

필요 없는 페이지입니다.

2015학년도 3학년
STEAM프로젝트



생활속 이야기와 함께하는 과학 체험

전주교육대학교군산부설초등학교

제3학년 반 이름

목 차



<i>STEAM</i> 1. 세상에 없던 컵	1
<i>STEAM</i> 2. 자석의 재발견	6
<i>STEAM</i> 3. 개구리왕자 동화 작가	11
<i>STEAM</i> 4. 환상의 주스	17
<i>STEAM</i> 5. SOS 동물 구조대	25

세상에 없던 컵

1. 주제 개요

‘우리 생활과 물질’ 단원은 물체와 물질에 대한 단원으로 물체와 물질 사이의 관계, 다양하게 쓰이는 물질, 고체, 액체, 기체 분류하기 등의 활동을 통하여 우리 생활에 이용되는 물질의 종류와 특성을 이해하도록 구성되어 있다.

이 프로그램은 학생들이 우리 주위에 있는 물질의 종류와 특성을 이해할 수 있게 하기 위해서 평소에 자주 접하는 물질 7가지를 주인공으로 하였다. 아이들이 물질에 대해서 더 자세히 알도록 하였고, 7가지 물질로 만들 수 있는 생활용품 중에서 우리와 많이 친근하고, 매일 사용하고 있는 컵을 적용하였다. 이 물질들로 만들어진 컵들을 알아보고 다양한 재료를 생각하며 자신만의 컵을 설계하도록 하여서 흥미와 호기심을 가지는 기회를 제공하고자 한다.

2. 학습 목표

● 내용 목표

- 우리 주위의 물체가 어떤 물질로 만들어져 있는지 이해한다.
- 여러 가지 물질의 성질을 비교한다.
- 여러 가지 물질을 이용하여 물체를 만들어 사용하는 경우를 다양하게 안다.
- 물건 제작 과정을 통해 알맞은 재료를 생각하고, 나만의 물건을 설계한다.

● 과정 목표

- 물질의 다양한 쓰임새를 찾는 데에 적극적인 탐구 자세를 지닌다.
- 물질로 물체를 만들 때 창의적으로 생각한다.
- 여러 가지 재료와 방법을 다양하게 활용하는 태도를 지닌다.

3. STEAM 과목 요소

- S : 여러 가지 물질에 대해 알기, 우리 주변의 생활용품 중에서 물질들을 이용하는 물체
- T : 여러 가지 물질을 분석하기, 컵을 새롭게 생각해보기
- E : 내가 생각하는 컵 제작하기

- A : 아씨방 일곱동무 이야기를 통한 물질들의 신 아씨방 일곱동무, 나만의 컵 디자인, 나의 컵에 이름 붙여주기
- M : 여러 가지 물질 평가표 점수주기

4. STEAM 단계 요소

- 상황제시
 - 신 아씨방 일곱동무 이야기에서 7가지 물질들이 서로 자기가 잘났다고 하는데 7가지 물질 중에서 최고의 물질을 여러분이 찾아 주세요.
 - 자신이 설계한 나만의 컵이 세상 빛을 볼 수 있도록 여러 물질들을 이용해서 만들어 보세요.
- 창의적 설계
 - 분석 학습지를 통해 물질 7가지에 대해서 자세히 알고, 모둠원들과 최고의 물질을 평가하기
 - 다양한 재료의 컵을 관찰하고, 컵을 새롭게 생각해보기
 - 내가 생각하는 컵을 설계하기
 - 세상에 없던 나만의 컵 만들기
- 감성적 체험
 - 최고의 물질을 뽑을 때 서로의 의견을 나누면서 의사소통을 하고 서로의 생각을 알 수가 있다.
 - 자신이 생각하는 컵을 설계하면서 새로운 생각을 하고 몰입하는 즐거움을 느낀다.
 - 친구들의 작품에 잘한 점을 찾고 칭찬을 해주며 서로의 작품에 관심을 가진다.

5. 교육의도

이 프로그램은 학생들이 우리 주위에 있는 물질의 종류와 특성을 이해할 수 있도록 하기 위해서 평소에 자주 접하는 물질 7가지를 주인공으로 하였다. 아이들이 물질에 대해서 더 자세히 알도록 하였고, 7가지 물질로 만들 수 있는 생활용품 중에서 우리와 많이 친근하고 매일 사용하고 있는 컵을 적용하였다. 이 물질들로 만들어진 컵들을 알아보고 다양한 재료를 생각하며 자신만의 컵을 설계하도록 하여서 흥미와 호기심을 가지는 기회를 제공하고자 한다.

