으로써 적극적으로 평가에 참여하게 되고, 결과적으로 수업의 만족도는 높아지고 평가에 대한 거부감은 낮아지게 된다.

평가항목	내용	점수(√)
다른 모둠의 프로젝트학습 계획 및 진행 과정에 대해 평가해봅시다. (창의·인성영역 총괄하여 잘된 점, 보충할 점 등)	잘된 점 :	()10점
	보충할 점 :	()8점 ()6점
	(모듬)	
	잘된 점:	()20점 ()15점
	보충할 점:	()10점
	(모듬)	
	잘된 점:	()20점 ()15점
	보충할 점:	()10점
	(모듬)	
	잘된 점:	()20점 ()15점
	보충할 점:	()10점
	(모듬)	
	잘된 점:	()20점 ()15점
	보충할 점:	()10점
프로젝트를 가장 창의적이고 인성적으로 잘 해결한 모듬은 어느 모듬이라고 생각하는가?	(모듬)	()10점
	선정한 이유 :	()8점 ()6점
모듬별 발표자 중 활동 내용이 가장 우수한 사람은?	각 모듬별 가장 많은 표를 받은 학생을 선별하여, 학생부 세부 특기사항란에 기록함	
소계		/40점

〈표2〉 상호평가지

마지막 단계로 교사평가(참여도, 보고서 등 프로젝트학습 실적 결과 완성도, 성실도)를 통해 프로젝트학습활동 참여도를 비롯하여 실적결과 완성도, 학습활동 과정에서 갖는 성실도를 평가한다.

- 체크리스트(점검표)를 준비하여 학생들의 인지적, 정의적, 사회적 영역에 대한 평가기준을 수립하여 평가한다.

학번	이름	평가항목			계(30)
		참여도 (10-8-6점)	보고서 및 발표 완성도 (10-8-6점)	성실도 (10-8-6점)	
1101	○○○				
1102	○○○				
1103	○○○				
1104	○○○				
1105	○○○				
학급 평균					

- 평가결과 항목별 점수를 다음과 같이 합산하여 종합적으로 평가한다.

프로젝트수업에서는 학생이 자신의 지식 및 기능에 대한 습득 여부를 나타내기 위해 산출물을 만들어 내고 그에 따른 산출물 평가를 하게 되나, 실제 수행과정을 통한 학습활동 과정평가를 결코 간과해서는 안 될 것이며, 포트폴리오, 실험·실습, 토론, 구술, 발표, 논술 등 프로젝트 주제에 따라 다양한 교육적 요소를 반영하여 평가해야 함이 필수 활동임을 거듭 강조한다.

질문

창의성 목표가 ‘다양한’ 등과 같이 너무 광범위하고 무의미하게 제시되는 경우가 많습니다. 따라서 ‘브레인스토밍 기법을 이용하여 탐색할 수 있다.’ 혹은 ‘육색사고모기법을 통하여 탐구할 수 있다’와 같이 구체적인 방법을 써 넣는것이 좋지 않을까요?

답변

대구교육대학교 최석민 교수님

문의하신 내용은 사고교육의 이론에 있어 30년간 지속적인 논쟁거리가 되어오고 있는 어려운 문제이다. 이러한 문제는 관련 개념을 연구하는 학자들 사이에서는 논의가 되나 교육현장에서는 크게 관심을 갖지 않는 사안이라는 점에서 선생님의 문제제기는 매우 타당하고 날카롭다고 생각된다. 문제의 핵심은 창의성교육에서 사고 기법을 사용하는 것이 좋은지, 아니면 사용하지 않는 것이 좋은지에 대한 것이다.

창의성 교육(사고 교육)에는 주로 네 가지 접근 방식을 연구물에서 찾을 수 있다.

하나는 자유교육(liberal education)적 관점으로, 사고 기법을 중요하게 생각하지 않고, 기존의 교과교육 범주 내에서 그 교육의 결과로 창의성을 교육하고자 하는 하는 관점이다. 즉 교사의 발문과 학생 활동을 통해 수업의 과정과 결과에서 창의적일 수 있도록 장려한다. 사실 이 접근에 의하면 일반적 창의성이라는 말은 의미가 적다. 예를 들어 문학의 창의성과 역사의 창의성은 다르기 때문이다.(문학은 개연성있는 허구의 범위에서 상상하고, 역사는 유물, 유적, 기록 등에 따라 유추하는 것을 상상이라 한다.) 따라서 이 관점에서는 사고 기법이 효과가 있는지, 교과목을 넘어서 사용할 수 있는지에 대해 대체로 부정적인 입장을 취한다(학과 독립적 접근). 결

국 이 관점에서는 선생님 질문의 맥락에서 보면 기법을 사용하는 것을 크게 장려하지 않게 된다.

두 번째는 프로그램 중심의 접근으로 다양한 창의성개발프로그램을 개발, 엄격히 적용하면 창의성이 길러진다는 관점이다. 보노의 Cort 프로그램 등은 우리에게 잘 알려져 있다. 이 관점은 프로그램을 통해 개발된 창의성이 교과목의 영역을 넘어서, 그리고 일상 생활에 까지 활용될 수 있다. 이 접근은 별도의 시간에 별도의 프로그램으로 창의성을 개발하고자 함으로 선생님의 질문과는 큰 관련은 없다.

세 번째는 교과통합적 접근(infusion)으로 다양한 창의성의 기법(일부는 두 번째 접근의 프로그램 중 일부를 분절한 것이 될 수도 있음)을 교과 수업과 통합하여 가르치고자 하는 관점이다. 우리가 학교에서 기법을 넣어 창의·인성지도안을 짤 때 가장 널리 사용하는 방식이기도 하다. 이 접근은 두 번째 접근이 가지는 일상 생활로의 전이(transfer) 문제와 첫 번째 접근이 가지는 '지식 중심으로 인한 창의성 강조의 약화' 문제를 모두 해결할 수 있다고 본다. 하지만 이 접근은 그 기원이 프로그램 중심 접근에서 나왔다는 측면에서 자유교육적 접근에서는 사고교육도 못하고, 지식교육도 못한다는 비판을 제기하게 된다. 선생님의 관점은 여기에 가장 가깝다고 볼 수 있다.

네 번째는 프로젝트 혹은 문제해결적 접근이다. 주로 문제해결의 과정 속에 내재한 가설의 설정이나 문제해결의 결과가 기존 개인의 경험을 성장시킴으로, 문제해결의 과정 자체가 창의성을 연습하는 과정으로 본다. 전통적인 측면에서는 프로젝트 접근 내에서 기법을 활용하도록 하지 않으나 최근에는 기법을 넣어 사고 과정을 촉진할 수도 있기 때문에, 이 관점에서는 선생님이 말씀하신 것처럼 기법을 넣을 수도, 혹은 넣지 않고도 목표 제시가 가능하다고 할 수 있다.

최종적으로 요약해서 말씀드리자면, 선생님께서 말씀하신 기법을 넣어 창의성 목표를 제시하는 것은 자유교육적 접근에서는 그리 타당하다고 보지 않으나, 교과통합적 접근에서는 타당하다고 볼 수 있다.

질문

창의·인성 교육을 위한 다양한 수업 개선 사례를 살펴보면서 수업 중 교사의 역할에 대해 생각해 보게됩니다. 촉진자로서의 교사의 입장에서 수업 개선이 잘 이루어진 사례가 있을까요?

