365일 재난안전 체험 교과서

재난안전 체험형 안전교육

(초등 1~3학년용) 교수·학습자료



경기도교육청

GYEONGGI PROVINCIAL OFFICE OF EDUCATION

제1장 황사 · 미세먼지 1

제2장 지진 · 지진해일 21

제3장 낙뢰 41

제4장 폭염 87

제5장 화재 111

제6장 대설 · 한파 135

제7장 부록 : 자격증, 표창 양식

재난 안전 체험형
교수•학습자료

활용안내

1. 자료 개발의 목적

본 자료(초등편)는 학교 현장에 보급된 실무행동 매뉴얼과 재난과 관련된 행동요령 안내서를 바탕으로 만들어졌으며, 재난 발생 시 신속히 대처 할 수 있는 행동변화를 이루고자 하였다.

현재 개발된 재난대비 실무 행동 매뉴얼이나 행동요령은 단순히 '훈련'안내와 방대한 '지식' 안내에 그치고 있어 학교 현장에서는 재난 훈련이 실질적으로 이루어지고 있지 않는 실정이다. 이에 본 자료에서는 재난 안전 교육을 보다 효율적으로 개선하기 위해 놀이형, 체험형 자료로 만들어 학교 현장에서 본 자료를 활용하여 교사, 학생들이 즐겁고 재미있는 재난대비 안전교육이 이루어질 수 있도록 하였다.

2. 자료의 특징

가. 본 자료는 **학습자 중심**의 **체험형, 놀이형** 재난 대비용 안전자료이다.

나. 각 재난별로 학교 현장에서 바로 출력해서 사용할 수 있도록 다양한 워크북(학습지) 형태로 자료를 제작하였다.

다. 재난 안전교육을 교사들이 교육과정에 맞게 재구성 할 수 있도록 과정별 관련 교과를 명시하여 다양한 형태로 재구성 할 수 있도록 하였다.

라. 재난 영역은 총 7개로 구성되어 있고, 재난이 발생 되는 계절을 감안하여 계절별 순서에 맞게 구성되어 있다(봄, 여름, 가을, 겨울).

마. 각 재난별 마지막 활동은 우수활동 학생에게 안전지킴이 자격증, 상장을 수여하도록 구성하였고, 총 7개의 자격증과 상장을 획득한 학생에게는 "학교우수안전지킴이"로 학교장 상을 수여하여 칭찬해준다.

바. 학생들의 체험 활동 자료와 더불어 재난과 관련된 가정통신 자료를 덧붙여 가정에서도 재난안전 교육이 지속적으로 이루어 질 수 있도록 하였다.

3. 자료의 구성

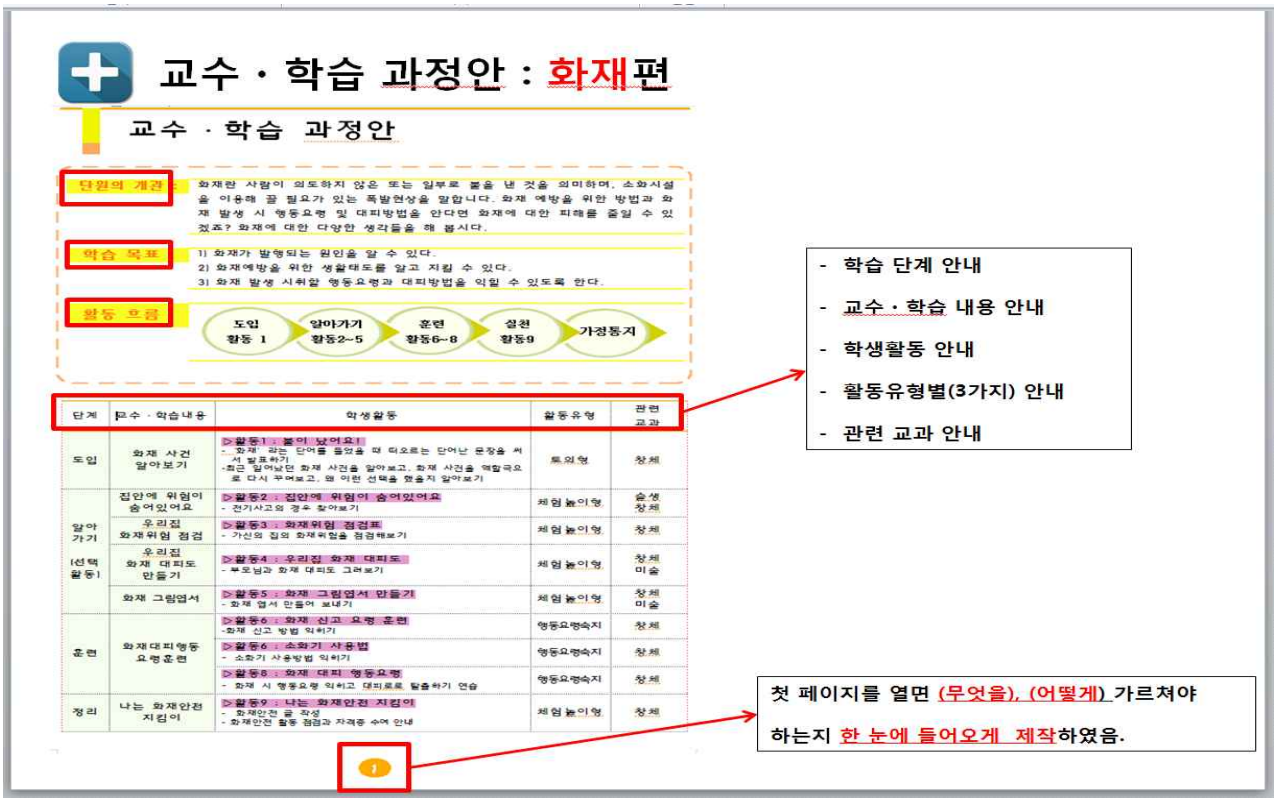
본 자료는
교사들을 위한『**교수・학습과정안**』, 『**교사용 수업자료**』
학생들을 위한『**학생용 선택 활동자료**』
학부모들을 위한『**가정용 안내 자료**』등 **4부분으로 구성**하였다.

4. 자료 구성의 구체적인 예

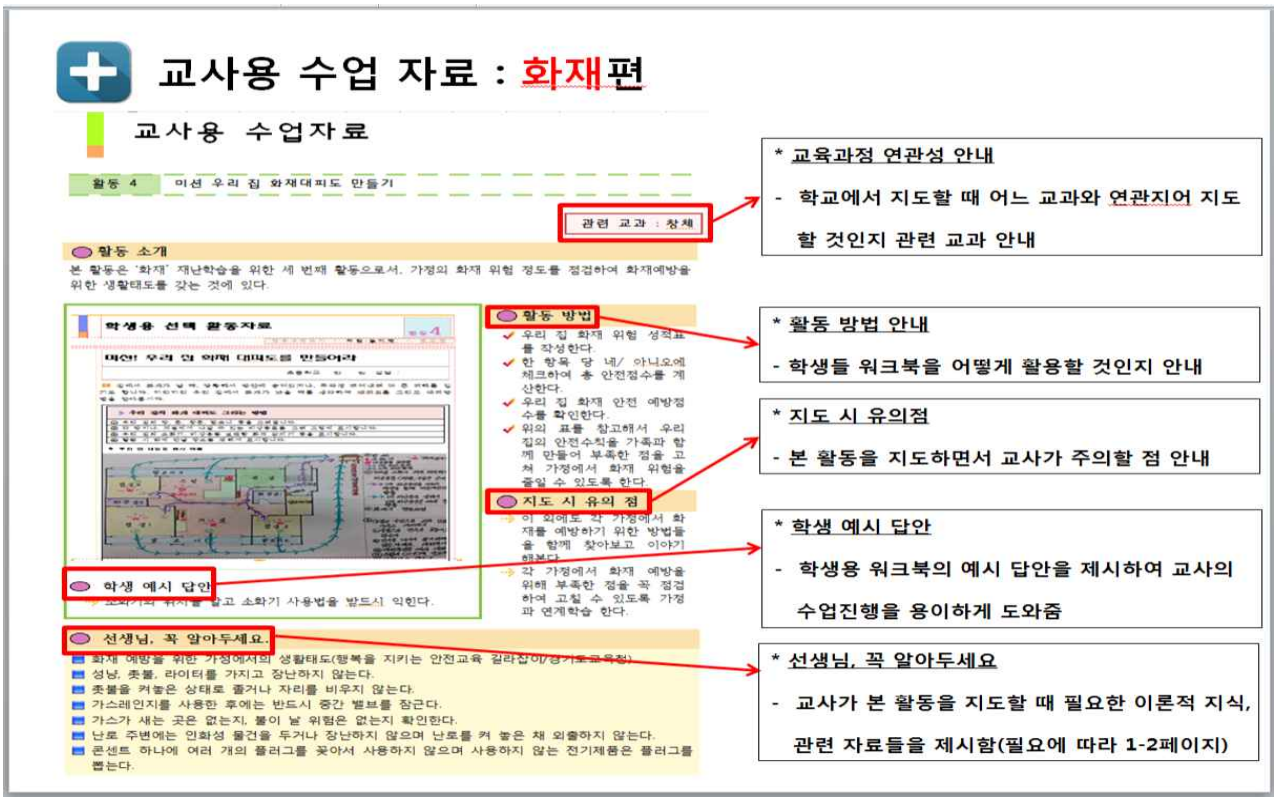
* 각 재난 단원의 구성 모습



* 각 자료별 구성 모습(교수 · 학습 과정안)



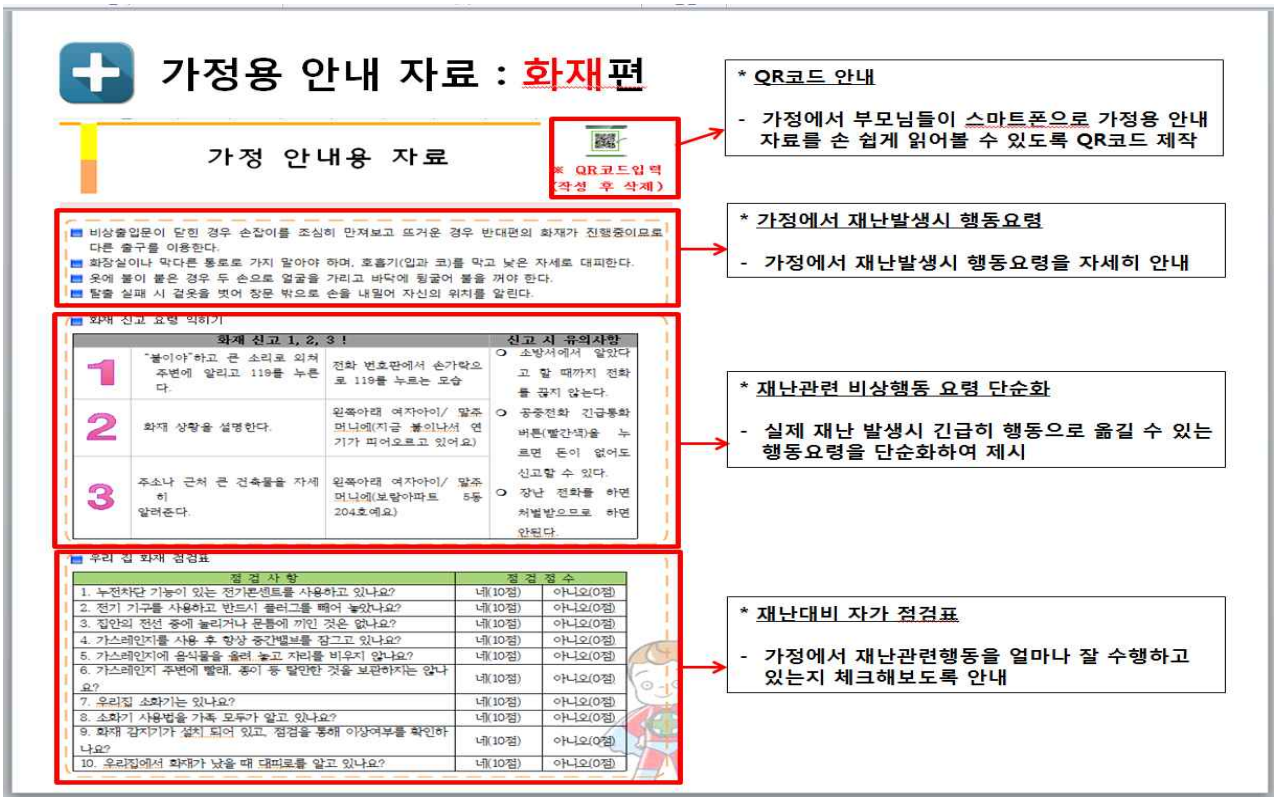
* 각 자료별 구성 모습(교사용 수업 자료)



* 각 자료별 구성 모습(학생용 선택활동 자료)



* 각 자료별 구성 모습(가정용 안내 자료)



5. 자료의 활용

가. 각 활동별로 제시된 관련 교과를 참고하여, 어느 교과에서 어떻게 가르칠 것인지 정한다.

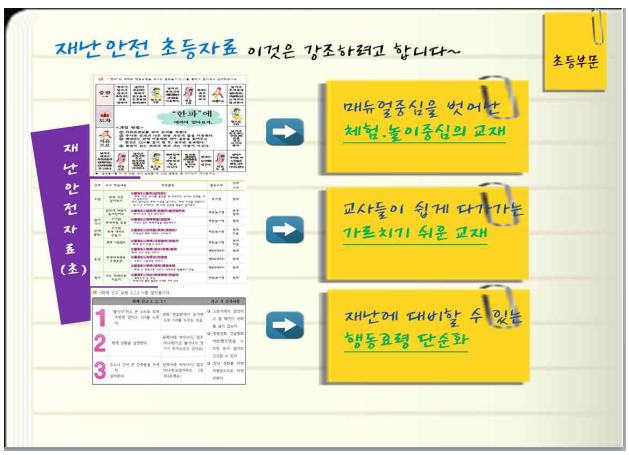
나. 재난 영역 순서는 개발자들이 임의로 나눈 것이니, 학교 현장에서 재구성하여 순서를 정할 수 있다.

다. 7가지 재난 영역별 활동을 학교 특성에 맞게 재구성하여 지도할 수 있다.

라. 각 재난별 마지막 정리활동은 부록에 있는 "안전지킴이 자격증"과 "안전지킴이 상장"을 활용하여 마무리 하도록 한다.

마. 재난별 교육이 끝난 후 가정에서의 연계지도가 될 수 있도록 가정통신자료를 배부한다.

6. 자료의 강조사항



가. 설명 위주의 매뉴얼 중심을 벗어난 체험형, 놀이중심의 교재

나. 교사들이 손쉽게 다가갈 수 있는 가르치기 쉬운 교재

다. 재난에 대비할 수 있는 행동요령을 단순화 시킨 교재

1 황사 · 미세먼지

황사 · 미세먼지가오면 나는어떻게해야할까요?



수업 활동내용

- 황사도 '재난'
- 노래가사 바꿔부르기
- 가위,바위,보 게임으로 대처방법 익히기
- 도전, 절대음감!
- 내 몸이 아파요!
- 황사·미세먼지 행동요령 역할극
- 나는 황사 · 미세먼지 안전 지킴이

교수·학습 과정안

단원의 개관 : 황사는 미세한 먼지와 황토 먼지가 대기 중에 퍼져서 하늘을 덮었다가 서서히 내려오는 현상 또는 흙먼지를 말합니다. 황사·미세먼지 피해 예방을 위한 방법과 황사·미세먼지 발생 시 행동요령 및 대피방법을 안다면 황사·미세먼지에 대한 피해를 줄일 수 있습니다. 황사·미세먼지에 대한 다양한 생각들을 해봅시다.

학습 목표 :
1) 황사·미세먼지가 발생되는 원인을 알 수 있다.
2) 황사·미세먼지에 대한 피해예방을 위한 생활태도를 알고 지킬 수 있다.
3) 황사·미세먼지 발생 시취할 행동요령과 대피방법을 익힐 수 있도록 한다.

활동 흐름 :



단계	교수 학습내용	학생활동	활동유형	관련 교과
도입	황사·미세먼지 사건 알아보기	▷활동1 : 황사도 '재난' - 최근 일어났던 '황사· 미세먼지' 와 관련된 사건을 알아보고, 발생원인에 대하여 토의하기	토의형	국어 창체
알아가기 (선택활동)	황사·미세먼지 이해하기	▷활동2 : 노래가사 바꿔부르기 - 노래가사 바꿔 부르기 활동을 통하여 '황사· 미세먼지' 에 대하여 이해하기	체험·놀이형	통합 창체
	황사·미세먼지 대비하기	▷활동3 : 가위,바위,보 게임으로 대처방법 익히기 - '황사· 미세먼지' 피해 예방 및 대처 방법을 게임을 통하여 파악하기	체험·놀이형	통합 창체
		▷활동4 : 도전, 절대음감! - 절대음감 놀이를 통해 '황사· 미세먼지' 피해 예방 및 대처 방법 익히기	체험·놀이형	
		▷활동5 : 내 몸이 아파요! - '황사· 미세먼지' 에 따른 인체의 피해 그림으로 그리기	체험·놀이형	
훈련	황사·미세먼지 행동요령훈련	▷활동6 : 황사 · 미세먼지 행동요령 역할극 - 황사·미세먼지 발생 시 역할극으로 행동요령 익히기	행동요령숙지	국어 창체
정리	나는 황사·미세먼지 안전 지킴이	▷활동7 : 나는 황사·미세먼지 안전 지킴이 - 황사·미세먼지 안내글 작성하기 - 황사·미세먼지 안전활동 점검 및 자격증 수여	체험·놀이형	창체

교사용 수업자료

활동 1 황사도 '재난'

관련 교과 : 국어, 창체

활동 소개

본 활동은 '황사.미세먼지' 재난학습을 위한 첫 번째 도입활동으로서, 화재에 대해 알고 있는 것, 느낌에 대해 브레인스토밍 활동을 통해 기본적인 수준을 파악해보고, 최근 '황사.미세먼지' 뉴스를 바탕으로 하여, 경각심과 '황사.미세먼지'에 대한 관심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.