1차시

내가 최고의 물질

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

물질의 이름	물질로 만들 수 있는 것	물질의 성질	물질의 좋은 점	물질의 단점
나무				
플라 스틱				
고무				
유리				
돌				
금속				
종이				

2차시

내가 최고의 컵 재료

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

구 분	어떤 물질로 이루어졌나요?	생김새를 표현해보아요	어떤 특성이 있지요?
			
			
			
			
			

3차시

나만의 컵 설계하기

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

나만의 컵을 만들어 봐요.

내가 만들고 싶은 컵의 용도	
어떤 모양으로 만들고 싶은가	
어떤 특성이나 특징이 있는가	
어떤 재료를 활용하고 싶은가	



나만의 컵을 그려 보아요.

자석의 재발견

1. 주제 개요

‘자석의 이용’ 단원은 자석과 물체, 자석과 자석 간에 나타나는 현상을 관찰하여 자석의 성질을 이해하고 실생활에서 자석이 이용되는 물체를 찾아 그 물체에 이용된 자석의 성질을 알며 자석을 이용하여 장난감을 만드는 활동으로 구성되어 있다.

이 프로그램은 자석이 없어진 상황을 스토리텔링하여 자석을 찾기 위해 학습을 하게 되는 프로그램이다. 자석이 자석과 만나 극 사이에 어떤 힘이 작용하는지 알아보고 자석이 우리 생활 속에서 어떠한 도움을 주는지, 그 도움은 자석의 어떤 성질을 활용한 것인지 알아볼 수 있도록 활동을 구성하였다.

2. 학습 목표

● 내용 목표

- 자석과 자석의 극 사이에 미는 힘과 당기는 힘이 작용함을 알 수 있다.
- 우리 주변에서 자석을 활용한 다양한 물건들을 찾을 수 있다.
- 자석을 활용한 물건을 활용되는 자석의 성질에 따라 분류할 수 있다.

● 과정 목표

- 자석 극 사이에 작용한 힘을 자신 있게 설명할 수 있다.
- 우리 생활에 자석이 유용하게 이용되고 있음을 인식한다.
- 자석에게 고마운 마음을 전하는 편지를 쓸 수 있다.

3. STEAM 과목 요소

- S : 자석의 극 사이에서 작용하는 힘 알기, 생활에서 활용되는 자석의 예 알기, 자석의 성질을 알고 생활에서 자석을 이용하는 예를 찾아 분류하기
- T/E : 철가루를 이용하여 자석의 극 사이에 작용하는 힘을 알아보는 실험 설계하기

- A : 자석에게 고마운 마음을 전하는 글쓰기
- M : 철가루 사진을 보며 규칙 찾기

4. STEAM 단계 요소

- 상황제시
 - 자석이 없어졌어요. 어떤 일이 일어날까요?
 - 자석의 쓰임새를 찾아보자!
- 창의적 설계
 - 자석이 없어지기 직전에 찍은 두 장의 철가루 사진을 보고 어떤 자석이 없어졌으며 어떤 특징을 지녔는지 알아본다.
 - 자석 철가루 사진을 재현하며 자석과 자석 사이의 힘을 알아본다.
 - 교실 또는 가정에서 자석이 사용되는 예를 찾아보고 활용되는 자석의 성질에 따라 분류한다.
- 감성적 체험
 - 그동안 우리 생활을 편리하게 해준 자석에게 고마운 마음을 전하는 편지를 쓴다.
 - 자석을 이용한 생활용품을 만들어 보면서 학교에서 배운 과학 원리가 일상생활에 적용될 수 있다는 것을 느낀다.