답변

안심중학교 조한진 컨설턴트

대구여고의 '학생의 학생에 의한 학생을 위한 수업을 꿈꾸며!' 수업 개선 사례

『학생의 학생에 의한 수업』

즐겁고 행복한 수업에 대해 수 없이 고민한 결과 학생들의 창의성과 인성을 고루 높일 수 있는 방법으로 '모둠별 협동학습'과 '프로젝트 학습'을 선택하게 되었다. 기존의 학술적·이론적인 접근에 치우치거나 단편적인 적용에 그쳤던 협동학습과 프로젝트 학습 모형을 학교 현장에 다양하게 적용 실시하여 학생들을 지도함으로써 학생들이 주도적으로 학습하고 문제적 상황을 해결할 수 있는 능력을 신장시킬 수 있도록 교사는 안내자로서의 역할을 충실히 수행함과 동시에 협동을 통한 프로젝트 수행 과정에서 '교사와 학생 간', '학생 상호 간'에 상호작용을 통하여 기본적인 인성향상을 꾀할 수 있도록 고려하고자 한다.

어느 야구팀 우승 감독은 이렇게 말한다. “저는 한 것이 아무것도 없습니다. 선수들이 다 알아서 했어요.” 이 말 그대로 학교에서 학생들 스스로의 노력으로 인해 합리적으로 문제를 해결하는 능력을 기름으로 인해 우리 학생들은 이 세상을 슬기롭고 행복하게 살아가는 태도를 형성할 수 있을 것이다.

실천 과제 수립

학습의 주체인 학생들 스스로 학습 내용을 구성하여 수업에 참여할 수 있도록 다음과 같이 실천 과제를 설정하였다.

- ① 다양한 수업 자료를 활용하여 학생들의 흥미도를 높이고 교육과정과 내용을 재구성하여 학생들의 활발한 활동을 통하여 학생들의 자기주도 학습능력을 기른다.
- ② 모둠별 협동학습을 기본으로 하여 학생들이 수업내용에 대한 다양한 의견교환과 상용작용과정에서 바람직한 공동체적 인성을 높인다.
- ③ 다양한 모둠별 프로젝트 활동을 통해 학생들의 집단 지성과 창의적 사고력을 높임으로써 학생들이 행복해 지는 수업이 이루어지도록 한다.

교육과정 분석 및 프로그램 구상

가. 창의적 사고력 향상 프로젝트 과제

과제 주제	과제수행 방법	발표 형식	제출 자료	활동 시기
우리들의 책 쓰기	모둠별 책쓰기	프레젠테이션	책자	8월~10월
모둠 시사토론노트 작성	주 1회 이상 모둠별 토론 후 토론지 작성	프레젠테이션	토론지 (책자)	8월~11월

나. 교과 심화 프로젝트 과제

관련단원	모둠별 선택 과제 주제	발표 형식	제출 자료	활동 시기
사회 변동과 문화	다문화 사회의 문제점 해결을 위한 방안 제시	프레젠테이션	보고서, UCC	3월
	카피라이트 VS 카피레프트	프레젠테이션	보고서, UCC	3월
	미래 신문 만들기	프레젠테이션	신문	4월
인권 및 사회 정의와 법	학생 인권의 실태와 학생인권 보장을 위한 방안 제시(학생 체벌 포함)	프레젠테이션	보고서, UCC	4월
	장발장 사건에 대한 모의재판 실시(검사 VS 변호사)	모의 법정	보고서	5월
인권 및 사회 정의와 법	사형제도 찬반 토론('디베이트' 방식)	토론 수업	보고서	5월
	청렴사회 신문 및 케리컬처 제작	프레젠테이션	신문 및 케리컬처 작품	5월
정치과정과 참여 민주주의	TV 뉴스 만들기(언론의 역할 이해하기)	뉴스 앵커 발표	발표 또는 UCC 제작	6월
	대통령 후보 홍보 UCC 제작 (가상의 대통령 후보자에 대한 홍보 + 공약 홍보)	프레젠테이션	UCC	6월
경제 성장과 삶의 질	모의 주식 투자 게임	대표 발표	주식 투자지	8월~12월

질문

창의·인성수업을 위한 다양한 교수학습 방법(브레인 스토밍, 스캠퍼), 트리즈 등이 궁금합니다.

답변

세종국제고등학교 박정미 컨설턴트

① 제목 : 이경화 외(2011) 범교과 창의·인성 수업모델 : 창의적 사고기법 모델

: 본 연구에서는 창의·인성 핵심 기법 30개와 이를 확장 변형한 21개 총 51개의 기법을 개발하였다. 현장 교육의 효율성을 높이기 위해 교육과정에 따른 적용 대표 교과를 제시하고 핵심 수업 모형을 제시하였다.

URL 주소 :

http://www.google.co.kr/url?url=http://cfile224.uf.daum.net/attach/132AEA4A4F27EDA03D5D22&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=e9IQVMrCMuPamgXBm4KOBw&ved=0CBgQFjAB&usg=AFQjCNG3R9H0EDaLbchF_X3SVd3cy5q61g

② 제목 : [보고서] 범교과에서의 창의·인성 수업모델 및 교원연수 프로그램 개발(초중고).PDF

위 보고서는 자유연상 접근(브레인 스토밍, 생각그물등), 강제결합(속성 열거법, 체크리스트, TRIZ 등), 유추 발상(시네틱스, 육색사고 모자 등), 통합사고(개념해체적 대화, PMI 등), 창의적 태도 접근(칠판편지, 창의 연극 등)으로 나뉘 51가지 기법에 대해 자세히 설명하고 있다.

URL 주소 :

http://www.crezone.net/?page_id=163&bbs_search_word=%EB%B2%94%EA%B5%90%EA%B3%BC&bmode=V&bbssid=127006&tab=&bbs_current_page=5

질문

기존의 수업에서도 학생의 창의력과 인성적인 특성들은 교과내에서 많이 강조 하고 가르쳐 왔습니다. 기존의 수업과 비교하여 어떤 것이 다른것인가요?

답변

대구교대부설초등학교 김영호 컨설턴트

기존의 수업에서도 학생의 창의력과 인성적인 특성을 고려한 수업을 하였다는 선생님의 의견에 전적으로 동의한다. 대구의 예를 들면 창의성 매우 강조한 시절이 있었다. 각 교과별 창의성 요소를 추출하고 지도 방법, 평가 방법등의 장학자료도 아주 많이 나왔다. 더하여 지금까지도 전국 창의력경진대회(초등 및 중등)를 개최하고 있다. 그 당시 인성요소는 약간 소홀히(?) 했을 수도 있다. 어느 시도의 어느 선생님의 수업이라도 다 그러 했을 것이라는 생각한다. 국가수준 학업성취도 평가가 학교 평가의 잣대로 활용되던 때에도 창의성교육이나 인성교육이 없었던 것은 아니다. 지금의 창의·인성교육의 개념이 나오기 전에는 창의성교육과 인성교육을 별개로 다루어 왔다.

2009개정 교육과정에서 이 두 개념을 동시에 취급하고 있다. 즉 창의·인성교육의 개념을 ‘새로운 가치를 창출하고 동시에 더불어 살 줄 아는 인재를 양성하는 미래 교육의 본질이자 궁극적 목표로 정하고 포괄성, 종합성, 미래지향성, 동시성을 내포’하고 있다고 보고 있다. 또한 최근의 교육부의 교육에서 인성교육이 강화되는 것을 느낄 수 있다. 그리고 대구광역시교육청에서는 인성교육 중심의 협력학습을 강조하고 있다.

창의·인성교육이 기존의 수업과 비교하여 다른 것은 그 개념에서 잘 나

타나 있다. 포괄성, 종합성, 미래지향성, 동시성에 초점을 두면 될 것 같다. 마지막의 동시성을 살펴보면 창의와 인성은 개방성 등과 같이 그 구성요소 자체가 같거나 협동능력 등과 같이 인성개발이 곧 창의성 개발로 이어지는 동반효과가 큰 쌍둥이 자질이라는 것이다.

