creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2022년 8월
교육학석사(미술교육)학위논문

업사이클링
친환경 미술교육 프로그램

-중학교 3학년 미술 수업을 중심으로-

조선대학교 교육대학원

미술교육전공

이 로 사

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

업사이클링
친환경 미술교육 프로그램

-중학교 3학년 미술 수업을 중심으로-

Upcycling Eco-friendly Art Education program
: Focusing on
Art Education for the third year of middle school

2022년 8월

조선대학교 교육대학원

미술교육전공

이 로 사

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

업사이클링
친환경 미술교육 프로그램

-중학교 3학년 미술 수업을 중심으로-

지도교수 김 종 경

이 논문을 교육학석사(미술교육)학위 청구논문으로 제출함.

2022년 4월

조선대학교 교육대학원

미술교육전공

이 로 사

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이로사의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원장　조선대학교　교수　박 홍 수　인

심사위원　조선대학교　교수　문 형 선　인

심사위원　조선대학교　교수　김 종 경　인

2022년　6월

조선대학교 교육대학원

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

목 차

ABSTRACT v
제1장 서 론 1
제1절 연구의 필요성 및 목적 1
제2절 연구 내용 및 방법 3

제2장 업사이클링 아트 6
제1절 업사이클링과 업사이클링 아트 6
제2절 업사이클링 아트 작품 사례 11

제3장 친환경 미술교육 프로그램 16
제1절 환경교육과 중학교 미술교육 16
1. 환경교육 목표와 방향 16
2. 환경교육과 미술교육의 활용 20
제2절 친환경 미술교육 프로그램의 실행 32
1. 친환경 미술교육 프로그램 구성 계획 32
1) 친환경 미술교육 프로그램의 방향 32
2) 차시별 수업 계획 34
2. 친환경 미술교육 프로그램의 실제 36
1) 감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라! 36
2) 팝 UP, 식물의 매력을 발산하라! 50
3) 북 UP, 내가 기른 식물 성장일기! 59
3. 친환경 미술교육 프로그램의 결과 68

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

1) 학생작품 결과물 ····· 69
2) 소감 설문 분석 결과 ····· 78

제4장 결론 ····· 85

참고문헌 ····· 87

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 목 차

<표 1> 업사이클링 아트의 특성 ····· 9
<표 2> 업사이클링 아트 지류 소재 작품 사례 ····· 11
<표 3> 업사이클링 아트 회화 작품 사례 ····· 13
<표 4> 트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육 ····· 17
<표 5> 트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육에 해당하는 핵심역량 ····· 24
<표 6> 선행 연구 사례 목록 ····· 27
<표 7> 선행 연구 사례 내용 ····· 28
<표 8> 자연 체험·관찰 및 그리기와 업사이클링 아트의 활용 방안 ····· 32
<표 9> 차시별 수업 계획 ····· 34
<표 10> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 1~2차시 학습 지도안 ····· 36
<표 11> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 3~4차지 학습 지도안 ····· 44
<표 12> 1~2차시 학습자 활동지 분석 ····· 47
<표 13> 1~4차시 수업 활동 과정 ····· 49
<표 14> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 5~6차시 학습 지도안 ····· 50
<표 15> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 7~8차시 학습 지도안 ····· 56
<표 16> 5~8차시 수업 활동 과정 ····· 58
<표 17> '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기!' 9~10차시 학습 지도안 ····· 59
<표 18> '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기!' 11~12차시 학습 지도안 ····· 64
<표 19> 9~12차시 수업 활동 과정 ····· 67
<표 20> 프로그램별 대표 결과물 ····· 68
<표 21> 친환경 미술교육 프로그램을 통한 환경교육의 효과 ····· 83

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

그 림 목 차

<그림 1> 연구의 흐름 ····· 5
<그림 2> Cans Seurat ····· 8
<그림 3> Cans Seurat부분 확대 ····· 8
<그림 4> 친환경 미술교육을 위한 재료 ····· 33
<그림 5> 1~2차시 구글 설문 활동지 1 ····· 42
<그림 6> 1~2차시 구글 설문 활동지 2 ····· 43
<그림 7> 9~10차시 식물 성장 기록 패들렛 자료 ····· 66
<그림 8> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작1 ····· 69
<그림 9> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작2 ····· 70
<그림 10> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작3 ····· 71
<그림 11> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작4 ····· 72
<그림 12> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 학생작1 ····· 73
<그림 13> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 학생작2 ····· 74
<그림 14> '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작1 ····· 75
<그림 15> '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작2 ····· 76
<그림 16> '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작3 ····· 77
<그림 17> 소감문 작성지 ····· 78
<그림 18> 소감문 1 - 자연 관찰 소감 ····· 79
<그림 19> 소감문 2 - 수업 활동 재료에 대한 느낀 점 ····· 80
<그림 20> 소감문 3 - 수업 활동 후 느낀 점 ····· 81

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

ABSTRACT

Upcycling Eco-friendly Art Education program
- Focusing on Art Education for the third year of middle school -

Lee, Ro Sa
Advisor: prof. Kim, Jong Kyung
Department of Fine Arts Education
Graduate School of Education, Chosun University

From the perspective of environmental education in art education, this study proposed and implemented an eco-friendly art education program that can help learners form an aesthetic perspectives on nature and motivate learners to practice eco-friendly life.

To this end, we grasp the aesthetic characteristics of nature by carefully observing ecology and nature, and carried out an upcycling activity to produce works of art using waste paper that can be easily found in daily life. In order to use upcycling art as a tool for eco-friendly art education programs, we analyzed the concept of upcycling art and the case of the work. And in accordance with the trend of the times to overcome the climate and environmental crisis, we laid the basis for the need to implement art education from the perspective of environmental education, and laid the foundation for research by analyzing the direction of the current curriculum and the 2022 revised curriculum in order to derive the

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

link between environmental education and art education.

Based on these grounds, a total of three eco-friendly art education programs were proposed and implemented in this study. For this purpose, the following three programs were composed. First, ‘Sensory UP, Find the hidden pattern of plants!’ which is an plant drawing activity drawn on the waste paper, and second, 'Pop-up!, Radiate the charm of plants', which is made of a pop-up card using waste paper and decorated with plant drawings, and third, 'Book up, a plant growth diary I raised' that records the process of plant growth using an old book. These three programs consisted of a total of 12 times, and over a six-week period of November-December 2021 for 73 third-year middle school girls, resulting in the following results and testimonials from learners:

First, learners became deeply observing nature, recognizing their relationship with ecology, plants, and nature, creating aesthetic perspectives on nature, and became interested in nature, ecology, and the environment.

Second, in this program, learners were able to experience eco-friendly living practices through upcycling art using waste paper instead of new paper. As a result, they felt novelty, joy, and satisfaction about eco-friendly practices, and a change in the perception that eco-friendly life practices are possible in everyday life has occurred.

Third, it has made a shift in the learners' thinking about the realm of art. Experiencing the necessity and possibility of eco-friendly choices in art activities, considering the environment and expanding the perception of the

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

realm of art for the environment.

Therefore, this study gave learners the motivation to practice eco-friendly life through the conversion of thinking about eco-friendly living, and that they realized the mystery and unique beauty of nature. However, if the process of stimulating ecological sensitivity obtained through ecological and natural appreciation and experience using the sensory factors of learners, and explores the real causes of environmental problems on their own, it was shown that the effect of environmental education through art education would have been greater. In this era where human lifestyle changes are needed in the era of the climate and environmental crisis, the study is significance of this study in proposing, implementing ways for eco-friendly practice in art education and deriving the expected effects.

Therefore, this study gave learners the motivation to practice eco-friendly life through the conversion of thinking about eco-friendly living, and that they realized the mystery and unique beauty of nature. However, if the process of stimulating ecological sensitivity obtained through ecological and natural appreciation and experience using the sensory factors of learners, and explores the real causes of environmental problems on their own, it was shown that the effect of environmental education through art education would have been greater. In this era where human lifestyle changes are needed in the era of the climate and environmental crisis, the study is significance of this study in proposing, implementing ways for eco-friendly practice in art education and deriving the expected effects.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제1장 서 론

제1절 연구의 필요성 및 목적

최근 대중 매체를 통해 심각한 기후 위기 현상들을 자주 접한다. 세계 곳곳에서 대규모의 산불, 폭우, 폭설, 지진 등 이상 기후 현상이 나타나고 있으며 쓰레기 문제로 인해 인간을 비롯한 동·식물들의 피해가 있다는 기사를 볼 수 있다. 산업화 이후 형성된 물질주의, 사회주의 풍토로 인류가 자연과 환경을 대하는 방식이 변하면서 생물학적 지구가 심각하게 훼손되고 있다. 이러한 상황을 '기후 비상사태(climate emergency)'라고 부르고 있는데 이는 우리가 살고 있는 세상이 생태학적으로 붕괴되기 직전에 놓여 있음을 말한다.[1)]

이와 같은 환경의 변화에 따라 교육계의 변화도 시작되었다. 2015 개정 교육과정에서는 선택과목 중 환경을 개설하여 지구 환경 및 생태에 대한 교육을 강조하였다. 일부 교과목에서도 지속 발전 가능과 신재생 에너지, 적정 기술에 대한 내용을 설정했지만 학습자들이 기후 비상사태를 극복하기 위한 행동을 실천하는 것까지는 미치지 못하고 있다. 이후 교육부는 2022 교육과정 개정을 추진하며 그 목표에 '지속가능한 발전', '기후 위기 대응', '생태전환' 등이 포함된 가치를 반영한다고 발표했다.[2)] 이에 따라 학습자들의 생태·환경에 대한 중요성 인식이 필요하다는 것이 본 연구자의 관점이다.

생태적 관점에서 미술교육을 연구한 강선우(2011), 김지홍(2018)은 자연물을 재료로 사용하거나 활용하여 작품을 제작했으나 본 연구자는 학습자들이 식물을 바라볼 때 식물이 가진 아름다움만을 발견하는 것을 넘어서 식물이 지닌 생명의 고유함을 존중하는 자세를 기를 수 있는 교육이 필요하다고 보여졌다. 양수진(2019), 박경혜(2021)는 재활용품을 이용한 정크아트와 업사이클링 아트 프로그램이 폐자원을 활용하여 작품을 제작한다는 점에서 환경의식을 고취시킬 수는 있었으나, 본 연구자는 분리배출이 가능한 폐자원을 작품화함으로써 재활용할 수 없다는 점에서

1) 조지나 윌슨 파월, 『그러니까, 친환경이 뭔가요?』 (문예춘추사, 2021), p.10
2) 교육부, https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020404&opType=N&boardSeq=89671(2022.01.11. 검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

보완이 필요하다고 판단했다. 황해뜨리(2021)는 자연물을 미적 관점으로 자세히 관찰하고 표현하는 보태니컬 아트 수업 실행으로 학습자의 생태적 감수성 함양에는 도움이 되었으나 세밀하게 표현해야 한다는 점에서 보편적인 중학교 3학년 학생들의 수준에 어려운 표현 활동이라고 보았다. 따라서 미술 수업을 통해 환경에 대한 올바른 인식을 실천하는데 적합한 재료를 사용하고, 학습자들이 자연과 환경을 미적 시선으로 바라볼 수 있도록 도와주는 교육자들의 연구가 필요하다.

지구 환경을 되살리는데 있어서 정책을 개선하고 실행하는 국가의 노력과 탄소 배출량을 줄이는 기업의 노력도 매우 중요하지만, 상품의 소비와 사용의 중심에 있는 개인의 노력과 실천 또한 중요하다고 할 수 있겠다. 이에 본 연구는 2022 개정 교육과정의 목표에 반영된 생태전환교육을 미술교육 프로그램에 반영시킴으로써 더불어 살아가는 인간상을 추구하는 교육 실행에 발맞추고자 한다. 따라서, 친환경 미술교육에 있어서 미적 시각이 향상되고 친환경 생활을 선택·실천할 수 있도록 동기를 부여하는 것이 본 연구의 목적이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2절 연구의 내용 및 방법

1. 연구 내용 및 방법

본 연구의 목적은 미술교육을 통하여 미적 시각을 향상시키고 친환경 생활을 선택·실천할 수 있도록 동기를 부여하는 데 있다. 이를 진행하기 위해 업사이클링 아트에 관한 선행 연구와 사례, 문헌을 분석한다. 이를 통해 환경교육의 노선에서 실행할 수 있는 미술교육 프로그램을 제안하고자 하며, 연구의 내용 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 업사이클링 아트의 이론적 고찰을 토대로 이와 관련된 작품 사례를 분석하여 대상자들이 창의적으로 접근할 수 있는 방향을 모색한다.

둘째, 환경교육에 관한 개념을 알아보고 중학교 미술교육 과정에서 실행할 수 있는 친환경 교육 프로그램의 사례를 분석한다.

셋째, 중학교 3학년 학생들을 대상으로 환경교육과 연결하여 실행할 수 있도록 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램을 연구·제안한다.

넷째, 본 연구에서 제안한 학습지도안의 실행 결과와 연구의 시사점으로 마무리한다.

2. 연구 대상자

1) 연구 대상자 선정기준

본 연구에 참여하는 대상자는 광주광역시 동구 소재의 'S' 여자중학교 3학년 학생이다. 'S' 여자중학교는 소규모의 학교로 한 학년 당 2~3학급으로 운영되고 있으며, 연구실행 시 학급 현황은 1학년 3개 학급, 2학년 2개 학급, 3학년 3개 학급으로 전교생이 172명이었다. 대상자로 선정한 3학년은 학급당 24~25명으로 구성된 3개 학급이며 총인원은 73명이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

중학교 3학년 학생을 대상자로 선정한 기준은 다음과 같다.

첫째, ‘S’ 여자중학교 미술과 교육과정 편성이다. 1학년은 자유학년제로 미술과와 관련된 예술체육활동 및 동아리 활동 시수가 학급마다 다르며, 주당 시수 1시간으로 수업 확보가 어려웠다. 2학년은 미술 수업이 편성되지 않았으며, 3학년은 주당 시수 2시간으로 시수 확보가 안정적이다.

들째, 학습자의 사고 능력 수준에 있다. 가치교육이 필수인 환경교육의 관점에서 자연과 생태 환경에 대한 폭넓은 인식과 내면화를 위해 사고 능력이 성장된 3학년 학생들이 적합하다고 판단되었다.

셋째, 학습자의 미술 실기 표현능력 수준에 있다. 친환경 미술교육 프로그램을 위해 자연 체험·관찰을 통한 식물 그리기 활동에서 본 연구는 섬세한 관찰력과 표현력이 필요하다. 따라서 대상자의 수준을 고려할 때 3학년 학생들이 적합할 것으로 생각되어 연구 대상자로 선정하였다.

2) 연구 대상자의 환경적 특성

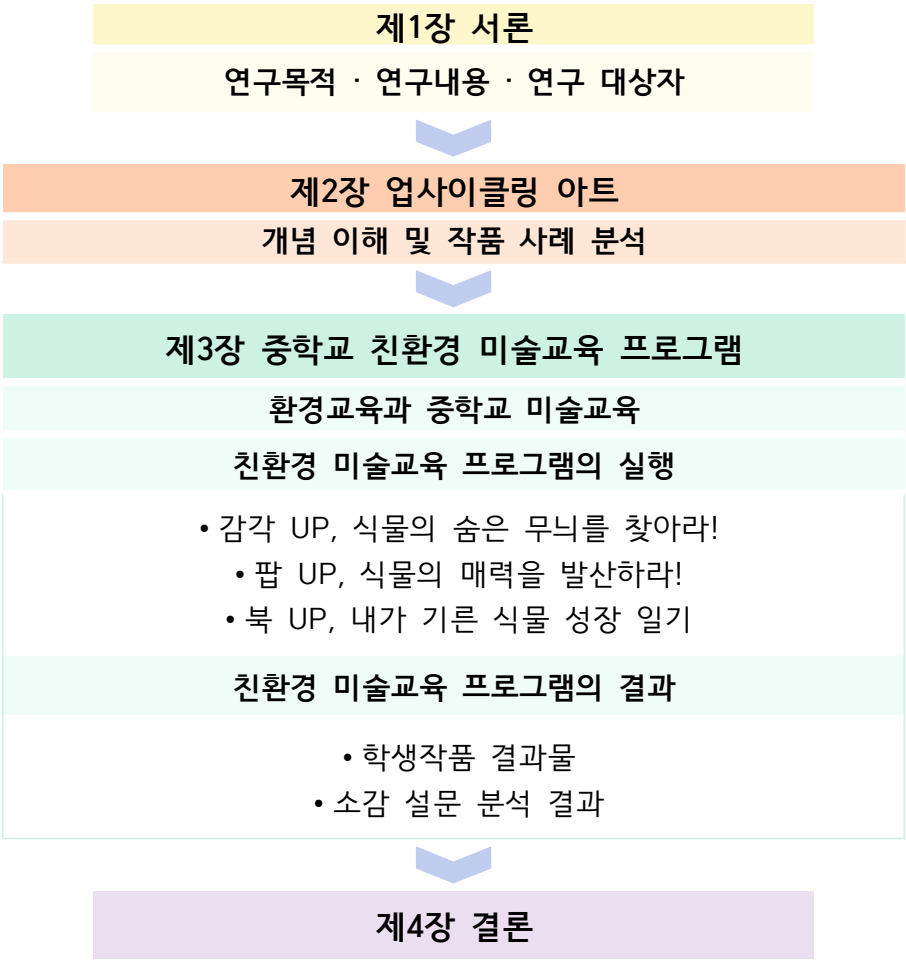
본 연구 대상자들은 환경의식 및 환경·생태교육의 꾸준한 경험이 있는 학생으로, 대상자 대부분은 환경문제를 인식한 상태라고 볼 수 있겠다. 학교 환경동아리 구성원이 있으며, 2020년과 2021년에는 5월을 학교의 특별행사 기간으로 정하여 인성상담부에서 ‘생명살림 챌린지’활동을 한 달 동안 진행하였다. 이 활동을 통해 일상에서 ‘기후환경위기 극복’과 ‘생태적·환경적 감수성’을 향상시키는 실천적 노력을 해왔고, 환경문제 인식을 도모하는 ‘아침 방송-명상의 시간’을 몇 차례 진행하였다. 또한 창의적 체험활동에 속하는 ‘진로 인성’ 수업과 사회, 도덕 수업 시간에 지속가능발전과 관련된 교육의 경험이 있는 학생들이다. 그리고 기술·가정, 도덕, 한문 교과목 시간에 식물기르기, 텃밭 가꾸기, 학교 정원 가꾸기 등의 생태 활동에 참여한 바 있다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3. 연구의 흐름

환경교육 관점에서 실행하는 미술교육 프로그램에 관한 본 연구의 제1장은 연구 목적과 내용 및 대상자 선정에 관하여, 제2장은 본 연구의 미술교육 프로그램에서 활용할 업사이클링 아트에 대한 개념 이해와 작품사례 분석을 기술한다. 제3장에서는 미술교육을 통해 환경교육이 가능한 연계점을 도출하여 친환경 미술교육을 실행하고 결과물을 분석하여 제4장에서 연구의 효과와 시사점에 관하여 결론을 맺는다.

<그림 1> 연구의 흐름



조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2장 업사이클링 아트

본 장에서는 환경 의식을 고취 시킬 수 있는 친환경 미술교육 프로그램에 활용하기 위해 업사이클링 아트에 관한 이론적 배경을 선행 연구와 문헌을 토대로 탐구하고자 한다. 이로써 본 연구 대상자인 중학교 3학년 학생들이 실행 가능한 업사이클링 아트에 관해 고찰하고자 한다.

제1절 업사이클링과 업사이클링 아트

1. 업사이클링

업사이클링(Up-cycling)은 다운사이클링(Down-cycling)과 구분되는 리사이클링(Recycling)의 한 종류이다. 다운사이클링은 폐기물이나 재활용이 가능한 재료들이 기계·화학 공정 과정에서 고비용이 들며 사물의 품질이 떨어지거나 이산화탄소가 과도하게 발생하여 환경적 가치가 떨어진다고 할 수 있다. 이와는 반대로 업사이클링은 리사이클링 제품 제작 전 과정에서 사회적, 경제적, 환경적 측면의 가치 요소를 새롭게 접목시켜 창의적 가치를 창출한다는 개념을 지니고 있다[3].

업사이클링은 업그레이드(Upgrade)와 재활용(Recycling)의 합성어[4]이다. 업사이클링이라는 용어는 리너 필츠(Reiner Pilz, 1950~)[5]가 1994년에 처음으로 사용하였다. 이는 쓰임이 다해 버려지는 물건을 재활용하여 사용하는 차원을 넘어 새로운 가치를 창출하여 기존의 쓰임과는 다른 새로운 제품으로 탄생시키는 행위를 말한다[6].

오늘날에는 단순히 폐기물을 '재활용'하는 것이 아닌, 한 걸음 진화한 '새활용'이

3) 김부선·이명아, "포스트모던아트의 접근을 통한 업사이클링 아트의 발전 가능성 융합연구," 『한국과학예술융합학회』, 35권(2017), p.32.
4) https://www.epnnews.com/news/articleView.html?idxno=6334(2022.02.11.검색)
5) 리너 필츠: 독일의 건축가로 건축폐기물을 가공해 새로운 건축자재로 만들어 재사용한다. 1994년 독일 잡지"Salvo"의 인터뷰에서 처음으로 업사이클링이라는 용어를 사용한 인물이다.
6) 남재석, "지속가능한 삶을 꿈꾸는 미래산업, 업사이클(Upcycle)," 『World & Cities』,서울특별시 서울연구원, Vol.4 (2014), p.26. https://seoulsolution.kr/sites/default/files/%EC%84%B8%EA%B3%84%EC%99%80%EB%8F%84%EC%8B%9C%204%ED%98%B8%20%ED%8A%B9%EC%A7%913.pdf(2022.02.11.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

라고 할 수 있는 업사이클이 하나의 산업으로 발전하고 있다. 업사이클 제품의 친환경적 가치를 선택하는 소비자들은 기업이 사회적 책임을 다하고 윤리적인 경영을 하도록 영향을 준다. 이로 인해 업사이클 산업은 업사이클 문화를 확산시키는 역할을 하고 있다[7].

업사이클 문화 속에서, 산업뿐만 아니라 개인의 일상에서도 버려진 쓰레기를 재활용하는 단순한 차원을 넘어 새로운 디자인과 가치를 부여하여 기존의 사용 목적과 전혀 다른 물건으로 만들어내는 새활용이 가능하다고 할 수 있다[8].

2. 업사이클링 아트

선행 연구자 가현정(2019)은 업사이클은 정크아트가 성장한 것이라고 말하며 박경혜(2021)는 업사이클 아트가 정크아트(Junk Art)로부터 시작한다고 이야기 한다.

정크(Junk)는 쓰레기, 쓸모없는 물건, 폐물 등을 의미하고, 파손 및 폐기된 상태 등 본 기능을 상실한 모든 물건을 말하며 이를 활용하여 제작한 예술작품을 정크아트라고 한다[9].