5. 교육의도

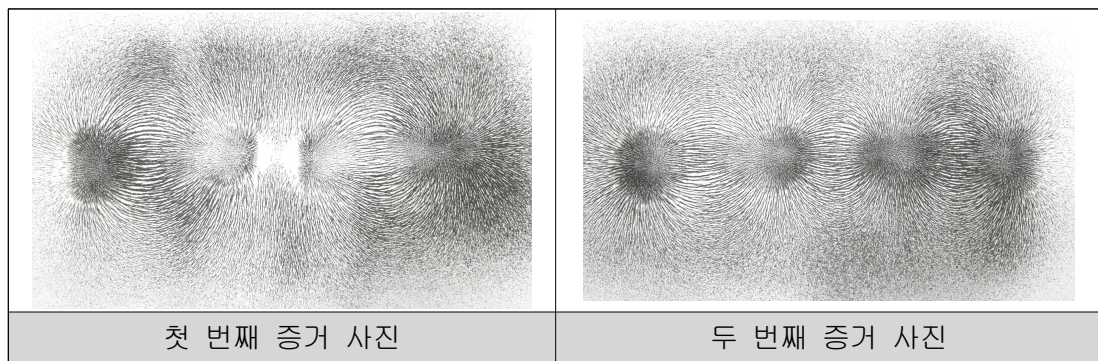
이 프로그램은 이전 차시인 자석과 물체, 자석과 자석에서 배운 내용을 실생활에 적용해볼 수 있도록 교실과 집에서 자석이 활용되는 예를 찾고, 자석이 사라진다면 어떻게 될 것인가 상상해보는 활동으로 구성하였다. 또한 자석을 이용해 장난감을 만드는 차시를 재구성하여 자석을 이용해 우리생활을 더 편리하게 해주는 생활용품 만들기 활동으로 학생들이 자석의 성질을 고려한 발명을 할 수 있는 기회를 제공하여 과학에 대한 흥미와 호기심을 키우려 한다.

1차시

자석 실종 단서를 찾아라!

군산부설초등학교 학년 반 이름 : _____

■ 자석이 사라지기전에 찍은 두 장의 증거사진을 보며 공통점과 차이점을 알아봅시다.



	첫 번째 사진	두 번째 사진
공통점		
차이점		

힌트질문: 자석과 자석 사이에 철가루의 흐름이 어떠한 차이가 있나요?

■ 왜 이렇게 철가루의 모양에 차이가 생기게 되었을까요?

■ 첫 번째 사진과 두 번째 사진은 자석이 어떻게 놓여 있는 것일까요?

2차시

자석의 쓰임새를 찾아라!

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

☐ 자석이 사라지기전 자석은 어디서 주로 사용되었나요?

예) 칠판에 붙는 자석 분필

☐ 위에서 찾은 자석을 활용되는 성질에 따라 분류해봅시다.

자석이 철로 된 물체를 잡아당기는 힘 (자기력 활용)	예) 칠판에 붙는 자석 분필
자석의 같은 극끼리 밀어내는 힘 (척력 활용)	
자석의 다른 극끼리 잡아당기는 힘 (인력 활용)	

3차시

자석에게 고마움을 전해라

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

활동

자석이 다시 제자리로 돌아올 수 있도록 자석에게 고마운 마음을 전하는 편지를 써봅시다.

- ☐ 이번 기회에 알게 된 자석의 성질과 역할을 생각해보고, 우리 일상생활을 편리하게 도와주는 자석에게 고마움을 전하는 편지를 써봅시다.

우리는 개구리 왕자 동화작가

1. 주제 개요

‘동물의 한살이’ 단원은 학생들에게 동물의 한살이에 따른 변화를 이해하게 하고, 동물에 따라 한살이가 다를 수 있도록 구성되어 있다.

이 프로그램은 동물의 한살이 중에서 개구리의 한살이에 초점을 두고 제작되었다. 개구리의 한살이와 동화 ‘개구리 왕자’의 주인공인 개구리를 연관 지어 스토리텔링으로 수업이 진행된다. 개구리 왕자가 일대기를 담은 동화를 만들려고 하는데 학생들이 그것을 돕는 과정에서 개구리의 한살이를 배우고, 일대기에 들어갈 삽화를 그린다. 또 개구리 왕자를 위해 일대기 내용을 쓴 후 내용을 차례대로 요약하고 서로 만든 것을 바꿔 읽으며 감상평을 남기는 것으로 이 프로그램이 마무리 된다. 이러한 프로그램을 통해 과학에 대한 호기심과 융합적 사고력을 키우려 한다.

2. 학습 목표

● 내용 목표

- 개구리 알, 올챙이, 개구리일 때의 특징을 이해한다.
- 개구리의 알이 개구리로 변하는 과정을 이해한다.
- 개구리의 한살이 기준에 맞추어 내용을 간단하게 요약하는 방법을 설명할 수 있다.
- 개구리의 일생이 담길 수 있도록 일대기 동화를 구상하고 만들 수 있다.

● 과정 목표

- 흥미와 호기심을 갖고 개구리의 한살이 과정을 관찰하고 특징을 살려 그림을 그린다.
- 다른 모둠의 일대기 동화를 읽고 적극적으로 독서 감상평을 쓰는 태도를 지닌다.