질문

교과 속에서 교사가 전문적으로 창의성과 인성을 어떻게 평가할 수 있을까요? 창의성의 평가 기준이 있을까요?

답변

대남초등학교 신민식 컨설턴트

최근 지식기반사회 및 정보화사회에서는 수많은 정보가 생성되고, 이러한 정보를 활용하여 남보다 먼저 더 좋은 아이디어를 생성하여야만 생존할 수 있다. 창의성은 개인의 발전은 물론 나아가 사회의 발전과 연결되므로 예나 지금이나 매우 중시되고 있었으며 생존을 위한 필수능력으로 부각되고, 인성도 개인의 건전한 성장은 물론 나아가 더불어 사는 사회 형성과 관련이 깊어 개인의 생존 및 사회 존속을 위한 필수 능력으로 강조되고 있다.

이러한 창의성과 인성의 중요성에 의해 학교현장에서는 창의성교육과 인성교육이 운영되어 오고 있다. 그러나 몇 년전부터 창의성교육과 인성교육을 함께 운영하는 창의·인성교육이 강조되면서 학교현장의 선생님들께서는 창의성과 인성을 함께 할 수 있는가?라는 의문을 많이 가졌다. 이러한 의문이 해결되지 못한채, 왜 창의·인성교육이 운영되는지 공감하지 못한 채 사회적 요구와 교육정책에 의해 창의·인성교육이 운영되고 있는 실정이다. 그래서 먼저 창의성과 인성의 관계를 간략하게 설명하겠다.

창의성은 관례, 통념 등 기존의 것을 벗어나거나 없는 것을 발견해내는 능력이라고 한다면, 인성은 관습이나 규범 등 기존의 것을 존중하거나 유지시키는 성향이라고 할 수 있습니다. 창의성은 파격을 지향하지만 인성은 규격을 지향합니다. 진보와 보수의 관계처럼 보일 것입니다. 이러한 생각으로 인해 교육현장에서는 창의성 교육과 인성 교육이 별개의 것으로 간주되어 따로 실시되고 있는 실정입니다. 창의성이 사고 중심으로 이루어져 있다면 인성도 행동을 유발하는 사고 중심이라는 점에서 유사점을 찾을 수 있습니다. 또한 창의성이 외계 사물의 관계에서 새로운 관계를 발견하는 것이므로 건강한 인성과 직결됩니다. 즉 창의성이 몰랐던 숨겨진 조건을 발견하여 새로이 결합하거나 잘못 알려진 조건을 수정하여 결합하는 것입니다. 이러한 조건의 발견과 기존 잘못된 조건의 수정 보완은 상호작용하는 대상을 수용하는 것이 되고 나아가 상호작용을 원만하게 만드는 기반이 됩니다. 그러므로 창의성과 인성은 별개의 것이 아니라 깊은 관련이 있습니다. 우리가 창의성이 필요한 것은 삶의 개선에 있으므로 창의성의 발휘는 결국 바람직한 인성과 결부하여 생각하는 것이 바람직합니다(박영태, 2002).

교과 수업에서 창의성과 인성을 신장시키기 위한 다양한 교수학습 기법이 보급되었다. 창의성을 신장시키기 위한 프로젝트, 마인드맵, 스캐퍼, 연꽃 기법, 고든법 등, 인성을 함양시키기 위한 협력학습, 배움의 공동체, 하브루타, 월드카페 등이 있으며 이를 수업에서 활용하고 있다. 그러나 의뢰자가 말씀하신대로 수업 계획에서 창의·인성요소를 선정하고, 이를 교수학습안에 반영하여 수업을 계획하며, 교수학습내용에 적합한 기법을 활용하여 학습목표에 도달하고자 한다. 그러나 당초 계획한 창의·인성요소가 수업 활동을 통해 학생들에게 제대로 반영되었는지 평가하기에 어려움이 있다. 이러한 원인은 평가 계획 수립 시 의뢰자가 말씀하신대로 창의·인성 평가 요소가 두리몽실하거나, 결과 중심의 지적영역 평가요소로 구성되어 있는 경우가 많다. 따라서 보다 효율적인 창의·인성평가를 위한 방안으로 창의성, 인성중심의 평가 계획 수립 및 과정중심의 평가 운영, 서술형 문항 확대를 제안하고자 한다.

먼저 수행평가 계획 수립 방안은 다음과 같다. 교과수업에서 창의·인성 요소를 평가하기 위해서는 학생들이 학습결과를 확인하는 차원이 아닌 해결해가는 과정을 평가해야 한다. 그러기 위해 평가계획을 세울 때 학생들의 창의·인성요소를 효율적으로 평가할 수 있는 체제로 계획을 수립해야 한다. 문제 해결력(자료 수집, 종합, 분석, 해석, 결과 도출, 일반화 등), 협력 태도, 실천 의지, 자기주도성 중심으로 평가계획을 수립해 보기를 바란다. 그리고 다양한 평가 방법 및 참여자를 통한 다면화 평가로 운영하고, 수행 결과가 아닌 수행 중심의 평가를 하기를 바란다. 창의·인성중심



의 수행평가 계획 수립 절차는 교육과정 창의·인성요소 파악 및 분석 - 성취기준(수행목표 및 내용) 구체화 - 성취기준에 따른 차시별 수업안 계획 - 평가 방법 수립 및 수행과제 개발 - 수업 운영 시 수행과제 적용 및 평가 - 평가 결과 피드백 순으로 진행된다.

다음으로 서술형 문항 확대이다. 서술형 평가란 출제자가 제시한 답지를 중심으로 학생이 문제 해결 과정이나 개념을 제대로 이해하고 있는가를 알아보기 위한 평가를 의미한다. 서술형 평가는 선다형 문항처럼 추측해서 정답을 맞힐 수 없기 때문에 과목 간의 구별을 넘어 지식을 쌓고, 이를 풀어내는 능력 측정에 적합하며, 서술형 평가가 익숙해지면 학생들의 창의력과 문제 해결능력이 높아질 것이다. 앞으로의 사회는 많은 양의 지식을 단순히 외우는 것보다 지식을 바탕으로 주어진 문제를 해결할 수 있는 능력을 가진 사람을 필요로 한다. 그러므로 현재의 교과영역을 넘나드는 통합 문제 및 창의력, 문제해결력은 단답형으로 평가하기 어렵고 보다 다양한 형태의 서술형 평가를 통해서 확인 및 피드백을 할 수 있다.

최근 창의·인성교육 수업 기법, 교수학습안, 평가 방법 등 창의·인성교육 관련 자료가 많이 보급되고 활용되고 있다. 창의·인성교육을 실시하기 전 무엇보다 중요한 것은 교사들의 공감이라고 생각한다. 말을 강으로 억지로 끌고 갈 수 있어도, 물을 먹게는 못한다. 마찬가지로 아무리 좋은 교육이라고 하더라도 학생 수업을 담당하는 교사가 이에 대해 공감하지 못하면 교실에서 창의·인성교육이 이루어지지 않는다. 따라서 창의·인성교육을 위한 인식 개선 및 공감 형성을 위한 연수를 먼저 실시한 후, 수업에서 무엇을 어떻게 운영하고 평가하는지 등에 대한 연수가 이어져야 할 것이다.

창의·인성교육에 대한 자료는 창의·인성모델학교 홈페이지(대구남동초등학교), 창의넷(교사 수업지원 자료, 학생 참여의 활동 및 자료 등), 크레존(창의·인성자료실, 시도별 창의·인성모델학교 자료 탑재), 한국과학창의재단(연구 보고서)가 탑재되어 있다. 도서로는 ‘창의·인성교육을 위한 교실수업실천과 평가방법 전략 (저자 김현진)’이 있다.