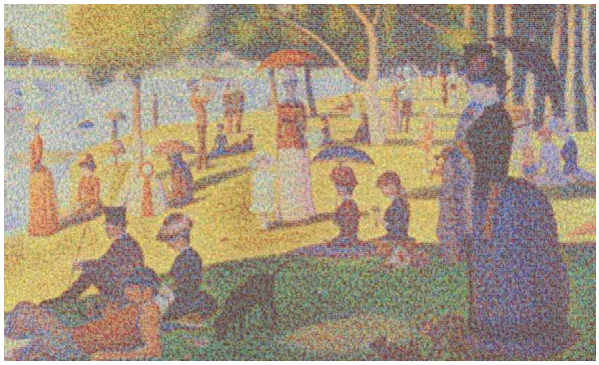
1950년대 미국과 유럽에서 버려진 잡동사니 등을 활용해 미술작품을 제작한 정크아트가 등장했다. 당시 작가들이 작품의 소재를 산업폐기물, 버려진 공업 폐품에서 찾아 이를 예술작품으로 제작한 것이다. 주로 이렇게 제작된 작품들을 통해 전통적 의미의 미술, 폐기물을 만들어내는 현대 문명에 대해 비판을 하고자 했다. 버려진 캔을 모아 명화 작품을 그대로 재현하는 작품을 선보인 미국 사진작가 크리스 조단(Chris Jordan, 1963~)[10]의 작품이 대표적이라 할 수 있다. 가까이에서 보면 버려진 깡통일 뿐이지만 멀리서 보면 아름다운 명화가 되는 이 작품은 물질주의의 현대사회에 대해 고발하고 새 세상을 위한 메시지를 전달하고자 한다.[11]

---

7) i*bid.*, p.25.
8) 안혜경, 『새활용이 참 좋다』(소란, 2013), p.21.
9) 박경혜, “환경의식 고취를 위한 업사이클링 아트 교육 프로그램 개발”(석사학위논문, 서울교육대학교 교육전문대학원, 2021), p.17.
10) 크리스 조단: 사진작가이자 환경운동가로 최근 플라스틱 쓰레기를 먹이로 착각하여 먹고 죽은 새들의 사진을 통해 현대 사회 문제를 조명한 인물이다.
11) 송시연, “단순한 재활용 넘어 새활용하는 업사이클 아트”, 경기일보, http://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=1416408, 2017, (2022.02.12.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 2> Cans Seurat[12)]



<그림 3> Cans Seurat부분 확대[13)]

버려진 캔 사진 106,000장으로 제작된 <그림 2> Cans Seurat는 크리스 조던의 작품이다. 106,000이라는 숫자는 미국에서 30초마다 버려지는 캔의 통계 수치를 나타낸다. <그림 3>는 <그림 2>의 확대본이며 음료수 캔으로 제작한 프린팅 작품임을 확인할 수 있다[14)]. 통계 수치에 의미를 둔 이러한 형식의 작품은 이슈화되는 사회적 현상을 떠올리며 관람자로 하여금 자신의 생활을 성찰해 볼 수 있게 한다.

크리스 조단처럼 사회와 예술의 비판적 기능이 주된 목적을 지닌 분야가 정크아트라고 한다면 업사이클링 아트는 '실용성'에 초점이 맞춰졌다는 점에서 차이가 있다고 할 수 있겠다[15)]. 업사이클링 특성에 대해 박경혜(2021)는 환경성, 예술성, 희

12) http://chrisjordan.com/gallery/rtn/#cans-seurat(2022.02.13.검색)
13) *ibid.*, (2022.02.13.검색)
14) *ibid.*, (2022.02.13.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

소가치성, 역사성, 가변성, 기능성의 6가지 특성으로 정리하였다.

<표 1> 업사이클링 아트의 특성[16]

특성	내용
환경성-E (Environmental)	- 자원(폐기물, 재활용품 등) 재사용을 통해 자원 절약 의식이 고취되며 환경보호에 영향을 미침
예술성-A (Artistic)	- 버려진 물건을 독창적·창의적인 디자인으로 더 높은 가치를 지닌 작품(물건)으로 변화시킴 - 외관의 미적 요소(색상, 디자인 등)에서 예술성이 드러나는 예술작품의 창의적 장식성을 지님
희소가치성-S.V (Scarcity Value)	- 재활용 자원 이용으로 인해 대량생산이 불가능한 수공예적 특성을 지니므로 차별화된 개성적 작품으로 제작됨 - 이질적 소재의 확장에서 얻는 희소성을 지님
역사성-H (Historical)	- 최초 사용자의 개인 역사를 지닌 소재를 사용함 - 역사성을 띤 사용자의 흔적이 새로운 미적 의미와 가치를 창출하는 요소가 됨
가변성-V (Variability)	- 본래의 기능, 디자인, 성질이 변화하여 새로운 가치와 의미를 지닌 작품으로 재탄생 됨
기능성-F (Functionality)	- 재탄생된 제작품이 목적과 의도대로 작동되도록 기술의 융합을 통해 본래의 기능을 전환하여 활용도가 향상됨

<표 1>에서 제시하는 바와 같이 업사이클링 아트의 첫째 특징은 환경성이라 할 수 있다. 이는 폐기물이나 재활용품의 자원을 재사용함으로써 자원을 절약할 수 있으며 환경에 대한 의식이 고취된다. 이러한 특성은 환경보호 활동에 긍정적 영향을 미친다고 할 수 있다. 둘째 특징은 예술성이다. 업사이클링 아트는 쓰임을 다하여 버려지거나 필요 없는 물건을 독창적이고 창의적인 감각적 시선으로 바라보고 버려진 물건이 지닌 아름다움을 찾아내어 새롭게 디자인하는 것이다. 이로써 외관의 형태에서 심미적 특성이 드러나는 장식의 효과를 지닌 예술작품, 또는 물건으로 새롭게 만들어진다고 할 수 있다. 셋째 특성인 희소가치성은 재활용 자원을 이용하기

15) 송시연, *op. cit.,* (2022.02.12.검색)
16) 박경혜, *op. cit.,* p.16.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

때문에 대량생산을 하기에 어렵다는 점에서 기인한다. 이로 인해 업사이클링 아트는 수공예적 특성을 지니고 있으며 다양한 소재들를 선택할 수 있다. 여러 소재의 이질감에서 기성품과는 다른 차별화된 개성있는 작품으로 제작할 수 있다. 넷째 특징은 어떠한 물건이든 누군가가 사용한 역사를 지니고 있기에 역사성을 가진다는 것이다. 이 역사성은 물건을 오랜 시간 사용한 흔적에서 찾을 수 있으며, 이는 새로운 의미와 미적 가치를 창출한다. 다섯째 특징은 업사이클링 아트에 사용되는 소재가 기존의 기능과 디자인, 성질이 변화되어 새로운 가치와 의미를 지닌 작품으로 재탄생 되기에 가변성을 지닌다고 할 수 있다. 마지막으로 기능성이다. 제작자가 기획한 업사이클링 아트 완성품이 지닌 목적을 실현하기 위해 기술을 융합하는 것이 필요하다. 기술 융합으로 본래의 기능이 전환되어 활용도가 높아진 작품을 제작한다는 점에서 기능성을 지니고 있다고 할 수 있다.

따라서 업사이클링 아트는 버려진 재료를 창의적인 시각으로 바라보고 아름다운 예술작품으로 재탄생 시켜 새로운 가치를 만들어 낼 수 있다고 할 수 있다[17].

17) *ibid.*, p.17.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2절 업사이클링 아트 작품 사례

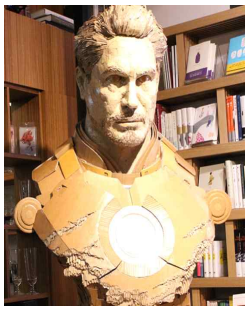
환경문제가 대두되면서 업사이클링 아트는 사진, 회화, 조형, 공예, 디자인, 건축 등 다양한 분야에서 활발히 이루어지고 있음을 볼 수 있다.

특히 산업 부분에서 세계적으로 업사이클링 디자인 제품을 개발하는 브랜드가 늘어나고 있다. 아직 국내 업사이클링 시장 규모는 미미하지만 ESG(Environment, Social, Governance) 경영이 확산되며 업사이클링에 대한 관심이 커지고 있다[18]. 인쇄매체에서도 재생용지 사용 등 친환경적인 업사이클링 제품을 찾아 볼 수 있다. 본 연구자는 다양한 업사이클 아트의 분야 중 학습자들이 쉽게 접할 수 있는 지류를 활용한 업사이클링 아트와 업사이클링 회화작품 사례를 분석하고자 한다.

1. 지류 소재의 업사이클링 아트 작품 사례

최근 소비 생활 형태가 변함에 따라 배달문화, 택배문화가 발달하여 일상에서 택배박스 및 골판지류의 생활 폐기물을 쉽게 찾을 수 있다. 그리고 사람들의 일상과 밀접하게 연결되어 애용하지만 때가 지나 버려지게 되는 헌책들 또한 쉽게 찾아 볼 수 있다. 다음은 이러한 지류를 이용한 업사이클링 아트 작품 사례이다.

<표 2> 업사이클링 아트 지류 소재 작품 사례

소재	작품 사례		특징
폐상자	아이언맨<1> 	뷰티풀 빌리 진<2> 	- 정현철 제작 - 택배상자로 기본 형태의 뼈대 형성 후 종이를 붙여 입체작품 제작

18) 박한신, https://www.hankyung.com/economy/article/2021062549671, 2021, (2022.02.13.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

골판지	오스트리아 국빈방문 아트보드<3> 골판지를 이용한 자연친화적 의자<4> 	- 정현철이 제작한 아트보드와 작가미상의 골판지 의자 - 탄소중립을 위한 골판지 작품
헌책	낡은 책으로 만든 화분<5> Kirchen<6> 친구<7> Caterpillar<8> 헌책으로 만든 조명<9> 	- 버려지는 헌책 활용 - 파내기, 붙이기, 접기, 자르기, 설치하기 등을 이용한 업사이클링 작품

업사이클링 아트 작가 정현철(1968~)[19]은 투병 생활 도중 자신의 몫을 다하고 버려진 채 놓인 택배 상자에서 동질감을 느낀 일이 작업의 동기가 되었다. <표 2>의 '아이언맨'과 '뷰티풀 빌리 진'의 주재료는 버려진 택배 상자이다. 일반적으로 사람들은 택배로 받는 물건을 보고 기뻐하지만 택배 상자는 어디로 가는지 관심을 두지 않는다. 자신의 쓸모가 소진되면 버려진다는 점에서 현대 사회 사람의 경우도 이와 닮았다고 느껴 택배 상자에 새 의미를 부여하고자 했다[20]. 하진희·하영준(2021)에 의하면 헌책을 이용한 북 업사이클링 아트의 제작 유형은 제작 방법에 따라 책 자르기, 책 접기, 책 설치, 책 퍼포먼스 기법으로 나눈다. <표 2>의

19) 정현철: 계란판, 택배 상자를 주로 작품 소재로 사용하여 작품을 활동을 하는 업사이클링 아트 작가이다. 유명인과 동물들을 주제로 입체조형물을 제작한다.

20) https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=17593571&memberNo=42041734(2022.02.13.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

‘Kirchen’은 하드커버 요리책을 반으로 나눈 후 상·하를 풀로 고정시키고 내지를 파내어 나온 조각으로 장식품을 만들어 제작하였다. ‘친구’는 책 본래의 상태에서 책배 부분을 접어서 한자어 ‘友’를 나타낸 작품이다. 이 방법은 책의 물성을 최대한으로 활용할 수 있다. ‘Caterpillar’는 책 자르기와 설치 기법으로 비율과 형태를 과장하여 제작하였다. 이는 책을 단순히 정보를 전달하는 소통의 도구로 보기보다 책의 형태에서 소통하는 것이 중요하며, 상세하게 읽어야 하는 것이 아니라 보는 즉시 전체적으로 파악할 수 있는 작품으로 표현했다[21]. 이렇게 지류를 이용한 업사이클링 아트 작품을 알아보았다. 다음은 회화 작품의 관점에서 알아보도록 한다.

2. 업사이클링 아트 회화 작품 사례

현대의 생활 폐기물은 의·식·주 문화 변화로 인해 다양한 소재로 배출된다. 패스트 패션 문화로 인한 의류 폐기물, 바쁜 현대인들이 간편하고 빠르게 이용할 수 있도록 제조된 일회용 플라스틱 포장재 및 등 다양한 생활 폐기물이 발생한다. 다음은 이러한 폐기물을 창작품의 재료로 사용하는 작가들의 작품들이다.

<표 3> 업사이클링 아트 회화 작품 사례

소재	작품 사례	특징
패브릭	런던의 벽돌집<10> 눈온후<11> 	- 최소영[22] 작품 - 데님을 주재료로 사용 - 청바지의 요소가 지닌 색채, 질감을 이용한 풍경화 작품

21) 하진희·하영준, “북 업사이클링 아트(Book-upcycling art)의 개념과 유형 연구,”『 Journal of Cultural Product & Design』, V.66 (2021), pp.237-238.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

폐품	Door of Paradise <12> Black Garden <13> Who`s the Fairest of All? <14> 	- 이혜수23) 작품 - 간판 제작 후 남은 아크릴을 주재료로 사용한 추상작품 - 오래 사용하도록 하는 것과 조화로움을 중점으로 작업함
	장선희 작품1 <15> 장선희 작품2 <16> 	- 플라스틱, 캔 등 생활 폐기물이 주재료 - 사용 후 버려진 생활 폐기물에 예술적 가치를 부여함 - 환경문제의 대안 제시가 작품 제작의 주제

위 <표 3>은 업사이클링 아트라고 할 수 있는 회화 작품 사례이다.

첫째, 작가 최소영(1980~)의 작품은 데님 의류에서 보여지는 천의 질감, 박음선, 안감, 라벨, 지퍼, 장식 등 청바지가 지닌 모든 요소는 물감이 표현하는 색처럼 분류된다. 이를 이용하여 그림의 면과 색채, 질감을 표현하기 위해 다양하게 조합

22) 최소영: 청바지 작가라고도 불리며 청바지의 색감과 질감, 박음질 부분을 이용하고 변형시켜 채색대신 천을 붙이는 방법으로 작업을 하는 작가로 알려져 있다.
23) 이혜수: 아크릴을 이용한 업사이클링 제품을 제작하고 판매하는 '아르크마인드'의 대표로, 간판공장에서 버려지는 아크릴 조각을 사용하여 평면작품을 제작하는 작가이자 아크릴 조각을 재가공하여 효율성 있는 새로운 물건(악세사리, 장신구, 생활용품 등)으로 탄생시키는 디자이너이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한다[24].

둘째, 작가 이혜수는 간판 제작 후 남은 자투리 아크릴을 주재료로 삼아 드로잉과 콜라주의 평면 작업을 통해 비구상 작품을 제작한다. 가치가 없다고 여겨져 당연하게 버려진 물건이 쓸모 이상의 미적 가치를 갖게 해 주는 것을 볼 수 있다[25]. 이혜수 작가는 이러한 추상예술 작품뿐 아니라 자투리 아크릴로 실용성이 있는 한복 장신구, 악세사리, 일상 생활용품을 디자인하기도 한다.

셋째, 장선희 작가의 작품은 사용 후 버려진 생활 폐기물에 예술적 가치를 부여한다. 일상 생활에서 생겨나는 폐기물인 플라스틱, 캔 등을 주요 소재로 사용한다. 이러한 재료를 예술작품으로 재해석하여 관람자로 하여금 환경문제에 대해 관심을 갖도록 하고 경각심을 전하기 위해 작품을 제작한 것을 볼 수 있다[26].

이처럼 업사이클링 아트는 제작 과정의 출발점이 '자원 순환의 가치'에 있다고 할 수 있다. 따라서 본 연구자는 업사이클링 아트의 자원 순환의 가치를 토대로 미술작품 활동을 한다는 점이 친환경 미술교육 프로그램의 매체로써 활용 가능성이 있다고 보여진다.

24) http://www.akive.org/artist/showcase/review/E0000202/Denimscape(2022.02.13.검색)
25) https://www.jungle.co.kr/magazine/201612(2022.02.13.검색)
26) http://www.kookminnews.com/39599(2022.02.13.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제3장 친환경 미술교육 프로그램

본 장에서는 앞서 살펴본 업사이클링 아트를 바탕으로 친환경 미술교육 프로그램을 구성하고 실행한다. 이를 위해 환경교육의 관점에서 미술교육이 이루어질 수 있는 근거점을 마련하여 친환경 미술교육 프로그램의 방향성을 제시하고 실행함으로써 나타난 결과물을 분석한다.

제1절 환경교육과 중학교 미술교육

본 장에서는 친환경 미술교육 프로그램의 설계에 바탕이 되는 환경교육의 의미와 중요성, 그리고 목적에 대한 전반적 개념을 고찰한다. 그리고 고찰한 이론을 토대로 환경교육과 미술을 연결한 친환경 미술교육의 필요성과 그 방향을 살펴보고 근거를 마련하고자 한다.

1. 환경교육 목표와 방향

1) 환경교육의 개념과 목표

환경교육이란 자신과 환경의 관계에 대해 통찰하고 이를 바탕으로, 학습자가 자신이 지닌 잠재성을 실현하며 행복한 삶을 살아가는 것이다. 이와 동시에 지속가능하고 자연과 조화를 이루는 사회를 구현하는 과정에 참여하게 될 때 필요한 의지와 역량을 갖출 수 있도록 돕는 교육적 활동이라고 할 수 있다[27].

환경교육은 현대인들이 환경에 대한 중요 문제를 이해하고, 삶의 질을 개선하며, 윤리적 가치가 바탕이 되는 책임감을 기르고, 환경보호에 있어 긍정적인 역할을 수행하는데 요구되는 기능과 태도를 배우는 교육으로 본다. 이러한 환경교육을 통해 인류의 삶을 대비할 수 있도록 해야 한다고 정철(2020)은 정의 내린다[28].

환경교육에 대해 1977년 트빌리시 정부간국제회의에서는, 전세계인이 총체적인 환경, 그리고 이와 관련된 문제를 인식하고 개인적·집단적으로 현재의 환경문제에 대한 해결과 새로운 예방을 위한 태도, 지식, 동기, 참여, 기능을 갖도록 하는 과정

27) 정철 외, 『환경교육 용어 사전』(환경부, 2020), p.15.
28) *ibid.* (UNESCO, 1977 재인용)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이라고 정의 내렸다. 이에 관련된 세부사항은 다음과 같다[29].

<표 4> 트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육[30]

인식 (Awareness)	"개인과 사회집단으로 하여금 전체 환경과 이에 관련된 문제에 대한 인식과 감수성을 갖도록 한다."
지식 (Knowledge)	"개인과 사회집단으로 하여금 전체 환경과 관련된 다양한 경험을 얻고, 환경과 이와 관련된 문제 그리고 환경 속에서의 인류의 존재 위기와 역할에 대한 기본적 이해를 갖도록 한다."
태도 (Attitudes)	"개인과 사회집단으로 하여금 사회적 가치와 환경에 대한 강한 관심을 갖고 환경의 보호와 개선에 능동적으로 참여하려는 동기를 갖도록 한다."
기능 (Skills)	"개인과 사회집단으로 하여금 환경문제를 해결하기 위한 기능을 습득하게 하고, 집단간의 의사 소통을 증진하도록 한다."
참여 (Participation)	"개인과 사회집단으로 하여금 환경문제에 대해 책임감과 절박감을 갖도록 하고, 이러한 환경문제를 해결하고 미래의 환경문제를 예방할 수 있도록 적절한 행동을 할 수 있도록 한다."

<표 4>가 제시하는 환경교육의 목적을 살펴보면, 환경문제를 '인식'하고 환경문제에 대해 인류가 지닌 역할과 책임을 이해하는 '지식'을 이루어 내야 한다. 이로써 환경보호와 개선에 대해 능동적으로 참여하는 '태도'를 이끌어내고, 각 개인과 집단별로 환경문제 해결을 위한 '기능'을 습득하여 집단 간 소통이 이루어지는 과정이 가능해진다. 이와 같이 환경교육은 각 개인별·집단별로 환경문제를 해결하고 환경위기 극복의 차원에서 예방할 수 있도록 '행동'을 이끌어내는 것임을 알 수 있다.

현재 시행되고 있는 2015 교육과정 총론의 학교 급별 교육과정 편성·운영 기준에서는 '환경' 과목을 선택교과로 지정했으며 '환경·지속가능발전교육'에 대하여 언급하였다. 범교과 학습 주제에 속한 환경·지속가능발전교육을 교과와 창의적 체험

29) 최돈혁, 『환경교육학입문』(서울: 원미사, 2005), p.64.
30) *ibid.*

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

활동 등 학교 교육 활동에 걸쳐 통합적으로 다루도록 하였다. 본 연구 대상인 중학교 3학년에게 해당되는 중학교 선택 교과 교육과정 중 환경 과목의 교육과정은 초등학교의 환경교육과 고등학교의 '환경' 과목에 연계된 과목으로, 목적과 목표는 다음과 같다.

목적

"중학교 '환경'은 다른 사람들과 더불어 지구 생태계 내에서 조화로운 삶을 살아가는데 요구되는 의지와 역량을 갖추어 기후 변화와 생물다양성 감소 등 인류가 직면한 환경문제를 해결하고 지속가능한 사회를 만드는 데 기여하는 과목이다. 이 과목은 학습자들이 각자가 처한 삶의 맥락에서 환경 및 환경문제를 다루며, 그 과정에서 이론과 실천, 학교와 사회, 지성과 감성 등을 연계하여 환경과 사회 및 개인의 행복한 삶의 관계에 대해 통찰하고 지속가능한 사회를 만드는 데 적극적으로 참여하도록 하는 데 목적이 있다."[31]

목표

"중학교 '환경' 과목의 목표는 학습자가 자신의 주변과 지역 환경에 대한 탐구를 통하여 인간과 환경의 관계를 이해하고, 다른 사람들과 더불어 지구 생태계 내에서 조화로운 삶을 살아가는데 요구되는 의지와 역량을 갖추어 지속가능한 사회를 만들도록 참여하게 하는 데 있다.

가. 인간과 환경의 상호작용 및 지속가능한 사회와 삶의 양식에 대한 이해를 증진한다.

나. 환경에 대한 다양한 경험을 통해 환경 감수성과 환경 친화적 태도를 기른다.

다. 환경을 탐구하고 환경문제의 통합적 해결책을 찾는 데 필요한 창의적 문제해결력과 의사소통 및 의사결정 능력을 함양한다.

라. 우리와 미래 세대를 위해 건강하고 쾌적한 환경을 보전하는 활동에 참여할 의지와 역량을 기른다."[32]

위에서 제시한 교육 목적과 목표를 통해 환경 과목의 주요점을 알 수 있다. 첫째, 다양한 분야와 접목하여 학습자가 환경문제에 대해 인식하고, 환경문제 해결 방법을 탐구하는 것이다. 둘째, 행동으로 실천하는 삶을 살도록 역량을 기르는 것이 과

31) 교육부, 『중학교 선택 교과 교육과정』, 교육부 고시 제2015-74호 별책18, (교육부, 2015), p.1.
32) *ibid.*, p.2.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제임을 알 수 있다. 셋째, 다양한 교과목, 교육활동과 다른 분야를 활용하여 창의적이고 효과적인 환경교육을 실행하도록 권장한다.

2) 환경교육의 내용과 방향

교육부(2015)가 고시한 2015 교육과정 중 중학교 '환경' 과목의 내용 체계 및 성취내용을 바탕으로 환경교육을 요약하자면, 환경교육은 환경이 지니는 다양한 의미와 인간 활동간의 관계를 이해하고 환경 문제의 요인을 탐색하는 활동이라고 할 수 있겠다. 이를 통해 '환경' 과목은 사회구성원으로서 지역 사회 및 자신의 일상생활 안에서 환경문제 해결을 위한 지속가능한 양식을 배우고 참여·실천하는 것임을 알 수 있다.

2015 교육과정의 중학교 '환경' 과목의 역량은 ① '환경 감수성', ② '환경 공동체 의식', ③ '성찰·통찰 능력', ④ '창의적 문제해결력', ⑤ '의사소통 및 갈등해결 능력', ⑥ '환경정보 활용 능력'이다. 이 여섯가지 역량의 내용은 다음과 같다.

첫째, '환경 감수성'은 환경의 변화에 민감하게 반응하고, 환경이 지닌 아름다움과 고통에 대해 감정을 이입하고 공감하는 능력이다.