3. STEAM 과목 요소

- S : 개구리 알이 개구리로 변화는 과정, 알, 올챙이, 개구리의 특징, 개구리와 올챙이의

차이

- T/E : 개구리의 한살이를 생각하며 개구리 왕자의 일대기 구상하고 만들기
- A : 개구리를 관찰하고 특징을 생각하며 개구리의 한살이 과정 그림 그리기, 일대기 동화를 읽고 일이 일어나는 차례대로 간추리기, 일대기와 요약본을 읽고 독서 감상평 쓰기
- M : 개구리의 한살이에서 여러 가지 모양 찾기

4. STEAM 단계 요소

- 상황제시
 - 개구리 왕자에게 편지가 왔어요.
 - 개구리 왕자에게 다시 편지가 왔어요.
- 창의적 설계
 - 개구리 왕자 일대기 동화를 써보자.
 - 일대기 동화를 읽고, 일이 일어나는 차례를 파악하여 이야기를 간추려보자.
- 감성적 체험
 - 개구리의 한살이 과정을 관찰하고 특징을 살려 동화 삽화를 그린다.
 - 모둠별로 일대기 동화와 요약본을 돌려 읽으며 다른 모둠의 작품을 감상하고 독서 감상평을 쓴다.

5. 교육의도

이 프로그램은 많은 학생들이 알고 있는 ‘개구리 왕자’ 동화의 주인공인 개구리가 학생들에게 편지를 보내는 상황에서 시작된다. 개구리 왕자는 어린이들에게 인간이 되기 전 자신의 한 살이에 관한 이야기를 만들어달라고 부탁을 한다. 학생들은 일대기 동화를 만들기 위해 개구리의 한살이를 배우게 되고 여기에 재미있는 이야기를 입혀 동화를 쓴다. 더 나아가 개구리의 한살이 과정을 자세하게 관찰한 뒤 그림으로 나타내어 개구리 왕자의 일대기 동화를 완성한다. 또한 국어 교과와 융합하여 일대기 동화를 요약해보고 서로 바꿔 읽으며 개구리의 한살이가 이야기에 잘 표현되었는지 평가하는 활동을 하며 과학에 대한 흥미와 호기심을 키우도록 한다.

1차시

생물학자와 스토리 작가 학습지

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

활동

전문가 모둠을 만들어 봅시다.

생물학자	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 개구리의 한살이는 어떤 과정으로 이루어져 있나요? ▶ 개구리 알은 어떤 특징이 있나요? ▶ 올챙이는 어떤 특징이 있나요? ▶ 개구리는 어떤 특징이 있나요? ▶ 올챙이와 개구리는 어떤 차이가 있나요?
스토리 작가	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이야기의 제목은 무엇인가요? ▶ 이야기의 주제는 무엇인가요? ▶ 이야기의 배경은 언제, 어디인가요? ▶ 이야기에서 개구리 외에 나오는 등장인물은 누구인가요? ▶ 개구리 왕자의 일대기 동화에 어떤 스토리가 들어가면 좋을까요?

1차시

삼화가 학습지

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

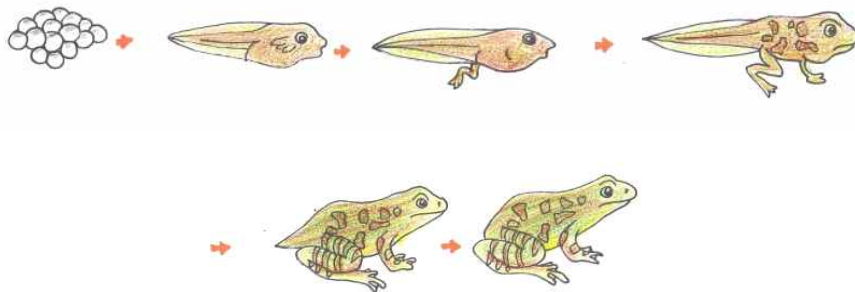
활동

전문가 모둠을 만들어 봅시다.

삼화가

- ▶ 삼화를 표현할 색칠도구는 무엇으로 할 것인가요?
- ▶ 개구리 알은 어떻게 표현할 것 인가요?
- ▶ 올챙이는 어떻게 표현할 것 인가요?
- ▶ 개구리는 어떻게 표현할 것 인가요?

구리 삼화 참고자료



2차시

동화 간추리기

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

- 우리 모듬이 만든 개구리 왕자의 일대기 동화를 읽고, 개구리의 한 살이
가 일어나는 차례에 따라 정리해봅시다.