우암초등학교 정민화 컨설턴트

창의·인성을 평가하기 위해서는 교사가 창의·인성 요소(민감성, 유창성, 유추성(은유), 융통성, 독창성, 정교성 등)에 대한 이해와 교과 특성을 파악해야 한다. 예를 들어 정교성의 경우 국어과와 수학과에서 말하는 내용이 다를 수 있다.

그 다음 창의·인성 요소를 포함한 성취기준과 성취수준을 재구성하고 교과 내, 교과 간, 교과와 창체 통합의 다양한 학습방법을 적용한다. 다음으로 활동 과정에 대한 평가를 하는데 창의·인성에 대한 평가를 위해서는 지필평가 보다는 활동 중심의 과정 평가를 하는 것이 맞고 방법으로 산출물에 대한 평가, 포트폴리오 평가, 관찰과 대화 기록 등이 있다.

교사가 학생들의 활동 모습을 보고 순간 순간 피드백 처방을 할 수도 있고 그 과정을 수시로 누가 기록하는 것도 양적평가와 질적평가의 조화로운 추구를 추구하는 방법이기도 할 것이다.

창의·인성의 목적은 결국 문제해결이다.

사고의 확산(민감성, 유창성, 유추성, 융통성, 상상력 등)과 사고의 수렴(정교성, 분석, 통합, 비판, 분류 등)과정이 꼭 필요하고, 협력학습의 과정 속에서 관찰되는 학생들의 대화나 행동과 산출물에 대한 평가, 학생들의 상호평가 내용, 교사의 평가 등이 종합적으로 이루어져 평가될 때 학생들의 창의·인성을 보다 정확하게 평가할 수 있고 피드백 할 수 있을 것이다.

질문

학생들이 올바른 인성을 형성할 수 있도록 교육하고 평가한다는 것이 어려운 것 같습니다. 단순 관찰 외에 학생의 인성을 평가할 수 있는 방법에는 어떤 것들이 있을까요?

답변

양천초등학교 이성주 컨설턴트

2009개정교육과정이 도입되고 평가에 있어 기존의 학생의 인지적 측면에 대한 평가에 초점이 있었다면 새롭게 정의적·인성적인 측면에 대한 평가가 중요시 되고 있다. 많은 사람들이 틀렸다, 맞았다 하는 일에 관심을 더 쏟는 것 같다. 그러나 바람직한 평가는 학생이 알고 있는 것이 무엇인가를 알아내는 일이고, 틀렸다고 하더라도 그 학생이 그 문제를 어떻게 생각하고 있는가를 알아내야 하는 것이다. 또한 평가를 하는 것은 가르치고 난 다음에 잘 배웠는지를 알아보는 일이라고 생각하는 사람들이 많다.

하지만 평가는 가르치는 행동에 포함되어야 하며, 단순히 학생이 어느 정도 알고 있는지를 점수로 환산하는 일이 되어서는 안된다. 학생이 모르고 있는 내용이라면 그것을 바로 잡아 줄 기회를 얻게 되는 것이 평가의 목적이기 때문이다. 평가가 단순히 종이 위에 적힌 문제에 답을 써내는 것이라는 생각에서 벗어나 평가자 앞에서 자신이 알고 있는 것을 표현하는 과정이라는 것을 인식하도록 해야 한다. 평가의 방법에는 지필평가, 구술평가, 실험 실습, 토론, 면담, 관찰, 자기평가, 동료평가, 보고서, 일지쓰기, 포트폴리오 등의 다양한 방법이 있다. 효과적인 피드백을 하기 위해서도 다양한 평가방법을 잘 활용해야 한다.

효과적인 피드백을 위한 평가 방안으로서는 교사의 질적 수행평가와 학생들의 자기평가, 상호평가, 모둠평가를 들 수 있다.

먼저 교사의 질적 수행평가는 교사가 수업일지를 작성하면 수업의 과정 중 나타나는 아동들의 사고와 행동을 관찰하고 간단히 메모함으로써 쉽게 기록할 수 있으며 수업일지를 기록하여 약호화 분석을 한 후 아동 개인의 포트폴리오 자료를 만들 수 있다. 수업 중 일어나는 특이한 상황만을 약호화 분석하여 만든 포트폴리오 자료는 아동의 평가에 매우 도움을 준다. 여러 번의 수업과정을 기록한 수업일지에서 만들어진 개인의 포트폴리오 자료는 평가도 가능하게 해준다.

두 번째로 학생들의 자기평가, 상호평가, 모둠평가이다. 아동들 스스로의 평가는 사고의 능력을 길러 주고 학습에 적극적으로 참여할 수 있게 해준다. 자기평가의 과정을 거치면서 자아의식도 기를 수 있고 스스로 결정하는 능력을 길러 주어 사회생활을 잘 할 수 있는 기틀을 마련해 주는 기회가 될 것이다. 상호평가와 모둠별 평가를 통해 다른 친구의 작품을 보면서 도움을 받을 수도 있고, 다른 작품을 평가하면서 자기의 작품과 비교 분석하는 힘도 기를 수 있다. 또한 사고의 폭도 넓어지고 사고하는 능력도 매우 향상 될 것이다.

질문

창의·인성교육을 위한 수업을 설계하기 위해 수업 모형을 알고 싶습니다. 과학적 사고력을 신장시키고 더불어 인성도 함양할 수 있는 수업모형은 무엇이 있을까요?

답변

우암초등학교 정민화 컨설턴트

먼저 창의·인성교육과 요즘 시대적 흐름에 맞춰 강조되고 있는 융합형 교육, 수월성교육 등 다양한 교육방법들의 종착력은 결국 학생들의 문제 해결능력이라고 생각한다. 문제해결능력은 사고의 확산(민감성, 유창성, 유추성, 융통성, 상상력, 역발상)과 사고의 수렴(정교성, 분석, 통합, 비판, 분류 등)과정이 꼭 필요하다. 이것은 과학교과 뿐만 아니라 다른 교과에도 해당되는 내용이다.

수업 모형으로는 주제중심통합수업 설계와 백워드 설계가 있다. 주제중심 프로젝트학습은 학생들이 배우고 싶어하는 것은 교과서가 아니라 주제이고, 학생들은 알고 있는 지식을 삶속에 적용하고 알아가는 과정 속에 진정한 깨달음과 배움 중심의 학습이 일어난다는 점에 착안하여 개발된 학습방법이다. 그리고 수업 설계를 할 때 백워드 설계라 하여 교육과정을 분석하고 학생들이 도달하여야 할 학습목표와 평가계획을 미리 세우고 교수학습 전략을 구상하는 설계방법이 있다. 수업을 설계하는 방법으로 주제중심 프로젝트학습과 백워드 설계를 조화롭게 섞어 활용하시면 좋을 것 같다. 그리고 이러한 수업활동 과정속에서 성취기준을 달성하고 핵심역량을 시나브로 기르게 되는 것이다. 학습목표를 생각할 때 성취기준은 내용으로서 담겨지지만 핵심역량은 내용이 아니라 방법속에서 길러지는 것이다.

학습목표를 세울 때 교사수준의 생각과 학생 수준의 생각을 반영하여 정하시는 게 중요하고, 학습목표는 블룸의 교육목표분류학에서 말하는 인지,정의,심동적 영역과 창의·인성을 결합하여 인지,심동,정의,창의성의 4가지로 나누어 세우시되 구체적으로 다룰 내용과 함께 추구할 행동을 함께 제시해 주어야 한다.