학생용 선택 활동자료

활동 1

황사도 재난!

초등학교 반 번 성명 :

'황사·미세먼지'라는 단어를 들으면 떠오르는 단어나 문장을 써 보세요.

황사 미세먼지

최근에 발생한 황사·미세먼지 관련 뉴스를 알아봅시다.

초미세먼지 비상… 마스크 챙기세요

초미세먼지 비상…마스크 챙기세요

◆ 뉴스를 듣고 주의할 점이 있다면 무엇일까요?

◆ 미세먼지가 생길 때 어떻게 해야 할까요?

◆ 미세먼지는 왜 발생할까요?

학생 예시 답안

'황사·미세먼지'와 관련된 느낌이나, 생각 쓰기 브레인스토밍 작성

미세먼지를 주의해야한다, 마스크를 쓴다.

자연적인 발생원 : 자연발생원은 모래먼지, 화산재, 산불시 발생하는 먼지

인위적인 발생원 : 인위적인 발생의 많은 부분은 연소에 의해 발생

활동 방법

'황사·미세먼지'하면 떠오르는 느낌이나 생각을 단어나, 문장으로 표현하도록 한다. 이때, 학생들이 겪은 경험이 있으면 함께 공유한다.

최근 '황사.미세먼지' 뉴스를 학생들과 함께 알아보며, 이런 '황사.미세먼지'가 일어나게 되었을지, 또 어떤 결과가 일어나게 되었는지 함께 이야기 해본다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 '황사·미세먼지'에 대해 충분히 의견을 나눌 수 있도록 자유스러운 분위기를 만든다.

교사는 최신의 자료를 찾아서, 학생들에게 '황사·미세먼지'가 주변에서 쉽게 일어나는 것을 경험하고, 인식할 수 있도록 한다. 주변의 기사와 동영상 자료를 참고한다.

선생님, 꼭 알아두세요.(황사와 미세먼지 비교)

미세먼지 뉴스 : http://www.youtube.com/watch?v=uTUd26cHZeA

구분	황사	미세먼지
정의	• 중국, 몽골의 사막지대 등에서 불어오는 흙먼지 • 입자크기에 대한 기준은 없으나 우리나라에 영향을 미치는 황사의 경우 통상 1~10㎛ 수준	• 직경이 10㎛이하인 먼지로서 10㎛이하인 PM10과 2.5㎛이하인 PM2.5로 구분
성분	• 주로 토양성분	• 일부 광물성분도 있으나 주로 탄소 또는 이온성분
영향	• 농작물 등의 생육방해, 반도체 공장 등 조업방해 등의 부정적 영향과 토양의 산성화 예방이라는 긍정적 영향 병존	• 코 점막을 통해 걸러지지 않고 흡입 시 폐포까지 직접 침투하여 천식이나 폐질환 유병률, 조기사망률 등을 증가 ※ 긍정적 영향은 거의 언급되지 않음
예보제	• 옅은, 짙은, 매우 짙은 등 3가지 황사강도 적용 • 황사특보(주의보, 경보) 등 실시	• PM10에 대해 좋음, 보통 등 5가지 예보 단계 적용 중(PM2.5, 오존 등에 대해서는 준비중) • 미세먼지 경보제 시행준비 중
소관부처	기상청	환경부

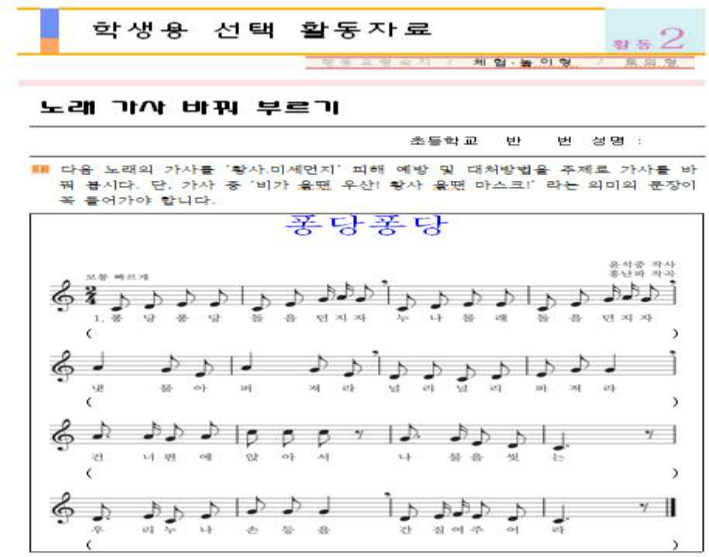
교사용 수업자료

활동 2 노래가사 바꿔부르기

관련 교과 : 통합, 창체

활동 소개

본 활동은 지금까지 학습한 '황사.미세먼지'의 피해 예방 및 대처방안을 가사 바꿔 부르기 활동을 통하여 정리하는데 목적이 있다.


학생용 선택 활동자료

활동 2

노래 가사 바꿔 부르기

초등학교 반 번 성명 :

다음 노래의 가사를 '황사.미세먼지' 피해 예방 및 대처방법을 주제로 가사를 바꿔 봅시다. 단, 가사 중 '비가 올땐 우산! 황사 올땐 마스크!' 라는 의미의 문장이 꼭 들어가야 합니다.

퐁당퐁당

학생 예시 답안

살랑살랑 바람 불어요, 황사 미세먼지 바람 불어요.
바람엔 작~은 먼~지가 있어요.
먼지입으로 마시면 목이 아파요.
비가 올 때 우산 쓰듯이 마스크를 써요~

활동 방법

모둠별로 노래 가사를 '황사.미세먼지' 피해 예방 및 대처방법을 주제로 바꾼 후 발표하도록 한다.
단, '비가 올땐 우산! 황사 올땐 마스크!'라는 의미의 문장이 꼭 들어가도록 한다.

지도 시 유의 점

'비가 올땐 우산! 황사 올땐 마스크!'라는 의미의 문장이 들어가게 하여 황사가 올땐 마스크를 꼭 쓰도록 인지시키는데 목적이 있다.

선생님, 꼭 알아두세요.

황사발생 시 국민행동요령

가. 가정에서는
- 황사가 들어오지 못하도록 창문을 닫고 노약자, 호흡기 질환자 등은 실외활동을 삼갑시다.
- 가능한 한 외출을 삼가시고 외출 시에는 보호안경, 마스크, 긴소매 의복을 착용하고 귀가 후에는 손발 등을 깨끗이 씻고 양치질을 합시다.
-물을 자주 마시고 공기정화기와 가습기를 사용하여 실내공기를 쾌적하게 유지합시다.
- 황사에 노출된 채소, 과일, 생선 등 농수산물은 충분히 세척 후 요리합시다.
- 2차 오염을 방지하기 위하여 식품가공·조리 시 손을 철저히 씻읍시다.

나. 학교 등 교육기관에서는
- 유치원생과 초등학생들의 실외활동을 금지하고 수업단축 또는 휴업을 고려하여야 합니다.
- 실외학습, 운동경기 등을 중지하거나 연기합시다.

교사용 수업자료

활동 3 가위, 바위, 보 게임으로 대처방법 익히기

관련 교과 : 통합, 창체

활동 소개

본 활동은 '황사.미세먼지' 피해 예방 및 대처방법을 게임을 통해 학습하는데 목적이 있다.


학생용 선택 활동자료

활동 3

가위, 바위, 보 게임으로 대처방법 익히기

초등학교 반 번 성명 :

'황사·미세먼지' 피해 예방 카드를 만들고, 가위, 바위, 보 게임을 해요.

게임 방법

1. 가위, 바위, 보 카드를 잘 섞어 1인당 9장씩 나눠 가진다.
2. 카드에 황사·미세먼지 피해 예방법을 적는다.
3. 정해진 시간동안 카드로 가위 바위 보 게임을 한다.
4. 이긴 사람은 상대편이 카드에 적은 황사·미세먼지 피해예방법을 크게 읽고, 상대편 카드를 받는다.
5. 일정 시간 동안 게임을 한 뒤, 가장 많은 카드를 얻은 사람이 이긴다.

학생 예시 답안

황사 발생 시 국민행동요령 참조

활동 방법

1. 가위, 바위, 보 카드를 잘 섞어 1인당 9장씩 나눠 가진다.
2. 카드에 황사·미세먼지 피해 예방법을 적는다.
3. 정해진 시간동안 카드로 가위 바위 보 게임을 한다.
4. 이긴 사람은 상대편이 카드에 적은 황사·미세먼지 피해예방법을 크게 읽고, 상대편 카드를 받는다.
5. 일정 시간 동안 게임을 한 뒤, 가장 많은 카드를 얻은 사람이 이긴다.

지도 시 유의 점

게임장소가 협소하여 소란스런울 수 있으니 주의하도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

미세먼지 높은 날 건강 생활 수칙

- 실외활동시 마스크, 보호안경, 모자 등 착용
- 창문을 닫고, 대청소 등은 자제
- 세면을 자주하고, 흐르는 물에 코를 자주 씻을 것
- 과일, 채소 등은 여러 번 흐르는 물에 씻어 먹을 것
- 등산, 낚시, 싸이클링, 축구 등 오랜 실외 활동을 자제하고, 필요시 수영, 요가 등 실내운동으로 대체

교사용 수업자료

활동 4 도전, 절대음감!

관련 교과 : 통합, 창체

활동 소개

본 활동은 '황사.미세먼지' 피해 예방 및 대처방법을 게임을 통해 학습하는데 목적이 있다.


학생용 선택 활동자료

활동 4

도전, 절대 음감!

초등학교 반 번 성명 :

'황사·미세먼지'가 발생했을 때를 생각하여 피해 예방법을 절대 음감 게임을 통해 알아봅시다.

황사마스크 / 물을마셔요 / 외출하지마
창문닫아요 / 눈비비지마 / 손자주씻어
긴옷입어요 / 양치질해요 / 직접 써 봐요. ( )

게임 방법 : '황사도재난' 이라는 단어가 있다면 한 단어씩 높은 음으로 말한다.
- 황사도재난, 황사도재난, 황사도재난, 황사도재난, 황사도재난
- 모둠원이 모두 끝내는 시간을 재어, 가장 일찍 끝내는 모둠이 승리하는 게임이다.

학생 예시 자료

황사마스크, 물을마셔요, 긴옷입어요, 외출하지마,
창문닫아요, 눈비비지마, 손자주씻어, 양치질해요

활동 방법

'황사도재난' 이라는 단어가 있다면 한 단어씩 높은 음으로 말한다.

황사도재난, 황사도재난,
황사도재난, 황사도재난,
황사도재난

모둠원이 모두 끝내는 시간을 재어, 가장 일찍 끝내는 모둠이 승리하는 게임이다.

지도 시 유의 점

이 외에도 다양한 피해예방 및 대처방법을 제시하여 게임을 진행한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

황사강도 예보기준

구분	내용
옅은 황사	- 황사로 인해 1시간 평균 미세먼지 농도가 400㎍/㎥ 미만 예상될 때
짙은 황사	- 황사로 인해 1시간 평균 미세먼지 농도가 400~800㎍/㎥ 정도 예상될 때
매우 짙은 황사	- 황사로 인해 1시간 평균 미세먼지 농도가 800㎍/㎥ 이상 예상될 때

황사특보 발표기준

구분	내용
황사주의보	- 황사로 인해 1시간 평균 미세먼지(PM_{10}) 농도 400㎍/㎥ 이상이 2시간 이상 지속될 것으로 예상될 때
황사경보	- 황사로 인해 1시간 평균 미세먼지(PM_{10}) 농도 800㎍/㎥ 이상이 2시간 이상 지속될 것으로 예상될 때

교사용 수업자료

활동 5 내 몸이 아파요!

관련 교과 : 통합, 창체

활동 소개

본 활동은 '황사·미세먼지'의 직접적인 피해를 그림을 그리며 알아본다.


학생용 선택 활동자료

활동 5

내 몸이 아파요!

초등학교 반 번 성명 :

황사와 미세먼지를 마셨을 때 어디가 아플까요? 아래 그림에 써 보세요.

학생 예시 답안

눈	- 눈이 껄끄럽고 눈물이 남. - 눈이 충혈되기도 하고 눈곱이 생김.
코	- 코가 간질거리고 재채기가 남. - 코가 막히고, 콧물이 나기도 함.
목	- 목이 간질거리며, 목이 답답하고 가래가 생김. - 천식과 같은 호흡기 질환이 있다면 기침이 심해짐.

활동 방법

황사와 미세먼지에 노출되었을 때 내 몸에 나타나는 증상을 그려보며 학습하도록 한다.
빈칸에 자신의 모습을 완성하여 신체의 변화를 예상하도록 한다.

지도 시 유의 점

'황사·미세먼지' 에 따른 내 몸의 피해를 학습하도록 유의한다.

선생님, 꼭 알아두세요.(황사 때문인 질환 및 대처방법)

질환별	주증상	대처방법
호흡기질환 (기관지염, 천식 등)	○호흡곤란 ○목의 통증 ○기관지, 기도점막의염증 ○기침 등	○천식환자는황사가심할때는될수있으면외출을 삼간다. ○창문 등을 닫아 외부공기의 유입을 차단한다. ○공기정화기와 가습기로 실내공기를 정화하고 습도를 조절한다. ○물을 많이 마신다.
안질환 (알레르기성 결막염)	○눈의 가려움증 ○눈물이 남 ○눈이 빨갛게 충혈 됨 ○눈에 뭔가 들어간 것 같은 이물감과 통증 ○눈을 비비면 끈끈한 분비물이 나옴	○부득이 외출해야 할 경우 보호안경을 끼고 콘택트렌즈의 착용을 삼간다. ○귀가후에는미지근한물로눈을깨끗이씻어낸다. ○소금물은 눈을 자극하므로 피해야 한다. ○결막염 초기증세가 의심되면 깨끗한 찬물에 눈을 대고 깜빡거리거나 얼음찜질을 해주면 증상을 완화시킬 수 있다.
이비인후과질환 (알레르기성 비염)	○재채기가 계속됨 ○맑은 콧물이 흐름 ○코 막힘 등	○외출 시 마스크를 착용하도록 한다. ○귀가 후에는 미지근한 물로 콧속을 씻어낸다
피부질환	○피부의 가려움증 ○두드러기 등	○외출시황사에노출되지않도록긴소매옷을입는다. ○귀가후에는반드시손과발등을깨끗이씻는다. ○피부에 로션 등을 발라 흙먼지가 직접 피부에 닿지 않도록 한다.

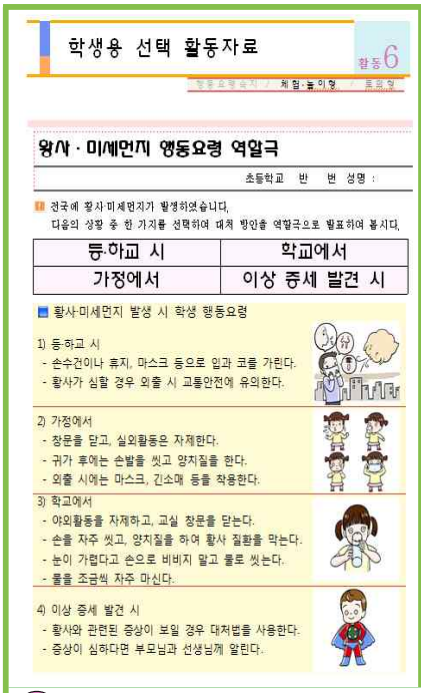
교사용 수업자료

활동 6 황사 · 미세먼지 행동요령 역할극

관련 교과 : 국어, 창체

활동 소개

본 활동은 '황사·미세먼지' 발생 시 대처요령을 역할극을 통하여 체득하고, 행동요령을 숙지하도록 한다.


학생용 선택 활동자료

활동6

황사 · 미세먼지 행동요령 역할극

초등학교 반 번 성명 :

전국에 황사·미세먼지가 발생하였습니다.
다음의 상황 중 한 가지를 선택하여 대처 방안을 역할극으로 발표하여 봅시다.

등·하교 시	학교에서
가정에서	이상 증세 발견 시

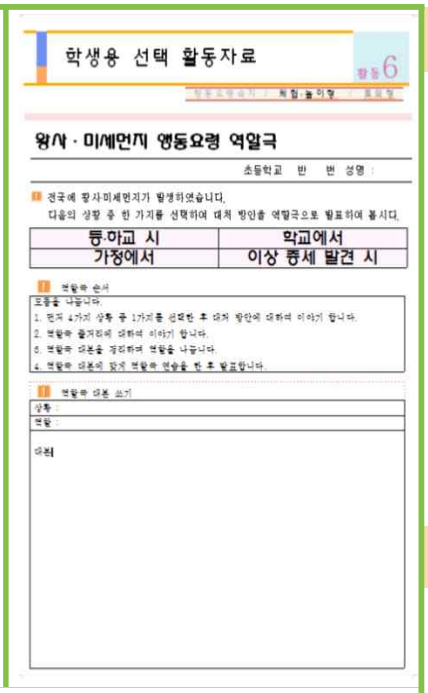
황사·미세먼지 발생 시 학생 행동요령

1) 등·하교 시
- 손수건이나 휴지, 마스크 등으로 입과 코를 가린다.
- 황사가 심할 경우 외출 시 교통안전에 유의한다.

2) 가정에서
- 창문을 닫고, 실외활동은 자제한다.
- 귀가 후에는 손발을 씻고 양치질을 한다.
- 외출 시에는 마스크, 긴소매 등을 착용한다.