기준	일어난 일
알	
↓ 올챙이	
↓ 뒷발 나온 올챙이	
↓ 앞발 나온 올챙이	
↓ 꼬리가 사라지는 올챙이	
↓ 개구리	

3차시

평 가 하 기

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

활 동

성찰 일기를 쓰며 나와 모둠의 활동을 평가해 봅시다.

이번에 나는?	<p>♡이번에 내가 한 역할을 말해 봅시다.</p> <p>♡이번에 내가 알게 된 것은 무엇인가요?</p>																																		
내가 학습한 내용을 평가해 본다면?	<p>♡자신에게 맞는 숫자에 동그라미하세요. 모른다 안다</p> <p>1. 일이 일어나는 차례에 따라 개구리 왕자의 일대기 동화를 간추리는 방법을 안다. 1 2 3 4 5</p> <p>2. 다른 모둠이 만든 일대기 동화와 요약본을 1 2 3 4 5</p> <p>읽고 이야기를 잘 간추렸는지 평가할 수 있다.</p>																																		
나의 느낌은?	<p>♡이번 시간에 여러분의 느낌에 동그라미하세요.</p> <p>신나는, 짜증나는, 흥미 있는, 재미있는, 재미없는, 지루한, 어려운, 쉬운, 기타:()</p>																																		
모듬원에 대해 말해주세요	<p>♡우리 조원들은?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>모듬원 이름</th> <th colspan="2">아무 것도 하지 않았다.</th> <th>↔</th> <th colspan="2">열심히 했다.</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>♡선생님의 의견은?</p>					모듬원 이름	아무 것도 하지 않았다.		↔	열심히 했다.			1	2	3	4	5																		
모듬원 이름	아무 것도 하지 않았다.		↔	열심히 했다.																															
	1	2	3	4	5																														
모두 끝나고!	<p>♡이번 활동을 통하여 더욱 알고 싶어진 것은 무엇인가요?</p>																																		

환상의 주스 - 비법? 머느리도 몰라!

1. 주제 개요

‘액체와 기체의 부피’ 단원은 액체의 부피 측정과 기체의 일반적인 성질을 이해하는 활동으로 구성되어있다. 학생들은 일상의 경험을 통해 고체와 액체가 부피와 무게를 가지고 있음을 알고 있다. 특히 액체는 담는 그릇에 따라 모양이 바뀌는 특징이 있다. 이 단원의 활동은 이런 액체의 부피를 정확하게 비교하는 방법을 통하여 어림의 부정확성과 도구의 필요성을 느껴보도록 한 후, 눈금 실린더를 이용한 부피의 측정 부피의 단위 도입하고 일상생활에서 부피를 측정하는 방법으로 구성되어있다.

본 주제에서는 액체의 부피를 측정하여 혼합 주스를 만든 뒤 그것을 만들고 판매하기 위한 컵을 디자인하여 판매하는 활동으로 구성하였다. 이를 통해 학생들은 부피를 측정하는 과정에 스스로 참여하고 학습에 대한 몰입을 경험하며 문제를 적극 해결하려는 책임감을 가질 수 있다.

2. 학습 목표

● 내용 목표

- 액체의 부피를 측정하고 그 결과를 적절한 단위로 나타낸다.
- 생활 주변에서 액체의 부피를 측정하는 경우를 조사한다.
- 액체의 부피를 측정할 수 있는 기구를 고안한다.
- 액체의 부피를 측정하고 그 결과를 적절한 단위로 나타낼 수 있다.
- 들이의 개념과 단위를 이해한다.
- 액체의 들이를 더하거나 뺄 수 있다.

● 과정 목표

- 액체의 부피를 정확히 측정하려는 태도를 가진다.
- 액체의 부피를 정확히 고안할 수 있는 기구를 고안한다.
- 맛있는 주스를 만들어 판매하려는 의지를 가지고 수업에 적극적으로 참여한다.

3. STEAM 과목 요소

- S : 액체의 부피를 재는 방법, 부피를 정확하게 측정할 때 좋은 점
- T/E : 정확한 부피 측정을 위한 기구 설계하고 제작하기
- A : 내용물을 잘 알리는 컵 디자인하기
- M : 둘이의 합 구하기

4. STEAM 단계 요소

- 상황제시
 - 맛있는 주스를 만들어 판매해 봅시다.
 - 과학자, 공학자, 미술가, 수학자, 요리사 친구들이 모여 성공적인 주스 코너를 운영해 봅시다.
- 창의적 설계
 - 맛있는 비율을 가진 주스를 만들기
 - 측석에서 주스를 만들어 팔기위한 부피 측정 장치 제작하기
 - 어른용과 아이용 주스 컵 크기 정하기(둘이 계산하기)
 - 주스를 잘 알리는 컵 디자인하기
- 감성적 체험
 - 주스를 만들면서 액체의 부피를 재는 과정에 스스로 참여하고 몰입한다.
 - 주어진 문제를 해결하기위한 적극적인 자세를 취한다.