둘째, '환경 공동체 의식'은 지구 공동체의 구성원인 각 개인에게 요구되는 환경적 가치와 태도를 함양하고 실천하며 지구 공동체의 다른 구성원들과 원만한 관계 형성·유지를 통해 자신의 책임과 역할을 다하는 능력이다.

셋째, '성찰·통찰 능력'은 지식과 가치에 대한 반성적·통합적 사고를 통하여 자신의 가치관과 행위가 사람(자신 및 타인)과 자연의 원칙에 맞는지 지속적이고 의도적으로 생각하는 능력이다.

넷째, '창의적 문제해결력'은 지식과 정보를 바탕으로 환경문제 해결을 위한 효과적인 대안을 제시하고, 최선의 대안을 선택하고 적용할 수 있는 능력이다.

다섯째, '의사소통 및 갈등해결 능력'은 매체(언어, 상징, 텍스트 등)를 활용하여 자신과 타인의 감정과 생각을 효율적으로 소통하고, 갈등 상황의 이해관계자들의 요구를 고려하여 의견을 조정하는 능력이다.

여섯째, '환경정보활용 능력'은 환경문제 해결을 위하여 정보와 자료를 수집·분

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

석·평가하고 매체나 도구를 효과적으로 활용하는 능력이다[33].

이와 같이 환경교육은 다른 교과의 학습 내용과도 관련이 있으며, 해당하는 내용을 자연과학적, 사회과학적, 인문학적, 예술적 관점 등을 포함하여 환경교육의 관점에서 접근하도록 권장한다[34]. 이러한 관점을 바탕으로 본 연구는 미술활동을 통해 환경교육적 가치를 형성하고 실행할 수 있는 친환경 미술교육의 방향으로 접근할 수 있겠다.

2. 환경교육과 미술교육의 활용

본 항은 환경교육의 관점에의 친환경 미술교육 프로그램의 구성을 위해 미술교육의 기본개념을 살펴보고, 중학교 미술 교육과정이 제시하는 범위와 수준의 내용을 확인한다. 이를 바탕으로 친환경 미술교육에 관련된 선행 연구 사례를 분석하여 학습 효율성과 효과성이 성장할 수 있는 프로그램 설계 방안을 도출한다.

1) 중학교 미술교육의 기본개념과 환경교육

(1) 미술교육

이성도·임정기·김황기(2017)는 교육의 목적이 지·정·의가 조화를 이루는 바람직한 인간의 형성에 있다면 미술교육은 미술을 통해 교육의 목적을 이루어 내는 것이라고 정의내리며 미술교육에 대해 다음과 같이 말한다.

> "미술교육은 미적 체험을 중심으로 미적 앎aesthetic Knowing을 일깨우고 다양한 조형 사고와 질적 사고qualitative thinking로 함께 공감할 수 있는 미술의 이해, 표현, 감상의 장을 마련할 수 있어야 한다. 미술교육은 미적 체험을 통하여 대상이 가지는 존재의 아름다움을 각성하고 자유롭고 개성적으로 표현하며 표현된 작품에 공감하는 미적 향수에 이르는 일련의 직접적 미적 체험의 과정과 관련된다."[35]

33) *ibid.* p.1.
34) *ibid.*
35) 이성도·임정기·김황기, 『미술교육의 이해와 방법』 (서울: 예경, 2017), p.19.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

> “미술에서 지향하는 이상적인 인간상은 미적 인간과 심미적 인간이다. 그것이 아름다움에 예민하고 즐기며 또한 잘 느끼고 표현할 수 있는 인간을 의미한다면, 심미적 인간 육성은 미술교육이 가지는 중요한 목표가 된다. 이것은 물질을 통한 제작과정과 본질직관을 통한 감상 활동, 향수 과정의 경험을 인간 형성의 과정에 그대로 적용하려는 것이다. 즉 미적 체험 활동을 통하여 존재에 대하여 각성하고 인식하며 표현을 통하여 새로움과 미적 앎을 갖도록 하자는 것이다. 감성과 미술 재료를 중심으로 한 물성 체험의 표현 활동과 본질직관을 통한 미적 앎의 교육은 미술만이 갖는 교육적 특성이나 방법이 존재하게 하는 이유가 된다.”[36]

이처럼 미술교육은 학습자가 중심이 되어 그들이 만나게 되는 인간, 자연, 사물, 상황 등 인간 삶의 일상을 미적 시선으로 바라보고, 아름다움을 찾고 발견하는 것이라고 할 수 있겠다. 이를 위해 학습자의 경험과 체험이 필요하며 이를 토대로 전인적 성장을 이루어 낼 수 있다. 이러한 체험과 경험을 바탕으로 개인이 인식한 감성과 지식을 다양하게 표현하며 미술에 대한 지식과 여러 각도에서 삶을 이해하는 직관적 사유 능력이 길러진다. 따라서 미술교육은 ‘미술’이라는 영역으로 올바른 인격체를 형성하는 교육이라고 할 수 있겠다.

(2) 미술교육의 ‘체험(경험)’

현재 중학교 미술교육은 체험, 표현, 감상의 3가지 영역으로 구분된다. 본 연구의 친환경 미술교육 프로그램은 3가지 영역을 모두 포함하고 있으나 각 개인이 삶에서 친환경적인 생활을 실천하는 것에 목표가 있기에 체험(경험)의 요소가 가장 효과적인 미술교육 영역이라고 할 수 있겠다. 이와 관련하여 미적 체험 및 경험에 대해 살펴보고자 한다.

산업화로 인해 자연과 생태계가 파괴된 현대는, 인간을 도구적 수단으로 바라보게 되고 기계가 인간화되는 과정에 있다고 할 수 있다. 이러한 위기 상황에 인간 존재에 대한 의미를 새롭게 하고 가장 인간다운 모습을 찾아가는 것이 현시대에 무엇보다 중요한 일이 될 것이다. 따라서 인간 형성에 지대한 영향을 미치는 학교교육에서 이러한 전인적 성장이 이루어져야 할 것이다.[37]

---

36) *ibid.,* p.20.
37) *ibid.*

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

미적 체험의 가치는 경쟁과 소외라는 현 시대적 오류로부터 벗어나 느낌과 감동이 있는 삶으로 변화시킨다. 그리하여 인간적이고 심미적인 감성을 갖게 함으로써 존재에 대한 새로움을 일깨워 준다. 이러한 의미에서 인간성 회복을 이루는 결정적인 방법은 미적 체험(경험)이라고 할 수 있다. 이성도·임정기·김황기(2017)는 미적 체험을 통해 얻는 예술의 내재적 가치를 비어즐리(Monroe C.Beardsley)의 주장을 바탕으로 제시한다. 이는 다음과 같다.

"첫 째, 미적 경험은 긴장을 해소시켜주며 파괴적 충동을 완화시켜준다
둘 째, 미적 체험은 자아 내부의 여러 갈등을 순화시켜주며, 통일과 조화의 상태를 일으키도록 하는 데 도움을 준다.
셋 째, 미적 체험은 상상력을 개발시켜주며 타인의 입장에 서게 하는 능력이 있다.
넷 째, 미적 체험은 정신건강에 도움을 준다.
다섯째, 미적 체험은 지각과 분별력을 순화시켜준다.
여섯째, 미적 체험은 상호 공감과 이해를 배양시켜준다.
일곱째, 미적 체험은 인간 생활에 대해 이상을 제공해준다."[38]

따라서 미적 체험(경험)을 통해 학습자들의 감성과 정서적 측면을 순화시키며, 자연 및 생태, 환경에 대한 공감적 이해를 이룰 수 있다. 이로써 기후환경위기의 시대를 살아가는 학습자들이 친환경 삶을 실천할 수 있는데 효과가 있을 것이다.

(3) 중학교 미술교육과 환경교육

현재 시행되고 있는 2015 교육과정에서 제시하는 미술과의 교육내용을 알아봄으로써 미술교육을 통해 환경교육이 이루어져야 할 근거를 제시할 수 있다.

현행 미술과 교육과정의 목적은 다음과 같다.

"학교 교육에서 미술은 바른 인성과 문화적인 소양을 갖춘 창의적 인재를 기를 수 있는 핵심 교과이다. 미술 활동을 통해 느낌과 생각을 표현하면서 자신의 감정을 이해하고, 시각 이미지를 매개로 소통하여 타인의 감정과 사고를 이해하고 공감함으로써 자연스럽게 인성을 함양할 수 있다. 또한, 미술 활동을 통하여 인류의 정신적, 물질적

38) *ibid.*, p.31.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

유산인 문화를 이해하고 그 중요성을 인식하여 문화 시민으로서의 소양을 길러줄 수 있다. 무엇보다도 미술 활동은 새로운 시각으로 작품을 창조하고 다양한 분야와 융합함으로써 미적 가치를 창출하는 능력을 길러줄 수 있다."[39]

이러한 목적에 따라 2015 미술과 교육과정에서 제시하는 교과 역량은 미적 감수성, 시각적 소통 능력, 창의·융합 능력, 미술 문화 이해 능력, 자기 주도적 미술 학습 능력이다. 다음은 각 역량에 대한 내용이다.

"첫 째, '미적 감수성'은 다양한 대상 및 현상에 대한 지각을 통해 자신의 느낌과 생각을 이해하고 표현하며 미적 경험에 반응하면서 미적 가치를 느끼고 내면화할 수 있는 능력이다.

둘 째, '시각적 소통 능력'은 변화하는 시각 문화 속에서 이미지와 정보, 시각 매체를 이해하고 비판적으로 해석하며, 이를 활용한 미술 활동을 통해 소통할 수 있는 능력이다.

셋 째, '창의·융합 능력'은 자신의 느낌과 생각을 다양한 매체를 활용하여 창의적으로 표현하고 미술 활동 과정에 타 분야의 지식, 기술, 경험 등을 연계, 융합하여 새로운 가능성을 발견할 수 있는 능력이다.

넷 째, '미술 문화 이해 능력'은 우리 미술 문화에 대한 이해를 바탕으로 정체성을 확립하고, 유연하고 개방적인 태도로 세계 미술 문화의 다원적 가치를 이해하고 존중하며 공동체의 발전에 참여할 수 있는 능력이다.

다섯째, '자기 주도적 미술 학습 능력'은 미술 활동에 자발적이고 주도적으로 참여하면서 자기를 계발·성찰하며, 그 과정에서 타인의 생각과 느낌을 이해하고 존중·배려하며 협력할 수 있는 능력이다."[40]

현재 시행되는 미술교육의 주요 목적과 함양되어야 하는 역량에서 보았듯이, 미술교육은 친환경 생활 실천에 목적을 둔 환경교육을 실행하는데 협력하는 것이 가능할 것으로 예상된다. 본 연구는 환경교육적 의미가 담긴 미술교육으로 '환경'과 '미술'과목의 융합적 의미도 지닐 수 있을 것이다.

따라서 미술교육과정과 '환경' 교과의 핵심 역량이 앞 절 <표 4>(p.17)에서 살펴본 '트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육'에 해당하는지 알아볼 필요성이 있

39) 교육부, 『미술과 교육과정』(교육부 고시 제2015-74호 별책13, 2015), p.3.
40) *ibid.*, pp.3-4.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다.

본 연구자는 미술과 핵심역량의 예술적·창의적 성격에 대해 미술활동을 환경교육을 위한 도구적 차원으로 사용한다는 전제로 다음과 같이 정리하였다.

<표 5> 트빌리시 국제회에서 제시한 환경교육에 해당하는 핵심역량

트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육		2015 총론						2015 '환경'						2015 미술과				
		자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체	환경감수성	환경공동체의식	성찰·통찰	창의적문제해결	의사소통·갈등해결	환경정보활용	미적감수성	시각적소통능력	창의·융합능력	미술문화이해능력	자기주도적미술학습능력
인식	"개인과 사회집단으로 하여금 전체 환경과 이에 관련된 문제에 대한 인식과 감수성을 갖도록 한다."	∨			∨		∨	∨	∨	∨			∨	∨	∨		∨	
지식	"개인과 사회집단으로 하여금 전체 환경과 관련된 다양한 경험을 얻고, 환경과 이와 관련된 문제 그리고 환경 속에서의 인류의 존재 위기와 역할에 대한 기본적 이해를 갖도록 한다."		∨	∨	∨		∨	∨	∨	∨		∨	∨	∨	∨	∨	∨	
태도	"개인과 사회집단으로 하여금 사회적 가치와 환경에 대한 강한 관심을 갖고 환경의 보호와 개선에 능동적으로 참여하려는 동기를 갖도록 한다."	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨			∨	∨	∨	∨
기능	"개인과 사회집단으로 하여금 환경문제를 해결하기 위한 기능을 습득하게 하고, 집단간의 의사 소통을 증진하도록 한다."	∨	∨	∨		∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨		∨	∨		∨
참여	"개인과 사회집단으로 하여금 환경문제에 대해 책임감과 절박감을 갖도록 하고, 이러한 환경문제를 해결하고 미래의 환경문제를 예방할 수 있도록 적절한 행동을 할 수 있도록 한다."	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨

트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육과 2015 교육과정의 '환경' 과목, 미술과의 핵심역량의 관계를 분석하였다. <표 5>에서 환경교육의 내용인 인식-지식-태

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

도-기능-참여에 대해 각 핵심역량은 대부분 일치하는 것으로 보였다.

위 표에서 알 수 있듯이 각 핵심역량을 중점으로 프로그램을 설계한다면 중학교 미술교육과 환경교육을 연결한 친환경 미술교육 프로그램을 제시할 수 있다고 판단된다.

이어서 2021년 11월 24일 발표한 2022 개정 교육과정의 주요사항을 살펴보고자 한다. 교육부는 '국가교육과정 개정추진위원회'를 구성하여 소통의 과정을 통해 시대적 필요에 부합하는 주요 개정 방향을 발표하였다[41].

다음은 교육부(2022)가 2022 개정 교육과정 총론 주요사항에 관련하여 발표한 보도자료에 대한 내용으로, 교육현장에서 나온 학부모 및 전문가들의 의견이다.

> "**(학부모)** 체계적인 진로·진학교육 강화, 공감 및 상호 협력, 생태전환 등 지속가능한 교육 필요
>
> **(교 원)** 토의·토론, 협력 수업, 실생활 및 체험수업 등 전환, 교육과정의 자율권 확대 등
>
> **(전문가)** 미래 변화대응력 필요, 디지털소양 중요, 학습자 주도성과 공동체 가치 함양 등"[42]

이러한 여러 의견을 반영하여 공청회와 '교육과정심의회'를 거쳐 생태전환 및 지속가능한 교육에 관련하여 다음과 같은 2022 개정 교육과정의 주요 방향이 확정되었다.

> " **□ 미래 사회가 요구하는 역량 함양이 가능한 교육과정을 개발한다.**
>
> ○ 이를 위해 삶과 연계한 깊이 있는 학습과 탐구 능력을 강조하고, 디지털 기초소양과 생태전환·민주시민교육을 강화한다."[43]

2022 개정 교육과정의 주요 방향에서 생태전환·민주시민교육을 강화한다는 내용

41) 교육부, '보도자료', p.2. https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020404&opType=N&boardSeq=89671, 2021, (2022.01.11.검색)
42) *ibid.*, p.3.
43) *ibid.*

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

을 확인할 수 있다. 이에 따른 추진 과제 중 '미래 변화에 대응하는 교육과정 혁신'의 항목에서 추구하는 인간상과 핵심역량, 개선되어야 할 교육목표를 제시했다. 추구하는 인간상의 핵심 가치는 자기 주도성과 창의와 혁신, 그리고 포용과 시민성을 중심으로 현행 교육과정이 추구하는 인간상을 재구조화 시킬 예정이다. 더불어 인간상과 핵심역량을 연계하여 시민성·개인성과 사회의 지속가능성 및 생태 감수성 등의 반영을 검토할 예정이라고 발표하였다. 따라서 인간과 환경이 공존하고 지속가능한 사회를 위한 생태전환교육, 그리고 시민성 함양을 위한 민주시민교육 등 공동체 가치 교육을 강화할 것이다. 이를 위한 방법으로, 기후환경변화에 대응할 수 있는 생태환경교육을 교육목표와 전(全) 교과의 내용 요소에 반영할 것을 발표하였다[44].

2022 개정 교육과정의 내용에서 알 수 있듯이 친환경 미술교육 프로그램의 중요성과 필요성을 재차 확인할 수 있으며 미술교육 안에서 시대적 흐름에 필요한 교육 방안이 제시되어야 할 것이다.

2) 친환경 미술교육의 사례

본 항에서는 본 연구의 환경교육적 측면과 관련이 있는 생태적 감수성을 포함한 생태미술과 보태니컬 아트의 분야, 업사이클링 아트의 분야, 생태·환경과 지속가능 발전을 포함한 환경교육을 주제로 실행한 선행 사례를 분석하였다.

44) *ibid.*, pp.3-4.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 6> 선행 연구 사례 목록

연구자	연구주제	관련 분야		
		보태니컬 아트	업사이클링 아트	환경교육
송결(2016)	환경보호에 관한 인식변화를 위한 업사이클링 미술수업 방안연구		∨	∨
김지홍(2018)	생태적 감수성 함양을 위한 중학교 생태미술교육 지도방안 연구	∨		∨
손진희(2018)	생태학적 접근의 미술활동을 통한 환경감수성 함양 프로그램 연구	∨		∨
이종임(2018)	미술교육에서 생태문해력 지도 방안 연구	∨		∨
양수진(2019)	재활용품을 활용한 입체형 정크아트 제작 프로그램 개발 연구		∨	∨
국민화(2020)	중학생의 환경의식 함양을 위한 미술교과에서의 업사이클링 패션디자인 수업 방안		∨	∨
김유경(2020)	테크놀로지를 활용한 생태미술교육 교수-학습 지도방안 연구	∨		∨
안은지(2020)	지속가능발전교육에 기초한 미술과 지도 방안 연구	비평 감상 활동	비평 감상 활동	∨
박경혜(2021)	환경의식 고취를 위한 업사이클링 아트 교육 프로그램 개발	∨		∨
황해뜨리(2021)	생태적 감수성 함양을 위한 보태니컬 아트 수업안 연구	∨		∨

<표 6>의 선행 연구 사례에서 사용한 환경적 관점의 용어는 각각 다르다. 그러나 본 연구자는 환경보호, 환경의식, 환경감수성, 생태학적, 생태적 감수성, 환경감

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

수성, 생태문해력, 지속가능발전이라는 용어의 의미를 친환경적 실천을 위한 바탕이 되는 요소적 측면으로 보았다. 그리고 업사이클링, 업사이클링 아트, 재활용품을 활용한 정크아트, 생태미술교육, 보태니컬 아트라는 용어는 미술교과에서 활용할 수 있는 학습의 도구적 요소로 보았다. 각 사례별 연구 대상은 다르지만, 본 연구 목적인 학습자들이 자연 및 환경을 미적 시선으로 바라보고 친환경 삶을 선택·실천하는 동기를 부여할 수 있는 방법적 관점을 도출하기 위해 선행 사례로 선정하였다.

<표 7> 선행 연구 사례 내용

연구자	연구내용	교육적 효과
송결 (2016)	- 대상: 초등학교 1~6학년 25명 - 목적: 환경보호에 대한 인식변화 - 내용: 업사이클링 미술 수업을 통해 지속가능발전 교육의 전반적 이해를 도모함 / 환경보호에 대한 흥미 유발을 위해 업사이클링 작품제작 활동을 도구로 활용 - 재료: 생활 폐품(포대자루, 폐현수막, 아이스크림 막대, 플라스틱 병, 과자 통 등) - 결과도출방법: 사전·사후 설문지, 자기 평가지, 작품제작 계획서, 사전·사후 인터뷰지	- 재활용품의 다양한 활용성 인식 - 재활용품에 대한 호기심, 관심 향상 - 즐거운 방법으로 환경보호를 할 수 있다는 긍정적 체험의 기회
김지홍 (2018)	- 대상: 중학교 2학년 160명 중 80명 - 목적: 생태감수성 함양 - 내용: 주변 생태 탐색과 자연과의 교감 활동을 통한 자연과의 친밀함과 미적 요소 발견 / 자연적 요소를 이용한 사물 디자인 / 공판화의 스텐실 기법을 통한 생태감수성 향상 활동 / 자연 재료를 이용한 '생태마을' 입체작품 제작/ 결과물 발표 및 전시 - 재료: 흙, 나뭇잎, 나뭇가지 등 자연재료 - 결과도출방법: 사전·사후 설문지, 자기 평가지, 작품제작 계획서, 사전·사후 인터뷰지	- 자연을 느끼고 생명체와 공생하는 질서 경험 기회 제공 - 생태적 감수성의 영역이 고르게 향상, 그 중 사회적 생태 감수성 영역의 사전·사후 차이가 큼을 확인
손진희	- 대상: 초등학교 6학년 12명 - 내용: 숲 체험/ 자연물을 이용하여 배열하기/ 그	- 환경보호, 자연 보호, 자연을 소중히 다루고자

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

(2018)	림자 작업/ 실내작업 활동 - 재료: 인근 숲에서 찾을 수 있는 자연 재료 - 결과도출방법: 사전·사후 환경감수성 검사지	하는 동기 부여 - 환경 감수성 향상
이종임 (2018)	- 대상: 초등학교 6학년 26명 - 목적: 생태문해력 함양 - 내용: 생태미술 작품 감상/ 생물세밀화 제작/ 생태지도 제작/ 영상을 통한 생태위기 문제를 겪는 인간 외 생물 공감 자화상 작품제작/ 인터뷰 형식의 작품설명 학습지 - 재료: 동영상, 이미지 출력 사진, 그리기 도구 - 결과도출방법: 사전·사후 설문, 작품결과물, 연구자의 수업일지, 인터뷰	- 생태위기 문제 인식을 통한 생태감수성 향상 - 자신의 행동 성찰 - 생태계(인간 외 생물)에 대한 공감능력 향상 - 친환경 생활 실천 동기 향상
양수진 (2019)	- 대상: 중학교 3학년 144명 - 목적: 정크아트 제작을 통한 입체표현 능력 향상/ 환경 보호에 대한 비판적 사고 능력 향상 - 내용: 목재를 활용한 가구형 앗상블랑주 제작/ 플라스틱을 이용한 에코아트 제작/ 종이박스를 이용한 주택 건축형 정크아트 제작 - 재료: 목재 재활용품, 플라스틱 재활용품, 종이박스 재활용품, 채색도구, 글루건, 가위, 칼 등 - 결과도출방법: 결과물 분석, 사후 설문	- 정크아트에 대한 이해 향상 - 현시대 환경문제 인식을 통한 환경보호 개념 향상 - 일상에서 배출되는 시각매체의 미학 인식을 통해 창조적 수용 능력 향상
국민화 (2020)	- 대상: 중학교 2학년 - 목적: 환경의식 함양을 위한 업사이클링 패션 디자인 프로그램 개발 - 내용: 업사이클링에 대한 이해, 업사이클링 패션 디자인 계획 - 결과도출방법: 결과물 분석	- 업사이클링에 대한 개념, 제품 특징, 가지와 필요성 인식 - 환경 보전 실천 방안 모색과 실천 태도 구축 - 업사이클링 제품에 대한 흥미 향상 - 업사이클링 제품 구매에 대한 긍정적 인식 향상
김유정 (2020)	- 대상: 고등학생 - 목적: 생태계와 인간의 관계적 회복/ 생태복원의 경험 기회 마련	- 프로그램 제안 연구로 실제 수업은 진행되지 않음

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

	- 내용: 기술과 생태학이 연결된 작품 감상/ 생태 공간 문제 해결표 작성	
안은지 (2020)	- 대상: 고등학생 - 목적: 사회적·환경적·경제적 문제 인식/ 문제 해결이 가능한 지속 가능한 사회 형성 - 내용: 환경문제 인식/ 감상활동을 통한 사회문제와의 연관성 탐색/ 환경문제 원인과 해결방안 탐색/ '순환경제' 모델 구성 계획 및 발표 - 결과도출방법: 결과물 분석, 사전·사후 설문 분석	- 지속가능발전에 대한 종합적 사고 신장 - 사회문제 해결능력 신장 - 지속가능발전교육에 대한 올바른 이해와 인식 형성으로 주인의식 강화 - 자기 주도적 미술학습 능력 및 협동 능력, 문제 해결 능력 신장
박경혜 (2021)	- 대상: 초등학교 3학년 16명 - 목적: 정크아트 제작을 통한 입체표현 능력 향상/ 환경 보호에 대한 비판적 사고 능력 향상 - 내용: 업사이클링에 대한 개념 이해/ 업사이클링 작품 감상/ 업사이클링 작품 제작 및 전시 - 재료: 각종 재활용품 및 생활 폐기물 - 결과도출방법: 관찰, 면담, 설문, 수행결과 분석	- 환경문제에 대한 심각성, 환경보호 중요성 인지 - 환경친화적 태도 형성 - 지식적, 가치적, 행동적 측면의 환경 의식 고취
황해뜨리 (2021)	- 대상: 중학교 3학년 6개 학급 - 목적: 환경문제 위기 극복을 위한 생태감수성 함양 - 내용: 보태니컬 아트 개념 이해/ 식물 관찰 및 경작/ 식물세밀화 제작/ 작품 전시 - 재료: 종이 및 채색도구 - 결과도출방법: 면담, 사전·사후 설문조사, 수업 결과물 분석	- 생태적 감수성 함양에 대한 긍정적 영향 - 생태적 가치관 형성 - 미적 체험, 미적 경험 제공 - 창의융합능력, 자기주도적 미술학습 능력 신장

환경 문제인식을 출발점으로 하여 학습자들로 하여금 환경 보전의식 및 태도를 함양하기 위해 실행된 연구 사례를 <표 7>과 같이 분석하였다. 위의 선행 연구 사례들의 목적은 학습자들이 생태·환경에 관심을 갖고 환경문제에 대해 인식하는 것으로 환경교육적 측면에 효과성이 있었다. 황해뜨리(2021)의 연구에 따르면 보태니컬 아트를 제작하기 위해 선행되는 '자연물 관찰하기'는 자연과 환경, 생태계를 자세히 관찰하고 오감으로 느끼는 체험(경험)이 생태·환경 감수성 향상에 효과적인 활동으로 나타난다고 보았다. 보태니컬 아트는 '식물종'을 탐구하여 표현하는 회화

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

적 특성이 강하지만 이종임(2018)은 곤충도 포함하는 생물 세밀화를 활용함으로써 다양한 '생물종'에 대해 미적 시선으로 바라볼 수 있도록 하였다. 앞선 연구 사례에서는 업사이클링 아트 활동이 학습자들이 환경문제에 관하여 위기의식을 갖게 하는 도구가 되었으며, 인간이 만들어내는 쓰레기들로 인한 환경문제의 심각성을 느꼈음을 볼 수 있었다. 이로써 환경 위기 극복을 위한 개인별 실천 의지가 향상되었다. 또한 버려진 물건이나 재활용품들을 사용하여 작품활동을 할 수 있다는 새로운 인식을 하게 되었다.