3) 학교에서
- 야외활동을 자제하고, 교실 창문을 닫는다.
- 손을 자주 씻고, 양치질을 하여 황사 질환을 막는다.
- 눈이 가렵다고 손으로 비비지 말고 물로 씻는다.
- 물을 조금씩 자주 마신다.

4) 이상 증세 발견 시
- 황사와 관련된 증상이 보일 경우 대처법을 사용한다.
- 증상이 심하다면 부모님과 선생님께 알린다.


학생용 선택 활동자료

활동6

황사 · 미세먼지 행동요령 역할극

초등학교 반 번 성명 :

전국에 황사·미세먼지가 발생하였습니다.
다음의 상황 중 한 가지를 선택하여 대처 방안을 역할극으로 발표하여 봅시다.

등·하교 시	학교에서
가정에서	이상 증세 발견 시

학생 예시 답안

황사·미세먼지 역할극 : 4가지 상황(학교, 등·하교, 가정, 이상 증세 발견)

활동 방법

4가지 상황 중 1가지를 선택하여 대처요령을 역할극으로 발표하도록 한다.
저학년 학생들이므로 상황에 따른 행동요령을 중심으로 간단히 발표하도록 한다.

지도 시 유의 점

수업 차시에 유의하여 교과 활동과 연계하여 지도할 수 있다.

선생님, 꼭 알아두세요.

황사·미세먼지 발생 시 학생 행동요령

1) 등·하교 시
- 손수건이나 휴지, 마스크 등으로 입과 코를 가린다.
- 황사가 심할 경우 외출 시 교통안전에 유의한다.

2) 가정에서
- 창문을 닫고, 실외활동은 자제한다.
- 귀가 후에는 손발을 씻고 양치질을 한다.
- 외출 시에는 마스크, 긴소매 등을 착용한다.

3) 학교에서
- 야외활동을 자제하고, 교실 창문을 닫는다.
- 손을 자주 씻고, 양치질을 하여 황사 질환을 막는다.
- 눈이 가렵다고 손으로 비비지 말고 물로 씻는다.
- 물을 조금씩 자주 마신다.

4) 이상 증세 발견 시
- 황사와 관련된 증상이 보일 경우 대처법을 사용한다.
- 증상이 심하다면 부모님과 선생님께 알린다.

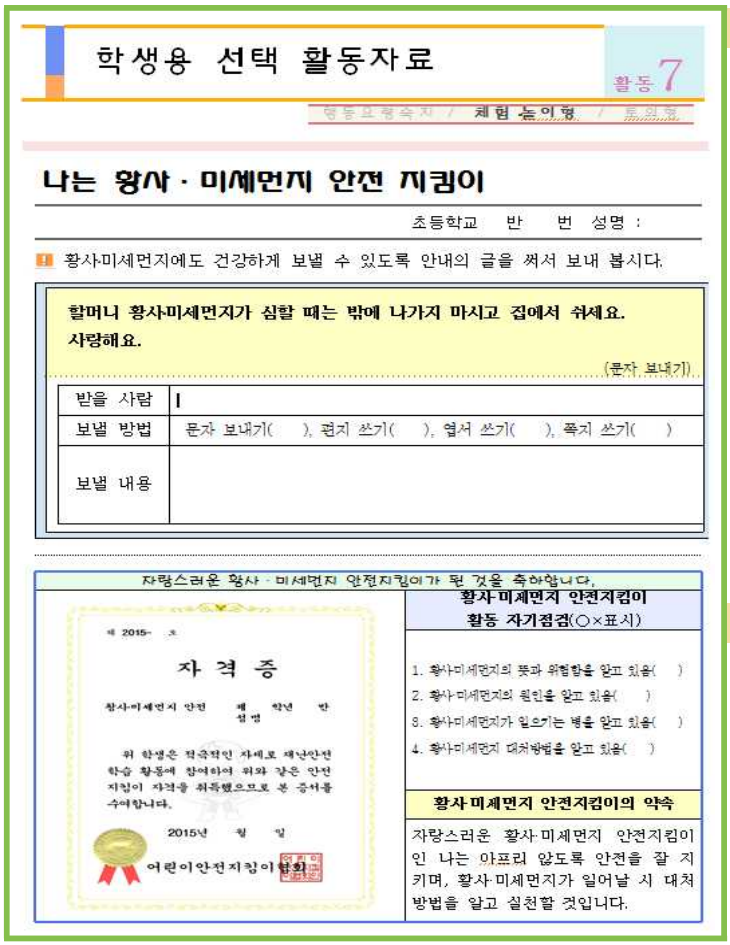
교사용 수업자료

활동 7 나는 황사 · 미세먼지 안전 지킴이

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '황사·미세먼지' 재난학습을 위한 마무리 활동으로서, 화재에 대하여 학습하고 익힌 지식을 정리하고, 주변 사람들에게 화재와 관련한 안전을 지킬 수 있도록 관심을 표현하고, 자신 스스로 화재에 대해 관심을 갖고 안전을 지키기 위해 노력하는 화재 안전 지킴이 자격증을 수여하는 활동이다.



학생용 선택 활동자료

활동 7

체험 논의형

나는 황사 · 미세먼지 안전 지킴이

초등학교 반 번 성명 :

황사·미세먼지에도 건강하게 보낼 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

할머니 황사미세먼지가 심할 때는 밖에 나가지 마시고 집에서 쉬세요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 황사 · 미세먼지 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

자 격 증

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년

어린이안전지킴이협회

황사·미세먼지 안전지킴이 활동 자기점검(○×표시)

1. 황사·미세먼지의 뜻과 위험함을 알고 있음( )
2. 황사·미세먼지의 원인을 알고 있음( )
3. 황사·미세먼지가 일으키는 병을 알고 있음( )
4. 황사·미세먼지 대처방법을 알고 있음( )

황사·미세먼지 안전지킴이의 약속

자랑스러운 황사·미세먼지 안전지킴이인 나는 아프리 않도록 안전을 잘 지키며, 황사·미세먼지가 일어날 시 대처방법을 알고 실천할 것입니다.

활동 방법

'황사·미세먼지'에 관심을 갖고 평소 대비할 수 있도록 주변 사람들에게 '황사·미세먼지' 안전과 관련된 내용의 문자 또는 글을 작성하여 보낸다.

보낼 내용에는 '황사·미세먼지'의 위험성이나 구체적인 행동요령 및 관련 대응방법을 담을 수 있도록 한다.

'황사·미세먼지'안전지킴이 자격증에 대해 간단히 소개하며 자격증을 받을 수 있는 사람은 자기점검을 통하여 결정하도록 한다.

자신에게 자격증을 수여할 때 하단의 '황사·미세먼지'안전지킴이 약속을 큰 소리로 따라하면서 선서하여 실천동기를 부여한다.

지도 시 유의 점

예시로 제시되어 있는 스마트폰으로 문자 보내기는 학생의 선호나 여건(스마트폰 유무) 등에 따라 자율적으로 선택하여 실시한다.

'황사·미세먼지'안전 지킴이 자격증은 학습활동의 정리와 함께 각 학생에게 실천동기가 형성될 수 있도록 유도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

훈련 시 꼭 지켜주세요(경기도교육청 2012안전교육넘버원장학자료)

소방방재청 : 안전생활가이드(2012)

소방방재청 : 재난상황관리_정보_3호_황사와_미세먼지

미세먼지의 습격(EBS) : http://www.youtube.com/watch?v=8vOp3PE6xHc

미세먼지가 인체에 미치는 영향(KBS, 비타민) : http://www.youtube.com/watch?v=q_UT6_H4uY8

미세먼지 방어복장(KBS, 비타민) : http://www.youtube.com/watch?v=bQKz_cXPmyE

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

황사도 재난!

초등학교 반 번 성명 :

'황사·미세먼지'라는 단어를 들으며 떠오르는 단어나 문장을 써 보세요.



최근에 발생한 황사·미세먼지 관련 뉴스를 알아봅시다.

초미세먼지 비상… 마스크 챙기세요.



이틀째 미세먼지가 비상입니다.
미세먼지농도가 나쁨 수준까지 오른 가운데
서울에는 이틀째 초미세먼지주의보가
발효중입니다.
또 경기지역은 오늘 아침
초미세먼지주의보가 해제됐지만 서울은
이틀째 초미세먼지주의보가 발효중입니다.
가급적 외출을 자제하는 것이 좋고요.
호흡기가 예민하신 분들이나 노약자는
외출시 꼭 황사용 마스크를
착용하셔야겠습니다.
YTN 뉴스(2014.12.29.) :
http://www.youtube.com/watch?v=uTUd26cHZeA

◆ 뉴스를 듣고 주의할 점이 있다면 무엇일까요?

◆ 미세먼지가 생길 때 어떻게 해야 할까요?

◆ 미세먼지는 왜 발생할까요?

학생용 선택 활동자료

활동 2

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

노래 가사 바꿔 부르기

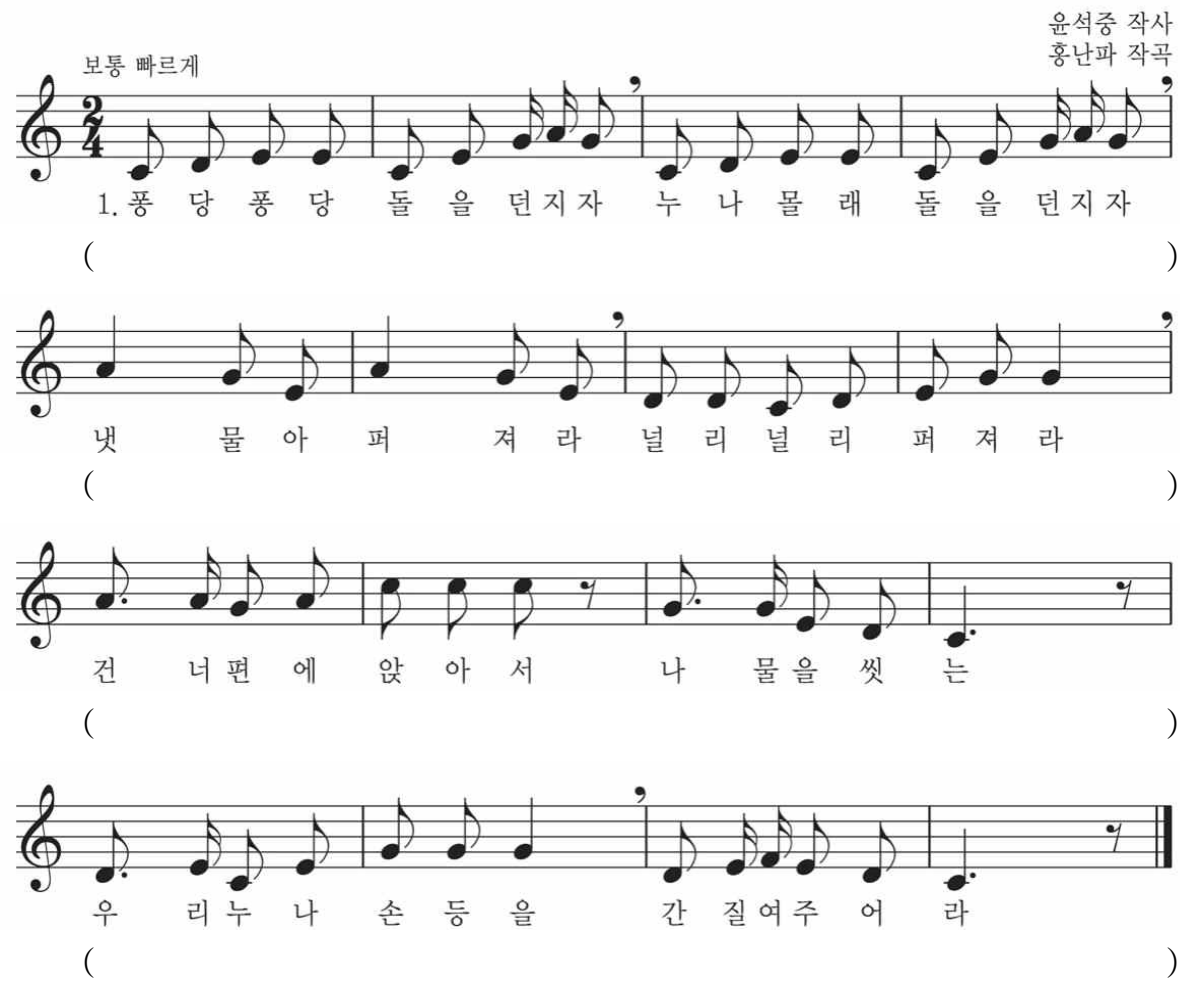
초등학교 반 번 성명 :

다음 노래의 가사를 '황사.미세먼지' 피해 예방 및 대처방법을 주제로 가사를 바꿔 봅시다. 단, 가사 중 '비가 올땐 우산! 황사 올땐 마스크!' 라는 의미의 문장이 꼭 들어가야 합니다.

퐁당퐁당

윤석중 작사
홍난파 작곡

보통 빠르게



학생 선택 활동자료

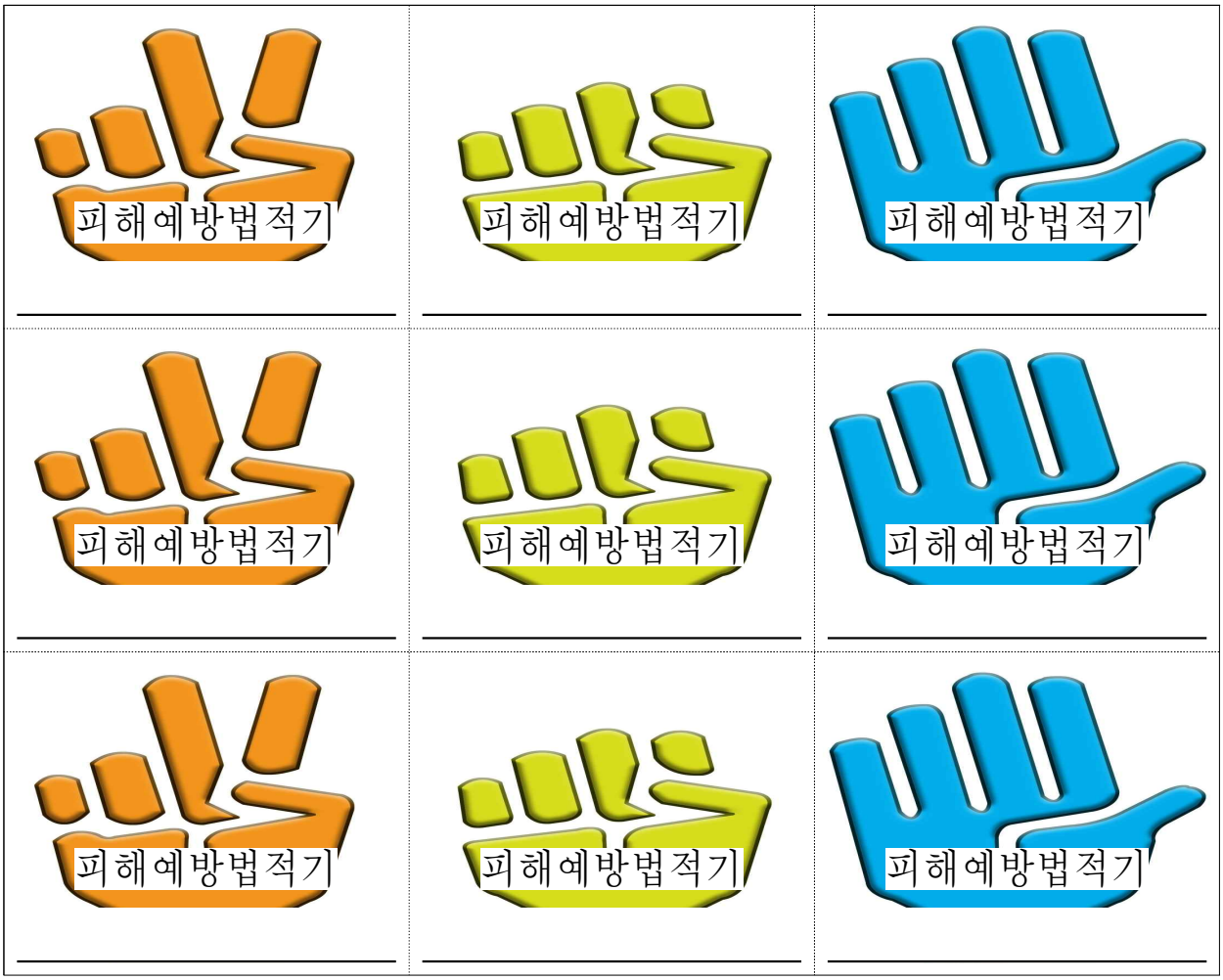
활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

가위, 바위, 보 게임으로 대처방법 익히기

초등학교 반 번 성명 :

‘황사·미세먼지’ 피해 예방 카드를 만들고, 가위, 바위, 보 게임을 해요.



게임 방법

1. 가위, 바위, 보 카드를 잘 섞어 1인당 9장씩 나눠 가진다.
2. 카드에 황사·미세먼지 피해 예방법을 적는다.
3. 정해진 시간동안 카드로 가위 바위 보 게임을 한다.
4. 이긴 사람은 상대편이 카드에 적은 황사·미세먼지 피해예방법을 크게 읽고, 상대편 카드를 받는다.
5. 일정 시간 동안 게임을 한 뒤, 가장 많은 카드를 얻은 사람이 이긴다.

학생용 선택 활동자료

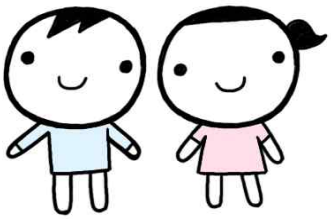
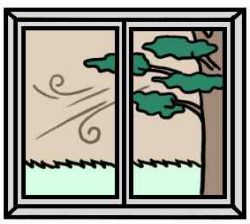
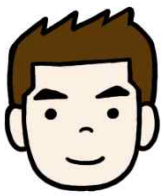
활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

도전, 절대 음감!