5. 교육의도

본 주제에서는 액체의 부피를 측정하여 혼합 주스를 만든 뒤 그것을 만들고 판매하기위한 컵을 디자인하여 판매하는 활동으로 구성하였다. 상황제시로 9월 시기에 맞춰 운동회에 음료수 판매 코너를 맡아 모둠별로 맛있는 주스를 만들고 직접 판매하는 방식을 취했다. 이를 통해 학생들은 부피를 측정하는 과정에 스스로 참여하고 학습에 대한 몰입을 경험하며 문제를 적극 해결하려는 책임감을 가질 수 있다.

1차시

여느리도 몰라

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

탐구 1

최고의 주스를 만들어 봅시다.

레시피	주스의 총 부피는?
예상 되는 맛	
어울리는 이름	
담을 용기는?	
맛과 어울리는 디자인 표현하기	

2차시

환상의 주스

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

탐 구 전문가 모듬을 만들어 봅시다.

☐ 흥미과 소질을 고려하여 전문가가 되어봅시다. 모듬 내에서 전문가 영역이 겹칠 때에는 서로 양보하고 배려하는 모습을 보여주세요*^ ^*

- * 과학자와 공학자 - 요리사가 알려준 레시피를 가지고 주스를 빨리 만들기 위한
주스 제조 용기 만들기
- 부피를 고려한 용기 종류 고르기
- * 예술가 - 주스에 어울리는 용기 디자인 하기
- 메뉴판 디자인하기
- * 수학자와 요리사 - 판매를 위해 필요한 재료의 양 가늠하기
- 적절한 가격 책정하기
- 작업 후 이윤 계산하기

전문가	이름	전문가 다짐!

3차시

환상의 주스 (과학자와 공학자)

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

생각하기

요리사가 알려준 비법을 정확히 지킬 수 있도록 부피를 측정하는 기구를 만들어 봅시다.

요리사가 알려준 비법

● 부피 측정 용기를 만들 때 고려할 점은 무엇인가요?

● 만들어진 주스를 담기에 적절한 용기를 골라봅시다. 어떤 점을 고려해야 할까요?

컵 A 들이	컵 B 들이	컵 C 들이	컵 D 들이	컵 E 들이
ml	ml	ml	ml	ml

● 위에서 고려한 사항을 가지고 주스 제조용 부피 측정 기구와 알맞은 컵을 골라보세요.

3차시

환상의 주스 (예술가)

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

생각하기

성공적인 판매를 위한 디자인을 해봅시다.

- 요리사가 만들어준 주스를 시음해 보았나요?

어떤 느낌이었나요? 주스의 맛과 느낌에 어울리는 용기 디자인을 해봅시다.



- 주스에 어울리는 이름을 지어봅시다. 요리사가 지은 이름이 마음에 든다면 고치지 않아도 됩니다.

- 각 모둠의 예술가들은 함께 모여 간판과 메뉴판을 만들도록 합시다.

3차시

환상의 주스 (수학자와 요리사)

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

생각하기

필요한 재료의 양과 주스의 금액을 정해봅시다.

- 우리가 만들 음료의 양은 총 10잔입니다.

한잔에 들어가는 각 주스의 부피를 적어봅시다. 10잔을 만들기 위해 필요한 재료의 부피는 모두 얼마입니까?

- 각 음료별로 필요한 전체 부피를 더한 뒤 원가를 계산하여 봅시다.

예시

주스	필요한 양	판매단위	가격	구입금액	비고
파인주스	3500ml	1000ml	1000원	4000원	
사이다	2800ml	1800ml	1800원	3600원	
사과주스	3500ml	1200ml	2500원	7500원	
컵		10개	100원	1000원	
합 계				16100원	

주스	필요한 양	판매단위	가격	구입금액	비고
합 계					

- 원가와 기부 금액을 생각하여 각 음료별의 가격을 정해봅시다.

- 주스 가격이 적절하다고 생각하나요? 그렇지 않다면 가격을 조정해 봅시다.

성실한 모듬 따뜻한 모듬

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

동료평가 모둠의 활동을 평가해 봅시다.