그러나 본 연구자는 이러한 연구들을 검토하는 가운데 실행에 있어서 개선되어야 할 점을 발견하였다. 식물을 그리는 보태니컬 아트에서 생태적 측면의 체험적 활동은 효과적이지만 자세히 관찰하여 사실적으로 표현하는 세밀화 제작 과정이 학생들의 수준에 다소 어려운 경향이있어 쉽게 그릴 수 있는 방법적 접근이 필요하다고 판단되었다. 정크아트 및 업사이클링 아트에 관련된 실행에서는 재료적 측면에 대해 더 숙고해야 함을 발견했다. 업사이클링 아트의 재료인 버려지는 물건을 재사용한다는 부분은 학습자들의 환경의식이 고취되는 긍정적인 부분이었으나, 재활용이 가능한 물건이 작품활동을 통해 분리배출이 불가능해짐에 따라 재활용 공정을 할 수 없는 상태가 되어 일반쓰레기로 버려져야 하는 부분에 대한 개선점이 필요하다고 보였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제2절 친환경 미술교육 프로그램의 실행

앞서 살펴본 바와 같이 미술교육에서도 기후환경위기 극복을 위한 실천적 프로그램 개발과 생태전환교육 실행의 필요성을 바탕으로 하여, 환경교육과 미술교육의 연계점을 도출할 수 있었다. 따라서 미술교육을 통해 자연과 생태 환경을 미적 관점에서 바라보고, 개인의 실천 동기 함양을 위해 자연 체험·관찰 활동을 통한 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램을 계획하고자 한다.

1. 친환경 미술교육 프로그램 구성 계획

본 연구에서 제시하는 프로그램의 교육적 목적과 목표는 학습자들이 생태·환경 감수성을 향상하고 일상의 자연 환경을 미적인 시선으로 바라볼 수 있게 하는 것이다. 또 학습자들이 이러한 아름다움을 깨달음으로써 환경을 보호하고 '기후환경 위기'를 극복할 수 있는 생활 양식을 창의적으로 실천하도록 하는 것에 있다.

1) 친환경 미술교육 프로그램의 방향

본 연구의 미술교육 프로그램은 자연과 생태 환경이 지닌 심미안의 가치를 발견하기 위해 자연을 체험·관찰하고, 학습자들의 친환경 생활양식 실천을 위한 방법적·경험적 제안이 되는 업사이클링 활동으로 전개된다. 다음은 자연 체험·관찰을 통한 식물 그리기 활동과 업사이클링 아트의 활용 방안이다.

<표 8> 자연 체험·관찰 및 그리기와 업사이클링 아트의 활용 방안

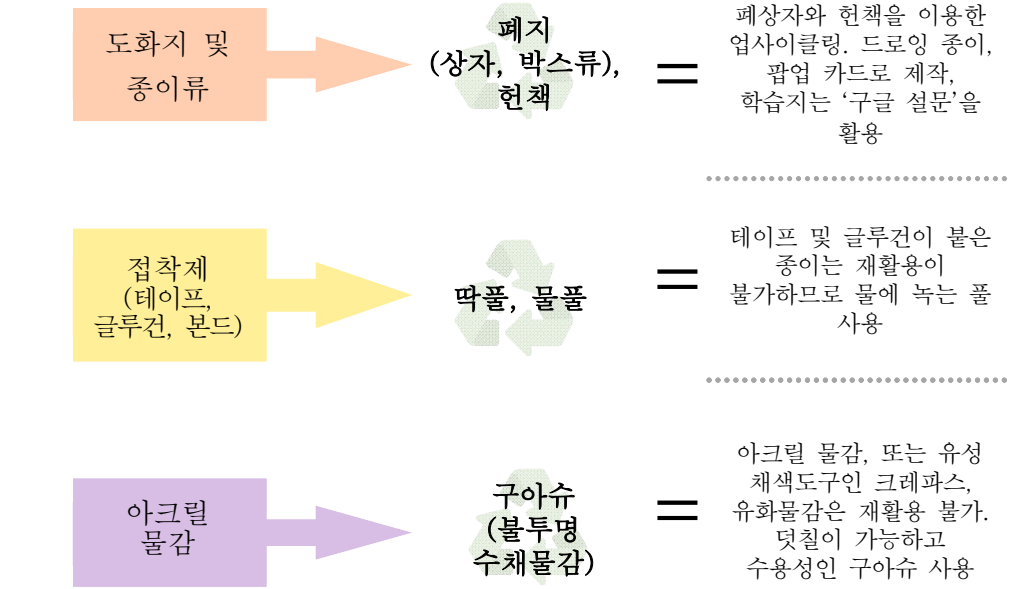
항목	적용 방안	
	목적	목표
자연 체험·관찰 및 그리기	- 자연, 생태 체험 - 식물 관찰 및 탐구 - 식물의 고유성 발견	- 자연과 생태환경에 대한 미적 시선 함양 - 생태적 감수성 함양 - 자연과 공존의 관계 인식
업사이클링 아트	- 미술 활동 재료의 다양성 탐구 - 재료에 대한 특성 이해 - 재료의 창의적 활용	- 미술 재료(폐지)에 대한 새로운 인식 - 친환경 생활의 실천적 선택 동기 부여 - 환경감수성 함양

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

친환경 미술교육 프로그램 구성을 위해 <표 8>과 같이 미술의 두 가지 영역을 활용한다. 첫째, 자연 체험·관찰 활동으로 자연의 심미안을 발견하고 형성하며 이로써 생태적 감수성을 함양한다. 또한 자연, 생태 환경과 친근해짐으로써 자연이 주는 편안함을 통해 정서적 안정감을 느낀다. 둘째, 업사이클링 아트로 학습자들이 미술교육 프로그램을 통해서 버려지는 자원을 이용하여 새로운 작품 제작이 가능하다는 것을 경험한다. 이로써 학습자들의 생활에서 버려지는 폐품에 대한 인식을 개선하고 무심코 버리고자 하는 물건에 대한 재사용을 고민하며 친환경 생활을 실천한다.

이러한 친환경 생활 실천을 위해 업사이클링 미술교육 프로그램 진행 시 모든 재료는 활동의 결과물이 완성되어도 재활용(분리배출)이 가능한 작품이 되도록 고려한다. 따라서 본 연구자는 재료 사용에 다음과 같은 제약을 두었다.

<그림 4> 친환경 미술교육을 위한 재료



조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

친환경 실천 중 분리배출이 가능한 작품을 제작하기 위해 <그림 4>와 같은 재료를 사용하였다. 폐지의 활용을 도모하고 새 종이 사용을 절약하기 위해 폐상자와 헌책을 주요 재료로 사용하였다. 종이를 분리배출 할 경우, 비닐류와 완전히 분리해서 배출해야 한다. 그러므로 작품을 제작할 때 비닐류의 접착제, 즉 양면테이프를 포함한 테이프류, 종이테이프 사용도 제한하였다. 종이테이프는 종이로 만들어진 제품이기 때문에 종이류 분리배출이 가능하게 보여질 수 있지만, 접착성분이 묻어 있어서 해리(물에 녹이는 공정)가 잘되지 않아 분리배출이 불가능하다[45]. 마지막으로 채색 도구로 사용되는 물감이다. 수채화 물감은 가장 보편적인 물감이나 폐상자를 사용할 때 발색이 약하다. 이러한 단점을 보완하기 위해 보편화된 아크릴 물감을 사용할 수 있겠지만 아크릴 물감 역시 아크릴 수지 성분으로, 굳으면 물에 녹지 않기때문에 재활용이 불가능하다. 따라서 수용성이며 덧칠이 가능한 구아슈 물감을 사용하여 재활용 공정이 가능한 작품을 제작하도록 한다.

2) 차시별 수업 계획

본 연구의 차시별 수업 계획은 다음과 같다.

<표 9> 차시별 수업 계획

업사이클링 친환경 미술교육 프로그램			
차시	단원명	활동 내용	활동 도구
1~2	감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!	■ 환경교육 및 친환경 미술 영역의 이해 - 환경문제 인식 - 기후환경위기 극복을 위한 노력 탐색 (올바른 분리배출, 재활용) - 친환경 미술 영역 탐색 - 업사이클링 아트의 개념 이해 ■ 폐지에 그리는 식물 드로잉 구상 및 스케치 - 교내 정원 산책 및 식물 탐구 - 식물 관찰 및 스케치	영상자료, 스마트 기기 자연 체험, 얇은 종이상자

45) 한국폐기물협회, '분리배출 앱' Q&A, 2019.07.05.작성, (2022.02.22.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3~4		■ 폐지에 그리는 식물 드로잉 완성 - 펜을 이용한 드로잉 활동 - 식물에서 보여지는 특징 묘사 - 조형요소 중 선을 활용한 표현 - 폐지를 이용하여 개성있는 액자 제작하기	스마트 기기, 드로잉 펜, 얇은 종이상자, 폐박스
5~6	팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!	■ 생활 폐지를 이용한 식물 그림 팝업 카드 구상 - 팝업 카드의 조형적 이해 - 과자 상자를 이용한 팝업 카드 제작 - 생활 속 식물 발견 및 탐구 ■ 생활 폐지를 이용한 식물 팝업 카드 제작-채색 - 상자에 식물 채색하기 - 식물의 고유 형태 및 색 관찰 - 불투명 수채 물감 구아슈(Gouache)를 이용한 채색	(온라인수업) 스마트 기기, 생활 폐지 (과자상자), 식물 이미지, 채색도구, 수채 구아슈
7~8		■ 생활 폐지를 이용한 식물 팝업 카드 완성 - 4차시에 제작한 팝업카드 채색 - 5차시에 제작한 식물 그림 완성작 제단 및 부착	업사이클링 팝업 카드, 수패 구아슈, 채색도구
9 ~ 10	북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기	■ 헌책을 이용한 식물 성장일기 구상 및 제작하기 - 5~7월 기른 작물 및 식물 기록지 바탕으로 스토리 구상하기 - 업사이클링 3D 팝업북, 허니콤 북 제작 기법 익히기 - 북 업사이클링 작품 구상하기 - 팝업 북 제작하기 - 식물 성장 과정 스케치하기	스마트 기기, 헌책, 자, 가위, 칼, 풀, 채색도구
11 ~ 12		■ 헌책을 이용한 식물 성장일기 제작하고 완성하기 - 식물 성장 과정 채색하기 - 식물 성장 일기 완성하기 - 표지 꾸미기	

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 친환경 미술교육 프로그램의 실제

1) 감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!

(1) 학습 지도안

식물 드로잉 친환경 미술 수업으로 '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!'의 1~2차시 학습 지도안은 다음과 같다.

<표 10> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 1~2차시 학습 지도안

<table>
<tr><td>활동명</td><td colspan="2">감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!</td><td>차시</td><td>1~2(90분)/12</td><td>일시</td><td>2021. 11월 첫째주</td></tr>
<tr><td>학습 주제</td><td colspan="2">• 환경교육, 친환경 미술 영역 개념 이해
• 폐지에 그리는 식물 드로잉 구상</td><td>학습 형태</td><td>탐구, 실기학습</td><td>장소</td><td>미술실, 야외</td></tr>
<tr><td rowspan="2">학습 목표</td><td>1차시</td><td colspan="5">• 기후환경위기 극복의 중요성을 인식하고 쓰레기 배출을 올바른 방법으로 실천할 수 있다.
• 친환경 미술 영역에 대해 이해하고 사례를 찾을 수 있다.</td></tr>
<tr><td>2차시</td><td colspan="5">• 교내 정원을 산책하며 감각적 체험을 할 수 있다.
• 자연물을 미적 시선으로 관찰하여 특성을 파악하고 스케치할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>성취기준</td><td colspan="6">[9미01-01] 자신과 주변 대상, 환경, 현상의 관계를 탐색하여 나타낼 수 있다.
[9미02-02] 주제에 적합한 표현 과정을 계획할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>핵심역량</td><td colspan="4">☑ 미적 감수성 ☐ 시각적 소통 능력
☑ 창의·융합 능력 ☐ 미술 문화 이해 능력
☑ 자기 주도적 미술 학습 능력</td><td>학습 영역</td><td>체험, 표현</td></tr>
<tr><td>학습자료</td><td colspan="6">• 영상 자료 • 작품 사례 이미지 • 구글 설문 학습지</td></tr>
<tr><td>준비물</td><td colspan="6">PPT, 영상, 개인별 카메라 가능한 스마트 기기</td></tr>
<tr><td>학습 단계</td><td>시간</td><td colspan="4">교수·학습 내용</td><td>유의사항</td></tr>
<tr><td>도입</td><td>15</td><td colspan="4">• 인사 및 출석 확인
• 도입 영상 시청</td><td></td></tr>
</table>

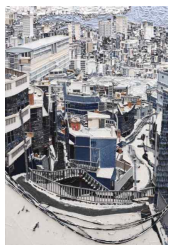
조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		도입 영상: '플라스틱으로 가득찬 세상, 우리 아이들이 마주할 미래가 될 수 있습니다.'[46] 출처: 그린피스 서울 사무소 유튜브 채널, '플라스틱으로 가득찬 세상 우리 아이들이 마주할 미래가 될 수 있습니다.' 캡처 이미지	
		• **영상 시청 후 느낌 나누기** '현재 생산되는 플라스틱 용기들이 사용을 다 하고 버려져 바다로 유입되는 처리 과정이 계속되면 2050년에는 바다는 물론, 거주지역 주변 환경은 쓰레기로 넘쳐나고, 먹거리조차 플라스틱이 함유된 음식을 먹을 수밖에 없게 된다.' - 분리배출의 중요함 인식 - 생활 쓰레기를 줄여야 하는 필요성 인식	◦학생들이 자신이 느낀점을 편안하게 이야기할 수 있도록 분위기를 조성한다.
		• **친환경 미술교육 프로그램 안내** - 기간: 11월 첫째 주 ~ 12월 첫째 주, 총 12차시(6회) - 목적: 친환경 실천을 위한 미술수업 ① 감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라! 폐지에 그리는 식물 드로잉 활동 ② 팝 UP, 식물의 매력을 발산하라! 폐지로 만드는 식물 팝업 카드 ③ 북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기 헌책으로 만드는 식물 성장 그림책	◦친환경 미술교육 프로그램의 3가지 활동을 제시하며 미술 수업 안에서 친환경 생활을 실천하는 의미를 전한다.
		• **학습목표 함께 읽기**	

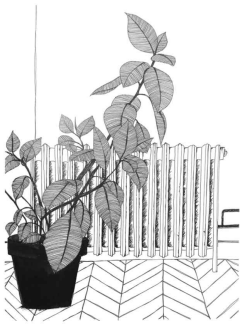
조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		• **본 차시 주제 제시**	
전개	30	• **기후환경위기의 원인** - 산업 폐기물, 생활 폐기물, 무분별한 자원 낭비 • **기후환경위기 극복을 위한 방법 탐구** - 개인적 노력: 올바른 소비생활, 물건 끝까지 사용하기, 일회용품 사용 줄이기, 합당한 가격을 지불하고 물건 구입하기, 저탄소 식단 실천하기, 에너지 절약하기, 내복 입기, 음식 다 먹기, 분리배출 철저히 하기 등 - '내 손안의 분리배출' 어플리케이션 제시 올바른 분리배출 방법을 제시하며 Q&A를 통해 분리배출에 관한 궁금한 점을 게시하면 답글로 소통하는 앱 (한국포장재재활용사업공제조합) • **친환경 미술 영역 탐색** - 개인별 친환경 관련 미술 영역 조사하기 - 구글 설문 학습지 작성하기 환경을 위한 미술 영역과 작품 사례를 주도적 학습을 통하여 탐색하며 활동지를 작성한다. 친환경 • **활동지 공유하기** - 각자 탐색한 환경에 관련된 미술 영역을 공유하며 발표한다.(정크아트, 업사이클링 아트, 환경 미술)	◦ 개인 스마트 기기 활용 ◦ 설문 응답을 공유
	40	• **친환경 미술 영역 업사이클링 아트에 대한 개념 탐구**	◦ 재료에 대해 학생과 소

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		• **업사이클링 회화 작품 사례 제시** - 작가 최소영의 작품 업사이클링 재료: 청바지, 데님 패브릭 런던의 벽돌집<17> 눈온후<18>  - 작가 이혜수 작품 업사이클링 재료: 간판 제작 후 남은 아크릴 Door of Paradise <19> Black Garden <20> Who`s the Fairest of All? <21> - 작가 장선희 작품 업사이클링 재료: 생활 폐기물 장선희 작품1 <22> 장선희 작품2 <23> 	통하며 회화 작품의 재료에 대한 사고 확장을 돕는다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		• **식물 드로잉 작품 사례** - 비르지니 르페브르의 식물 드로잉 작품 제시 - 펜으로 식물 드로일 작품를 제작함. 할머니의 라디에이터<24> 떡갈고무나무<25>  - 예시작품의 주 사용 재료: 펜, 먹물, 마커 - 펜을 이용하여 선을 굵기를 다양하게 주었을 때 나타나는 효과를 탐구함. - 굵은 선은 형태를 나타내고 얇은 선은 무늬를 나타내어 묘사한 특징을 설명함 • **감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라! 학습 방향 제시** - 재료: 얇은 폐상자 - 드로잉 제료: 펜 세트 - 학습 방법 ① 학교 정원 산책 및 자연 교감 활동 ② 개인별 선정한 식물을 개인 스마트 기기로 촬영 ③ '모야모' 앱을 통한 식물 탐구(이름 찾기) ④ 식물의 특성 탐구 ⑤ 구글 설문 활동지 작성	◦ 본차시 제작 방법임을 강조하여 집중하도록 한다. ◦ 사진촬영 시 식물의 섬세한 무늬가 보이도록 가까이에서 촬영한다. ◦ 명패가 없는 식물은 '모야모'앱을 통해 이름을 찾는다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		 ※ '모야모' 앱은 식물 사진과 궁금한 점을 작성하여 글을 올리면 3분 이내로 정보를 알려주는 유용한 앱. 식물의 이름, 특징, 가꾸는 방법 등 식물에 대한 지식이 있는 타인이 직접 답을 달아준다. • **식물 드로잉을 위한 자연체험·관찰 활동** - 약속시간과 장소를 정하고 야외 활동을 시작한다.	◦ 약속된 시간에 모여 마무리 하도록 안내한다.
정리	5	• **다음 차시 안내** • **준비물 안내** • **인사 후 마무리**	

46) https://www.youtube.com/watch?v=qqDpDzl3RlU&list=PLR22_VDJkkK-smbbwS0v7D0gCUsYZJm-U&index=4(2022.02.27.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 5> 1~2차시 구글 설문 활동지1

환경을 위한 미술작품 조사

우리는 현재 기후위기 시대를 살아가고 있습니다.
미술영역에서 환경을 고려한 활동들은 무엇이 있는지 조사하고 환경에 어떠한 영향을 미치는지 각자의 생각을 작성해 봅시다.

반 번호 이름 ex) 3100 이로사 *

단답형 텍스트

영상을 본 소감을 작성해주세요. *

장문형 텍스트

환경을 위한 미술작품의 종류는 다양합니다. 자신이 조사한 영역은? 기타영역은 무엇을 조사했는지 꼭 작성해 주세요. *

- 정크아트
- 환경미술
- 업사이클링
- 기타...