마지막으로 수업 설계를 하실 때 활동 과정 속에 교사는 참평가를 해야 한다. 참평가를 하기 위해서는 반드시 교사는 피드백 전략을 가지고 있어야 하며 과정 중심의 평가전략도 세우고 수업 속에 학생들과 함께 참여해야 한다. 참평가란 학습과 평가가 분리되지 않는 성장을 위한 평가 방법으로서, 실제 학생들이 실제 활동을 행하는 과정 속에서 교사의 적절한 개입과 참여로 학생의 성장을 도모하는 특징을 가지고 있다. 그리고 활동 후에 서술형·논술형 수행평가를 본다면 교사는 학생들의 답에 대한 적절한 첨삭지도를 해 주어야 한다. 결과만을 판단하는 것이 아니라 학생들의 사고 과정이 어떻게 흘러가고 있으며 무엇을 잘 알고 무엇을 어려워하는지에 대한 판단을 하고 그에 대한 적절한 첨삭지도를 해 주고 학생들로 하여금 다시 생각하게 한 다음 교사는 다시 재평가를 통해 확인하고 학습을 마무리해야 한다. 중요한 것은 결과가 아니라 활동 과정 속에서 학생들의 참여도를 통해 인성을 평가하고 즉각적인 피드백(참평가)을 하며, 과정에 대한 첨삭지도를 할 때 교사는 하나도 놓치지 않고 학생들에 대한 온전한 총체적인 평가를 할 수 있다.

질문

통합가능한 교과 및 내용을 찾는 과정이 쉽지 않습니다. 범주별로 같은 역역을 분류한 분류표를 국가교육과정에서 제시한다면 통합 영역을 한 눈에 볼 수 있지 않을까요? 이렇게 하는 방법이 옳은 건가요?

답변

전라고등학교 이강대 컨설턴트

통합 가능한 교과 및 내용을 찾는 과정이 쉽지는 않다. 통합 가능한 영역별 분류표를 국가교육과정으로 제시해 주면 교과간 및 교과내 통합영역을 한 눈에 파악할 수 있을 뿐만 아니라 주제별 통합 재구성도 훨씬 수월할 것이다. 그러나 아직 2018년부터 시행할 통합교육과정의 구체적인 모습이 드러내지 않은 상태에서 단정적으로 말씀드리기에 한계가 있다.

국가교육과정에 통합 가능한 영역별 분류표를 제시해 준다고 해도 교사 에겐 교육활동의 나침반이며 아이들에겐 삶의 과정인 학교교육과정에 대해 동료교사들과 함께 모여 이 시대를 넘어 미래의 삶을 살아갈 아이들의 세상을 함께 이야기해보고 그래서 우리는 무엇을 왜 가르쳐야 할지를 질문하고 그 바탕 위에 공동체의 철학과 비전을 실은 학교교육과정을 설계하고 재구성해야 할 것이다. 아울러 통합수업과 교육과정 재구성은 교사 혼자 만들 수 있는 것이 아니다. 이에 학생 중심의 수업이 학교차원에서 동료성을 바탕으로 기획될 수 있는 학교 문화와 협력적인 학습 문화 속에서 교사와 학생이 성장하는 방안에 대한 이야기를 나누어야 할 필요가 있

을 것이다.

교육부에서 제시한 2015 문이과 통합형 교육과정 총론 주요 사항(2014. 9. 24.)에 보면 중학교는 자유학기제 교육과정 운영 지침을 마련하여 2016년 3월부터 적용될 수 있도록 부칙을 통해 제시할 예정이며, 고등학교는 ‘보통교과’를 ‘공통과목’과 ‘선택과목’으로 구성하고 있다. 공통과목은 국어(8), 영어(8), 수학(8), 한국사(6), 통합사회(8, 대주제 중심), 통합과학(8, 대주제 중심), 과학탐구실험(2)이며, 선택과목은 일반선택(5±2), 진로선택으로 되어 있다. 기초교과(국어, 영어, 수학, 한국사) 이수단위는 교과 총 이수단위의 50% 미만(기초교과에 한국사를 포함) → 국영수 비중 감소, 특성화고 교육과정은 국가직무능력표준(NCS)와 연계하고 있다. 교과교육과정 개정 방향은 교과 융합수업 여건 조성 및 핵심역량을 반영한 교과교육과정 개발, 배움의 즐거움을 경험할 수 있는 학생 중심 교과교육과정 개발로 되어 있다. 향후 일정을 보면 새 교육과정 총론 및 각론 고시(‘15. 9), 교육과정 및 교과서 적용(‘17. 3. 초1-2/‘18. 3. 초1-4, 중1, 고1), 2017년까지 2021학년도 수능 제도 확정(현재 초6학년부부터 적용)으로 고시되어 있다.

교육과정 재구성과 융합수업이 요즘 교육계의 화두이다. 융합(통합)과 재구성이 절대 선인 것처럼 요구되기도 한다. 그런데 통합교육과정은 어떤 교육을 할 것인가에 대한 교사로서의 근원적인 고민에서 나오는 구체적인 그림일 것이다. 교육과정은 죽어 있는 문서도 차가운 체계도 아니며, 매뉴얼이나 벤치마킹으로 쉽게 접근할 수 있는 방법론도 아닐 것이다. 교육과정 속에 우리의 교육적 지향과 열망을 담아 역동하게 하는 힘을 교사들의 공동 사유와 실천에서 찾고 그 방향을 찾아가야 할 것이다. 또한 교사의 시각으로 교육과정과 수업, 평가를 맥락적으로 연계해야 할 것이다.

요즘 융합수업을 위한 교육과정 재구성이 많이 이루어지고 있는데, 한 중심교과가 다른 교과와 핵심단원이나 내용을 연결하여 융합하는 경우도 있고, 같은 교과서 내에서도 주제별 융합을 하기 위해 한 단원과 다른 단원의 관계되는 내용의 연결을 통하여 융합수업을 하는 경우도 있다. 교과 간 융합은 각 교과목의 성격을 유지하면서 공통요인을 추출하여 교과교육

과정을 재조직한 것이다. 최근 교과부에서는 핵심성취기준을 제시하여 교과 교육과정에서의 필수 지도내용을 안내하고 있으며, 이 핵심성취기준을 활용하여 교과간 융합도 이끌어 낼 것을 권장하고 있다.

2010년부터 전라북도교육청 창의·인성교육 컨설턴트로서 창의·인성 토론과 논술연구회와 전북중등 수업분석연구회를 이끌어오면서 양선생 님처럼 교과 융합에 관심을 가지게 되었는데, 조금이나마 도움을 드리고 싶은 마음으로 사례 두가지를 제시하고자 한다.