초등학교 반 번 성명 :

‘황사·미세먼지’가 발생했을 때를 생각하여 피해 예방법을 절대 음감 게임을 통해 알아봅시다.

 황사마스크	 물을마셔요	 외출하지마
 창문닫아요	 눈비비지마	 손자주씻어
 긴옷입어요	 양치질해요	직접 써 봐요. ( )

게임 방법 : ‘황사도재난’ 이라는 단어가 있다면 한 단어씩 높은 음으로 말한다.

- 황사도재난, 황사도재난, 황사도재난, 황사도재난, 황사도재난
- 모둠원이 모두 끝내는 시간을 재어, 가장 일찍 끝내는 모둠이 승리하는 게임이다.

학생용 선택 활동자료

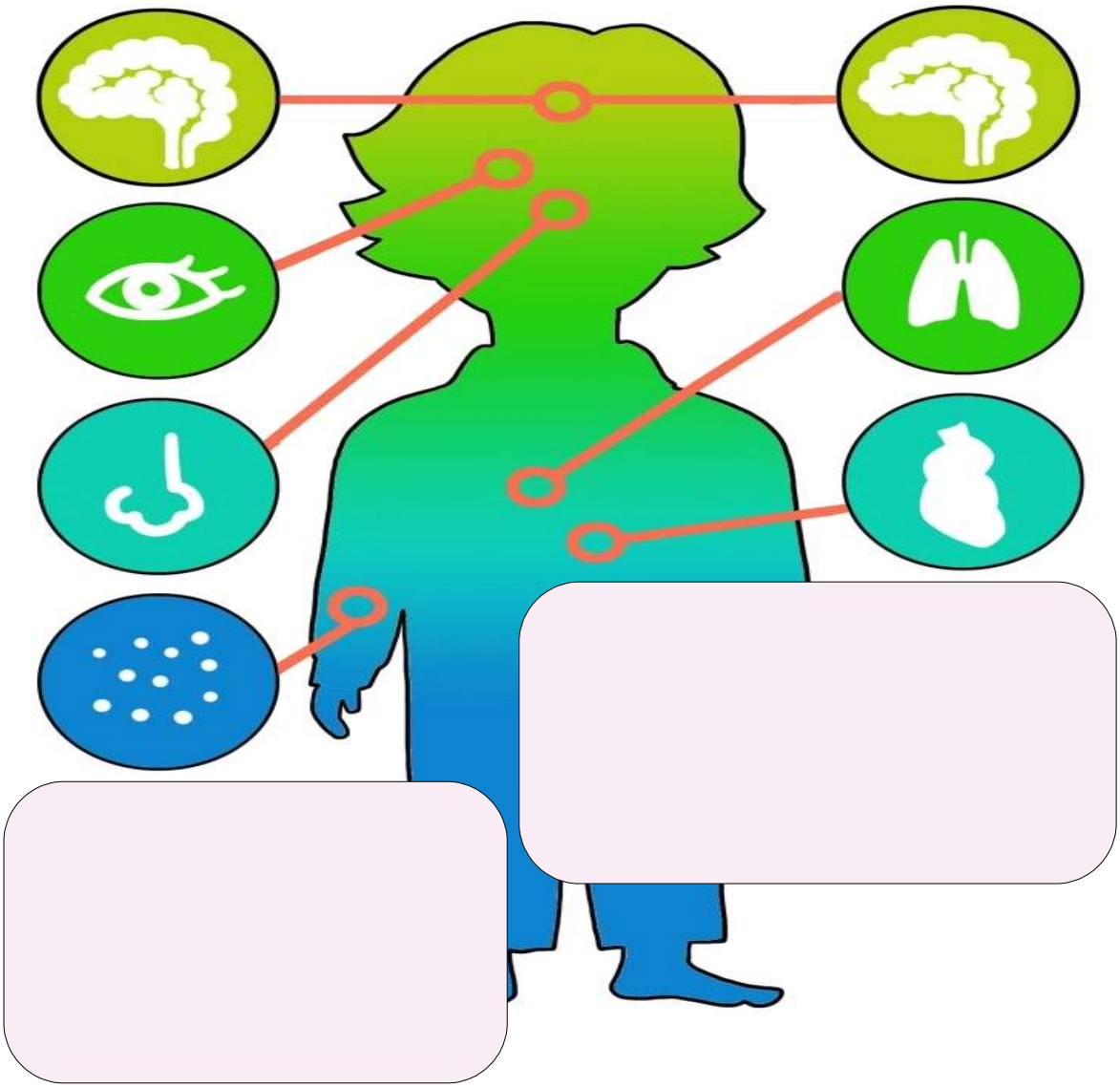
활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

내 몸이 아파요!

초등학교 반 번 성명 :

황사와 미세먼지를 마셨을 때 어디가 아플까요? 아래 그림에 써 보세요.



학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

황사·미세먼지 행동요령 역할극

초등학교 반 번 성명 :

전국에 황사·미세먼지가 발생하였습니다.
다음의 상황 중 한 가지를 선택하여 대처 방안을 역할극으로 발표하여 봅시다.

등·하교 시	학교에서
가정에서	이상 증세 발견 시

황사·미세먼지 발생 시 학생 행동요령

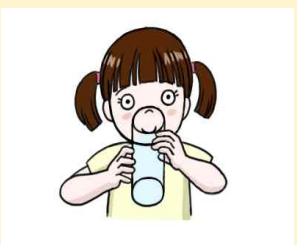
1) 등·하교 시
- 손수건이나 휴지, 마스크 등으로 입과 코를 가린다.
- 황사가 심할 경우 외출 시 교통안전에 유의한다.



2) 가정에서
- 창문을 닫고, 실외활동은 자제한다.
- 귀가 후에는 손발을 씻고 양치질을 한다.
- 외출 시에는 마스크, 긴소매 등을 착용한다.



3) 학교에서
- 야외활동을 자제하고, 교실 창문을 닫는다.
- 손을 자주 씻고, 양치질을 하여 황사 질환을 막는다.
- 눈이 가렵다고 손으로 비비지 말고 물로 씻는다.
- 물을 조금씩 자주 마신다.



4) 이상 증세 발견 시
- 황사와 관련된 증상이 보일 경우 대처법을 사용한다.
- 증상이 심하다면 부모님과 선생님께 알린다.



학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

황사·미세먼지 행동요령 역할극

초등학교 반 번 성명 :

전국에 황사·미세먼지가 발생하였습니다.
다음의 상황 중 한 가지를 선택하여 대처 방안을 역할극으로 발표하여 봅시다.

등·하교 시	학교에서
가정에서	이상 증세 발견 시

역할극 순서

모둠을 나눕니다.
1. 먼저 4가지 상황 중 1가지를 선택한 후 대처 방안에 대하여 이야기 합니다.
2. 역할극 줄거리에 대하여 이야기 합니다.
3. 역할극 대본을 정리하며 역할을 나눕니다.
4. 역할극 대본에 맞게 역할극 연습을 한 후 발표합니다.

역할극 대본 쓰기

상황 :

역할 :

대본

학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

나는 황사·미세먼지 안전 지킴이

초등학교 반 번 성명 :

황사·미세먼지에도 건강하게 보낼 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

할머니 황사·미세먼지가 심할 때는 밖에 나가지 마시고 집에서 쉬세요.
사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 황사·미세먼지 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

제 2015- 호

자 격 증

황사·미세먼지 안전 제 학년 반
성 명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

황사·미세먼지 안전지킴이 활동 자기점검(○×표시)

1. 황사미세먼지의 뜻과 위험함을 알고 있음( )
2. 황사·미세먼지의 원인을 알고 있음( )
3. 황사미세먼지가 일으키는 병을 알고 있음( )
4. 황사미세먼지 대처방법을 알고 있음( )

황사·미세먼지 안전지킴이의 약속

자랑스러운 황사·미세먼지 안전지킴이인 나는 아프리 않도록 안전을 잘 지키며, 황사·미세먼지가 일어날 시 대처방법을 알고 실천할 것입니다.

가정 안내용 자료

황사미세먼지 예방요령

황사·미세먼지 발생 시 학생 행동요령

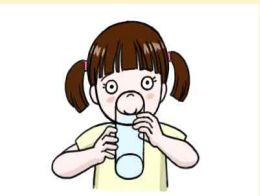
1) 등·하교 시
- 손수건이나 휴지, 마스크 등으로 입과 코를 가린다.
- 황사가 심할 경우 외출 시 교통안전에 유의한다.



2) 가정에서
- 창문을 닫고, 실외활동은 자제한다.
- 귀가 후에는 손발을 씻고 양치질을 한다.
- 외출 시에는 마스크, 긴소매 등을 착용한다.



3) 학교에서
- 야외활동을 자제하고, 교실 창문을 닫는다.
- 손을 자주 씻고, 양치질을 하여 황사 질환을 막는다.
- 눈이 가렵다고 손으로 비비지 말고 물로 씻는다.
- 물을 조금씩 자주 마신다.



4) 이상 증세 발견 시
- 황사와 관련된 증상이 보일 경우 대처법을 사용한다.
- 증상이 심하다면 부모님과 선생님께 알린다.



황사발생 시 국민행동요령

가. 가정에서는
- 황사가 들어오지 못하도록 창문을 닫고 노약자, 호흡기 질환자 등은 실외활동을 삼갑시다.
- 가능한 한 외출을 삼가시고 외출 시에는 보호안경, 마스크, 긴소매 의복을 착용하고 귀가 후에는 손발 등을 깨끗이 씻고 양치질을 합시다.
- 물을 자주 마시고 공기정화기와 가습기를 사용하여 실내공기를 쾌적하게 유지합시다.
- 황사에 노출된 채소, 과일, 생선 등 농수산물은 충분히 세척 후 요리합시다.
- 2차 오염을 방지하기 위하여 식품가공·조리 시 손을 철저히 씻읍시다.

나. 학교 등 교육기관에서는
- 유치원생과 초등학생들의 실외활동을 금지하고 수업단축 또는 휴업을 고려하여야 합니다.
- 실외학습, 운동경기 등을 중지하거나 연기합시다.



2 지진 · 지진해일

땅이흔들린다면 나는어떻게해야할까요?



수업 활동내용

- 지진 알아보기
- 지진 · 지진해일 알기
- 지진 · 지진해일 발생 전 행동요령
- 지진 · 지진해일 발생 중 행동요령
- 지진 · 지진해일 발생 후 행동요령
- 지진 · 지진해일 행동요령 훈련
- 지진 · 지진해일 활동 점검

교수·학습 과정안

단원의 개관 : 지진이란 지구 내부의 힘으로 거대한 암반이 갈라지면서 그 충격으로 땅이 흔들리는 현상이며, 지진해일이란 바다 밑에서 생기는 지진이나 화산폭발과 같이 급격한 지각변동에 의해 생기는 파도를 의미합니다. 지진과 지진해일이 무엇인지 알고, 발생에 대비하여 행동요령을 안다면 피해를 줄일 수 있겠죠?
지진과 지진해일에 대한 다양한 생각들을 해 봅시다.

학습 목표 :
1) 지진·지진해일의 뜻과 발생 원인을 알 수 있다.
2) 지진·지진해일의 발생 전, 중, 후에 대비하여 할 일을 알 수 있다.

활동 흐름 :
도입 활동 1 → 알아가기 활동2~5 → 훈련 활동6 → 정리 활동7 → 가정통지

단계	교수 학습내용	학생활동	활동유형	관련 교과
도입	이런 일이 있었어요!	▷활동1:땅이 흔들려요! - '지진' 관련 브레인스토밍 함께 하기 - 지진이 발생하면? (http://goo.gl/uL2UKc 지진시뮬레이션)	토의형	창체
알아가기 (선택활동)	지진·지진해일 알아가기	▷활동2:지진·지진해일은 왜 일어날까? - 지진·지진해일의 발생원인 알아보기 (http://goo.gl/zgvapa '지진과 지진해일')	토의형	창체
	지진·지진해일 발생 전	▷활동3 : 지진·지진해일 발생 전 행동요령 - 지진·지진해일발생 전 필요한 비상물품 정하기 - 지진 발생 시 위험요소 점검하기	토의형	창체
	지진·지진해일 발생 중	▷활동4 : 지진·지진해일 발생 중 행동요령 - 지진 시 실내와 실외에서 행동요령 알기 - 지진해일 예보에 따른 행동요령 알기	체험·놀이형	창체
	지진·지진해일 발생 후	▷활동5 : 지진·지진해일 발생 후 행동요령 - '나는야! 꼬마구조대!' 활동하기	체험·놀이형	창체
훈련	지진·지진해일 행동요령훈련	▷활동6 : 지진·지진해일 행동요령 훈련 - 지진·지진해일 상황극 놀이방법 안내하기 - 지진·지진해일 상황극 놀이 진행하기	행동요령숙지	창체
정리	나는 안전 지킴이	▷활동7:나는 지진·지진해일 안전지킴이 - 지진·지진해일 취약계층에게 안내 글 작성해서 보내기 - 지진·지진해일 학습 활동 점검과 자격증 수여 안내	체험·놀이형	창체

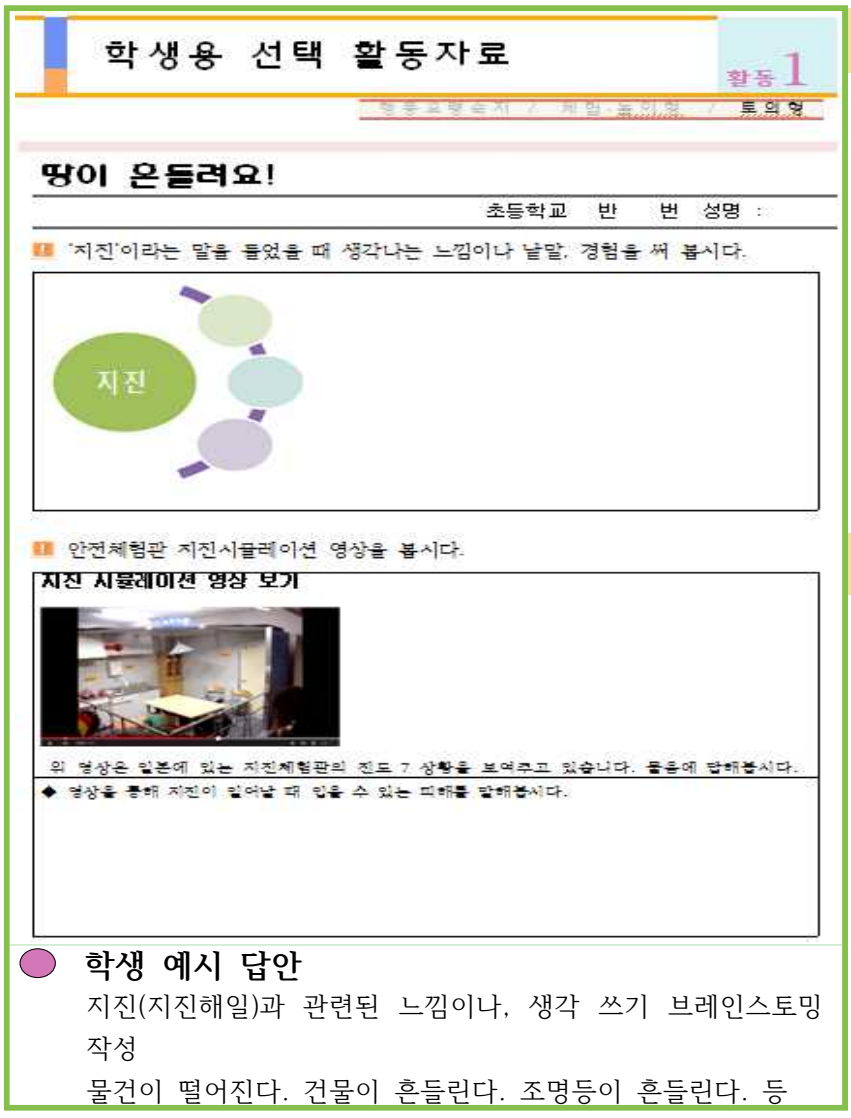
교사용 수업자료

활동 1 땅이 흔들려요!

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 첫 번째 도입 활동으로서, 브레인스토밍 활동을 통해 지진·지진해일에 관한 경험을 찾아 관심을 유도하고 지진체험현장을 보고 지진으로 일어날 수 있는 피해가 어떤 것이 있을지 학생 스스로 인식하게 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 1

토의형

땅이 흔들려요!

초등학교 반 번 성명 :

1 '지진'이라는 말을 들었을 때 생각나는 느낌이나 낱말, 경험을 써 봅시다.

지진

2 안전체험관 지진시뮬레이션 영상을 봅시다.

지진 시뮬레이션 영상 보기

위 영상은 일본에 있는 지진체험관의 진도 7 상황을 보여주고 있습니다. 물음에 답해봅시다.

◆ 영상을 통해 지진이 일어날 때 입을 수 있는 피해를 답해봅시다.

학생 예시 답안

지진(지진해일)과 관련된 느낌이나, 생각 쓰기 브레인스토밍 작성

물건이 떨어진다. 건물이 흔들린다. 조명등이 흔들린다. 등

활동 방법

지진이라는 말에 떠오르는 느낌이나 생각을 단어나, 문장으로 표현하도록 한다. 지진을 체험하는 상황을 보고 지진으로 인해 어떤 피해가 발생할 수 있는지 생각해 본다.

실제 지진을 경험한 적이 많지 않기 때문에 안전체험관을 이용하여 지진을 체험하는 방법도 좋다.