자신이 조사한 환경을 위한 미술의 영역에 대해서 설명해주세요. *

장문형 텍스트

위 문항에 대한 작품 사진을 올려주세요. *

파일 추가 폴더 보기

내가 조사한 미술영역이 환경에 미치는 긍정적인 영향에 대해서 설명해주세요. *

장문형 텍스트

내가 조사한 미술영역의 보완점에 대해서 설명해주세요 *

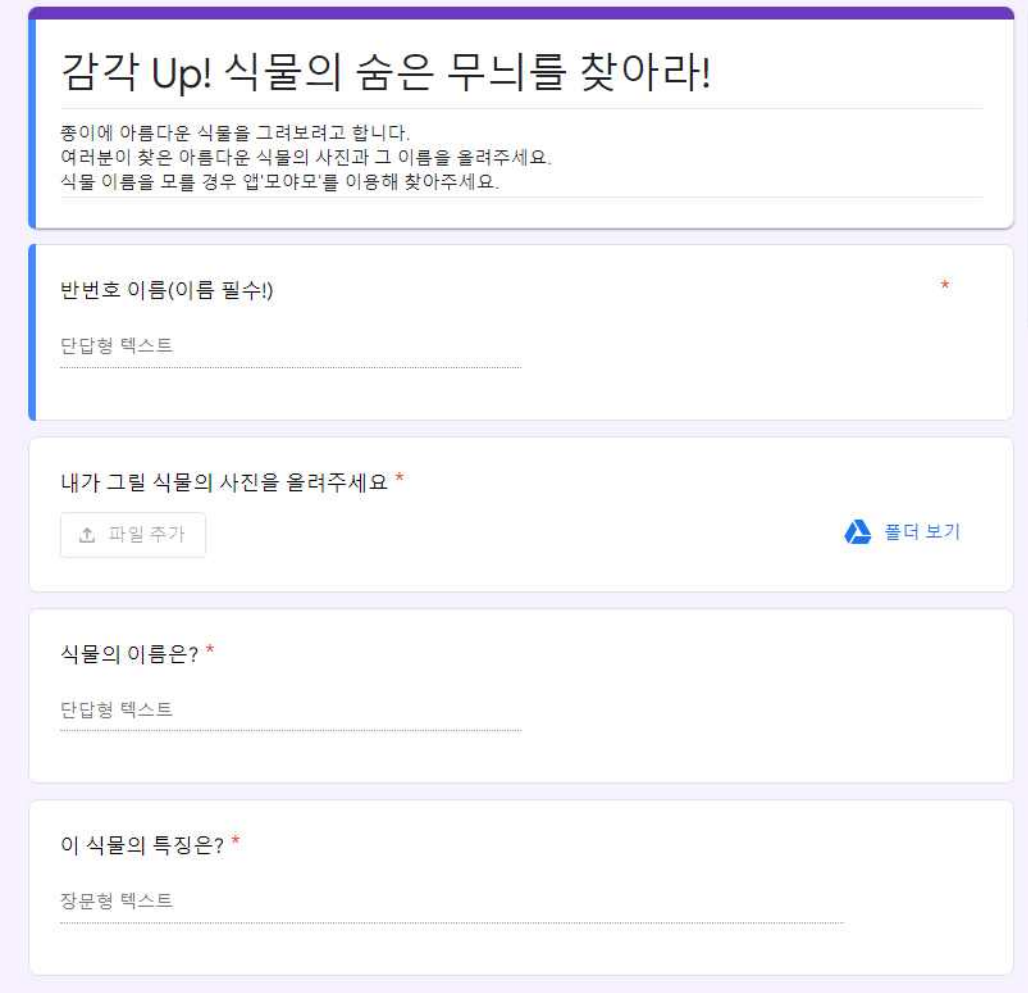
장문형 텍스트

환경을 위한 미술영역에 대해 조사한 후 느낀점을 작성해주세요.(흥미로웠거나 새로웠거나 개선이 필요하다고 여겨지는 점 등 자유롭게 작성해주세요.) *

장문형 텍스트

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 6> 1~2차시 구글 설문 활동지2



조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

‘감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!’의 3~4차시 학습 지도안은 다음과 같다.

<표 11> ‘감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!’ 3~4차시 학습 지도안

활동명	감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!	**차시**	3~4(90분)/12	**일시**	2021. 11월 둘째주
학습 주제	• 폐지에 그리는 식물 드로잉 활동 • 폐상자를 이용해 액자 제작하기	**학습 형태**	실기학습	**장소**	미술실
학습 목표	• 조형요소인 ‘선’의 특성을 이해하고 작품을 제작할 수 있다. • 업사이클링에 대해 이해하고 폐상자를 창의적으로 사용하여 액자를 제작할 수 있다.				
성취기준	[9미01-02] 시각 문화 속에서 이미지의 다양한 전달 방식을 이해하고 활용할 수 있다. [9미02-04] 주제의 특징과 표현 의도에 적합한 조형 요소와 원리를 탐색하여 효과적으로 표현할 수 있다.				
핵심역량	☑ 미적 감수성 ☑ 시각적 소통 능력 ☑ 창의·융합 능력 ☐ 미술 문화 이해 능력 ☑ 자기 주도적 미술 학습 능력	**학습 영역**	표현		
학습자료	• 이미지 자료 • 교사 시연				
준비물	PPT, 개인별 카메라 가능한 스마트 기기, 드로잉 펜, 폐상자, 풀, 가위, 자				

학습 단계	시간	교수·학습 내용	유의사항
도입	5	**• 인사 및 출석 확인** **• 전시 학습 확인** **• 학습목표 함께 읽기** **• 식물 드로잉 작품 탐구를 통한 조형 요소 ‘선’에 대해 이해하기** - 비르지니 르페브르의 식물 드로잉 작품 탐구 - 선을 이용한 묘사 - 선의 효과 탐색 및 기본 이해	
전개	50	**• 사용 재료 탐색활동** - 드로잉 재료: ‘사○라 피그마 마이크론 망가세트’ 굵기가 다양한 5종류와 화이트 펜으로 구성	◦ 가장 얇은 펜은 잘 안나오는 것처럼

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		화이트펜을 이용하여 창의적인 효과 표현 가능 가장 얇은 펜은 0.05로 섬세한 표현 가능 - 폐상자: 과자, 생필품, 화장품 등 얇은 상자 상자의 뒷면에 드로잉 작품 제작	느껴지므로 힘을 주면 심이 망가질 수 있음을 유의한다.
		• **식물 드로잉 활동** - 식물의 고유한 무늬를 자세히 관찰한다. - 눈에 보이는 모든 것을 표현하도록 시도한다. - '선'의 다양한 굵기를 활용하여 형태, 질감, 무늬 등의 효과를 줄 수 있다. - 창의적인 방법으로 드로잉 한다. - 드로잉 완성 후 식물 이름과 본인 명을 기입한다. (작품과 어우러지도록 구성하여 기입한다.)	◦ 사실적 묘사가 어렵기 때문에 선을 이용한다. 명암 표현 및 묘사가 가능한 학생은 자유롭게 제작할 수 있도록 한다.
		• **폐상자를 이용한 액자 만들기** - 택배 박스, 과일 박스 등 골판지로 만들어진 박스를 이용하여 그림을 부착시킨다. - 여러 종류의 박스의 무늬, 색 등을 활용하여 액자를 꾸민다. • **완성된 작품 전시하기** - 완성된 작품은 '작품 네트망'의 원하는 위치에 전시한다.	◦ 창의적인 작품을 제작하기 위해 자유로운 분위기를 조성한다.
정리	15	• **주변 정리 정돈** • **대표 작품 발표** • **다음 차시 학습 안내 및 준비물 알림** - 거꾸로 학습을 통한 팝업 카드 제작 과제 - 구글 클래스룸에 업로드 된 영상으로 팝업 카드 제작 방법 익히기 • **인사 후 마무리**	◦ 예의와 존중을 지니고 친구들의 다양한 작품을 감상하며 창의적 사고를 형성하고 소통한다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

(2) 학습 과정

본 연구의 첫 번째 프로그램인 '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!'에 참여하는 과정이다. 도입의 단계로 환경에 대한 심각성을 인식하고 현재 친환경을 위한 생활 실천이 '선택'이 아닌 '필수'임을 알리기 위해 유튜브 영상 '플라스틱으로 가득찬 세상, 우리 아이들이 마주할 미래가 될 수 있습니다.'를 시청하였다. 이 영상은 그린피스에서 만든 공익광고로 1분 54초의 짧은 영상이지만 내용 전달성과 효과는 매우 높다. 영상의 배경은 2050년으로, 할아버지와 손녀가 함께 낚시로 잡은 생선을 손질하는 장면이 나온다. 생선을 손질할 때 생선 뱃속은 여러 가지 플라스틱 생활 쓰레기로 가득 차 있다. 하지만 할아버지와 손녀는 이러한 일이 일상인 듯, 놀라는 기색도 없이 자연스럽게 플라스틱 쓰레기를 골라내고 살집을 골라 팬에 익힌 후 손녀의 입에 넣어주려고 한다. 이 장면에서 멈추어 2021년으로 되돌아간다. 공장에서 플라스틱 제품을 계속해서 생산하고, 사용 후 버려진 플라스틱 용기들은 바다에 폐기 처분되는 현상이 지속되면 2050년에는 영상 속 주인공들의 환경에 처하게 된다는 것을 알리는 영상이다. 이 영상을 통해서 학습자들은 기후위기를 더 시급하게 인식하였다. 다음은 영상 시청 후 학습자들의 토론 내용이다.

"인터넷에서 바다에 사는 새들 뱃속에 쓰레기가 가득 차 있는 사진을 봤어요. 너무 끔찍해요. 거북이도 코에 빨대가 꽂혀있었다니까요? 사람들이 왜 바다에 쓰레기를 버리는지 모르겠어요! 저 영상이 우리의 미래인 것 같아요."

- 학생1의 발표-

"우리가 플라스틱을 많이 사용하면 나중에 후손들이 더 피해를 입어요. 그래서 플라스틱 물건을 이용하면 안 되는데 그게 좀 불가능한 것 같아요. 그래서 적게 사용하는 게 중요한 것 같아요. 그래서 1회용품도 쓰지 말아야 해요."

- 학생2의 발표-

"요즘에 플라스틱을 안 쓸 수는 없는 것 같은데 대체 물건을 찾아 쓰던지, 사용했으면 좀 귀찮아도 분리수거를 잘해야 해요."

- 학생3의 발표-

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이처럼 학습자들은 이 영상을 통해 물건 사용과 버리는 방법의 중요성을 인식하였다. 이러한 인식을 도입으로 11월 첫째 주부터 12월 첫째 주까지 업사이클링 아트를 통해 친환경 생활을 실천하는 미술수업 진행을 알려주었다. 1~2차시의 첫 번째 활동으로 환경을 생각하는 미술의 영역에 대해 탐구하도록 했다. '환경을 생각하는 미술', '환경을 위한 미술'을 제안했을 때 학습자들은 어려워했으나 구글 설문 활동지의 예시문에 제시된 '업사이클링 아트', '정크아트', '환경미술'에 대해 탐색하였다. 다음은 탐색 활동 마지막 질문인 "환경을 위한 미술 영역에 대해 조사한 후 느낀 점을 작성해 주세요."에 대한 학습자들의 소감이다.

<표 12> 1~2차시 학습자 활동지 분석

학습자	**구글 설문 활동지 캡처 화면** 질문: 환경을 위한 미술 영역에 대해 조사한 후 느낀 점을 작성해 주세요.
김○원	미술은 항상 종이나 물감 등 낭비되는 것들이 많다고 생각했는데 환경을 위한 미술들도 많이 있어서 흥미로웠다.
김○빈	요즘 같은 시대에 휴대폰은 필수적이다. 하지만 그 만큼 쓰레기도 늘어난다. 그렇기 때문에 버려진 휴대폰의 배터리로 새로운 예술작품을 만들어낸다는 것이 무척 신기하고 유용한 것 같다고 생각했다. 그 외에도 원래의 모습을 알아볼 수 없을 정도로 귀엽고 멋있는 작품이 많다는 것 놀랐고 나도 하고 싶다는 생각이 들었다.
박○현	우리의 환경을 위해서 우리의 미래를 위해서 미술로도 이러한 활동을 통해 조금이라도 환경을 지킬수 있다는 점이 좋았고 앞으로도 이러한 미술영역이 더 다양해졌으면 좋겠다.
안○비	환경문제를 미술로써 사람들에게 다가가기 쉽게 알린다는게 신기했다. 생각보다 예쁜 아트들이 많아서 놀라웠고 우리가 진짜 쓰레기 더미에서 살고 있었구나 하는 심각성이 잘 보이는 작품도 많았다.
이○경	미술은 그냥 우리가 흔히 아는 예술적인 것이라 생각했지만 , 환경을 위한 미술도 있었다 . 생각보다 익숙한 것이 꽤 있었고 앞으로는 많은 사람들이 이러한 미술들에 관심을 가지고 환경을 위한 미술을 했으면 좋겠다.
정○담	버려지는 쓰레기를 이용하여 큰 로봇도 만들고, 인형도 만들고 하는게 신기했다. 인터넷에 검색하다가 바다유리라는 것도 발견을 했는데, 바다에 버려진 유리가 파도나 바람에 의해 깎이고 다듬어져서 둥글고 매끄러운 보석처럼 된 것이라고 한다. 찾아보니까 이 바다유리를 이용해 목걸이나 귀걸이, 팔찌, 반지같은 것을 만들기도 하고, 물고기를 잡고 버려지는 그물을 이용해 팔찌를 만들어 판매하는 것도 봤다. 많은 사람들이 쓰레기를 재활용하기 위해 노력한다는걸 알고 인류애가 충전됐다^-^
조○성	평소에는 예술과 환경에는 접점이 있다고 생각하지 않았는데 이번 기회로 환경을 위해 예술작품으로 승화할 수 있구나 라는 것을 알게 되었다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

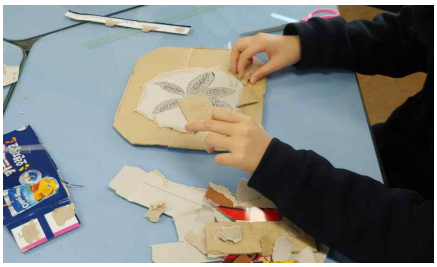
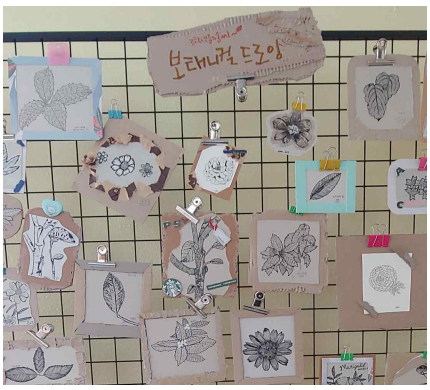
활동지 기록을 분석한 <표 12>를 보면 환경을 위한 미술의 영역에 대한 인식변화를 알 수 있다. 위 표에서 제시된 학생들은 환경과 미술이 접목될 수 있다는 점에 새로움을 느꼈고, 쓰레기 문제에 대한 인식이 형성되었다. 이 밖에 다른 대부분의 학생들도 환경과 미술이 접목되는 부분과 버려진 쓰레기로 새로운 창작품이 제작되는 것에 신기함을 느끼고 환경을 위해 자신이 할 수 있는 일을 찾아 실천해야 한다는 필요성을 인식하였다. 그러나 소수의 학생들은 버려진 쓰레기로 작품 활동을 하는 것은 좋으나 쓰레기를 이용하여 더 많은 양의 쓰레기를 만들어낸다는 비판적 견해도 보였다. 이렇게 1~2차시의 첫 번째 활동으로 학습자들은 친환경 미술교육 프로그램에 대한 학습 동기를 형성하게 되었고 흥미를 유발할 수 있었다.

1~2차시의 두 번째 과정인 자연 체험·관찰을 통한 식물 드로잉 활동은 학교 정원을 산책하며 자신이 그리고 싶은 식물을 선정하여 사진을 촬영하는 것으로 진행되었다. 이 활동을 제시하였을 때 식물을 그리는 활동이 SNS를 통해 일반인들이 여가활동으로 즐기는 취미 미술로 알려져, 학습자들의 호기심과 흥미를 유발하기에는 어렵지 않았으나, 2021년 4월 경 학교 정원에 핀 꽃을 그리는 식물 세밀화의 경험이 있는 학습자 중 미술적 재능이 뛰어난 학생을 제외한 일반 학생들은 사실적으로 섬세하게 표현해야 한다는 부분이 부담이 되어 식물을 그리는 활동에 대해 미리 어려워하는 반응을 보였다. 이러한 이유로 본 연구 프로그램의 방법으로 식물 드로잉을 선정하여 학습자들에게 예시작품을 제시하였다. 식물 드로잉에 대한 반응은 새로운 시도를 한다는 것에 대한 호기심을 유발할 수 있었다. 어려운 채색 방법을 사용하지 않고 펜을 이용하여 선으로만 표현한 예시작품이 학습자들에게 '가능성'있는 활동으로 인식되었고, 식물 탐구 활동에서도 식물을 선정하는 주 요인이 되었다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다음은 1~4차시 프로그램에 참여하는 과정 사진이다.

<표 13> 1~4차시 수업 활동 과정

차시	학습자 활동 사진
1~2차시 - 교정산책 - (체험) 자연과 교감	
3차시 - 식물 드로잉 활동	
4차시 - 업사이클링 아트 - 폐지로 액자 만들기	
4차시 - 전시	

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

학습자들의 참여 과정을 정리한 <표 13>의 사진에서 볼 수 있듯이 11월 중 단풍이 아름다운 시기였다. 학습자들은 그림의 소재를 찾는 체험에서 자연과 교감을 이루는 모습을 보였다. 식물 드로잉에 가장 적합할 것 같은 식물을 각자 나름대로 선정했으며 그 모습을 정확하게 담기 위해 사진 촬영에 정성을 쏟는 모습을 보였다. 태양빛으로 인해 더욱 붉게 보이는 단풍에 매우 감탄하였으며, 식물의 향기에 호기심과 긍정적인 반응을 보였다. 자연 안에서 즐거움을 느끼고, 아름다움을 찾으며, 오감으로 느껴지는 자연을 경험하는 활동이 되었다.

이렇게 자연과의 교감을 쌓은 학습자들은 본인이 직접 선정한 식물을 주제로 식물 드로잉을 시작하였다. 펜 하나로 완성할 수 있는 접근이 학습자들에게 시도해볼 만한 활동으로 인식되었다. 식물의 외곽 형태를 잡고, 학습자들의 눈에 보이는 세밀한 줄기를 무늬로 바라보고 빠짐없이 그리려고 노력하는 모습을 보였다. 폐상자에 스스로 선정한 그림을 그려가며 기대 이상의 표현 효과를 이루었다. 학습자 대부분도 자신의 작품에 대하여 만족감, 성취감을 보였다.

2) 팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!

(1) 학습 지도안

식물 팝업 카드를 제작하는 친환경 미술 수업으로 총 12차시 중 5~8차시 프로그램인 '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!'의 5~6차시 학습 지도안은 다음과 같다.

<표 14> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 5~6차시 학습 지도안

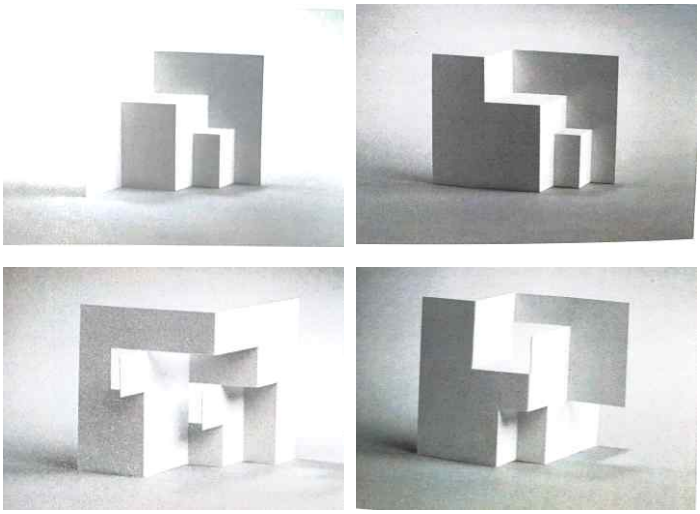
활동명	팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!	**차시**	5~6(90분)/12	**일시**	2021. 11월 셋째주
학습 주제	• 팝업 입체 조형의 이해 • 식물 팝업카드 구상 및 채색	**학습 형태**	탐구, 실기학습	**장소**	미술실
학습 목표	• 종이의 조형적 특성을 이해하고 입체적으로 표현할 수 있다. • 식물의 미적 특징을 파악하여 식물 그림 팝업카드를 구상할 수 있다.				
성취기준	[9미01-02] 시각 문화 속에서 이미지의 다양한 전달 방식을 이해하고 활용할 수 있다.				

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

	[9미02-04] 주제의 특징과 표현 의도에 적합한 조형 요소와 원리를 탐색하여 효과적으로 표현할 수 있다.			
핵심역량	☑ 미적 감수성 ☑ 시각적 소통 능력 ☑ 창의·융합 능력 ☐ 미술 문화 이해 능력 ☑ 자기 주도적 미술 학습 능력		**학습 영역**	체험, 표현
학습자료	• 학습 예시 자료 • 도안 자료			
준비물	PPT, 개인별 스마트 기기, 채색도구, 구아슈 물감, 칼, 가위, 풀, 자			

학습 단계	시간	교수·학습 내용	유의사항
도입	15	• **인사 및 출석 확인** • **전시 학습정리** – 기후환경위기 극복을 위한 실천적 미술활동 – 식물 드로잉 활동 • **학습목표 함께 읽기** • **주제 안내 및 예시자료 탐색** – 식물 팝업 북 이미지 자료47) 	◦친환경 미술 교육 프로그램의 의미를 인식할 수 있는 토론의 분위기를 형성한다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

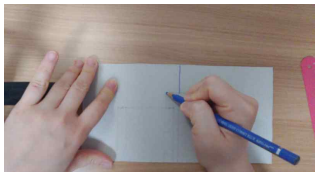
		- 팝업 카드 예시 자료[48]  • **종이류 분리배출 탐색** - 종이류 분리배출 구분하기 ① 우유팩 / 멸균팩 / 폐상자(골판지) / 기타 종이류 ② 영수증, 1회용기, 코팅된 종이, 종이류 과자통은 일반 쓰레기 - 올바른 분리배출법 탐구 ① 테이프류 제거(종이 테이프도 제거) ② 종이류가 아닌 재질은 분리하기 ③ 화장지는 일반쓰레기로 분리 ④ 크레파스 및 유화물감으로 그린 그림은 일반쓰레기로 분리	
전개	30	• **식물 팝업 카드 제작을 위한 식물 탐구** - 인터넷, 혹은 자신이 직접 기른 식물 화분 조사 • **팝업 카드 원리** - 선과 면의 이해 - 자르기, 접기를 통한 팝업 입체의 이해	◦

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

※ 거꾸로 학습 실행49)

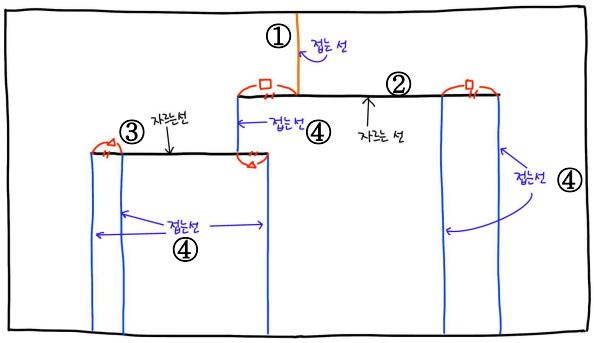
구글 클래스룸에 업로드된 팝업 카드 제작 시연 영상으로 미리 익힌 후 제작한다.

- 팝업카드 제작 시연 영상 캡처 이미지

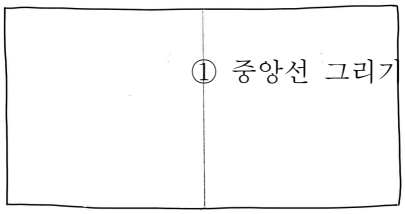


- 팝업 카드 제작50)

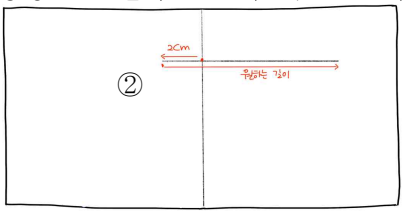
팝업 카드 도안



① 종이에 중앙선을 그린다.



② 중안선에서 왼쪽으로 2cm나간 지점에서 시작하여 오른쪽 방향으로 원하는 길이만큼 그린다.

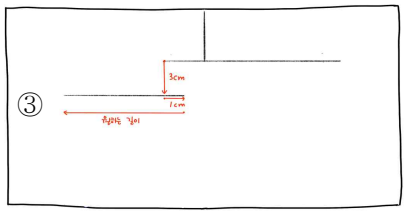


◦난이도 있는 팝업 카드 제작의 효율성을 위해 거꾸로 학습으로 진행한다. 학습자는 팝업 카드 제작 방법을 미리 익힌 후 본차시에 제작하며 교사의 도움을 받는다.