① 교과간 통합 사례 - 교과토론과 통합논술

창의·인성교육을 위한 주제별 교과토론과 통합논술 설계서-교과간 통합으로 첫 해 개발한 17차시 자료가 전라북도교육청 홈페이지 창의·인성 교육 모드에 1번으로 탑재되어 있고, 창의·인성 교육넷에 우수 지도안으로 탑재되어 있음. 현재 68차시 개발하여 교재로 제작 활용함. 전북e논술 홈페이지에 통합논술 제작 자료와 첨삭자료 탑재, 통합논술 기초편(353쪽)과 통합논술 실전편(274쪽) 제본

- 연구주제 : 창의·인성교육을 위한 주제별 교과토론과 통합논술 설계
- 수업모형 : 퍼블릭 포럼 디베이트, 월드카페 대화 토론, CEDA, 모의재판, 청문회식, 주제별 팀티칭

• 연구 활동 일지

- 1) 교과토론과 논증연구회 워크숍
- 2) 전체 워크숍 연구 방향과 방법 협의
- 3) 주제별 교과토론 방법 구체적 논의
- 4) 주제별 통합수업 설계와 팀티칭 방법 협의
- 5) 주제별 통합수업 설계와 팀티칭 실시(이강대, 김진술, 김삼섭)

• 연구 활동 내용

- 1) 연구회 운영 방식 및 지도안 주제 선정 협의
- 2) 교과별 토론 단위 추출 및 개인별 업무 분담 협의
- 3) 토론수업 모형별 교수 학습 지도안 구안 협의

- 4) 모듈별 협동학습 모형 및 토론과 논술수업 준비 모형
- 5) 월드카페 대화토론 모형 공개수업 촬영과 수업분석을 통한 모형별 노하우 공유
- 6) 토론과 통합논술 수업모형과 수업설계서 협의
- 7) 토론수업 모형 공개수업 촬영 및 수업분석협의회
- 8) 교과별 토론과 통합논술 연계지도를 위한 교과별 협의회
- 9) 팀티칭 활용 통합논술 수업을 위한 주제별 수업설계
- 10) 현장 적용이 가능한 교과별 수업분석 및 수업기법 자료 종합적 정리
 - 연구 활동 성과물
 - 1) 2013 교과토론과 논증연구회 차시별 지도안(20차시) 1부
 - 2) 2013 토론수업 포트폴리오 1권
 - 3) 2013 논술수업 포트폴리오 1권
 - 4) 2013 주제별 수업설계와 팀티칭 1권
 - 5) 연구 성과물 ‘교과토론과 통합논술’ 1권
 - 6) 연구 성과물 독서/토론/논술 실습장 1권
 - 7) 수업모형별 수업분석 및 학습자료 제작 1부

② 교과내 통합 사례 - 문학 제재별·주제별 의미 비교/장르별 통합

18종 문학 교과서에 나와 있는 모든 문학 작품을 장르별로 분류하고 다시 장르별 작품 속에 사용된 제재를 100가지로 나누어 동일 제재별 의미 분석을 통해 비교하여 두 권의 책으로 제본함. 예를 들어 ‘꽃’이 나오는 현대시 350편, ‘새’가 나오는 현대시 300편을 작품 분석을 통해 제재별 의미를 비교 정리함.

• 문학작품 비교(상) : 발간 예정(223쪽)

- 1) 제재별 비교 : 물/길/눈/꽃/달/별/새/불/소리/바람/구름/하늘 등 (100가지)
- 2) 주제별 비교 : 민중 의식/이상 세계/현실 극복 의지/현실에 대한 비판 등(20가지)

- 3) 요소별 정리 : 감정이입과 객관적 상관물/공감각과 복합 감각/역설과 반어(30가지)
- 4) 장르별 통합 : 시와 소설, 소설과 영화, 소설과 연극, 웹툰과 드라마 등 (10가지)
 - 문학작품 비교(하) : 발간 예정(220쪽)
 - 1) 제재별 비교
 - 2) 주제별 비교
 - 3) 요소별 정리
 - 4) 장르별 통합
 - 문학 작품별, 작품 주제별, 문학 제재별, 토론 주제별, 통합논술 주제별 정리
 - 1) 교재 제작(6권) : 통합논술 기초편(353쪽)/실전편(274쪽), 토론과 논술, 비문학 원리와 실제 등
 - 2) PPT, Prezi 작성

질문

융합 수업의 평가 방법에는 어떤 것이 있나요? 영어와 과학을 연계해서 평가할 수 있는 방법을 제시해 주시기 바랍니다.

답변

광덕중학교 김민수 컨설턴트

융합 수업의 평가 방식은 수업 모형을 어떻게 정해서 이끌어 나가느냐에 따라서 달라진다. 융합 수업의 형태가 영어와 과학을 연계형으로 했는지, 통합형으로 했는지, 융합형으로 했는지에 따라서 평가 형태 또한 다르게 제시 될 것이다.

학교 현장에서 일반적으로 가장 많이 사용되는 방식이 연계형과 통합형이라 생각한다. 각 교과와 특성은 그대로 살리고 평가 방식은 교과 자체 평가 방식을 따르는 것이다. 이 경우 어렵지 않게 교과 운영을 할 수 있어서 많이 운영하는 사례이다. 따라서 완전한 융합형인 경우에는 내용 중심 프로젝트 수업으로 생각하고 평가를 하면 된다. 즉 평가 문항 출제시 교과와 교과가 화학적으로 완전히 융합된 형태이기 때문에 출제 또한 융합된 형태로 출제하면 된다. 영어·과학 융합 수업에서의 간단한 형성평가 예를 들어보면 중학교 1학년 영어의 Lesson5 Sleeping beauty wakes up 단원과 1학년 과학 지구의 물 단원(지구 보호 및 에너지 절약)을 융합하여 수업 할 경우 형성평가는 Think & Write를 그대로 활용할 수 있다. They(picked) up the trash. We all(have to) save the earth. Let's (plant) trees. Water is our life. We have to (save) water. We have to (eat) all of our food at every meal.

질문

중학교에서 자유학기제 도입등으로 인해 상시평가의 중요성이 강조되고 있습니다. 효율적으로 상시평가를 운영하는 방법과 도움이 될만한 자료는 어떤 것이 있을까요?

답변

세종국제고등학교 박정미 컨설턴트

중학교 자유학기제의 꽃은 ‘평가의 다양화’이다. 학생을 점수로만 평가하여 서열화하는 지필평가를 실시하지 않고, 학습에 대한 호기심과 흥미, 향상 정도와 성취수준 등을 반영한 관찰평가, 형성평가, 자기 성찰 평가, 동료 평가, 과정중심의 상시 평가와 인지적·정의적 평가 등 평가 방법을 다양화하는 것이다.

자유학기제의 상시평가는 ‘누가 무엇을 잘하나?’가 목표가 된다. 대한민국의 현재 교육의 모습은 ‘평가에 목매는 학부모, 평가 때문에 시달리는 학교’이다. 그러나 평가를 바라보는 시각의 변화로 중학교 자유학기제의 질을 높일 수 있다. 꿈과 끼를 키우는 행복한 학교 교육 실현을 위한 자유학기제를 위해 평가혁신과 평가지원 시스템이 구축되어 운영되어야 한다. 이를 위해 논술형 시험이나 수행평가에 대해 새롭게 바라보고 그 취지를 구현하기 위한 평가 방법들이 모색되고 있다.

교사가 학생이 학습을 수행하는 과정이나 결과를 보고 그 학생을 평가함에 따라 전문적으로 판단하는 수행평가는 교수·학습의 결과뿐만 아니라 교수·학습의 과정도 함께 중시하는 평가방식이다. 학생 스스로 자신의 지식, 기능, 태도를 나타낼 수 있도록 답을 작성하여 발표하거나, 산출물을 만들거나, 행동으로 나타내도록 요구하는 등 단편적인 영역에 대한 일회적 평가 보다는 학생 개개인의 변화·발달과정을 종합적으로 평가하기 위

해 전체적이면서도 지속적으로 이루어지는 평가방식이다.

수행평가 도입 취지에 맞도록 단순 지식 암기식 평가를 지양해야 한다. 수행평가의 질 제고를 위해 논술, 구술, 토의·토론, 포트폴리오, 보고서, 관찰, 사회적 실천 등 다양한 방법으로 평가를 해야 한다.