지도 시 유의 점

지진·지진해일은 아직 교과에도 등장하지 않았고, 실질적인 경험을 해보기 어려우므로 다른 사람의 체험 모습을 통한 간접경험의 기회를 제공한다.

학생들이 지진의 위험성에 대해 분명히 인지할 수 있도록 하는 것에 중점을 둔다.

선생님, 꼭 알아두세요.

지진으로 인한 피해는 사례조사를 통해서도 찾아볼 수 있다.

지진 피해 사례는 교사가 준비하여 보여주어도 좋다.

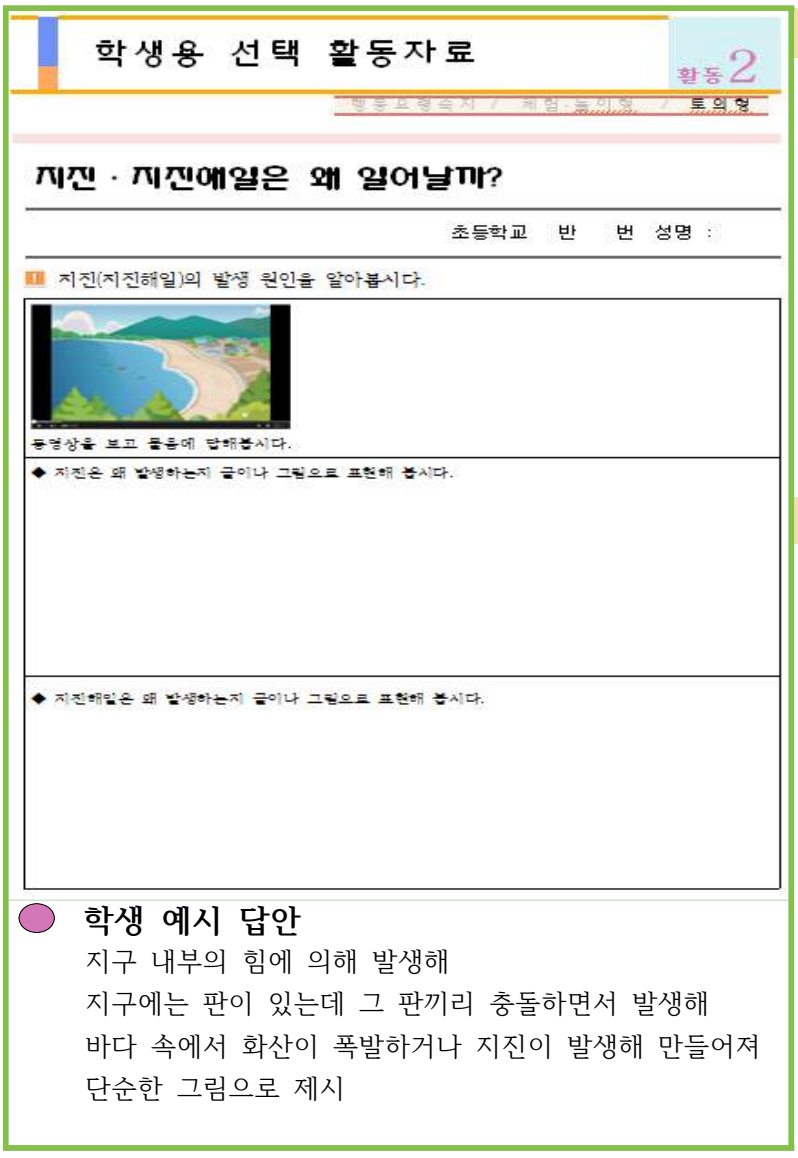
교사용 수업자료

활동 2 지진·지진해일은 왜 일어날까?

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 두 번째 활동으로서, 지진과 지진해일에 대한 원리와 대응 방법을 다루고 있는 동영상을 시청함으로써 발생 원인을 아는 단계이다. 지진·지진해일의 원인은 다양할 수 있지만, 일반적인 원인만 설명하도록 한다.


학생용 선택 활동자료

활동 2

토의형

지진·지진해일은 왜 일어날까?

초등학교 반 번 성명 :

지진(지진해일)의 발생 원인을 알아봅시다.

동영상을 보고 물음에 답해봅시다.

◆ 지진은 왜 발생하는지 글이나 그림으로 표현해 봅시다.

◆ 지진해일은 왜 발생하는지 글이나 그림으로 표현해 봅시다.

학생 예시 답안

지구 내부의 힘에 의해 발생해
지구에는 판이 있는데 그 판끼리 충돌하면서 발생해
바다 속에서 화산이 폭발하거나 지진이 발생해 만들어져
단순한 그림으로 제시

활동 방법

동영상은 기상청에서 제작한 자료로 4‘ 30“까지 지진과 지진해일의 원인이 설명되고 있다. 여기서는 해당 부분까지 보여주고 이후에 나오는 대응방법은 활동 4에서 보여줄 수 있다.

지진·지진해일의 원인을 글이나 그림으로 표현해 본다.

지도 시 유의 점

과학을 배우지 않았으므로 지진이나 지진해일이 지구 내부의 힘에 의해 일어나는 일이라는 정도만 설명하고 너무 자세한 설명은 하지 않는다.

아동들이 자유롭게 표현할 수 있도록 격려한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

http://goo.gl/4whiLS 에서 지진과 지진해일에 대한 동영상을 참고할 수 도 있다.

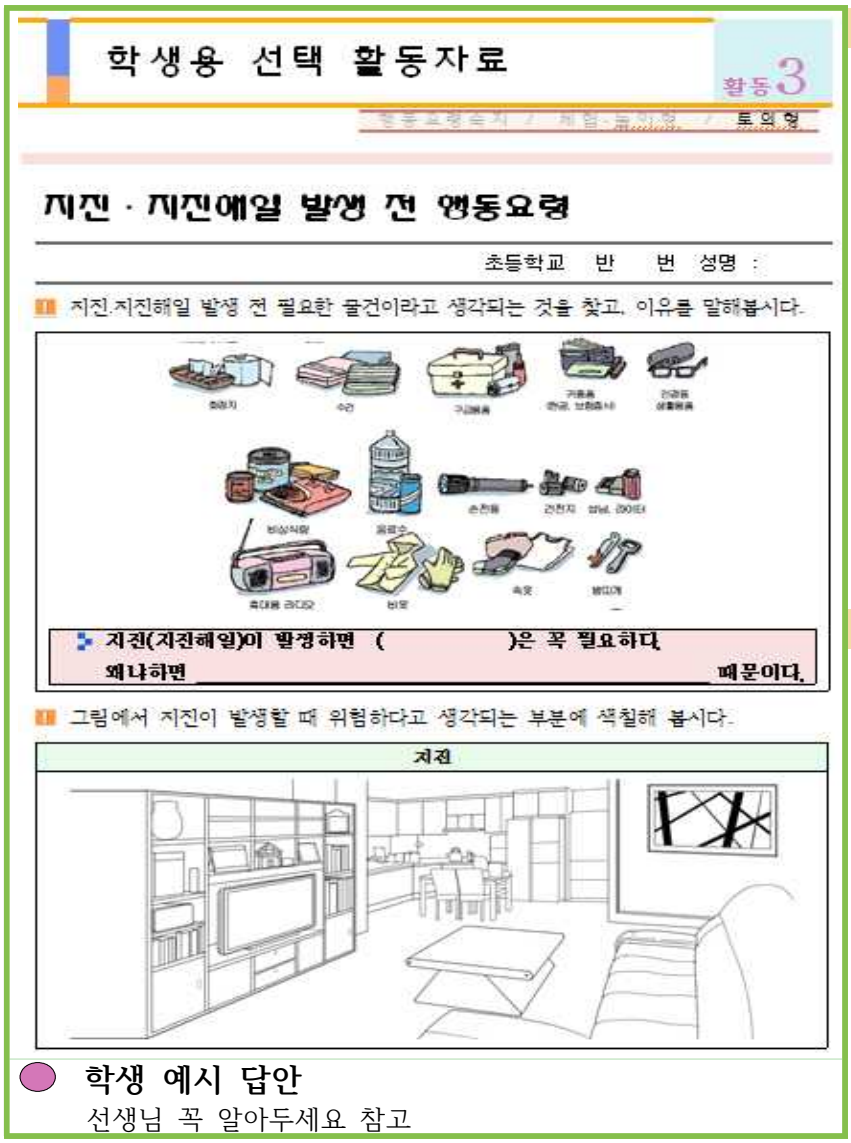
교사용 수업자료

활동 3 지진 · 지진해일 발생 전 행동요령

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 세 번째 활동으로서, 지진·지진해일의 발생 전 학생들이 평소 관심을 가지고 살펴보아야 할 것들을 제시했다.


학생용 선택 활동자료

활동 3

토의형

지진 · 지진해일 발생 전 행동요령

초등학교 반 번 성명 :

지진.지진해일 발생 전 필요한 물건이라고 생각되는 것을 찾고, 이유를 말해봅시다.

지진(지진해일)이 발생하면 ( )은 꼭 필요하다.

왜냐하면 때문이다.

그림에서 지진이 발생할 때 위험하다고 생각되는 부분에 색칠해 봅시다.

지진

활동 방법

지진·지진해일 발생을 대비하여 제시된 물건 중에서 필요한 물건을 선택하고 이유를 말한다.

지진·지진해일이 발생하면 위험하게 보이는 요소를 주변에서 찾아보고 색칠한다. (다른 색을 이용해 안전한 곳을 색칠할 수도 있다.) - 비밀의 정원이나 파리시크릿 같은 컬러링 북을 생각하면 된다.

지도 시 유의 점

정확한 답을 요구하기 보다는 발생 전 대비 활동을 통해 평소 관심에서 지나치기 쉬운 부분을 생각해 보는 기회를 제공하는 정도로 지도한다.

학생 예시 답안

선생님 꼭 알아두세요 참고

선생님, 꼭 알아두세요.

가스, 전기, 수도 등을 잘 고정해 둔다.

집안에서 안전한 곳을 파악해 둔다. (단단한 탁자 아래, 벽 사이 작은 공간 등)

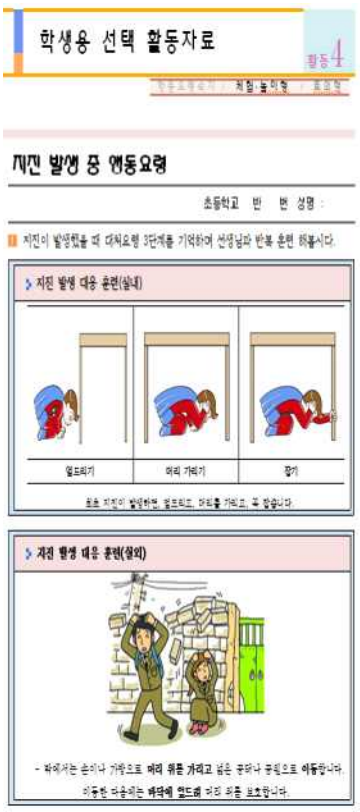
교사용 수업자료

활동 4 지진 · 지진해일 발생 중 행동요령

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 네 번째 활동으로서, 지진 발생 중 행동요령을 3단계로 정리하여 알아보고, 반복적으로 실시해보는 활동을 통해 아이들에게 위험상황에서 체득될 수 있도록 구성하였다. 지진해일의 경우는 실제 해안가에 갔을 때 표지판 확인을 통해 익혀둘 것과 지진해일 시 어떻게 행동할지를 간단히 제시하였다.





학생 예시 답안

주변사람들에게 알리고, 높은

활동 방법

지진 발생 중 기억해야할 3단계를 제시하여 습관화 될 수 있도록 지도한다. (http://goo.gl/MrgZKQ 뉴질랜드 자연재해대비)

지진 · 지진해일 발생 중 장소에 따라 상황대처법이 다르지만 가장 기본적인 3단계를 이해시키고, 체득 될 수 있도록 반복 학습한다.

해안가에 살고 있는 친구들이나, 해안가로 여행을 간 친구들이 해안가 주변의 표지판을 살펴보고 비상 상황 시 나를 지킬 수 있도록 지도한다.

지도 시 유의 점

지진 · 지진해일시 장소에 따라 대처방법이 상이할 수 있으나 가장 기본이 되는 대처방법만 인식시킨다.

선생님, 꼭 알아두세요.

가정통신문에 제시된 지진대피 10대 국민행동요령을 참고한다.

지진대피와 관련된 내용들은 일반적인 상황을 다루고 있다. 실제 상황에 따라 적절한 대응요령이 바뀔 수도 있다.

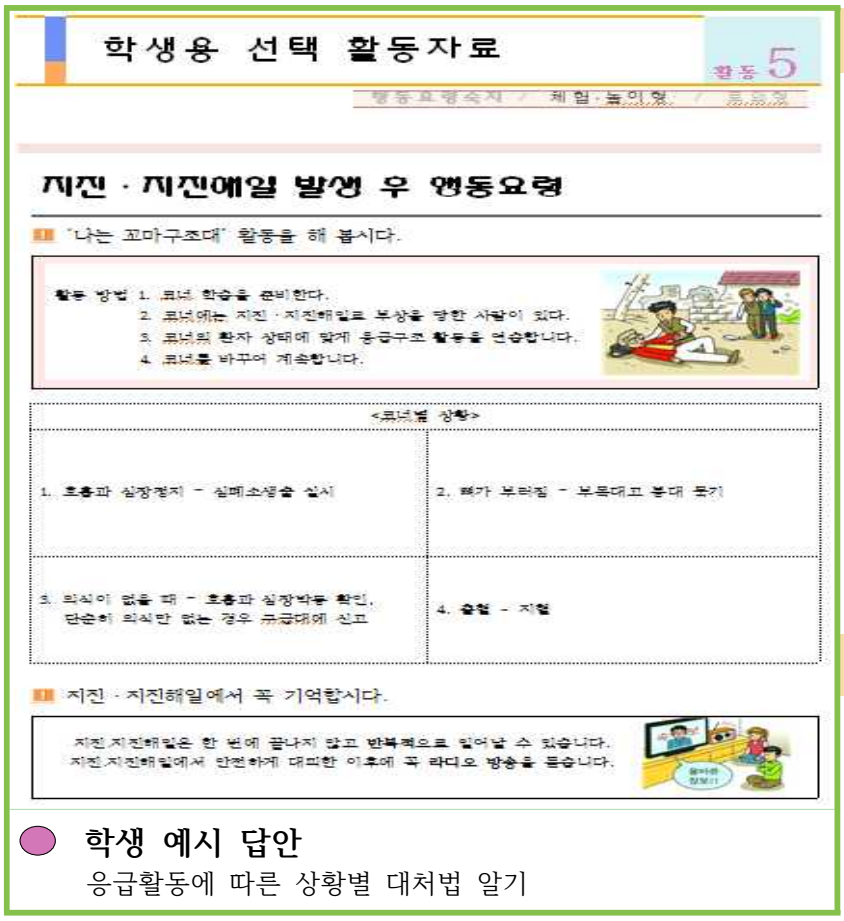
교사용 수업자료

활동 5 지진 · 지진해일 발생 후 행동요령

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 다섯 번째 활동으로서, 지진 · 지진해일 발생 후 내가 해야 할 일을 알아보고 실천하는 내용이다.


학생용 선택 활동자료

활동 5

지진 · 지진해일 발생 후 행동요령

"나는 꼬마구조대" 활동을 해 봅시다.

활동 방법 1. 코너 학습을 준비한다.
2. 코너에는 지진 · 지진해일로 부상을 당한 사람이 있다.
3. 코너의 환자 상태에 맞게 응급구조 활동을 연습합니다.
4. 코너를 바꾸어 계속합니다.

<코너별 상황>

1. 호흡과 심장정지 - 심폐소생술 실시
2. 팔이 부러짐 - 부목대고 붕대 묶기
3. 의식이 없을 때 - 호흡과 심장박동 확인, 단순히 의식만 없는 경우 응급대에 신고
4. 출혈 - 지혈

지진 · 지진해일에서 꼭 기억합시다.

지진 지진해일은 한 번에 끝나지 않고 반복적으로 일어날 수 있습니다.
지진 지진해일에서 안전하게 대피한 이후에 꼭 라디오 방송을 들읍시다.

학생 예시 답안

응급활동에 따른 상황별 대처법 알기

활동 방법

지진(지진해일)에서 안전하게 대피한 이후 주변에 다친 사람들을 위해 내가 할 수 있는 일을 알아보고 실천해 본다.

평소 응급훈련을 계속 받아 위험상황에서 직접 할 수 있도록 지도한다.

지진(지진해일)은 여러 차례 반복해서 올 수 있기 때문에 라디오 방송의 지시에 따라야 함을 인식시킨다.

지도 시 유의 점

응급활동에 익숙하지 않은 교사의 경우 보건선생님과 협의하여 진행할 수 있다.

선생님, 꼭 알아두세요.

지진과 지진해일에서 가장 중요한 것은 개인의 생존이다. 초등학교 저학년 학생의 경우 안전한 대피가 우선이며 안전한 장소에 대피하여 심적인 충격이 없을 때 응급상황에 대한 꼬마구조대 활동이 가능할 것이다.

지진은 여진이 계속 발생하며, 지진해일은 2차, 3차 지진해일이 올 수 있음을 인식시켜 방송에 귀를 기울일 수 있게 한다.