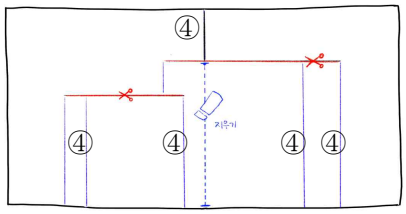
◦선과 면의 정확한 치수 계산이 필요함에 주의한다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

③ ②의 시작 부분에서 아래로 3cm 내려와 오른쪽 방향으로 1cm 되는 부분에서 시작하여 왼쪽으로 원하는 길이만큼 그린다.

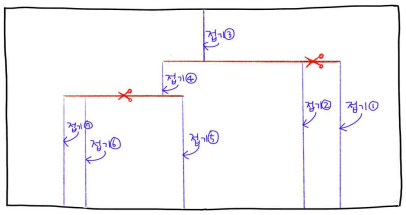


④ ②와 ③의 각 끝부분에서 직선을 내려 접는 선을 그린다. 단, 중앙선과 ②번 선이 교차 되는 지점의 아래 부분은 지워준다.

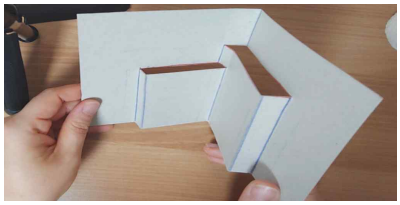


◦접는 선을 정확히 표시하고 그려진 부분만 접도록 한다.

⑤ 그림과 같이 빨강 선은 자르는 선, 파랑 선은 접는 선이다. 빨강 선 먼저 자른 후 접는 선(파랑 선)도 칼집은 낸 다음 '접기①'부터 차례대로 접으며 팝업 카드를 만들어 준다.



조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		팝업카드 완성  • **식물 그림 팝업 카드 구상** • **팝업 카드 제작**	
	40	• **팝업 카드 채색** **- 구아슈 물감 사용 이해** ① 불투명 수채물감 ② 덧칠 가능 ③ 수용성으로 종이 재활용 공정 가능	◦ 아크릴 물감은 아크릴 수지 성분으로 재활용이 불가하며 물에 녹는 성분인 구아슈 물감을 사용한다.
정리	5	• **다음 차시 안내** • **준비물 안내** • **인사 후 마무리**	

47) Yoojin Kim,『FLORA』(JUMPING JAKC PRESS pop-up books, 2021), pp.1-8.
48) Paul Jackson,『CUT AND TECHNIQUES FOR POP-UP DESIGNS』(Book Chain Pojesct, 2014), pp.114-116.
49) 거꾸로 학습: 학습자들의 자기주도적 학습 습관 형성을 위한 수업 방법 중 하나로, 본차시 수업에 참여하기 전 교사가 수업 내용 영상을 탑재하면 학습자 스스로 영상을 통해 학습한 후 본차시에서는 과제를 수행하거나 토론을 통해 보완하거나 복습하는 학습 방법.
50) *ibid.*, p.116.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다음은 ‘팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!’의 7~8차시 학습 지도안이다.

<표 15> ‘팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!’ 7~8차시 학습 지도안

활동명	팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!	**차시**	7~8(90분)/12	**일시**	2021. 11월 넷째주
학습 주제	• 식물 아트 채색 활동 • 식물 팝업카드 완성	**학습 형태**	탐구, 실기학습	**장소**	미술실
학습 목표	• 식물의 미적 특징을 파악하여 묘사할 수 있다. • 재료에 대한 이해를 통해 식물 팝업 카드를 완성할 수 있다.				
성취기준	[9미01-02] 시각 문화 속에서 이미지의 다양한 전달 방식을 이해하고 활용할 수 있다. [9미02-04] 주제의 특징과 표현 의도에 적합한 조형 요소와 원리를 탐색하여 효과적으로 표현할 수 있다.				
핵심역량	☑ 미적 감수성 ☑ 시각적 소통 능력 ☑ 창의·융합 능력 ☐ 미술 문화 이해 능력 ☑ 자기 주도적 미술 학습 능력	**학습 영역**	표현		
학습자료	• 전시학습 과정 재료 • 도안 자료				
준비물	PPT, 개인별 스마트 기기, 채색도구, 구아슈 물감, 칼, 가위, 풀, 자				

학습 단계	시간	교수·학습 내용	유의사항
도입	10	**• 인사 및 출석 확인** **• 전시 학습정리** - 팝업 카드 제작 활동 - 구아슈 물감에 대한 개념 및 채색 방법 **• 학습목표 함께 읽기** **• 학습 주제 및 활동 과정 안내** **• 식물 이미지 준비 및 탐색**	◦전시학습에서 활동한 과정물, 식물이미지 준비
전개	75	**• 식물 그림 제작하기** - 전시학습에서 탐색한 이미지를 참고하며 스케치하기 - 구아슈 물감을 사용하여 채색하기	◦팝업 카트 도안 제시

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		• **팝 UP, 식물의 매력을 발산하라! 완성하기** - 전시학습에서 제작한 팝업카드와 본시학습에서 제작한 식물 그림을 구성하여 완성하기	◦ 팝업 카드에 식물 그림을 고정시킬 때 풀을 사용할 수 있도록 한다.
정리	10	• **완성작 발표** • **다음 차시 예고 및 준비물 안내** • **인사 후 마무리**	

(2) 학습 과정

본 연구의 두 번째 프로그램인 '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!'이다. 식물을 바라보고 고유 특징과 미를 찾아 폐상자에 그린 후 팝업 카드 형식으로 제작하는 활동이다. 폐상자에 제시된 도안대로 그리고, 자르고, 접은 후 팝업 카드를 제작하였다. 팝업 카드를 제작하기 위해 선을 긋고, 접는 활동에서 조형적 원리를 정확히 이해하고 제작해야 하는 계획적 사고가 필요한 활동이었다. 다수의 학생들이 첫 번째 제작에서 실패하였으며 이를 계기로 팝업 입체에 대해 이해하고 재도전하여 팝업 카드를 만들 수 있었다.

식물 그림 제작과 팝업 카드 채색에서 덧칠이 가능하고 수용성의 물감인 구아슈를 사용한 부분에 있어서 학생들의 흥미가 높았다. 일반 수채화 물감은 물의 농도, 물감의 양을 정확히 인식하고 채색해야 하며, 틀렸을 경우 수정이 어렵다. 이에 반해 수채 구아슈 물감은 틀렸을 경우 덧칠로 수정이 가능하므로 학생들이 쉽게 사용하였으며 결과물에서 나타난 효과도 좋았다. 학습자들이 평소 좋아하는 식물을 유심히 관찰하여 미적 요소를 반영하여 자신만의 식물 팝업 카드를 제작하는 본 프로그램의 과정 사진이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 16> 5~8차시 수업 활동 과정

차시	학습자 활동 사진
7~8 차시 채색 과정	
7~8 차시 '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 완성 과정	

<표 16>은 '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!'의 과정이다. 학습자들이 좋아하는 식물을 탐색하여 이를 조사한 후 특징을 파악하였다. 그리고 폐상자로 팝업 카드를 제작하고, 식물을 그린 후 팝업 카드를 제작하였다. 팝업 카드 제작 시 간단한 작업이라 예상하였으나 학습자들이 팝업 구조를 이해하는 것에 다소 어려움을 느꼈다. 구아슈를 사용하여 식물 그림을 그릴 때 매우 즐거워했으며 자신이 의도한 대로 채색이 되는 과정에 흥미를 느끼는 모습을 보였다. 폐지의 어두운 색감에도 불구하고 구아슈의 발색력이 좋아 색이 선명하게 표현된 점이 학습자들로 하여금 본 프로그램에 대한 몰입도를 높이는 요건이 된 것으로 보였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3) 북 UP, 내가 기른 식물 성장일기!

(1) 학습 지도안

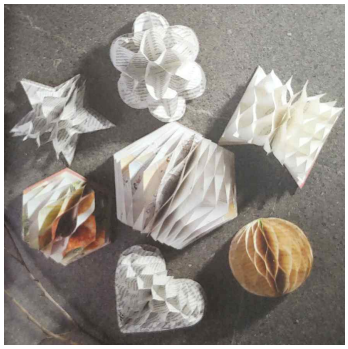
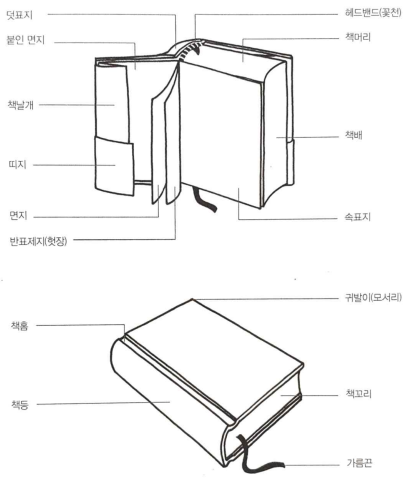
친환경 미술 수업으로, 총 12차시 중 9~12차시 프로그램인 '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기'의 9~10차시 학습 지도안은 다음과 같다.

<표 17> '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기!' 9~10차시 학습 지도안

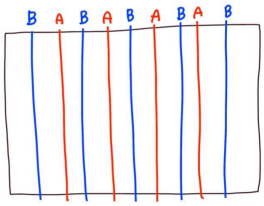
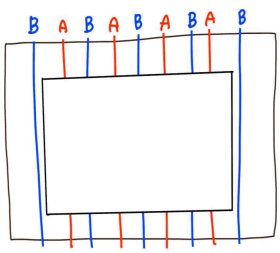
<table>
<tr><td>활동명</td><td colspan="2">북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기</td><td>차시</td><td>9~10(90분)/12</td><td>일시</td><td>2021. 11월 다섯째 주</td></tr>
<tr><td>학습 주제</td><td colspan="2">• 헌책을 이용한 식물의 성장 과정 북아트 구상·제작하기 1</td><td>학습 형태</td><td>실기학습</td><td>장소</td><td>미술실</td></tr>
<tr><td>학습 목표</td><td colspan="6">• 헌책의 구조를 알고, 이를 이용하여 창의적 작품을 구상할 수 있다.
• 직접 관찰한 기록을 활용하여 입체 북아트 제작을 구상할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>성취기준</td><td colspan="6">[9미01-04] 미술과 다양한 분야의 융합 방안을 모색할 수 있다.
[9미02-05] 표현 매체의 특징을 알고 다양한 표현 효과를 탐색할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>핵심역량</td><td colspan="4">☑ 미적 감수성 ☑ 시각적 소통 능력
☑ 창의·융합 능력 ☐ 미술 문화 이해 능력
☑ 자기 주도적 미술 학습 능력</td><td>학습 영역</td><td>표현</td></tr>
<tr><td>학습자료</td><td colspan="6">• 학습 예시 자료 • 식물 성장 기록지</td></tr>
<tr><td>준비물</td><td colspan="6">PPT, 식물 성장 기록지, 개인별 스마트 기기, 채색도구, 구아슈 물감, 칼, 가위, 풀, 자</td></tr>
<tr><td>학습 단계</td><td>시간</td><td colspan="4">교수·학습 내용</td><td>유의사항</td></tr>
<tr><td>도입</td><td>10</td><td colspan="4">• 인사 및 출석 확인
• 전시 학습정리
- 종이류 분리배출 방법
- 폐지를 활용한 식물 그림 팝업 카드
- 구아슈 물감을 활용한 식물 그리기

• 학습목표 함께 읽기</td><td>◦전시학습에서 미술활동을 통해 인식한 친환경 생활방식을 상기한다.</td></tr>
</table>

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

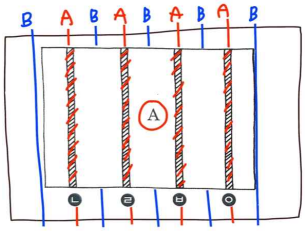
		• **주제 안내 및 예시자료 탐색** – 헌책을 이용한 입체 북아트 예시자료 ① 허니콤북[51]  ② 180도 평행 팝업북[52] 	
전개	75	• **책의 구조 이해하기[53]** 	◦헌책 분해 방법 설명 시 이해를 위해 책의 구조와 명칭 설명

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

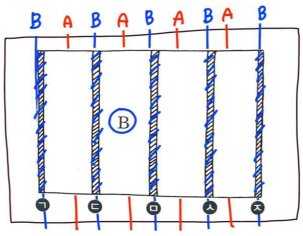
		• **북아트 구상하기** - 준비한 헌책의 얇기에 따라 '허니콤북'과 '180도 평행 입체북' 중 선택 - 얇은 종이의 헌책: 허니콤북 - 두꺼운 종이의 헌책: 180도 평행 입체북 • **식물기록지 확인 및 스토리 구상** - 식물 성장 과정 이야기 구상(식물을 기르며 작성한 식물 기록지 참고) • **북아트 제작하기-거꾸로 학습 실행** 구글 클래스룸에 업로드된 팝업 카드 제작 시연 영상으로 미리 익힌 후 제작한다. - 허니콤북 제작하기[54] ① 허니콤북으로 사용할 책의 크리보다 큰 종이에 칸을 나누고 선을 그은 후, 홀수 선은 B, 짝수 선은 B라고 표시한다.  ② ①번 종이 위에 허니콤북을 제작할 종이를 놓는다. 	◦개별 준비물인 헌책 종이 얇기에 따라 적합한 표현 형식을 선택할 수 있도록 제시한다. ◦종이의 크기에 따라 칸의 개수를 나눈다. 큰 종이는 칸의 개수를 늘리고, 작은 종이의 칸은 4개로 한다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

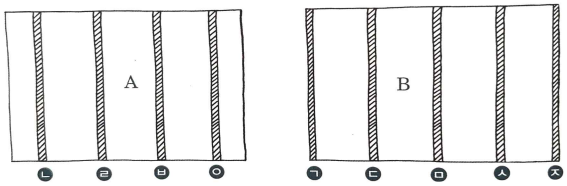
③ ②번에서 올려 놓은 종이는 A부분만 풀칠한다.



④ ③번 상태에서 A에 풀칠한 종이 위에 새 종이를 올려 A종이와 붙인 후 B부분에 풀칠한다.

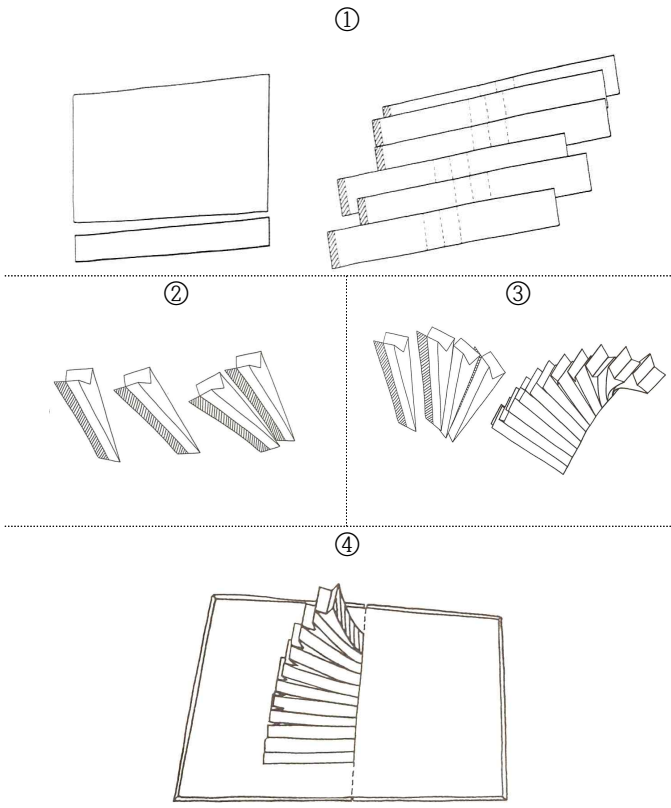


⑤ ③번과 ④번을 반복하며 차곡차곡 쌓아준다.
A선에 풀칠한 후 그 위에 새 종이를 올려놓고 B선에 풀칠하기를 반복한다.



⑥ ⑤를 반복하여 펼치면 그림과 같은 허니콤북이 완성된다. 맨 앞장과 맨 뒷장이 180도, 혹은 360도로 펼쳐지도록 적절한 종이 매수를 붙인다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

		- 180도 평행 입체북[55]  ① 그림책을 3cm 간격으로 길게 자르고 반으로 접은 후 접은 선에서 1~1.5cm 간격으로 접는다(11장 정도 만든다.). ② ①에서 접은 선의 반대 부분을 풀로 붙여 M자 형태로 만든다. ③ ②에서 만든 'M'자 형태의 종이를 나란히 놓은 후 1cm 정도 겹쳐 풀칠한다. ④ ③의 양 끝을 한쪽만 풀칠하여 표지와 붙인다.	◦ ①의 반으로 접은 선에서 1cm간격을 띄고 접어 ④를 완성했을 때, 180도로 펼쳐지지 않을 경우, 1cm의 간격을 더 넓게 잡는다.
정리	5	**• 다음 차시 안내** **• 준비물 안내** **• 인사 후 마무리**	

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

‘북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기’의 11~12차시 학습 지도안은 다음과 같다.

<표 18> ‘북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기!’ 11~12차시 학습 지도안

활동명	북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기	**차시**	11~12 (90분)/ 12	**일시**	2021. 12월 둘째주
학습 주제	• 헌책을 이용한 식물의 성장 과정 북아트 제작하기 2	**학습 형태**	실기학습	**장소**	미술실
학습 목표	• 팝업북과 입체북을 이해하고 식물의 성장 과정을 내용을 그리는 업사이클링 북아트를 제작할 수 있다.				
성취기준	[9미02-05] 표현 매체의 특징을 알고 다양한 표현 효과를 탐색할 수 있다.				
핵심역량	☑ 미적 감수성 ☑ 시각적 소통 능력 ☑ 창의·융합 능력 ☐ 미술 문화 이해 능력 ☑ 자기 주도적 미술 학습 능력			**학습 영역**	표현
학습자료	• 전시 학습 자료 • 식물 성장 기록지				
준비물	PPT, 식물 성장 기록지, 개인별 스마트 기기, 채색도구, 구아슈 물감, 칼, 가위, 풀, 자				

학습 단계	**시간**	**교수·학습 내용**	**유의사항**
도입	5	• **인사 및 출석 확인** • **전시 학습정리** - ‘허니콤북’과 ‘180도 평행 입체북’의 형태 - 식물 성장 과정 스토리 • **학습목표 함께 읽기** • **활동 주제 안내**	◦전시학습에서 제작한 북아트 종류에 대해 떠올리며 식물 성장 과정 그림 구성을 준비한다.

51) 홍승희, 『헌책, 예술이 되다』(더블엔, 2020), pp.83-93.
52) *ibid.*, pp.170-171.
53) *ibid.*, p.15.
54) *ibid.*, p.92.
55) *ibid.*, pp.170-171.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

전개	70	• **식물 성장 과정 그림 그리기** - 식물의 성장 과정에 해당하는 그림 그리기 - 수채 구아슈 사용 및 그림책의 색종이 이용하기 • **식물 성장 이야기 북아트 완성하기** - 전시학습 시 제작한 팝업, 입체북에 완성한 식물그림을 구상·계획에 맞게 붙인 후 완성하기 - 제목을 정하기, 표지 완성하기	◦식물 그림 제작 시 수채 구아슈를 사용하거나 헌 책의 그림과 색감을 활용할 수 있다.
정리	15	• **주변 정리 정돈** • **친환경 미술교육 프로그램 활동 소감문 작성** • **인사 후 마무리**	◦친환경 미술교육 프로그램 활동을 통해 느낀점을 솔직하고 자유롭게 서술할 수 있도록 한다.

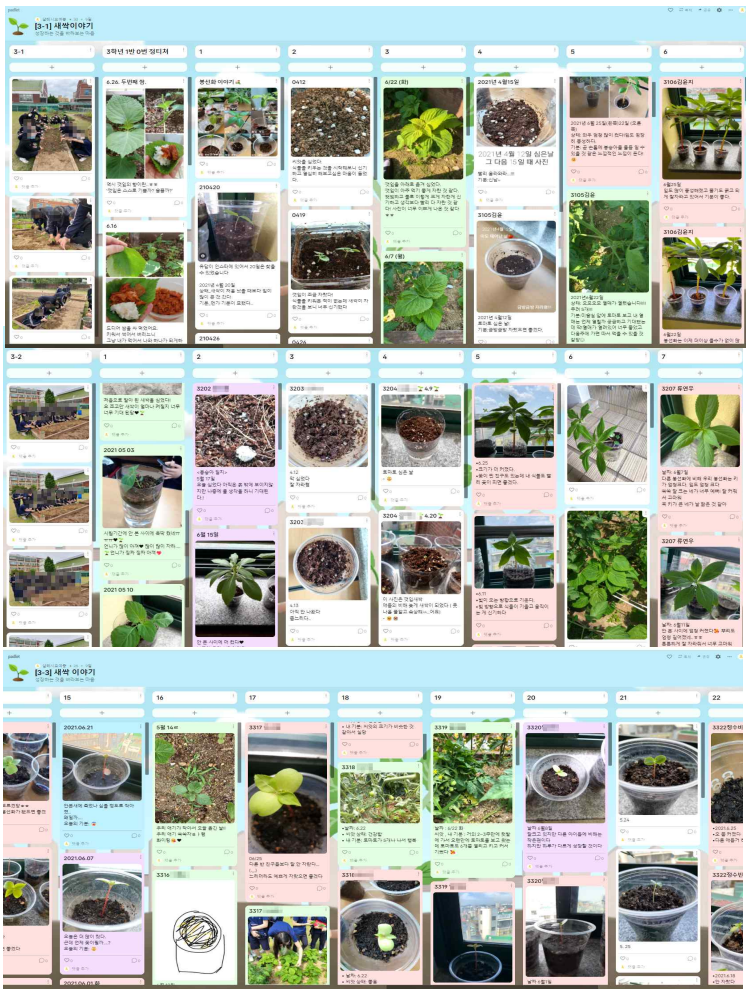
(2) 학습 과정

본 연구의 세 번째 프로그램인 '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기'는 재료사용에 있어서 폐지 중 헌책을 이용한다는 점에 주 요점이 있다. 개인별로 헌책을 준비하여 책 종류에 따라 두 가지 방법의 북아트를 제작하였다. 그림책, 소설책 등 두꺼운 종이의 재질을 준비한 학습자들에게는 180도 평행 입체북을 제작하도록 했으며, 얇은 재질의 문제지, 또는 지난 교과서를 준비한 학생에게는 허니콤북을 제작하도록 제안했다. 180도 평행 입체북은 펼쳤을 때 단단함이 필요하므로 힘을 지탱하는 두꺼운 재질이 적당했으며, 허니콤북은 종이에 엇갈리게 풀칠하여 펼쳤을 때 아코디언처럼 펼쳐져야 하므로 얇은 종이가 적당했다. 북아트의 제작 방법 및 종류는 홍승희(2020)의 문헌을 참고하였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

식물 성장 과정을 그리는 활동에서는 2021년 5~7월 경, 기술·가정 수업에서 텃밭을 가꾸고 기록한 일지(패들렛 자료)를 참고하였다. 학습자들은 이 기록지를 다시 확인하면서 식물을 가꾸는 당시, 식물이 자라는 과정에서 느꼈던 신기함과 추억을 떠올리게 되었다. 다음 <그림 7>은 식물 성장 과적을 기록한 패들렛 화면이다[56].