사실 자유학기제라는 시스템이 현재의 교육현실에 얼마나 적합한 것인가에 대한 의견이 분분한 것이 사실이다. 교육과 관련된 새로운 구호를 양산한 것이 아니냐 하는 비판도 많다. 사회적 인프라가 구축되어 있지 않은 상태에서 무리하게 교육제도나 정책을 실시하지 말라는 것이다. 그러나 모든 상황이 완벽하게 갖추어진 상태에서 교육이 완벽해질 수 있는 것은 아니다. 교육현실과 다소간 불협화음이 발생하더라도, 새로운 제도가 등장해야 교육현실의 개선동력도 생기는 것이다. 대한민국의 교육에 대해 대부분이 만족하지 못하는 상황에서 우리는 계속 대안을 모색해야 한다. 진정한 교육이란 무엇이며 어떻게 해야 하는지에 대해 고민해야 한다.

상시평가를 할 때 참고할 자료는 아래와 같다.

① 2014 학생 평가방법 개선 및 평가모델 개발연구. 한국과학창의재단

1) 특징

창의적 인재육성을 위한 학생 평가방법 개선 방안을 제시하고 평가모델을 개발하기 위해 수행된 보고서이다. 예술·체육, 사회, 기술·가정, 과학, 도덕, 융합 과목이 개발되었다. 자료가 hwp 형태로 되어 있어서 유용하다.

2) 관련 url : 크레존 > 자료실 > 통합자료실

http://www.crezone.net/?page_id=163&m=V&n=&tab=&bmode=L&search_word=&bbs_search_word=&pds_cat11=11&t_info05=all&t_info06_all=all&t_info06_3_all=all&t_info06_4_all=all

크레존 > 자료실 > 통합자료실에서 사업명-창의·인성평가모델 체크박스를 하시면 평가 모델에 관한 것만 나온다.

② 경기도 교육청(2013) 정의적 능력평가

1) 특징

우리 교육은 그동안 지적 영역에 편중되어 교육활동과 평가를 해왔다. 지적 영역의 지나친 편중은 학생들의 정의적 능력 저하로 나타났고, PISA와 TIMSS 등 국제학업성취도평가에서 확인되고 있다.

지적 영역과 정의적 영역의 이러한 불균형이 지속되는 한, 참된 학력의 신장이 어려울 것으로 판단, 초등학교 각 교과에서 적용할 수 있는 <정의적 능력 평가> 자료를 개발하였다.

개발 과정에서 대학교수와 연구진 등 관련 분야 전문가의 검토를 받았으며, 일부 학교에서 사전 적용한 후 보완하였다.

평가 자료는 초등학교 3학년 이상 모든 교과에 적용할 수 있다. 수업 과정에서 활용할 수 있는 설문지와 평가문항 등 두 종류로, 해당 학년 교과별 교육과정에서 강조하고 있는 정의적 능력의 요소들을 감안하였다.

2) 관련 url : 경기도 창의지성교육과정 사이트

http://edu7.ken.go.kr/board/list.php?sboard_code=new_eval06

3) 관련 url : 자료 다운 가능

<http://www.ybs.ms.kr/board.read?mcode=1413&id=4>

- 2013중등정의적능력평가예시자료상.pdf
- 2013중등정의적능력평가예시자료하.pdf
- 정의적능력평가연수자료(학교).pptx

③ 21C 미래인재 핵심역량 신장을 위한 평가모형 및 평가문항 개발 보고서 및 평가문항 자료집

1) 특징

21C 미래인재 핵심역량 신장을 위한 평가모형 및 평가문항 개발 보고서 및 평가문항 자료집(초등학교 과학과, 중학교 사회과)이다.

2) 관련 url : 서울특별시교육청 정책연구과제 자료실(자료 다운 가능)

<http://www.sen.go.kr/web/services/bbs/bbsView.action?bbsBean.bbsCd=244&bbsBean.bbsSeq=38>

- 21C 미래사회 핵심역량 신장을 위한 평가모형 및 평가문항 개발(보고서).pdf
- 21C 미래사회 핵심역량 신장을 위한 평가문항 자료집(중학교 사회과).pdf
- 21C 미래사회 핵심역량 신장을 위한 평가문항 자료집(초등학교 과학과).pdf

질문

교육과정 재구성을 해서 학생들의 흥미에 맞게 개인이 선택할 수 있는 기회를 제공했다면 평가는 어떻게 이루어져야 할까요?

답변

대구교대부설초등학교 양현욱 컨설턴트

① 재구성된 교육과정 평가의 본질

재구성된 교육과정의 협력학습 구조에서는 학생들의 공동의 목표를 달성하기 위하여 학생들이 어떠한 방식으로 학습하였는가가 중요한 문제가 된다.

② 재구성된 교육과정을 평가하는 데 있어서 생각해야 할 것

재구성된 교육과정으로 수업을 한 경우, 내용과 구조에 대한 평가 반영이 동시에 이루어져야 한다. 학습 내용을 어느 정도 이해하고 활용할 수 있는가에 대한 평가가 이루어지고 동시에 학습구조 즉, 학습과정에 대한 평가가 이루어져야 한다. 구조에 대한 평가는 학생 간에 상호 작용의 정도, 서로에 대한 배려나 협동심, 학습 과제 해결 과정에 있어서 개인의 역할 등을 고려하여 평가에 반영할 수 있어야 한다.



③ 재구성된 교육과정의 평가의 과정

1) 전체 평가 디자인 - 한 학기 동안 가르쳐야 할 단원을 전체적으로 디자인 하여 평가 계획서를 만들고 학생들에게 제시, 협력학습으로 수업을 진행하는 경우, 협력학습의 수업모델에 맞는 평가 기준 및 계획을 제시하는 것이 필요하다.

2) 수업태도 평가 - 협력학습으로 수업을 하는 경우, 학생들이 긍정적인

행동을 할 때 즉각적으로 보상을 한다. 모둠 활동을 잘 할 때 받는 모둠 칭찬 티켓과 개인 활동을 잘 할 때 받는 개인 칭찬 티켓을 활용할 수 있다. 여러 가지 기준에 따라 다양한 아이들에게 보상을 하는 것. 칭찬 티켓 수를 합산하여 등급을 매기고 최종 점수를 부여한다.

3) 모둠 과제 평가 : 프로젝트 수업 평가 방안 - 개인 과제에 비해 모둠 과제는 다양한 요소를 고려하여 평가에 반영할 수 있어야 한다. (예: 내용의 충실도, 사회참여실천정도, 발표 태도 및 자세, 개인 역할 기여도 등)

④ 재구성된 교육과정 수업과 평가

- 1) 수업 내용 - 인성 덕목 및 역량 기반으로 학습자 삶 중심 교육과정 재구성
- 2) 수업 방법 - 지식 전달위주 수업을 협력학습·토론학습·프로젝트학습 등 학생참여·활동중심 수업으로 전환
- 3) 평가 방법 - 프로젝트 평가, 동료평가 등 협력학습의 과정과 결과가 충분히 반영되도록 학생 성장 중심으로 평가방법 개선

⑤ 재구성된 프로젝트 학습 평가

구분	평가방법	평가요령
○ 지필평가	○ 사고형 문제 개발	○ 문제 인식, 문제해결 방법 제시, 자료 수집, 자료 분석력과 해석력을 평가할 수 있는 문항 개발
	○ 평가 문항 점검	○ 동학년 간의 연구자에게 평가 문항의 타당도 및 신뢰도 점검
○ 수행평가	○ 협력적 문제해결능력 평가	○ 문제해결력과 협력학습기술 상황을 관찰을 통해 평가
	○ 수업 일지 쓰기	○ 수업 후 학생 일지, 교사 일지 쓰기를 통해 문제해결력과 협동 학습기술 상황 누가적으로 기록 및 평가
	○ 작품 및 포트폴리오 평가	○ 개인, 팀의 작품 및 포트폴리오를 통해 문제해결의 과정 평가
	○ 학생 상호간 평가	○ 팀 내 문제해결과정과 협동의 정도를 학생 상호간의 평가를 통해 평가
	○ 프로젝트 결과물 평가	○ 개인, 팀의 결과물을 통한 문제해결 결과 평가
	○ 러닝피어 참관을 통한 학부모 평가	○ 프로젝트 학습의 종합적인 측면을 러닝피어 참관 후 학부모 설문 및 면담을 통해 평가