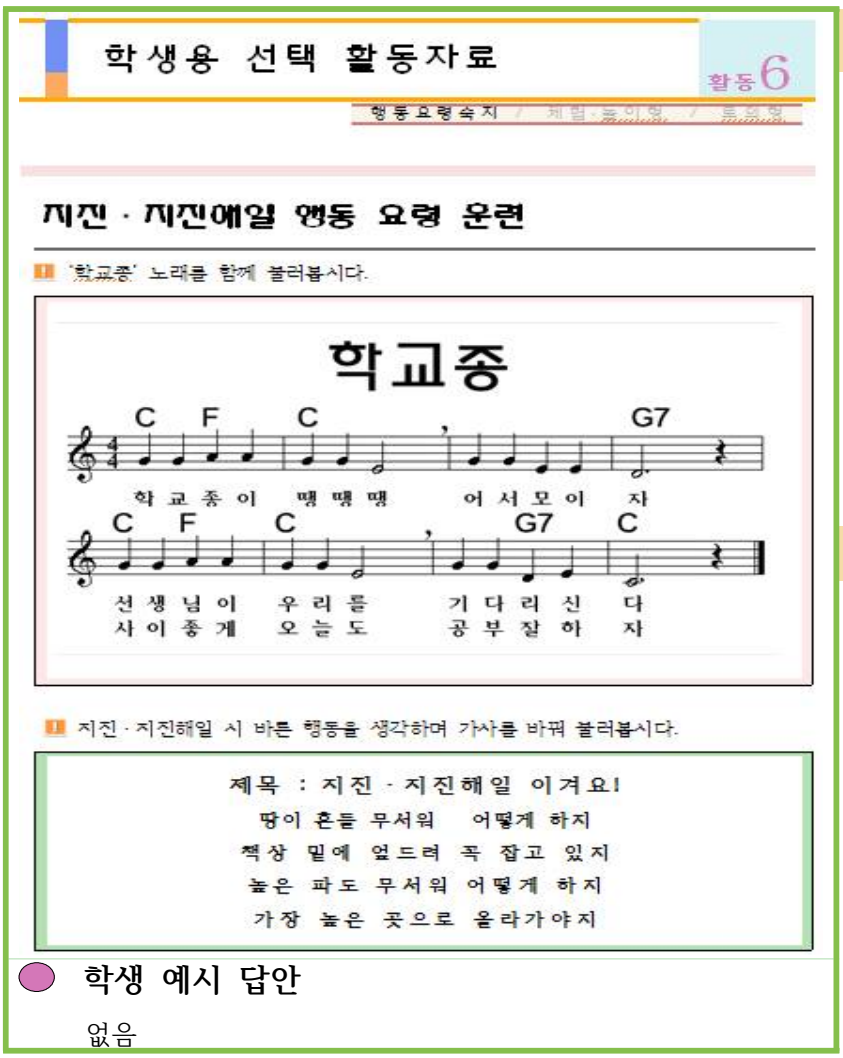
교사용 수업자료

활동 6 지진 · 지진해일 행동요령 훈련

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 여섯 번째 활동으로서, 지금까지 학습한 지식과 행동요령 등을 종합적으로 정리하여 노래가사를 바꾸어 부르기 활동이다. 지진·지진해일과 관련된 각 상황들에서 가장 기본이 되는 내용으로 가사를 바꾸어 불러 실제 상황에서 즉각적 판단과 실천을 연습하게 된다.



학생용 선택 활동자료

활동6

지진 · 지진해일 행동 요령 훈련

'학교종' 노래를 함께 불러봅시다.

학교종

C F C G7

학 교 종 이 땡 땡 땡 어 서 모 이 자

C F C G7 C

선 생 님 이 우 리 를 기 다 리 신 다

사 이 좋 게 오 늘 도 공 부 잘 하 자

지진 · 지진해일 시 바른 행동을 생각하며 가사를 바꿔 불러봅시다.

제목 : 지진 · 지진해일 이겨요!

땅이 흔들 무서워 어떻게 하지

책상 밑에 엎드려 꼭 잡고 있지

높은 파도 무서워 어떻게 하지

가장 높은 곳으로 올라가야지

학생 예시 답안

없음

활동 방법

학교종 노래를 부르며 리듬을 익힌다.

학교종 리듬에 맞추어 노래 가사를 바꾸어 부르며 대응요령을 익힌다.

지도 시 유의 점

다른 노래 가사를 바꾸어 볼 기회도 제공한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

지진(지진해일) 관련 정보와 도움을 얻을 수 있는 곳

- 소방방재청(http://goo.gl/IxZ8dW)
- 기상청(http://goo.gl/KeHTz8)

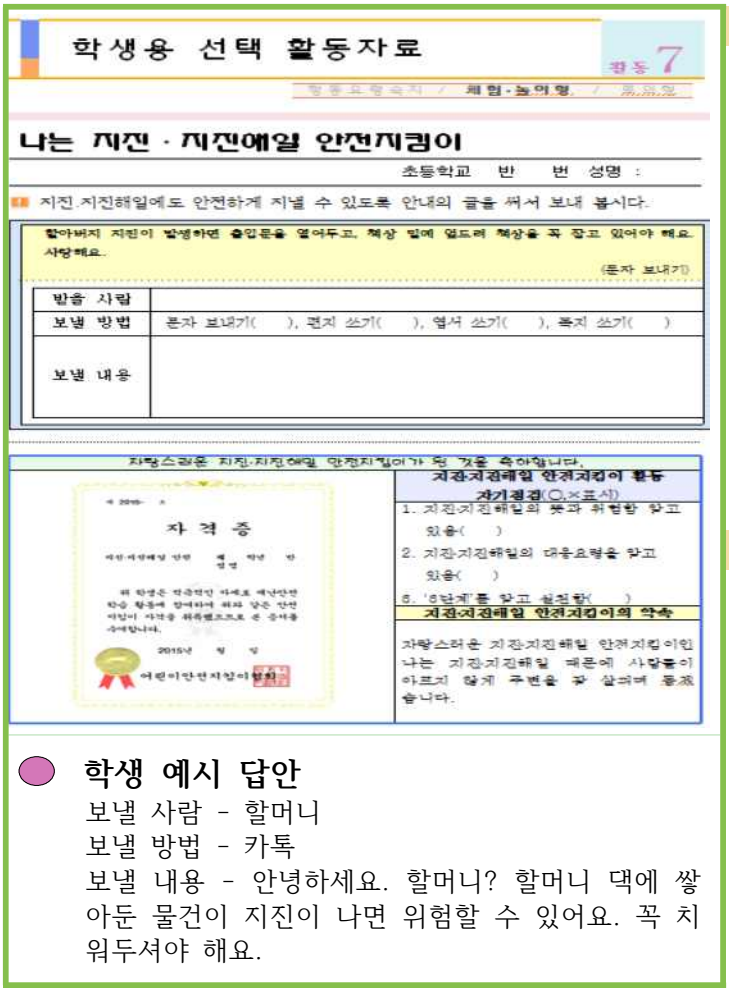
교사용 수업자료

활동 7 나는 지진 · 지진해일 안전지킴이

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 지진·지진해일 재난학습을 위한 일곱 번째 활동으로서, 지진·지진해일에 대하여 학습하고 익힌 지식과 기능을 이용하는 활동과 스스로에 대한 격려를 통하여 학생들이 적절한 판단과 행동을 통하여 자신과 주변 사람들을 지킬 수 있게 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 7

나는 지진 · 지진해일 안전지킴이

초등학교 반 번 성명 :

지진·지진해일에도 안전하게 보낼 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 독지 쓰기( )
보낼 내용	

자격증

지진·지진해일 안전지킴이 활동 자기점검(○,×표시)

1. 지진·지진해일의 뜻과 위험함 알고 있음( )
2. 지진·지진해일의 대응요령을 알고 있음( )
3. '6단계'를 알고 실천함( )

지진·지진해일 안전지킴이의 약속

나는 지진·지진해일 때문에 사람들이 아프지 않게 주변을 잘 살피며 돕겠습니다.

학생 예시 답안

보낼 사람 - 할머니

보낼 방법 - 카톡

보낼 내용 - 안녕하세요. 할머니? 할머니 댁에 쌓아둔 물건이 지진이 나면 위험할 수 있어요. 꼭 치워두셔야 해요.

활동 방법

지진·지진해일에도 안전하게 보낼 수 있도록 주변 사람들 특히 취약계층에게 문자를 작성하여 보낸다.

보낼 내용에는 지진·지진해일의 위험성이나 구체적인 행동요령 및 관련 응급조치를 담을 수 있도록 한다.

지진·지진해일 안전지킴이 자격증에 대해 간단히 소개하며 자격증을 받을 수 있는 사람은 자기점검을 통하여 결정한다.

자신에게 자격증을 수여할 때 하단의 지진·지진해일 안전지킴이 약속을 큰 소리로 따라하면서 선서하여 실천동기를 부여한다.

지도 시 유의 점

예시로 제시되어 있는 스마트폰으로 문자 보내기는 학생의 여건(스마트폰 유무) 등에 따라 자율적으로 선택하여 실시한다.

안내의 글을 보낼 대상을 선정하기 전에 취약계층에 대한 설명하고 취약계층의 사람에게 안내의 글을 보낼 수 있도록 한다.

지진·지진해일 안전지킴이 자격증은 관련 학습활동의 정리와 함께 각 학생에게 실천동기가 형성될 수 있도록 유도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

신체적 정신적 제약과 사회적 문제로 취약한 사람들(소방방재청)

취 약 자

- 어린이
- 노인(65세 이상)
- 질병이 있는 자(고혈압, 심장병, 당뇨병, 정신질환 등)
- 병원의 처치를 받고 있는 자(투석, 혈압조절 등)
- 장애인(보거나 들을 수 없는 자, 보행이 불편한 자)
- 약물, 알콜중독자
- 사회적 고립된 자(혼자 사는 자, 한국어를 하지 못하는 자)
- 사회적으로 열악한 자(빈곤자, 노숙자, 혼자 사는 사람, 고립된 사람 등)

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

땅이 흔들려요!

초등학교 반 번 성명 :

‘지진’이라는 말을 들었을 때 생각나는 느낌이나 낱말, 경험을 써 봅시다.



안전체험관 지진시뮬레이션 영상을 봅시다.

지진 시뮬레이션 영상 보기



위 영상은 일본에 있는 지진체험관의 진도 7 상황을 보여주고 있습니다. 물음에 답해봅시다.

◆ 영상을 통해 지진이 일어날 때 입을 수 있는 피해를 말해봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 2

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

지진·지진해일은 왜 일어날까?

초등학교 반 번 성명 :

지진(지진해일)의 발생 원인을 알아봅시다.



동영상을 보고 물음에 답해봅시다.

◆ 지진은 왜 발생하는지 글이나 그림으로 표현해 봅시다.

◆ 지진해일은 왜 발생하는지 글이나 그림으로 표현해 봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

지진·지진해일 발생 전 행동요령

초등학교 반 번 성명 :

지진.지진해일 발생 전 필요한 물건이라고 생각되는 것을 찾고, 이유를 말해봅시다.



지진(지진해일)이 발생하면 ( )은 꼭 필요하다.

왜냐하면 _____ 때문이다.

그림에서 지진이 발생할 때 위험하다고 생각되는 부분에 색칠해 봅시다.

지진



학생용 선택 활동자료

활동 4

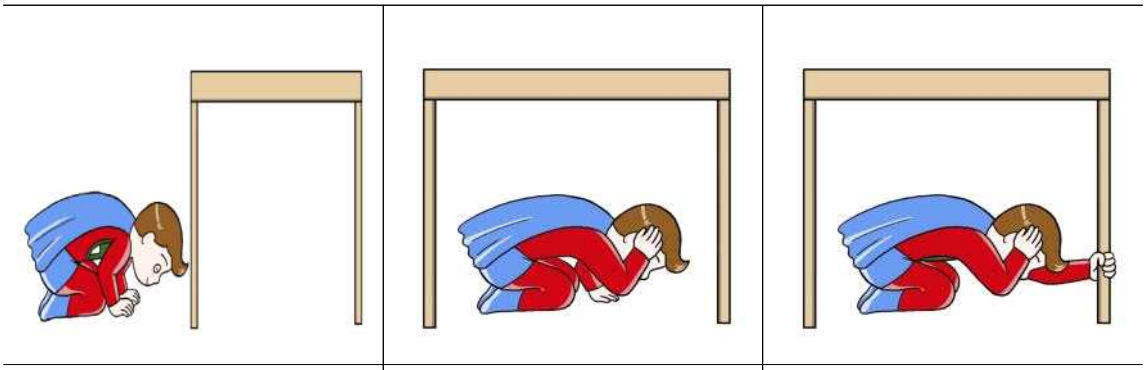
행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

지진 발생 중 행동요령

초등학교 반 번 성명 :

지진이 발생했을 때 대처요령 3단계를 기억하며 선생님과 반복 훈련 해봅시다.

지진 발생 대응 훈련(실내)



엎드리기	머리 가리기	잡기

최초 지진이 발생하면, 엎드리고, 머리를 가리고, 꼭 잡습니다.

지진 발생 대응 훈련(실외)



- 밖에서는 손이나 가방으로 **머리 위를 가리고** 넓은 공터나 공원으로 **이동**합니다.
이동한 다음에는 **바닥에 엎드려** 머리 위를 보호합니다.

학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

지진해일 발생 중 행동요령

초등학교 반 번 성명 :

해안가에 가면 꼭 확인해 봅시다.

지진해일 대피지도	지진해일 대피소 표지판
	

지진해일이 발생할 경우 나는 어떻게 할지 ○해 봅시다.

지진해일 주의보 또는 경보가 발령되거나 해안가에서 진동을 느낄 경우,
나는 (혼자서, 주변사람들에게 알리고) 가장 (먼, 높은) 곳으로 대피할 것이다.

학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

지진 · 지진해일 발생 후 행동요령

‘나는 꼬마구조대’ 활동을 해 봅시다.

활동 방법 1. 코너 학습을 준비한다.
2. 코너에는 지진 · 지진해일로 부상을 당한 사람이 있다.
3. 코너의 환자 상태에 맞게 응급구조 활동을 연습합니다.
4. 코너를 바꾸어 계속합니다.



<코너별 상황>

1. 호흡과 심장정지 - 심폐소생술 실시	2. 뼈가 부러짐 - 부목대고 붕대 묶기
3. 의식이 없을 때 - 호흡과 심장박동 확인, 단순히 의식만 없는 경우 구급대에 신고	4. 출혈 - 지혈

지진 · 지진해일에서 꼭 기억합시다.

지진.지진해일은 한 번에 끝나지 않고 **반복적**으로 일어날 수 있습니다.
지진.지진해일에서 안전하게 대피한 이후에 꼭 **라디오 방송**을 듣습니다.



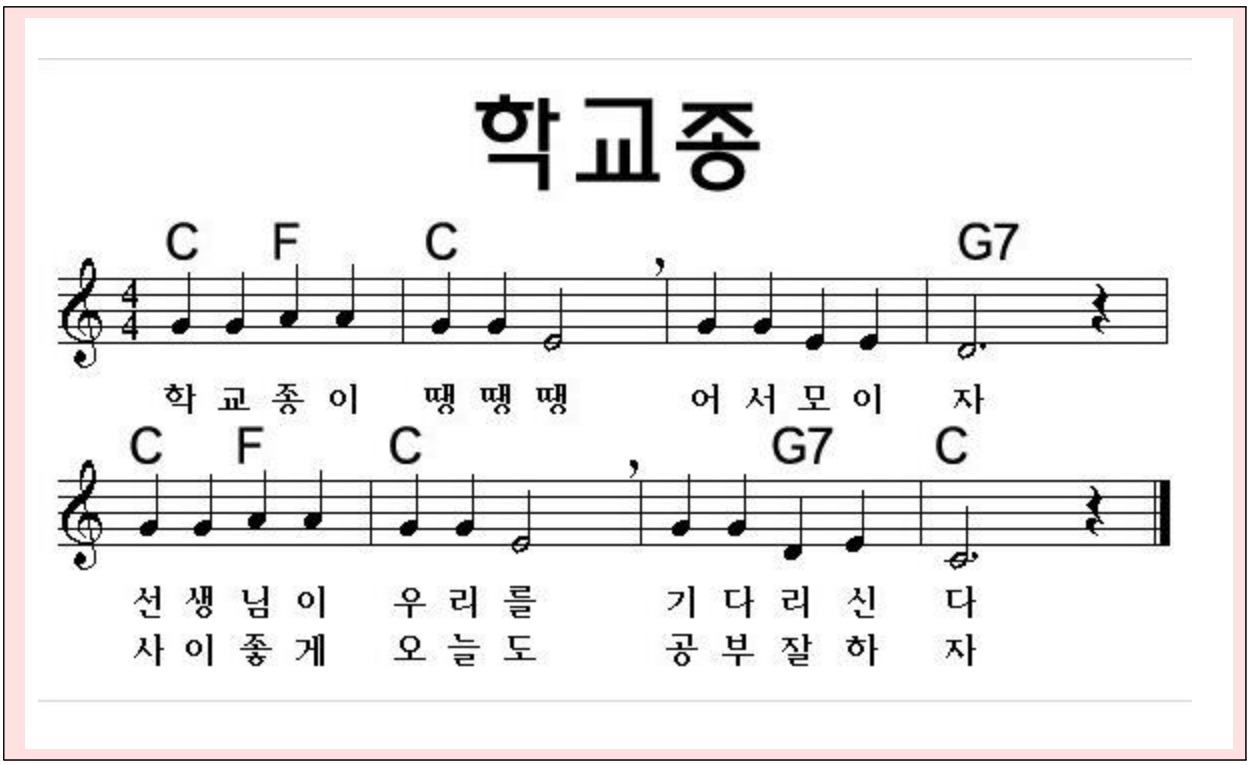
학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

지진 · 지진해일 행동 요령 훈련

‘학교종’ 노래를 함께 불러봅시다.



지진 · 지진해일 시 바른 행동을 생각하며 가사를 바꿔 불러봅시다.

제목 : 지진 · 지진해일 이겨요!

땅이 흔들 무서워 어떻게 하지
책상 밑에 엎드려 꼭 잡고 있지
높은 파도 무서워 어떻게 하지
가장 높은 곳으로 올라가야지

학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

나는 지진 · 지진해일 안전지킴이

초등학교 반 번 성명 :

지진.지진해일에도 안전하게 지낼 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

할아버지 지진이 발생하면 출입문을 열어두고, 책상 밑에 엎드려 책상을 꼭 잡고 있어야 해요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 지진·지진해일 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.