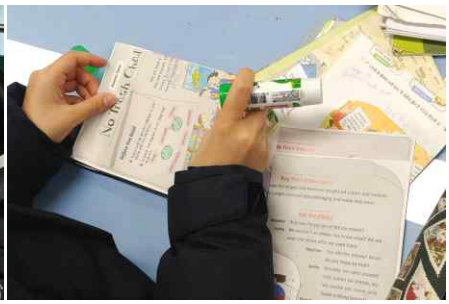
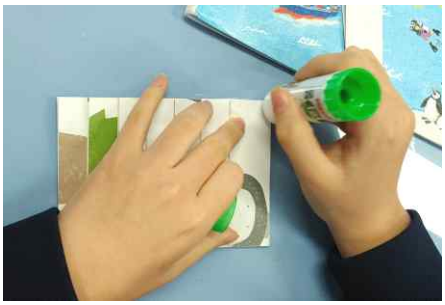
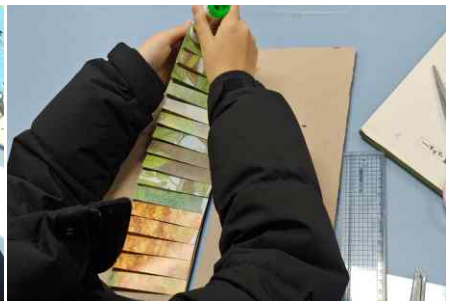
<그림 7> 9~10차시 식물 성장 기록 패들렛 자료



56) 패들렛: https://padlet.com 웹상에서 게시물 공유를 목적으로 그림, 영상, 글 등을 올리고 소통할 수 있는 사이트이다. 운영자가 로그인한 후 주제별로 게시판을 열고, 링크를 보내어 초대하면 초대받은 누구나 자료를 올릴 수 있다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 19> 9~12차시 수업 활동 과정

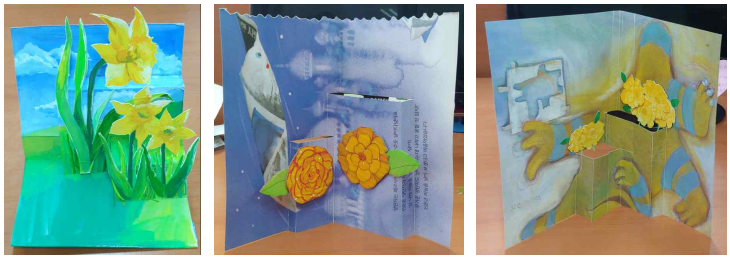
차시	학습자 활동 사진
9~10 차시 – 업사이클링 북아트 제작	  
11~12 차시 – 식물 성장 이야기 제작 및 완성	

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3. 친환경 미술교육 프로그램의 결과

이번 장에서는 본 연구에서 제시한 친환경 미술교육 프로그램 '감각 Up, 식물의 숨은 무늬를 발견하라!', '팝 Up, 식물의 매력을 발산하라!', '북 Up, 내가 기른 식물 성장일기!'의 실행 후 결과를 분석하였다. 각 프로그램을 실행한 후 완성된 학생 작품과 세 가지 프로그램이 끝난 후 학습자들이 작성한 소감 설문지를 분석하여 학습자들이 자연 체험·관찰 및 업사이클링 활동을 통해 자연의 아름다움과 소중함을 인식하였는지의 여부와, 기후환경위기 극복을 위한 행동을 실천하는 데 있어 동기를 부여받았는지의 여부를 확인하였다.

<표 20> 프로그램별 대표 결과물

프로그램	대표 결과물
감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!	
팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!	
북 UP, 내가 기른 식물 성장일기!	

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

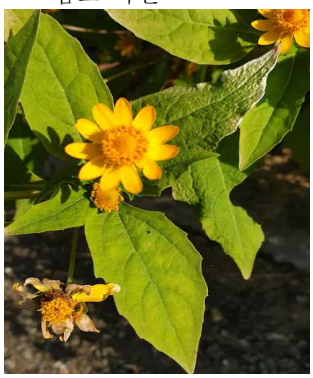
1) 학생작품 결과물

(1) 감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 발견하라! 결과물

<그림 8> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작1

[멜람포디움]

※ 학습자가 직접 촬영한 참고 사진



<그림 8>은 '멜람포디움' 식물 드로잉 작품이다.이 학습자는 평소 미술활동에 흥미가 높고 재능이 있는 학생이다. 이 식물을 유심히 관찰하며 3가지 상태의 식물 변화를 표현하였다. 활짝 핀 상태, 개화를 시작하는 상태, 잎이 마르며 지기 시작하는 상태의 변화를 포착하였다. 한 식물에서 개화 상태에 따라 다른 형태를 형성하는 식물의 특징을 감지하고 미적 가치를 부여한 점이 이 작품의 큰 특징이다. 제작 방법은 세 종류의 꽃과 잎을 각각 따로 그려 외곽선을 따라 자른 후 참고 사진과 가장 흡사한 구도로 배치하였다. 꽃잎과 나뭇잎에서 보여지는 줄기의 방향을 발견하여 '선'으로 표현하고, 골판지 상자를 이용해 액자로 완성하였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 9> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작2

[메리골드]

※ 학습자가 직접 촬영한 참고 사진

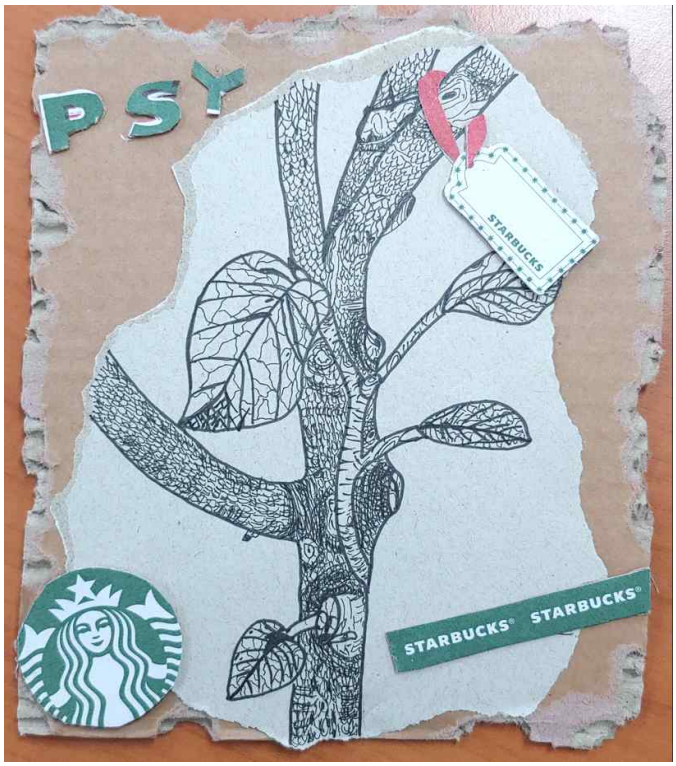
'메리골드' 식물 드로잉 작품인 <그림 9>는 '선'을 효과적으로 사용한 작품이다. 이 학습자는 평소 미술 활동에 흥미와 재능을 보이는 학생으로, 메리골드의 꽃의 형태와 줄기의 구조를 관찰하여 식물의 특성을 살려 표현하였다. 또한 조형 요소의 특징을 이해하고 효과적으로 표현하였으며, 제작과정을 스스로 계획하여 완성하였다. '메리골드'의 꽃잎이 겹쳐 있는 특징과 꽃과 줄기, 잎의 끝부분이 주름진 특징을 파악하여 표현했다. 굵은 선을 사용하여 외곽 형태를 그리고, 얇은 선을 꽃잎의 결대로 채우며, 선에서 표현할 수 있는 겹침, 간격, 필압을 의도적으로 조절하여 묘사한 점이 이 작품의 도드라지는 특징이다. 폐상자의 색감을 살려 테두리 액자로 구성한 부분도 생활 폐품을 미적 시선으로 바라본 결과이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 10> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작3

[백목련]

※ 학습자가 직접 촬영한 참고 사진



'백목련' 식물 드로잉 작품인 <그림 10>은 나무기둥의 무늬를 관찰하고 그림으로써 질감을 표현한 작품이다. 이 학습자는 평소 미술 활동에서 사실적 묘사보다 단순한 형태의 캐릭터를 즐겨 그리는 학생이다. 그러나 이번 활동에서는 사진에서 보이는 식물의 형태를 관찰하여 본 그대로 표현하려고 노력하였다. 나무 기둥에서 보이는 무늬를 자세히 관찰하고, 무늬 모양으로 면적을 채웠다. 이러한 표현이 질감을 느낄 수 있게 한다. 그리고 폐상자로 액자를 만드는 과정에서 재료의 특성을 파악하여 창의적으로 활용하였다. 상자를 가위로 자르지 않고 손으로 찢는 방법을 선택하고, 폐상자의 그림을 활용하여 식물 드로잉을 장식한 작품으로 구현하였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 11> '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!' 학생작4

[산딸나무]

※ 학습자가 직접 촬영한 참고 사진

학생작품 <그림 11>은 산딸나무 잎의 특징을 관찰하여 창의적으로 묘사한 작품이다. 이 학생은 미술 활동에 관심과 흥미가 있고 창의력이 있는 학생이나, 조심스럽고 신중한 성향으로 결과물이 작거나, 평면 표현 시 여백이 많고, 연하게 채색하는 경향이 보이는 학생이다. 그러나 본 활동에서는 그러한 신중한 성향이 긍정적으로 발휘되었다. 산딸나무의 나뭇잎은 큰 줄기가 있으며 미세한 짧은 선이 잎의 면적을 빼곡히 채운 것이 특징이다. 해당 학생은 이 식물의 특징을 "좁쌀같이 작은 무늬가 있다."라고 파악했으며 이를 점묘법와 유사한 방식으로 표현하였다. 짧은 선 하나하나를 인내심을 가지고 매우 정성스럽게 그렸으며, 이러한 방법으로 표현한 학생은 유일했다. 그리고 폐상자를 손으로 잘게 찢어 액자의 효과를 주고자 하였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

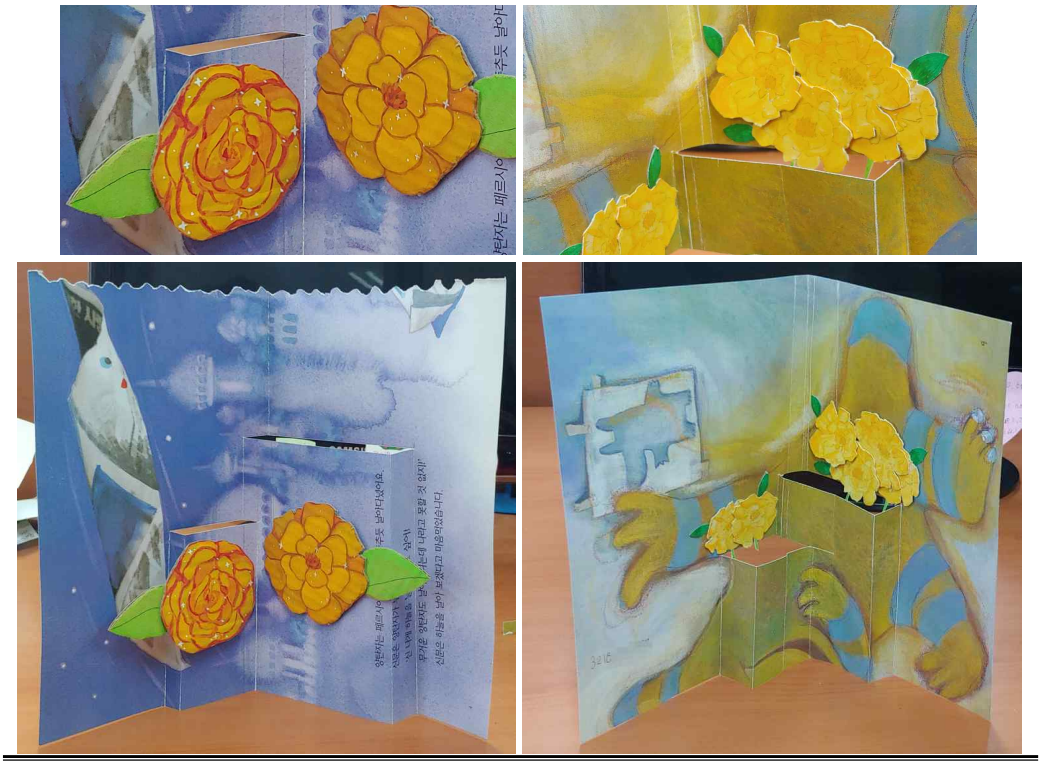
(2) 팝 UP, 식물의 매력을 발산하라! 결과물

<그림 12> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 학생작1

<그림 12>는 '수선화'를 그린 식물 그림 팝업 카드 작품이다. 이 학습자는 본 프로그램을 통해 구아슈를 처음 사용하였으나 아크릴 물감 사용에는 익숙한 학생이다. 프로그램 시 팝업 카드를 세로로 제시하였으나 이 학습자의 경우, 가로로 설정하여 원근감의 효과를 주는 팝업 카드로 제작한 점에서 창의력을 발산하였다. 팝업 카드 전체 화면을 풍경으로 설정한 점도 매우 신선하다. 수선화 묘사에 있어서 명암과 그림자를 이해하고 꽃의 구조를 표현하고자 하였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 13> '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!' 학생작2



<그림 13>은 '메리골드'를 그린 식물 그림 팝업 카드 작품이다. 위 그림의 공통점은 같은 식물을 주제로 삼았다는 점과 그림책의 색감을 활용하여 팝업 카드를 제작한 점이다. '메리골드'의 채색법을 보자면, 왼쪽 학습자는 겹친 꽃잎을 층별로 동일한 색을 사용하여 표현했으며, 노랑 계열의 짙은 색으로 테두리를 그려 꽃의 형태를 구분하였다. 오른쪽 그림은 꽃잎 한 장 한 장마다 명암을 주어 형태감을 살리고, 물의 농도를 이용하여 채색하였다. '메리골드' 한 송이씩 따로 그려 자른 후 위치를 배열하여 구성한 점이 학습자의 의도로 보이며, 미적 요소가 부각되었다. 위 두 작품 모두 팝업 카드이자, 주제의 배경으로 동화 일러스트를 활용하여 식물에서 찾을 수 있는 아름다움과 조화롭게 구성한 것이 특징이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

(3) 북 UP, 내가 기른 식물 성장일기! 결과물

<그림 14> '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작1

<그림 14>는 깻잎의 성장과정을 담은 '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작이다. 허니콤북을 응용한 작품으로 다 쓴 문제집을 활용하였다. 문제집 내용물을 반 원으로 자른 후 8등분하여 붙인 방법이다. 실내에서 싹을 틔운 뒤 텃밭으로 옮겨 잘 자란 깻잎이 고유한 향기를 품어내는 과정을 전개하였다. 텃밭을 가꾸는 과정에서 시간이 흐름에 따라 깻잎이 성장하며 향기를 내뿜었던 기억이 인상적이었음을 표현하였다. 본 프로그램의 첫 번째 수업이었던 식물 드로잉에서는 식물의 무늬를 찾아 선으로 표현했으나 본 차시에서는 깻잎의 무늬를 색채로 표현하고자 하였음을 볼 수 있다. 식물을 자세히 관찰하려는 의지가 보이는 작품이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 15> '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작2

<그림 15>도 <그림 14>와 같이 깻잎의 성장 과정을 제작한 '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기'이다. 이 학습자는 허니콤북의 방법으로 360도까지 펼쳐질 수 있도록 제작하여 공중에서 관람하여도 앞, 뒤 구분 없이 관람할 수 있도록 하는데 목적을 두었다. 또한 이 학습자는 평소에 환경에 대한 관심이 많은 학생으로 텃밭 가꾸기, 식물 기르기에 흥미롭게 참석한 학생이다. 깻잎이 성장하며 변화하는 과정을 형태의 변화로 표현하였다. 섬세한 묘사는 아니지만 줄기의 길이 변화, 깻잎의 성장에 따른 형태를 관찰하여 성장 과정을 표현하고자 노력하였다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림 16> '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' 학생작3

<그림 16>은 '180도 평행 입체북'으로 제작한 '북 UP, 내가 기른 식물 성장일기'이다. 이 학생은 평소 동물과 곤충 등 생물에 관심이 많은 학생이다. 토마토의 성장 과정을 애벌레의 시점에서 바라보고 스토리를 전개한 점에서 창의력과 개성이 표현되었다. 토마토를 가꾸는 사람이 애벌레의 눈에 원숭이로 보여지는 것에서 재미의 요소를 부각시켰다. 그림책의 구성 중 표지의 앞과 뒤에도 내용 연결이 된다는 점을 잘 이용하여 표지에 도입 내용을 정성껏 그려주었다. 물감을 이용한 채색이 아니지만, 식물 성장 과정과 그 식물의 열매가 다른 생명체에게 도움이 된다는 생태계 연결성을 나타내고 있다는 점에서 생태·환경 관점에서 의미가 있는 작품이다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2) 소감 설문 분석 결과

친환경 미술교육을 통해 자연에 대한 아름다움을 인식하고, 실생활에서 친환경적 생활을 실천하는데 도움이 되었는지를 도출하기 위해 12차시 수업 마무리로 학습자들에게 본 연구 프로그램에 대한 소감문을 작성하도록 하였다.

<그림 17> 소감문 작성지

친환경 미술수업을 마치며

3학년 ( )반 ( )번 이름: ( )

첫 번째 수업	'감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!'(폐지에 그리는 식물 드로잉 수업)
두 번째 수업	'팝 UP, 식물의 매력을 발산하라'(폐지를 활용한 팝업 카드 만들기)
세번째 수업	'북 UP, 내가 기른 식물 성장일기' (헌책 북아트 만들기)

(해당되는 칸에 ☒체크 해주세요.)

1. 재미있고 흥미로웠다.
   □ 매우 그렇다. □ 그렇다. □ 보통이다. □ 그렇지 않다. □ 전혀 그렇지 않다.
   위 항목에 체크 한 이유를 작성해주세요.
   이유:

2. 이 수업이 내 생활 가까이에 있는 자연물을 아름답게 느끼게 하는 데 도움이 됐다.
   □ 매우 그렇다. □ 그렇다. □ 보통이다. □ 그렇지 않다. □ 전혀 그렇지 않다.

3. 이 수업을 통해 자연에 대한 관심이 생겼다.
   □ 매우 그렇다. □ 그렇다. □ 보통이다. □ 그렇지 않다. □ 전혀 그렇지 않다.

4. 이 수업이 스스로 기후 위기를 극복하기 위한 행동을 실천하는데 도움이 됐다.
   □ 매우 그렇다. □ 그렇다. □ 보통이다. □ 그렇지 않다. □ 전혀 그렇지 않다.
   위 항목에 체크 한 이유를 작성해주세요.
   이유:

5. 세가지 수업중 가장 흥미로웠던 수업은?
   □ 감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라! □ 팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!
   □ 북 UP, 내가 기른 식물 성장일기
   위 항목에 체크 한 이유를 작성해주세요.
   이유:

자연을 관찰하며 느낀 점을 이야기해주세요.

친환경 미술 수업 재료에 대한 자신의 생각을 이야기해주세요. (준비과정, 제작과정, 완성작 모두 포함)

이번 수업을 하며 느끼게 된 것, 새로웠던 것, 도움이 되었던 것 등 느낀 점을 자유롭게 이야기해주세요.

위 <그림 17>은 학생들이 작성한 소감문 질문이다. 위 소감문 중 1번~3번 문항은 대체로 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’에 주로 체크했다, 4번 문항인 “이 수업이 스스로 기후위기극복을 실천하는데 도움이 됐다.”의 답변으로 대부분 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’를 선택했으나 ‘보통이다’에 체크한 학생들도 있었다. ‘보통이다’를 선택한 학생들의 경우 기후위기극복에 대한 수업이라기보다 미술 수업이라는 관점으로 인식하고 있었다. 이에 연구자는 본 프로그램 실행에 있어 학습자들에게 친환경 미술교육 프로그램에서 사용하는 재료와 자연을 바라보고 아름다움을 느끼는 것이 기후위기극복 실천을 위한 첫 걸음이라는 언급을 사전에 하는 것이 필요함을 알 수 있었다. 서술형 소감문의 내용은 다음과 같다.

<그림 18> 소감문 1 - 자연 관찰 소감

질문: **자연을 관찰하며 느낀 점을 이야기해주세요.**	
김○연	그냥 나무나 꽃 뿐만아니라 그 옆에있는 작은 새싹이나 개미 등이 어울려지는 것이 아름답다고 느꼈다.
김○형	직접 관찰하고 그려서 더 자세하게 알게 되었고 그냥 겉모양이 아닌 무늬랑 줄을 그려봐서 힘들었지만 그렇게 많은 무늬들이 하나를 이루고 있다는게 신기했다.
박○영	작은 꽃들에게도 관심이 생겼다.
박○현	평범한 자연적인 [illegible] 느끼게 되었던 것 같다
이○은	평소에는 무심코 지나갔던 곳의 자연을 다시 보며 여유있게 관찰하며 새로운 모습을 보게 되었고 아무생각 없이 자연을 관찰하니 힐링이 되었다.
정○연	평소에는 그냥 지나쳤던 자연의 풍경을 조금만 더 자세히 보았을 뿐인데 더 많은 것이 보이게 되어 신기했다
전○령	꽃들의 잎이 굉장히 세밀하고 결이 예쁘다는 것을 알았다.
허○혜	잎의 생김새를 더욱 더 자세하게 관찰할 수 있어서 좋았습니다

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

학습자들의 활동 소감문인 <그림 18>은 본 수업이 자연 체험·관찰을 통한 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램으로서 대상자들이 자연을 미적 시각으로 바라보게 하는데 미친 영향력을 볼 수 있다. <그림 18>에 제시된 소감문 외에도 대상자 대부분은 친환경 미술교육을 통해 '자연은 고유한 아름다음을 지니고 있으며 각기 다른 특징이 있다는 점', '자세한 부분을 관찰하는 학습을 통해 모르고 지나친 아름다움을 발견하게 되었다는 점' 등에 대한 긍정적 반응을 이야기하였다.

<그림 19> 소감문 2 – 수업 활동 재료에 대해 느낀 점

질문: **재료에 대한 자신의 생각을 이야기해 주세요.**	
김○형	낭비가 덜 되어서 기분이 좋았다. 그냥 새 종이에 했을 때는 쓰레기통에 버려지는 종이들이 아까웠고
김 ○	폐지를 이용하고, 그림 작품을 세심 관찰하고 찍고 느끼는 것이 좋은 것 같다 완성작을 볼 때 뿌듯한 것 같다
박○담	친환경 재료를 사용해서 그런지 부드럽기도 하고 낙엽이나 꽃의 무늬, 형태를 그렇게 자세히 본건 처음이라 신기하기도 했다. 단순적으로 내가 봤던 자연을 떠올리게 해서 좋았다.
이○은	정말로 그냥 분리수거장에 골 쓰레기가 될 것을 가지고 와서 다시 새로운 쓰임을 주는 것이 좋았다
이○민	재료 때문에 쓰레기장을 뒤진건 귀찮았지만 쓰레기를 다른 시선으로 볼 수 있던 기회였던 것 같다.
정○빈	상자 같은 버려질 물건들로 만드는게 아주 좋았다고 생각한다. 그래서 쓰레기도 줄고, 완성작도 예뻐서 좋았다.
허○혜	준비과정, 주변 재활용 박스나 종이컵 등을 쉽게 활용할 수 있어서 편리했고 제작과정도 마냥 힘들고 지루한 것이 아닌 재밌어서 좋았고 완성작은 보며 내가 친환경적인 미술을 했구나하고 내심 뿌듯합니다

<그림 19>에서는 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램에 참여한 대상자들이 재료에 대한 생각이 어떻게 바뀌었는지를 확인할 수 있었다. 버려지는 폐지를 새롭게 사용한다는 점이 학습자들이 친환경 생활을 실천했다는 뿌듯함을 느끼게 하였다. 그리고 폐지를 활용한 결과물이 새로운 종이를 사용한 결과물보다 더 만족스러운 결과물을 완성하는 경험이 되었다. 또한 자연을 탐색하고 관찰하는 활동에서 미술의 재료 대상이 자연이 될 수 있다는 점을 새롭게 인식하는 결과를 보였다. 대상자 대부분은 버려지는 재료를 업사이클링 한다는 것에 대해 ‘버려지는 쓰레기를 활용하여 좋은 작품을 제작하는 점이 새롭고 즐거웠다.’는 긍정적인 결과를 보였다. 그러나 2명의 대상자는 ‘물감 사용으로 인해 수질오염에 영향을 미친다.’, ‘상자를 준비하기 위해 일부러 과자를 구입하였다.’와 같은 비판적 견해도 드러냈다.