⑥ 재구성된 교육과정의 보상체제

1) 협력학습에 있어서 보상 체제의 특징

- 긍정적인 보상 - 협동학습에서의 보상의 기본 전략은 플러스(+) 전략이다. 긍정적인 행동을 보일 때 즉각적으로 긍정적 보상을 통하여 수업에 참여하도록 한다.
- 즉각적인 보상 - 긍정적인 행동이든지, 부정적인 행동이든지 간에 교사는 즉각적으로 반응해야 한다.
- 개인적인 책임을 강조하는 보상 - 협력학습은 기존 조별 학습과 달리 '개인적인 책임'을 매우 강조한다. 예컨대 모둠 보고서를 평가하는 경우, 전체 평가 기준에 따라 보고서 내용과 발표에 대하여 평가한 후 개인 인터뷰 등을 통하여 개인별 역할 기여도를 측정하여 차등적으로 점수를 부여한다.
- 다양한 기준에 의한 보상 - 협력학습은 개인의 지적 사고 능력 뿐 아니라 사회적 기술 능력 및 다양한 학습 활동에 따른 다양한 능력이 요구된다.

2) 협력학습의 다양한 보상 방안

- 칭찬과 격려 - 교사가 말이나 행동으로 학생들의 장점을 칭찬하는 것, 가장 간단한 방법이지만 실천하기가 쉽지 않다. 자연스럽게 학생들을 칭찬하고 격려할 수 있도록 의도적으로 노력해야 한다.
- 선물이나 시상하기 - 말로 칭찬하는 것도 한계가 있다. 학생들이 좋아할 만한 간단한 선물을 준비해서 시상하는 것도 좋다.
- 수행평가 점수 반영 - 칭찬 티켓 제도를 운영하면서 이를 수행평가에 반영할 수 있다.
- 향상점수제 - 학생들의 예전의 평균 점수를 기준으로 현재 평가 점수의 향상폭을 등급별로 향상점수로 환산하여 부여하는 방식이다. 이를 잘 활용하면 학업 성취도를 끌어올릴 수 있고 학생들에게 긍정적인 학습 의욕을 불러 일으킬 수 있다.

질문

아동들이 활발한 발표를 해 줄 때는 수업시간이 정말 힘들지 않고 저도 무척 힘이 납니다만, 그렇지 못할 경우 정말 수업 진행에 어려움을 느낄 때가 많습니다. 학생의 발표력 향상을 위한 방안은 무엇이 있을까요?

답변

우암초등학교 정민화 컨설턴트

아동들이 활발한 발표를 할 수 있게 하는 방법은 학생들은 어떠한 때, 수업이 어떻게 진행될 때 수업에 적극적으로 참여하고 활발하게 발표하는지 우선 학생들을 관찰할 필요가 있다. 그리고 선생님께서 맡고 계시는 학생들의 특성(개인 성격, 가정환경, 학력 등)이 어떠한지 파악하는 게 정말 중요하다고 생각한다.

보통 학생들은 자기가 알고 있는 것이나 관심사가 비슷할 때면 수업시간에 어떻게든 발표를 하고 싶어서 손을 들거나, 협의할 때 주도적으로 이끌어 나가면서 자기 주장을 강하게 펼친다. 이런 점을 볼 때 학생들이 수업속에서 활발하게 발표를 하게 하려면 먼저, 수업의 주체로 참여할 수 있게끔 준비를 할 수 있게 해 주는 것이 중요하다.

예를 들면 생각메모지에 질문을 미리 써 오거나, 궁금한 점을 학습 후에 학습노트에 쓰는 것이다. 그리고 교사는 수업방법을 “전원 참가수업 기법”으로 바꾸는 것입니다. 몇몇 학생들만을 위한 ‘거수-지명-발표’가 아니라 학급 전체 학생들에게 자기 생각을 발표할 기회를 주고 자신의 생각이 교실에 가득차고 친구들이 함께한다는 생각을 할 때 학습에 대한 자신감도 생기고 적극적으로 참여할 것이라 확신한다.

또 다른 방법으로 학습리더교육이 있다. 학습주제에 대하여 학습리더로 선정되고 팔로워(친구)들과 함께 담임교사의 학습코칭 아래 수업을 준비하고, 발표하면서 친구들과 상호작용하여 성취기준에 도달하는 수업방법이다. 리더와 팔로워로 팀이 이루어지면 다음 기회에 서로의 역할(리더와 팔로워)을 나누어 리더활동에 참여하게 한다. 리더와 팔로워가 수업시간에 발표를 하면 다른 친구들은 준비해온 질문을 발표하고 리더는 질문에 대한 설명을 한다. 리더와 팔로워의 설명이 부족할 경우 교사는 개입하여 보충설명을 해 준다.

학생들이 수업시간에 활발하게 발표하게 하려면 전원이 참가하는 수업을 구현하고, 상호 간 협력하는 활동 중심의 수업 디자인을 담임교사가 의도적으로 해야 한다. 그렇게 하면 학생들은 스스로 수업에 참여하고 이끌어 가는 수업의 주체로 거듭날 것이라 확신한다.

질문

학교를 옮기게 되면 새로운 학교의 학생들의 실태를 알기가 어렵습니다. 새로운 학교로 옮겨서 교육과정을 재구성 할때 학생들의 선호도를 파악하여 반영할 수 있는 방법은 무엇이 있을까요?

답변

광주고등학교 김종근 컨설턴트

우리는 평상시에도 학생의 실태를 파악하기 위해서 수시로 진단이라는 과정을 거치게 된다. 새 학교에 가서서도 어려워 마시고 평소와 같이 선생님께서 알고 싶은 사항을 중심으로 다양하게 진단하고 그 결과를 교육과정 재구성에도 활용하면 어떨까.

흔히 단위 학습의 출발점 행동(entering behavior)은 수업목표를 획득하는 데 관계되는 능력·태도·흥미 등을 확인해서 결정할수 있다. 특정한 수업 전략이나 방법을 구상하기 위해서는 선수학습 능력이나 사전학습 능력을 아는 것만큼이나, 학생의 흥미·성격·경험·배경·적성·기능·학생들의 각종 선호도도 중요하다. 학급에는 다양한 사회적 배경을 가진 학생들이 모여 있으며, 과거의 학습의 질과 깊이에서도 이질적인 결과를 보이는 학생들이 모여 있을 것이다.

우선 이전부터 먼저 근무하고 계신 선생님들의 의견을 듣기도 하고, 성적이나 심리 등 기존의 처리 결과를 분석해서 참고해 보는 것도 방법이 될 수 있다. 다만 불확실한 정보로 선입관을 갖기보다는 학생들과 소통하며 알아가는 것이 가장 실질적일 것이다. 궁금한 사항들을 하나하나 묻고 확인해가면 될것이다. 급한 것은 간단한 설문을 해보는 방법이 될수 있다.

교육과정을 구성하기 위해서 무엇을 진단하고 반영해야 하는지는 교육과정 편성 운영에 관한 다양한 참고 자료가 답을 제공해 줄 것이다. 모든

것을 한 번에 다 알고 반영해 나갈 수는 없고, 가능한 부분에서 점진적으로 알아가는 여유를 가지면 좋을 것이다. 아이들은 선생님이 자기들의 선택도까지 파악해서 수업 전략과 방법을 재구성하는 데 반영하려는 노력을 흐뭇하게 지켜보며 호응해 올 것이다.