최고의 전문가?	♡ 가장 성실하게 활동한 전문가는 누구인가요?						
모둠 학습한 내용을 평가해 본다면?	♡ 모둠에 맞는 숫자에 동그라미하세요. 아니다 그렇다						
	1. 각자의 전문가가 자신의 영역에서 최선을 다했다.	1	2	3	4	5	
	2. 전문가들이 학습한 내용을 모둠원들에게 잘 전달했다.		1	2	3	4	5
모듬의 느낌은?	♡ 이번 시간에 여러분의 느낌에 동그라미하세요. 신나는, 짜증나는, 흥미 있는, 재미있는, 재미없는, 지루한, 어려운, 쉬운, 기타:()						
모듬원에 대해 말해주세요	♡ 우리 조원들은?						
	모듬원 이름	아무 것도 하지 않았다. ↔ 열심히 했다.					
		1	2	3	4	5	
	♡ 선생님의 의견은?						
모듬 끝나고!	♡ 예상되는 수익금은 얼마인가요?						
	♡ 예상되는 수익금을 어디에 기부하고 싶은가요? 그 까닭은 무엇인가요?						

SOS 동물 구조대

1. 주제 개요

우리 주변이나 동물원에 가면 수많은 동물들을 만나게 된다. ‘동물의 세계’ 단원에서는 동물의 생김새를 알아보고 동물이 사는 곳과 사는 곳에 따른 동물의 생김새를 알아본다. 이 프로그램에서는 동물하면 빼놓을 수 없는 논의 주제.

“멸종”을 다루려고 한다. 과학자들은 지구상에는 약 500만~3000만종의 동물이 살고 있다고 추정하고 있지만 지구 온난화의 영향으로 20~30년 사이에 이 중 $\frac{1}{4}$ 이 지구상에서 완전히 사라질 것으로 예측한다. 이런 멸종에 가속화를 시키는 요인을 덧붙이자면 인간의 욕심으로 인한 무분별한 남획이다.

학생들과 멸종 동물에 관해서 이야기하면 흔히 호랑이나 늑대, 과학에 관심이 많은 아이들은 도도새 등을 이야기한다. 이 주제에서는 흔히 알려진 멸종 위기 동물 보다는 생활 속에서 학생들이 흔히 접하는 음식 속 멸종 위기 동물을 접하게 해주고 이를 통해 자연스럽게 동물 보호 활동을 유도하고자 한다.

2. 학습 목표

● 내용 목표

- 조사한 자료를 정리 할 수 있다.
- 주어진 자료의 특성에 알맞게 막대그래프로 나타낸다.
- 멸종 위기에 처한 동물의 사는 지역, 먹이, 활동시간, 마릿 수, 멸종위기에 처한 원인, 종의 특징 등을 구체적으로 조사한다.

● 과정 목표

- 막대그래프를 보고 통계적 사실을 설명한다.
- 멸종 위기에 처한 동물이 생활 속에 깊게 관여하고 있다는 점을 인식한다.
- 멸종위기 동물을 보호하려는 마음을 가진다.
- 생명 존중사상을 가지고, 동물 보호를 위해 할 수 있는 방법을 실천한다.

3. STEAM 과목 요소

- S : 멸종 위기 동물의 특징 알고 보호하는 방법 생각하기
- A : 멸종 위기 동물을 위한 편지쓰기, 역할극 만들기, 해치는 사람에게 편지쓰기
- M : 자료를 조사하고 알맞은 그래프로 나타내기

4. STEAM 단계 요소

- 상황제시
 - 어떤 샌드위치를 좋아 하나요?
 - 샌드위치를 만들기 위해 멸종되어가고 있는 동물을 알고 있나요?
- 창의적 설계
 - 자료를 정리하기에 알맞은 방법 탐색하기
 - 멸종위기 동물을 알리기 위한 방법 설계하기
- 감성적 체험
 - 멸종 위기 동물을 보호하려는 마음을 가진다.
 - 동물보호 글쓰기를 통해 생명 존중사상을 가지고, 동물 보호를 위해 할 수 있는 방법을 실천한다.

5. 교육의도

동물 멸종의 가장 큰 이유 중 하나는 인간의 욕심으로 인한 무분별한 남획이다. 학생들과 멸종 동물에 관해서 이야기하면 흔히 호랑이나 늑대, 과학에 관심이 많은 아이들은 도도새 등을 이야기한다. 이 주제에서는 흔히 알려진 멸종 위기 동물 보다는 생활 속에서 학생들이 흔히 접하는 음식 속 멸종 위기 동물을 접하게 해주고 이를 통해 자연스럽게 동물 보호 활동을 유도하고자 한다.