<그림 20> 소감문 3 - 수업 활동 후 느낀 점

질문: 이번 수업을 통해 느낌 점	
김○진	친환경 미술수업은 굉장히 새로웠고, 이 수업을 들으면서 자연을 아끼는 실천을해서 나 자신에게도 뿌듯했다.
김○지	재활용으로 물건을 만들수 있다는 점이 너무 새롭고, 앞으로도 재활용으로 물건을 만들어보고 싶다.
박○언	친환경 재료로 친환경적이게 만드니까 환경에 [illegible]
박○영	생명 하나하나가 다양한 특성을 지녔고, 흥미로운 미술 수업을 할 수 있어서 좋았고, 미술 재료가 없어도 집에서도 만들 수 있을 것 같다.
박○담	등교, 하교할 때 보던 낙엽의 무늬를 자세히 보니까 새로웠다. 또 내 주변에 있는 자연에 관심을 갖게 되었다.
박○민	폐지를 활용해서 친환경 미술을 하면서 폐지를 이용해도 멋진 작품이 나올수 있고 자연을 생각하면서 미술을 하니까 뿌듯했다.
박○현	환경에대해서 다시 생각하게 [illegible] 같고 많은 도움이 된것 같아

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

신○원	집안에 있던 쓰레기와 우리 주변의 자연으로 작품을 만들 수 있음이 신기했다.
정○빈	나중에 집에서도 재활용하여 쓸 수 있는 무언가를 만들어 봐야 겠다고 생각했다.
김○희	폐지를 활용하여 수업하는 것이 새로웠다, 후에도 다양한 친환경 재료로 그림을 그려보고 싶다.
최○형	폐지를 생각하면 깨끗하지 않다라는 생각이 먼저 머리속을 ~~[illegible]~~ 확고하게 차지했었는데 지금은 재활용할수있는 종이로 보이게 되었다. 수업을 하면서 이 점을 정말 좋았다.
허○혜	이렇게 자세히 자연을 관찰하며 그림을 그린 것이 처음이라 흥미롭고 보람있었습니다
황○연	생각해보니 미술수업 때는 환경과 관련된 생각을 안하고, 당연하게 물감을 쓰고 종이를 썼던 것 같아서 놀랬습니다.

<그림 20>은 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램에 대하여 대상자들이 각자 전체적인 소감을 작성한 내용이다. 이러한 교육이 자연과 환경을 바라보는 관점에 대한 인식변화와 친환경 생활 실천에 대한 만족감 형성에 영향을 미친 것을 알 수 있다. 또한 예술의 영역에서도 환경을 고려한 작품활동이 가능하다는 새로운 인식 변화도 나타난다.

이로써, 본 연구는 친환경 미술교육 프로그램의 학습자들로 하여금 자연에 대한 관심을 향상시킬 수 있었고, 미술 수업 안에서 친환경적 선택을 함으로써 버려지는 물건의 '재활용'과 '새활용'에 대하여 사고가 확장되는 경험을 제공했다는 점에 의미가 있다.

다음은 학습자들이 작성한 소감문을 통하여 미술교육으로서의 본 프로그램이 어떻게 환경교육적 효과를 드러내고 있는지를 검토해 본 것이다. 이를 위해 학습자들이 작성한 소감문 내용을 '트빌리시 국제회의'에서 제시한 다섯 가지 환경교육의 항목별로 구분하여 분석했다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표 21> 친환경 미술교육 프로그램을 통한 환경교육의 효과

트빌리시 국제회의에서 제시한 환경교육		소감문 내용 및 키워드	효과 수치 (64명 응답)	
			인원	%
인식	“개인과 사회집단으로 하여금 전체 환경과 이에 관련된 문제에 대한 인식과 감수성을 갖도록 한다.”	“자연의 어우러짐이 아름답다.” “꽃들에게도 관심이 생겼다.” “생명 하나하나가 다양한 특성을 지녔다.” “자연적인 환경에 살고 싶다.” “자연물은 세밀하고 정밀하다.”	59	92.8
지식	“개인과 사회집단으로 하여금 전체 환경과 관련된 다양한 경험을 얻고, 환경과 이와 관련된 문제 그리고 환경 속에서의 인류의 존재 위기와 역할에 대한 기본적 이해를 갖도록 한다.”	“환경에 대해 더 깊이 생각하게 되었다.” “쓰레기를 다른 시선으로 바라보았다.” “폐지 사용이 쓰레기를 줄이게 했다.” “미술에 대한 편견이 깨짐”	21	32.8
태도	“개인과 사회집단으로 하여금 사회적 가치와 환경에 대한 강한 관심을 갖고 환경의 보호와 개선에 능동적으로 참여하려는 동기를 갖도록 한다.”	“재활용이 되는 재료 사용” “쓰레기 새활용” “폐지 이용” “기후위기극복을 위한 행동 실천” “다양한 재활용 물건을 만들어보고 싶다.”	48	75
기능	“개인과 사회집단으로 하여금 환경문제를 해결하기 위한 기능을 습득하게 하고, 집단간의 의사 소통을 증진하도록 한다.”	“폐지, 쓰레기를 재료로 사용하는 작가들을 알게 되었다.” “환경을 생각하는 미술작품” “쓰레기로 만드는 예술”	9	14
참여	“개인과 사회집단으로 하여금 환경문제에 대해 책임감과 절박감을 갖도록 하고, 이러한 환경문제를 해결하고 미래의 환경문제를 예방할 수 있도록 적절한 행동을 할 수 있도록 한다.”	“이면지에 낙서나 메모를 하게 되었다.” “쓰레기 새활용” “폐지를 사용해야겠다.” “자원을 낭비하지 않게 되었다.” “쓰레기로 다양한 창작품을 제작하는 일이 흥미롭다.” “뿌듯함”	48	75

응답자는 본 프로그램에 참여한 73명 중 코로나19 학교방역지침으로 결석한 학생 9명을 제외하여 총 64명이다.

위의 <표 21>에서 알 수 있듯이 학습자들이 본 연구의 세 가지 프로그램에 모두 참여한 후 환경에 대한 인식변화 및 기후환경위기 극복 실천을 위한 동기 부여

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

에 대한 효과로 “환경문제 인식 및 감수성”에 해당하는 ‘인식’ 항목이 92.8%로 가장 높게 나타났다. 이는 학습자들이 자연 체험과 자연 관찰을 통해 감각적으로 자연을 느끼기 되면서 자연이 존재한다는 것을 인식하게 되었고, 아름다운 시선으로 바라보게 되었다는 것을 알 수 있다.

그 다음으로 “환경에 대한 관심과 개선을 위한 동기 부여”에 해당하는 ‘태도’ 항목이 75%, 그리고 “환경에 대한 책임감과 행동”에 해당하는 ‘참여’ 항목도 75%로 높이 나타났다. 이는 미술시간에 직접 친환경적인 재료를 선택하고 “재활용”함으로써 “새활용”의 가치를 실천했다는 점, 또 학습자 스스로 본 프로그램의 준비물인 폐지를 준비하는 과정에서 쓰레기를 모으거나 다시 사용하려는 노력을 실천했다는 점에서 ‘태도’와 ‘참여’가 학습된 것으로 분석되었다.

다소 낮은 비율로 나타난 “환경 위기 속 인류의 다양한 역할”에 해당되는 ‘지식’ 항목은 미술교육 프로그램의 특성상 실기 위주의 학습으로 인해 환경문제와 원인을 다양한 관점에서 탐색하는 과정이 다소 부족하였다는 것을 보여준다. 총12차시의 수업 중 1차시는 전반적인 환경문제에 대해 탐구하고, 2차시를 환경과 관련된 미술 분야를 탐구하는 활동으로 구성함으로써 다양한 환경문제의 원인과 해결점을 찾아보는 과정이 부족했던 것으로 추측된다.

가장 낮은 수치로 나타난 “환경문제 해결을 위한 기능 습득과 의사소통”에 해당하는 ‘기능’ 항목 역시 미술 실기 활동이 중점적으로 이루어짐으로써 ‘지식’ 항목과 더불어 낮은 비율로 나타났음을 알 수 있다.

그러나 전반적으로 식물을 유심히 관찰하고 감각을 통해 자연을 누리는 체험 활동이 학습자들이 무심코 지나치는 일상의 자연을 인식하도록 도와주게 되었고, 자연이 지닌 아름다움과 신비로움을 발견하는 경험이 이루어졌음을 알 수 있다. 특별히 폐지를 사용하여 작품을 제작한 활동이 학습자들이 교육활동 안에서 친환경 생활을 직접 실천한 경험이 됨으로써 스스로 자원을 아끼는 창의적인 방법을 고민하는 시발점이 되었다는 점에서 긍정적인 효과로 볼 수 있겠다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제4장 결 론

오늘날, 기후환경위기의 시대를 살아가는 현대인들은 생태·환경에 대한 중요성을 인식하고 생태·환경을 위해 변화된 생활양식 실천이 요구된다. 이에 따라 본 연구는 미술교육을 통해 자연에 대한 미적 시각을 향상시키고, 환경위기 극복을 위한 실천적 동기를 부여하고자 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램을 중학교 3학년을 대상으로 진행하였다. 그 내용은 다음과 같다.

첫째, 버려진 자원으로 '새활용'을 이끌어 내는 업사이클링 아트에 대하여 모색하는 가운데, 버려지는 자원을 새로운 시각으로 바라보고 활용한 업사이클링 작품 사례들을 통해 일상에서 쉽게 접할 수 있는 폐지(폐상자, 헌책)를 업사이클링의 주재료로 선정하였다.

둘째, 환경교육과 미술교육의 연계점 도출을 위해 현행 교육과정의 주요 내용과 방향, 교육 목적·목표, 2022 개정 교육 과정에서 제시하는 방향을 분석하였다. 그리고 친환경적 성격의 미술교육(업사이클링 아트, 정크아트, 보태니컬 아트, 생태미술) 선행 연구 사례들을 분석하였다. 이를 토대로 환경교육과 미술교육의 연계점을 도출할 수 있었다.

셋째, 이와 같은 논점을 토대로 업사이클링 친환경 미술교육 프로그램을 2021년 11월~12월 6주간 12차시, 세 가지 활동(① 폐지에 그리는 식물 드로잉 활동인 '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!', ② 폐지를 이용하여 팝업 카드를 제작하는 '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!', ③ 식물 성장 과정 내용을 헌책을 활용하여 제작한 '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기')으로 실행한 후 소감문을 분석하였다.

본 연구로 대상자들은 자연에 관심을 가지면서 미적 시각이 형성되었고, 재활용 재료에 대해 긍정적으로 인식하게 되었다. 무엇보다 수업 안에서 친환경 행동을 실천했다는 성취감을 갖게 되었을 뿐 아니라 환경을 고려한 미술의 가능성에 대해

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

새롭게 받아들이는 효과를 얻을 수 있었다. 이로써 학습자들이 친환경 생활에 대한 확장된 사고의 전환을 이루었고, 자연이 지닌 신비성과 고유한 아름다움을 깨닫게 되었다는 점이 본 연구가 시사하는 바이다.

본 연구의 학습 지도안을 실행하며 학습자들에게 자연 체험·관찰 활동과 재활용 재료 이용에서 친환경적 체험을 하도록 수업을 실행하였다. 그러나 학습자들의 감각적 요인을 자극하여 자연을 감상·탐색하게 함으로써 함양되는 생태·환경적 감수성을 바탕으로, 현실적 환경 문제 원인을 학습자 스스로 탐구하는 과정이 제시되었다면 환경교육의 효과가 더 좋았을 것이다.

끝으로, 친환경 미술교육 프로그램이 생태 전환 교육의 한 부분으로 적용되어 교육현장의 실천적 미술교육 프로그램으로 활용되길 바란다. 또한 기후위기로 인해 생태·환경 보호 생활양식이 필수인 이 시대에 환경을 고려하고, 환경을 위한 미술교육 프로그램의 연구가 지속적으로 이루어져 정규 교육 과정에서 다양한 측면의 생태 전환 교육이 활발히 실행되기를 기대한다.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

참 고 문 헌

단행본 및 간행본

교육부.『미술과 교육과정』. 교육부 고시 제2015-74호 별책13, 교육부, 2015.

교육부.『초·중등 교육과정 총론』. 교육부 고시 제2015-74호 별책1, 교육부, 2015.

교육부.『중학교 선택 교과 교육과정』. 교육부 고시 제2015-74호 별책18, 교육부, 2015.

김곡미.『월간포장계 sno.249』. (사)한국포장협회, 2014, pp.70-78

비르지니 르페브르.『보태니컬 감성 드로잉』. 그린페이퍼, 2021.

안혜경.『새활용이 참 좋다』. 소란, 2013.

윌리엄 모리스·정소영.『아름다움을 만드는 일』. 온다프레스, 2021.

이성도·임정기·김황기.『미술교육의 이해와 방법』. 서울: 예경, 2017.

정철 외.『환경교육 용어 사전』. 환경부, 2020.

조지나 윌슨 파월.『그러니까, 친환경이 뭔가요?』. 문예춘추사, 2021.

홍승희.『헌책, 예술이 되다』. 더블:엔, 2020.

Yoojin Kim.『FLORA』. JUMPING JAKC PRESS pop-up books, 2021.

Paul Jackson,『CUT AND TECHNIQUES FOR POP-UP DESIGNS』. Book Chain Pojesct, 2014.

남재식. “지속가능한 삶을 꿈꾸는 미래산업, 업사이클(Upcycle).”『World & Cities』, 서울특별시 서울연구원, Vol.4, 2014, pp.25-33

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

학위논문

가현정. “폐기물을 활용한 화훼조형 작품연구.” 석사학위논문, 수원대학교 미술대학원, 2019.

국민화. “중학생의 환경의식 함양을 위한 미술교과에서의 업사이클링 패션디자인 수업방안.” 석사학위논문, 숙명여자대학교 교육대학원, 2020.

김유정. “생태적 감수성 함양을 위한 중학교 생태미술교육 지도방안 연구.” 석사학위논문, 부산대학교 교육대학원. 2020.

김지홍. “생태적 감수성 함양을 위한 보태니컬 아트 수업안 연구.” 한국교원대학교, 2018.

박경혜. “환경의식 고취를 위한 업사이클링 아트 교육 프로그램 개발.” 석사학위논문, 서울교육대학교 교육전문대학원, 2021.

손진희. “생태학적 접근의 미술활동을 통한 환경감수성 함양 프로그램 연구.” 석사학위논문, 서울교육대학교 교육전문대학원, 2018.

송 결. “환경보호에 관한 인식변화를 위한 업사이클링 미술수업 방안 연구.” 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원, 2016.

안은지. “지속가능발전교육에 기초한 미술과 지도 방안 연구.” 석사학위논문, 건국대학교 교육대학원. 2020.

양수진. “재활용품을 활용한 입체형 정크아트 제작 프로그램 개발 연구.” 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원, 2019.

이종임. “미술교육에서 생태문해력 지도 방안 연구.” 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원, 2018.

황해뜨리. “생태적 감수성 함양을 위한 보태니컬 아트 수업안 연구.” 석사학위논문 학국교원대학교 대학원, 2021.

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

학술논문

김부선·이명아. “포스트모던아트의 접근을 통한 업사이클링 아트의 발전 가능성 융합 연구.”『한국과학예술융합학회』, 35권 (2017), pp.29-40

정기섭. “지속가능발전 교육프로그램에 대한 비판적 고찰.”,『학습자중심 교과교육 연구』, 17(18) (2017), pp.749-775

하진희·하영준. “북 업사이클링 아트의 개념과 유형 연구.”『상품문화 디자인학연구』, Vol., no.66 (2021), pp.231-240

참고 사이트

교육부, https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020404&opType=N&boardSeq=89671(2022.01.11. 검색)

국민뉴스, http://www.kookminnews.com/39599(2022.02.13.검색)

네이버 포스트, https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=17593571&memberNo=42041734(2022.02.13.검색)

대한민국 현대미술 디지털 아카이브, http://www.akive.org/artist/artworks/A0000200/%EC%B5%9C%EC%86%8C%EC%98%81(2022.02.13. 검색)

대한민국 현대미술 디지털 아카이브, http://www.akive.org/artist/showcase/review/E0000202/Denimscape(2022.02.13.검색)

박한신(2021), “신산업 자리 잡는 업사이클링...유통사·패션 기업도 동참”, 한국경제, https://www.hankyung.com/economy/article/2021062549671(2022.02.13.검색)

송시연, “단순한 재활용 넘어 새활용하는 업사이클 아트”, 경기일보, http://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=1416408, 2017, (2022.02.12.검색)

지속가능발전포털, http://ncsd.go.kr/definition(2022.02.19.검색)

아르크 마인드, http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=3(2022.02.13.검색)

아르크 마인드, http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=4(2022.02.13.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

아르크 마인드, http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=5(2022.02.13.검색)

Chris Jordan photographic arts, http://chrisjordan.com/gallery/rtn/#cans-seurat (2022.02.13.검색)

환경경찰뉴스, https://www.epnnews.com/news/articleView.html?idxno=6334 (2022.02.11.검색)

내 손안의 분리배출 앱, 'Re: 종이 테이프 분리 배출', 한국폐기물협회 (2019.07.05.작성), (2022.02.22.검색)

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이미지 출처

<1> https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=17593571&memberNo=42041734(2022.02.13.검색)

<2> chosun.com/site/data/html_dir/2019/01/17/2019011701932.html(2022.02.13.검색)

<3> https://youtu.be/xYdt_pYNoa0(2022.02.13.캡처)

<4> 김곡미(2014),『월간포장계 sno.249』, (사)한국포장협회, p.71

<5> 김곡미(2014),『월간포장계 sno.249』, (사)한국포장협회, p.71

<6> 하진희·하영준, “북 업사이클링 아트의 개념과 유형 연구,”『상품문화 디자인학연구』, Vol., no.66 (2021), p.237.

<7> 하진희·하영준, “북 업사이클링 아트의 개념과 유형 연구,”『상품문화 디자인학연구』, Vol., no.66 (2021), p.237.

<8> 하진희·하영준, “북 업사이클링 아트의 개념과 유형 연구,”『상품문화 디자인학연구』, Vol., no.66 (2021), p.238.

<9> 김곡미,『월간포장계 sno.249』((사)한국포장협회, 2014), p.72.

<10> http://www.akive.org/artist/artworks/A0000200/%EC%B5%9C%EC%86%8C%EC%98%81(2022.02.13.검색)

<11> http://www.akive.org/artist/artworks/A0000200/%EC%B5%9C%EC%86%8C%EC%98%81(2022.02.13.검색)

<12> http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=3(2022.02.13.검색)

<13> http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=4(2022.02.13.검색)

<14> http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=5(2022.02.13.검색)

<15> http://www.kookminnews.com/39599(2022.02.13.검색)

<16> http://www.kookminnews.com/39599(2022.02.13.검색)

<17> http://www.akive.org/artist/artworks/A0000200/%EC%B5%9C%EC%86%8C%EC%98%81(2022.02.13.검색)

<18> http://www.akive.org/artist/artworks/A0000200/%EC%B5%9C%EC%86%8C%EC%98%81(2022.02.13.검색)

<19> http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=3(2022.02.13.검색)

<20> http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=4(2022.02.13.검색)

<21> http://www.arcmindstudio.com/art#lg=w201910052829ace3214e7&slide=5(2022.02.13.검색)

<22> http://www.kookminnews.com/39599(2022.02.13.검색)

<23> http://www.kookminnews.com/39599(2022.02.13.검색)

<24> 비르지니 르페브르,『보태니컬 감성 드로잉』(그린페이퍼, 2021), p.53.

<25> 비르지니 르페브르,『보태니컬 감성 드로잉』(그린페이퍼, 2021), p.41

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

국문초록

본 연구는 미술교육 안의 환경교육 관점에서, 학습자들이 자연에 대한 미적 시각을 형성하고 학습자들의 친환경 생활 실천에 대한 동기를 부여할 수 있는 친환경 미술교육 프로그램을 제안·실행하였다.

이를 위해 생태·자연을 유심히 관찰함으로써 자연의 미적 특성을 파악하고 일상에서 쉽게 찾을 수 있는 생활 폐지를 이용하여 미술작품을 제작하는 업사이클링 활동을 실행하였다. 업사이클링 아트를 친환경 미술교육 프로그램의 도구로 활용하기 위해 업사이클링 아트의 개념과 작품 사례 분석하였고, 기후환경위기 극복을 위한 시대적 흐름에 따라, 환경교육의 관점에서 미술교육 실행의 필요성에 대한 근거를 마련하였으며 환경교육과 미술교육의 연계점 도출을 위해 현행 교육 과정과 2022 개정 교육 과정 방향을 분석하여 연구의 토대를 마련하였다.

이러한 근거를 바탕으로 본 연구에서 총 세가지의 친환경 미술교육 프로그램을 제안하고 실행하였다. 첫째, 폐지에 그리는 식물 드로잉 활동인 '감각 UP, 식물의 숨은 무늬를 찾아라!', 둘째, 폐지를 이용하여 팝업 카드를 제작하고 식물 그림으로 꾸민 '팝 UP, 식물의 매력을 발산하라!', 셋째, 식물 성장 과정 내용을 헌책을 활용하여 제작한 '북 UP, 내가 기른 식물 성장 일기'로 구성하였다. 이 세가지의 프로그램을 총 12차시로 구성하고, 2021년 11월~12월에 6주간에 걸쳐 중학교 3학년 여학생 73명을 대상으로 실행한 후 학습자들의 결과물과 소감문으로 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 학습자들이 자연을 깊이 관찰하며 생태·식물·자연과 자신과의 관계를 인식하게 되었고, 자연물에 대한 미적 시각이 형성되었으며 자연·생태·환경에 대한 관심을 갖게 되었다.

둘째, 본 프로그램에서 학습자들은 새 종이를 사용하는 대신 생활 폐지를 이용하는 업사이클링 아트를 통해 친환경 생활 실천을 경험할 수 있었다, 이로써 친환경 실천에 대한 새로움과 즐거움, 만족감을 느끼고 일상에서도 친환경 생활 실천이 가

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

능하다는 인식의 변화가 생겼다.

셋째, 학습자들에게 미술 영역에 대한 사고의 전환을 이루었다. 미술활동 안에서 친환경적 선택의 필요성과 가능성을 경험하며 환경을 고려하고 환경을 위한 미술에 대한 영역 인식이 확장되었다.

따라서 본 연구를 통해 학습자들이 친환경 생활에 대한 사고의 전환을 통하여 친환경 생활 실천 동기를 부여받았고, 자연이 지닌 신비성과 고유한 아름다움을 깨닫게 되었다는 점을 도출하였다. 다만, 학습자들의 감각적 요인을 활용한 생태·자연 감상 및 체험을 통해 얻어지는 생태적 감수성을 자극하고, 환경 문제에 대한 현실적 원인을 학습자 스스로 탐구하는 과정이 제시되었다면 미술교육을 통한 환경교육의 효과가 더욱 컸을 것으로 보인다. 그러나, 기후환경위기로 인간 생활양식 변화가 필요한 이 시대에 미술교육에서 친환경적 실천을 위한 방안을 제안·실행하고, 기대한 효과를 도출했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.