제 2015- 호

자 격 증

지진·지진해일 안전 제 학년 반
성 명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

지진·지진해일 안전지킴이 활동 자기점검(○,×표시)

1. 지진·지진해일의 뜻과 위험함 알고 있음( )
2. 지진·지진해일의 대응요령을 알고 있음( )
3. '3단계'를 알고 실천함( )

지진·지진해일 안전지킴이의 약속

자랑스러운 지진·지진해일 안전지킴이인 나는 지진·지진해일 때문에 사람들이 아프지 않게 주변을 잘 살피며 돕겠습니다.

가정 안내용 자료

지진 내용요령

지진발생시 행동요령(소방방재청 제공)을 평소에 가족들과 꼭 익혀둡니다.

1) 집 안에 있을 때



테이블 밑으로 몸을 보호



즉시 불을 끄고 가스밸브 잠금



문을 열어 출구 확보

2) 집 밖에 있을 때



낙하물 주의, 머리 보호(가방,방석)

3) 상가에 있을 때



안내자의 지시에 따라 침착하게 행동

4) 엘리베이터를 탔을 때



가장 가까운 층에 내려 대피

5) 전철을 타고 있을 때



고정물을 꽉잡자

6) 운전을 하고 있을 때



도로 우측에 정차

7) 산, 바다에 있을 때



산사태 등 위험 지역 신속 대피

8) 부상자가 있을 때



서로 협력해서 응급구호를

9) 피난은 마지막 수단



대피는 걸어서 짐은 최소한으로

10) 올바른 정보 따르기

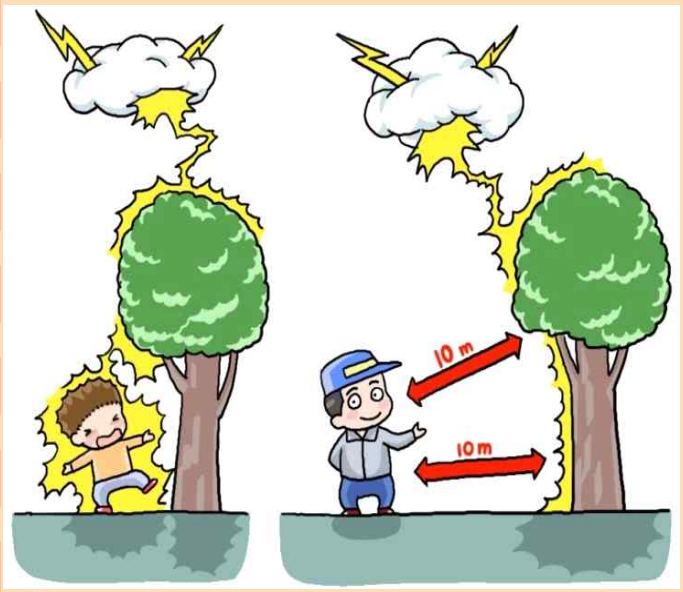


유언비어를 믿지 말자



3 낙뢰

지금 바깥에 낙뢰가 친다면 나는 어떻게 해야 할까요?



수업 활동내용

- 번쩍이는 재해, 낙뢰
- 낙뢰, 번개, 천둥의 차이점
- 번개, 천둥소리 흉내 내기
- 낙뢰예방에 대한 오개념 이해
- 낙뢰발생 행동요령 (야외)
- 낙뢰발생 행동요령 (실내)
- 낙뢰 대피 행동요령 훈련
- 낙뢰 안전 활동 점검 놀이

교수·학습 과정안

단원의 개관 : 낙뢰(落雷)란 벼락과 같은 의미로 천둥과 번개를 동반하며 구름과 대지 사이에서 발생하는 급격한 방전 현상을 말한다. 낙뢰는 공기의 아랫부분은 따뜻하고 윗부분은 차가운 조건이 형성되면 따뜻한 공기가 빠르게 위쪽으로 올라가려고 하는데 이 때 낙뢰가 발생하게 된다. 낙뢰란 무엇이며, 낙뢰 피해 예방을 위한 방법과 낙뢰 발생 시 행동요령 및 대피방법을 인지하고, 실생활에서 실천할 수 있도록 다양한 활동과 체험위주로 지도한다.

학습 목표 :
1) 낙뢰가 발생되는 원인과 피해, 위험성을 이해할 수 있다.
2) 낙뢰 피해 예방을 위한 생활태도를 익히고 실천할 수 있다.
3) 낙뢰발생 시 행동요령과 대처 방법을 익힐 수 있다.

활동 흐름 : 도입 활동 1 → 알아가기 활동 2~8 → 훈련 활동 9 → 정리활동 10~11 → 가정통지

단계	교수·학습내용	학생활동	활동유형	관련 교과
도입	낙뢰 사건의 원인	▷활동1 : 번쩍이는 재해, 낙뢰 - 낙뢰 생각그물 활동하기 - 낙뢰 사고 뉴스를 보고 원인 파악하기	토의형	창체, 슬생
알아가기 (선택활동)	낙뢰, 번개, 천둥의 차이점	▷활동2 : 낙뢰, 번개, 천둥은 다른 건가요? - 낙뢰, 번개, 천둥의 차이점을 탐색하고 짧은 글 짓기	토의형	창체, 슬생
	낙뢰, 번개, 천둥 탐구실험	▷활동3 : 번개와 천둥소리를 흉내 내어 봐요. - 낙뢰, 번개, 천둥을 재미있는 방법으로 흉내 내기	체험·놀이형	창체, 바생
	낙뢰 오개념 탐색	▷활동4 : 낙뢰 예방에 대한 잘못된 생각을 고쳐 봐요! - 낙뢰 관련 퀴즈 풀기로 오개념을 탐색 - 오개념 정리	토의형	창체, 슬생
	낙뢰 바로 알기	▷활동5 : 낙뢰에서 살아남는 방법을 알아보아요. - 낙뢰 발생 시 꼭 알아야 할 행동요령을 이해하고, 토의하기	토의형	창체, 슬생
	낙뢰 행동요령 1	▷활동6 : 낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요?(야외) - 야외 낙뢰 상황 속의 행동요령을 이해하고 원형책 만들기	행동요령 숙지	창체, 슬생
	낙뢰 행동요령 2	▷활동7 : 낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요?(실내) - 실내 낙뢰 상황 속의 행동요령을 이해하고 원형책 만들기	행동요령 숙지	창체, 슬생
	낙뢰 예방 카드 놀이	▷활동8 : 낙뢰 문제 카드놀이를 하며 배운 것을 알아봐요. - 낙뢰 문제 놀이 카드를 가지고 카드놀이를 하며 배운 내용 정리하기	체험·놀이형	창체, 슬생
훈련	낙뢰 대비 행동 요령 훈련	▷활동9 : 낙뢰 발생! 실제상황, 직접 체험해 보아요. - 실내(교실), 야외(운동장)에서 행동요령에 따라 훈련하고 평가하기	체험·놀이형	창체
정리	낙뢰 예방 말판 놀이	▷활동10 : 낙뢰에서 살아남기 말판놀이를 하며 정리해요. - 낙뢰 예방 행동요령을 점검하고 말판놀이로 확인하기	체험·놀이형	창체
	나는 낙뢰 안전 지킴이	▷활동11 : 나는 낙뢰 안전 지킴이 - 낙뢰 안전 글 작성 - 낙뢰 안전 활동 점검과 자격증 수여 안내	체험·놀이형	창체

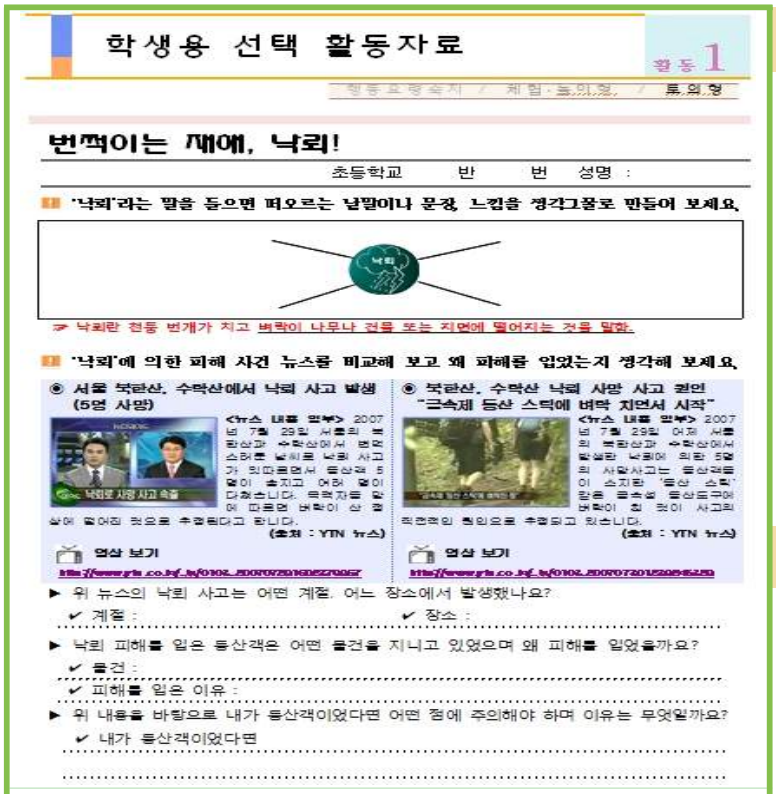
교사용 수업자료

활동 1 번쩍이는 재해, 낙뢰!

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 첫 번째 도입활동으로써, 낙뢰에 대해 알고 있는 기본 지식 및 경험, 느낌에 대하여 브레인스토밍 활동을 통해 기본적인 수준을 파악해보고, 최근 발생한 낙뢰 사건을 바탕으로 하여 낙뢰에 대한 관심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

번쩍이는 재해, 낙뢰!

초등학교 반 번 성명 :

1 '낙뢰'라는 말을 들으면 떠오르는 낱말이나 문장, 느낌을 생각그물로 만들어 보세요.

낙뢰

☞ 낙뢰란 천둥 번개가 치고 벼락이 나무나 건물 또는 지면에 떨어지는 것을 말함.

1 '낙뢰'에 의한 피해 사건 뉴스를 비교해 보고 왜 피해를 입었는지 생각해 보세요.

◉ 서울 북한산, 수학산에서 낙뢰 사고 발생 (5명 사망)

<뉴스 내용 일부> 2007년 7월 29일 서울의 북한산과 수학산에서 번역스러운 날씨로 낙뢰 사고가 있따르면서 등산객 5명이 숨지고 여러 명이 다쳤습니다. 목격자들 말에 따르면 벼락이 산 정상에 떨어진 것으로 추정된다고 합니다.

(출처 : YTN 뉴스)

영상 보기

◉ 북한산, 수학산 낙뢰 사망 사고 원인 "금속제 등산 스틱에 벼락 치면서 시작"

<뉴스 내용 일부> 2007년 7월 29일 어제 서울의 북한산과 수학산에서 발생한 낙뢰에 의한 5명의 사망사고는 등산객들이 소지한 '등산 스틱' 같은 금속성 등산도구에 벼락이 친 것이 사고의 직접적인 원인으로 추정되고 있습니다.

(출처 : YTN 뉴스)

영상 보기

▶ 위 뉴스의 낙뢰 사고는 어떤 계절, 어느 장소에서 발생했나요?

✔ 계절 : ✔ 장소 :

▶ 낙뢰 피해를 입은 등산객은 어떤 물건을 지니고 있었으며 왜 피해를 입었을까요?

✔ 물건 :

✔ 피해를 입은 이유 :

▶ 위 내용을 바탕으로 내가 등산객이었다면 어떤 점에 주의해야 하며 이유는 무엇일까요?

✔ 내가 등산객이었다면

학생 예시 답안

낙뢰는 번개와 비슷하다. 번쩍인다. 전기다. 무섭다. 등
계절 : 여름, 장소 : 산, 물건 : 등산스틱
이유 : 낙뢰가 쳐서 금속 등산 스틱에 전기가 흐름
내가 등산객이라면 낙뢰가칠 때 절대 산에 가지 않고, 등산스틱 같은 금속 물체를 가져가지 않겠다. 등

활동 방법

낙뢰하면 떠오르는 느낌이나 생각을 낱말이나, 문장으로 표현하도록 한다. 이 때, 학생들이 겪은 경험이 있으면 함께 공유한다.
최근에 일어났던 낙뢰 사건을 학생들과 함께 알아보며, 낙뢰에 의한 사망원인을 찾아본 후, 낙뢰의 위험성에 대해 인식하고 낙뢰의 발생 원인과 낙뢰 예방을 위한 대비책에 대해 학생의 입장에서 발표해 보도록 한다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 낙뢰에 대한 궁금증을 다양하게 표현할 수 있도록, 직접 또는 간접 경험한 것에 대해 충분히 의견을 나눌 수 있도록 자유로운 분위기를 조성한다.
교사는 사건원인과 결과에 대한 최신의 자료를 찾아서, 학생들에게 우리 주변에 언제든지 낙뢰가 일어날 수 있다는 것을 인식할 수 있도록 한다. 자료는 최근의 뉴스 기사와 동영상 자료를 참고한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰는 산처럼 높은 곳이나 들이나 골프장처럼 탁 트인 곳에서 많이 발생 된다.
비가 오고 천둥 번개가 치는 날에는 등산을 삼가고 높은 곳에 올라가지 말아야 한다.
낙뢰는 습기와 금속성 물체에 민감하게 반응하여 낙뢰가 칠 때는 습기가 많은 물가에 가지 않고, 금속성 물체를 몸에 지니고 있지 말아야 한다.
뉴스 동영상의 인명 피해도 습기가 묻은 바위와 등산용 스틱에서 비롯됐다.

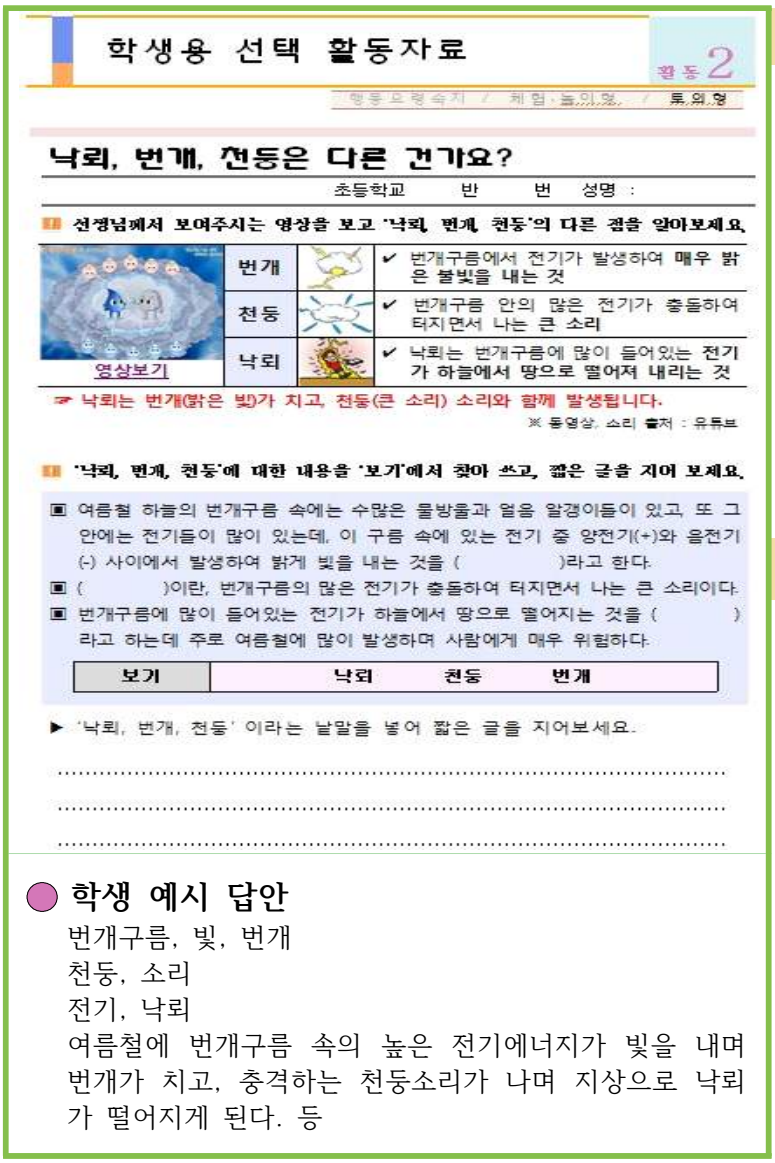
교사용 수업자료

활동 2 낙뢰, 번개, 천둥은 다른 건가요?

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 두 번째 활동으로써, 흔히 혼동하기 쉬운 낙뢰, 번개, 천둥에 대한 영상을 보고, 그 차이점을 파악해 보는 단계로 낙뢰, 번개, 천둥의 정의를 살펴보고 각각의 자연현상에 대한 정확한 이해를 바탕으로 하여, 낙뢰의 위험성에 대해 인식하는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 2

낙뢰, 번개, 천둥은 다른 건가요?

초등학교 반 번 성명 :

선생님께서 보여주시는 영상을 보고 '낙뢰, 번개, 천둥'의 다른 점을 알아보세요.

영상보기

번개		✔ 번개구름에서 전기가 발생하여 매우 밝은 불빛을 내는 것
천둥		✔ 번개구름 안의 많은 전기가 충돌하여 터지면서 나는 큰 소리
낙뢰		✔ 낙뢰는 번개구름에 많이 들어있는 전기가 하늘에서 땅으로 떨어져 내리는 것

☞ 낙뢰는 번개(밝은 빛)가 치고, 천둥(큰 소리) 소리와 함께 발생됩니다.