1차시

샌드위치 맛있게 남남

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

문제 1 친구들이 좋아하는 샌드위치 종류를 조사하여 봅시다.

샌드위치 종류
: 야채 샌드위치, 햄치즈 샌드위치, 참치 샌드위치

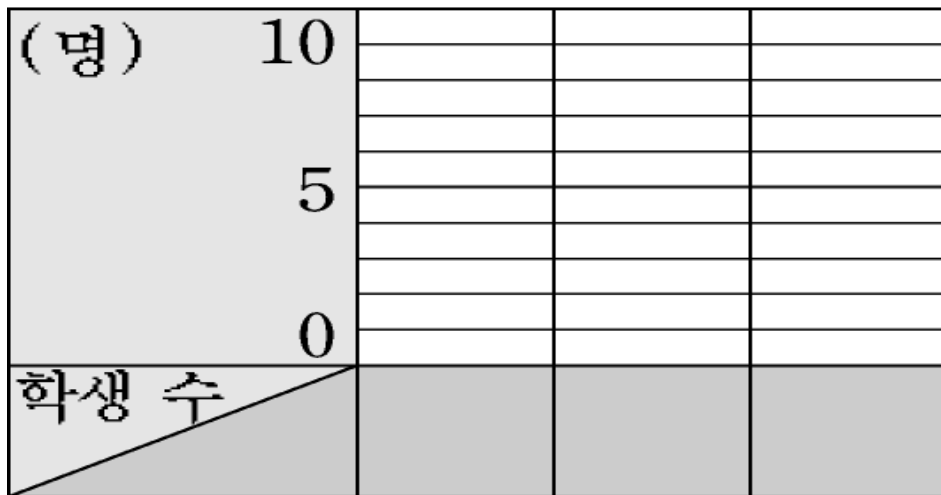
친구이름	좋아하는 샌드위치	친구이름	좋아하는 샌드위치	친구이름	좋아하는 샌드위치

문제 2 조사한 자료를 표와 그래프로 나타내어 봅시다.

샌드위치 선호도 조사

종류	야채 샌드위치	햄치즈 샌드위치	참치 샌드위치	합계

* 막대그래프로 나타내어 봅시다.



* 그림그래프로 나타내어 봅시다.

야채 샌드위치	
햄치즈 샌드위치	
참치 샌드위치	

2차시

멸종위기동물

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

문 제

멸종위기의 동물을 정하여 조사해봅시다.

1. 이름은 뭐죠? :
2. 주로 어디서 사나요? :
3. 어떤 걸 먹고 사나요? :
4. 멸종에 처한 까닭은? :
5. 현재 전 세계에서 얼마나 살고 있죠? :
6. 주로 무얼 하며 사나요?
7. 만약 이 동물이 모두 멸종 된다면 어떨까요?



3차시

멸종위기동물 구출작전-계획서

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

문 제

멸종위기의 동물을 구출할 방법을 찾아 계획을 세워봅시다.

※ 계획을 책임감 있게 해내겠다는 서약서를 써봅시다.

4차시

얼마나 성장했지?

군산부설초등학교 3학년 반 이름 : _____

자기평가

나와 모둠의 활동을 평가해 봅시다.

이번에 나는?	♡이번에 내가 한 역할을 말해 봅시다. ♡이번에 내가 알게 된 것은 무엇인가요?				
내가 학습한 내용을 평가해 본다면?	♡자신에게 맞는 숫자에 동그라미하세요. 모른다 안다 1. 우리로 인해 멸종되어가는 동물이 있다는 것을 알고 있나요? 1 2 3 4 5 2. 멸종되어가는 동물을 위해 우리가 할 수 있는 것을 알고 실천했나요? 1 2 3 4 5				
나의 느낌은?	♡이번 시간에 여러분의 느낌에 동그라미하세요. 신나는, 짜증나는, 흥미 있는, 재미있는, 재미없는, 지루한, 어려운, 쉬운, 기타:()				
모둠원에 대해 말해주세요	♡우리 조원들은?				
	모둠원 이름	아무 것도 하지 않았다.		↔	열심히 했다.
		1	2	3	4 5
	♡선생님의 의견은?				
모두 끝나고!	♡이번 활동을 통하여 더욱 알고 싶어진 것은 무엇인가요?				

과학 융합형 프로그램

과학

출 처 한국과학창의재단

발행일 2015년 3월 10일