※ 동영상, 소리 출처 : 유튜브

'낙뢰, 번개, 천둥'에 대한 내용을 '보기'에서 찾아 쓰고, 짧은 글을 지어 보세요.

▣ 여름철 하늘의 번개구름 속에는 수많은 물방울과 얼음 알갱이들이 있고, 또 그 안에는 전기들이 많이 있는데, 이 구름 속에 있는 전기 중 양전기(+)와 음전기(-) 사이에서 발생하여 밝게 빛을 내는 것을 ( )라고 한다.

▣ ( )이란, 번개구름의 많은 전기가 충돌하여 터지면서 나는 큰 소리이다.

▣ 번개구름에 많이 들어있는 전기가 하늘에서 땅으로 떨어지는 것을 ( ) 라고 하는데 주로 여름철에 많이 발생하며 사람에게 매우 위험하다.

보기	낙뢰	천둥	번개

▶ '낙뢰, 번개, 천둥' 이라는 낱말을 넣어 짧은 글을 지어보세요.

.....

.....

.....

학생 예시 답안

번개구름, 빛, 번개
천둥, 소리
전기, 낙뢰
여름철에 번개구름 속의 높은 전기에너지가 빛을 내며 번개가 치고, 충격하는 천둥소리가 나며 지상으로 낙뢰가 떨어지게 된다. 등

활동 방법

낙뢰, 번개, 천둥을 정확하고 쉽게 알 수 있는 짧은 영상을 감상하게 하고, 각각의 현상을 초등학생을 대상으로 한 쉬운 용어로 풀이함으로써 학생들의 이해를 돕도록 한다.
자연현상이 우리에게 재난이 될 수 있다는 것을 이해시키고, 낙뢰, 번개, 천둥에 대한 설명을 쉽게 풀이하여 파악하는데 도움을 주며, 이해된 각각의 현상을 토대로 '낙뢰'를 주제로 짧은 글을 짓고 내용을 정리한다.

지도 시 유의 점

평소에 낙뢰, 번개, 천둥의 차이점을 잘 구분하지 못하고 있던 학생들의 이해를 돕고자 각각의 현상에 대한 영상과 소리를 준비하여 호기심을 유도한다.

교사는 각각의 현상에 대한 어려운 용어나 정의를 지양하여 자칫 학생들이 어려워하거나 호기심을 잃지 않도록 지도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰, 번개, 천둥이란?

✔ 낙뢰 : 뇌방전의 일종으로 뇌운(구름)내에 전하가 지상(대지)으로 떨어져 방전하는 현상을 말한다.

✔ 번개 : 뇌방전 동안 발생하는 매우 밝은 불빛을 '번개'라고 한다. 즉, 뇌방전 시 방전통로의 높은 에너지가 소멸되는 과정에서 빛과 소리의 형태로 변환되는데 이때의 불빛이 '번개불빛'이고 소리가 '천둥소리'이다.

✔ 천둥 : 뇌방전 발생 시 방전통로는 태양표면의 온도보다 약 4배 이상 뜨거운 2만7000℃ 정도의 열이 발생하는데 이 때 방전로의 압력이 상승하여 주변공기가 급속히 팽창하면서 발생하는 충격파음을 '천둥'이라 한다.

✔ 뇌운 : '번개구름'이라고도 부르며 전하가 분리되어 있는 구름을 말한다. 적란운과 같이 수증기가 급격히 단열 팽창하여 상승할 경우 구름하부의 고온다습한 공기와 구름상부의 차가운 공기가 마주치면서 만들어진 전하가 분리되어 정전기를 축적하는 과정에서 생성된다.



뇌방전을 통해 낙뢰가 만들어지는 모습



천둥·번개란?

여름철 적란운 속에는 수많은 물방울과 얼음 알갱이들이 있고, 또 그 안에는 양전기와 음전기들이 있는데, 이 구름 속에 있는 양전기와 음전기 사이에서 발생하는 불꽃 현상을 번개라고 한다. 또한 천둥이란, 번개가 공기 중을 이동할 때 번개가 가지는 매우 높은 열 때문에 공기가 급격히 팽창하게 되는데, 이때 그 공기가 팽창하는 힘을 이기지 못해 터지면서 나는 소리이다.

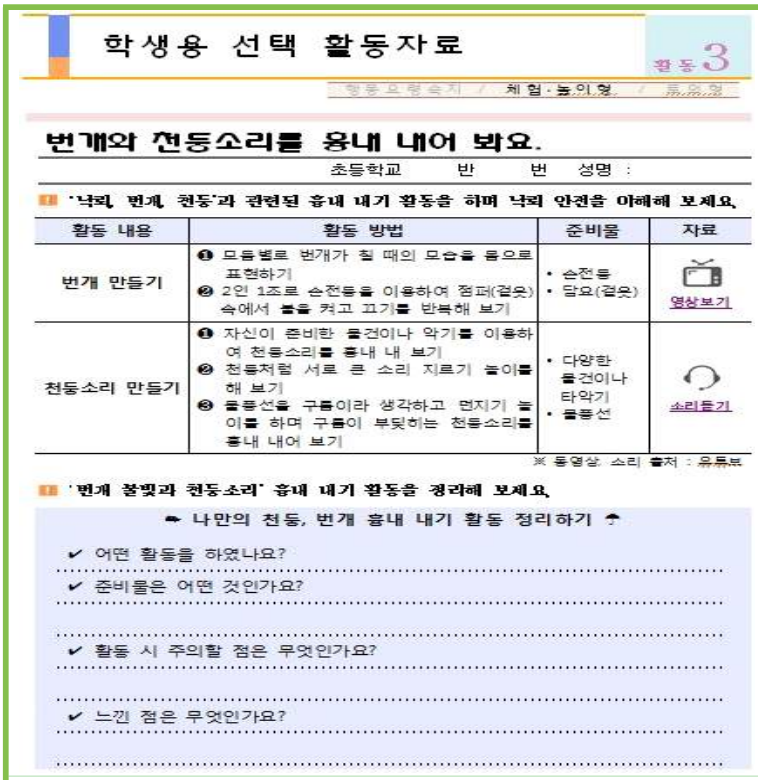
교사용 수업자료

활동 3 번개와 천둥소리를 흉내 내어 봐요.

관련 교과 : 창체, 바생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 세 번째 활동으로써, 낙뢰, 번개, 천둥에 대한 학생들의 호기심 자극과 이해를 돕고자 재미있는 모양과 소리내기 흉내 체험 활동을 하며 낙뢰 안전에 대한 이해를 돕도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료 활동 3

체험·놀이형

번개와 천둥소리를 흉내 내어 봐요.

초등학교 반 번 성명 :

'낙뢰, 번개, 천둥'과 관련된 흉내 내기 활동을 하며 낙뢰 안전을 이해해 보세요.

활동 내용	활동 방법	준비물	자료
번개 만들기	❶ 모둠별로 번개가 칠 때의 모습을 몸으로 표현하기 ❷ 2인 1조로 손전등을 이용하여 점퍼(겉옷) 속에서 불을 켜고 끄기를 반복해 보기	• 손전등 • 담요(겉옷)	영상보기
천둥소리 만들기	❶ 자신이 준비한 물건이나 악기를 이용하여 천둥소리를 흉내 내 보기 ❷ 천둥처럼 서로 큰 소리 지르기 놀이를 해 보기 ❸ 물풍선을 구름이라 생각하고 먼지기 놀이를 하며 구름이 부딪히는 천둥소리를 흉내 내어 보기	• 다양한 물건이나 타악기 • 물풍선	소리듣기

※ 동영상 소리 출처 : 유튜브

'번개 불빛과 천둥소리' 흉내 내기 활동을 정리해 보세요.

나만의 천둥, 번개 흉내 내기 활동 정리하기

✔ 어떤 활동을 하였나요?

✔ 준비물은 어떤 것인가요?

✔ 활동 시 주의할 점은 무엇인가요?

✔ 느낀 점은 무엇인가요?

학생 예시 답안

물풍선 만들어 천둥소리 표현하기
풍선, 물
장난을 치지 않고, 물을 흘리지 않게 조심해서 사용한다.
물풍선이 터지는 게 진짜 천둥이 치는 것 같았다.

활동 방법

번개 만들기는 모둠별로 번개가 칠 때의 모습을 몸동작으로 표현하는 활동으로 손전등을 이용하여 점퍼(겉옷) 속에서 불을 켜고 끄기를 반복해 본다.
학생이 준비한 다양한 물체로 천둥소리와 비슷하게 흉내 내며, 큰 소리 지르기, 물풍선 터뜨리기 등으로 천둥소리를 흉내 내는 활동을 한다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 번개, 천둥, 낙뢰에 대해 호기심을 느끼는 경우가 많은데, 재미있게 흉내를 내봄으로써 자연현상에 더욱 관심을 기울일 수 있도록 지도한다.
흉내 내기 활동을 할 때, 교사는 학생들이 질서 있게 활동할 수 있도록 유도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

공기가 매우 불안정한 번개구름(뇌운)은 상층 구름의 양전하와 하층 구름의 음전하가 충돌하면서 방전현상이 일어나 방전로가 생기면 매우 밝고 속도가 빠른 번개가 친다.
낙뢰는 태양의 4배에 해당하는 27,000도의 열을 내고 약 10억 볼트의 전압을 가지고 있으며 주로 7~8월 사이에 많이 발생하며 번개가 지면에까지 닿아 발생되고, 천둥은 높은 열에 의해 주변 공기가 급격하게 팽창, 수축을 반복하면서 공기의 진동이 발생되어 들리는 소리이다.

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰가 인체에 미치는 영향

✔ 낙뢰는 빛의 속도의 1/10 정도로 매우 빠른 전기방전 현상으로서 사람이 육안으로 볼 수 있는 부분은 한 줄기의 섬광이지만 실제로는 나무뿌리처럼 여러 줄기를 가지고 있다. 이 중 두꺼운 줄기는 사진이나 육안관측이 가능하지만 가느다란 줄기는 불가능하다.

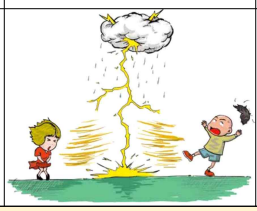
✔ 보통 두꺼운 섬광 전류의 크기는 약 3만 암페어 정도이고 섬광 기둥의 지름은 2m 정도이다. 작은 섬광 전류의 크기는 수십~수백 암페어 정도이므로 작은 줄기의 낙뢰에 맞는 경우 경미한 부상으로 살아남을 수 있다.

✔ 일반적으로 사람이 낙뢰를 맞게 되면 약 80%는 즉사하고, 약 20%는 치료 후에 생명을 건질 수 있다. 낙뢰 전류가 인체를 통과하여 호흡과 심장이 4~5분 이상 지속적으로 멈출 경우에 즉사하게 된다.

✔ 경상자는 낙뢰에 의해 잠시 정신을 잃는 경우가 대부분이며 일반적으로 깨어 있지만 혼란스러워하고 건망증상을 보인다. 점진적으로 회복될 수 있지만 수개월 동안 지속적으로 이상감각과 근육통을 호소할 수 있다.

✔ 중상자는 몇 시간 동안 사지경련이 지속되며, 일반적으로 저혈압, 고막손상 및 화상 등의 현상이 나타날 수 있다. 비록 생명은 유지할 수 있으나 영구적으로 후유증(수면장애, 성격변화, 정신적 기능장애 등)이 나타날 수 있다.

종류별 낙뢰의 특징과 인체에 미치는 영향

직격뢰		✔ 인체에 미치는 낙뢰의 영향중에서 사망률이 가장 높다. ✔ 인체내부에 흐르는 낙뢰 전류는 작지만 신체조직의 발열, 전기분해 등의 다양한 형태로 상해를 유발한다. ✔ 인체외부에 흐르는 낙뢰전류 또한 열, 충격파에 의해 인체에 상해를 미치며, 낙뢰피해 시 신속히 응급조치를 받아야 한다.
측면방전		✔ 독립된(홀로 서 있는)나무나 나무재질의 기둥 아래에 서 있는 것은 매우 위험하다. ✔ 그림과 같이 낙뢰 발생 시 나무 밑이나 건물 옆을 피난처로 삼는 것은 위험하다. 낙뢰사고 상해의 50% 이상이 이러한 실수로 발생한다.
접촉전압		✔ 금속구조물에 낙뢰가 발생하면 이들이 설치되어 있는 대지 접촉부분과 사람의 발로 서있는 대지 접촉부분 사이에 전위차가 발생하여 감전사고가 발생할 수 있다. ✔ 폭풍우 동안에는 금속물체와 접촉하는 것은 피해야 한다.
보폭전압		✔ 대지에 낙뢰가 발생한 경우 낙뢰 전류는 그림과 같이 대지의 다양한 방향으로 퍼져 흐르게 되어 보폭전압이 나타난다. ✔ 낙뢰 전류가 심장 쪽으로 흐르지 않아서 심각하지 않지만 앉아 있거나 누워 있을 때는 위험하다. ✔ 네발 달린 짐승은 앞발과 뒷발 사이의 전압차로 인해 낙뢰 전류가 심장을 관통하여 흘러 감전사할 수도 있다. 실제 해외에서 낙뢰로 많은 소와 양의 피해사례가 보고된 바 있다.
충격파		✔ 낙뢰 전류가 흐르는 방전로의 압력이 상승하여 주변공기가 급속히 팽창하면서 충격파가 발생한다. ✔ 충격파에 의한 압력의 세기는 거리가 멀어짐에 따라 급감하기 때문에 낙뢰지점에 매우 근접한 인체에만 상해를 미친다.

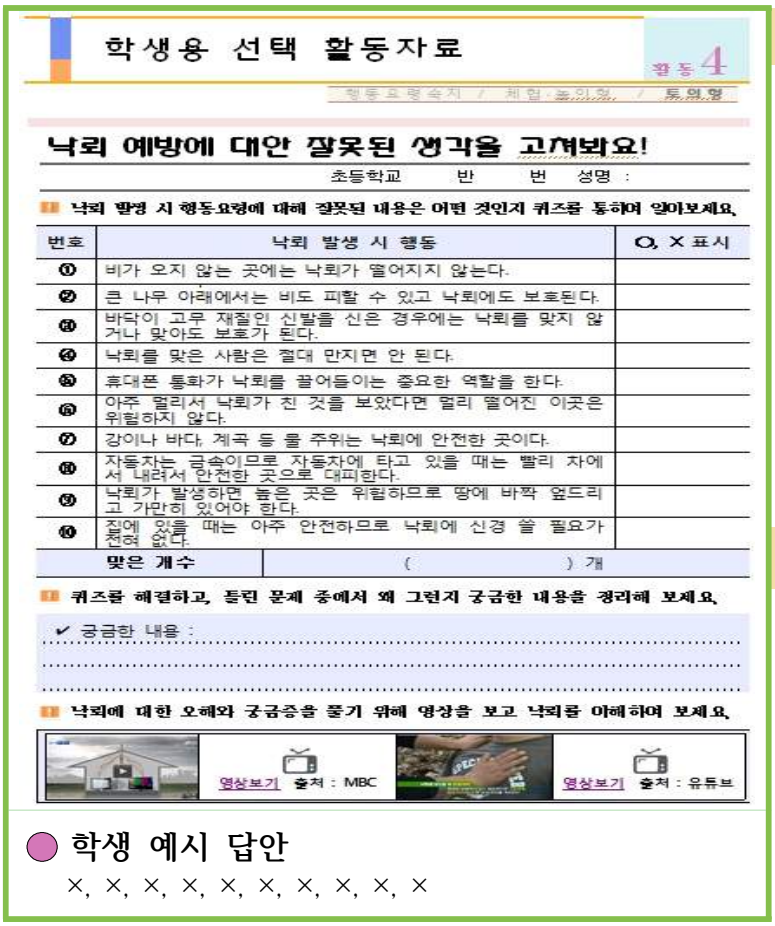
교사용 수업자료

활동 4 낙뢰 예방에 대한 잘못된 생각을 고쳐 봐요!

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 네 번째 활동으로써, 낙뢰 안전에 대한 낙뢰 발생 시 행동요령에 대해 학생들이 잘못 알고 있는 오개념을 자기주도적으로 탐색하면서 바른 행동요령을 인지하게 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료

활동 4

낙뢰 예방에 대한 잘못된 생각을 고쳐봐요!

초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 발생 시 행동요령에 대해 잘못된 내용은 어떤 것인지 퀴즈를 통하여 알아보세요.

번호	낙뢰 발생 시 행동	O, X 표시
①	비가 오지 않는 곳에는 낙뢰가 떨어지지 않는다.	
②	큰 나무 아래에서는 비도 피할 수 있고 낙뢰에도 보호된다.	
③	바닥이 고무 재질인 신발을 신은 경우에는 낙뢰를 맞지 않거나 맞아도 보호가 된다.	
④	낙뢰를 맞은 사람은 절대 만지면 안 된다.	
⑤	휴대폰 통화가 낙뢰를 끌어들이는 중요한 역할을 한다.	
⑥	아주 멀리서 낙뢰가 친 것을 보았다면 멀리 떨어진 이곳은 위험하지 않다.	
⑦	강이나 바다, 계곡 등 물 주위는 낙뢰에 안전한 곳이다.	
⑧	자동차는 금속이므로 자동차에 타고 있을 때는 빨리 차에서 내려서 안전한 곳으로 대피한다.	
⑨	낙뢰가 발생하면 높은 곳은 위험하므로 땅에 바짝 엎드리고 가만히 있어야 한다.	
⑩	집에 있을 때는 아주 안전하므로 낙뢰에 신경 쓸 필요가 전혀 없다.	
맞은 개수	( ) 개	

퀴즈를 해결하고, 틀린 문제 중에서 왜 그런지 궁금한 내용을 정리해 보세요.

✔ 궁금한 내용 :

낙뢰에 대한 오해와 궁금증을 풀기 위해 영상을 보고 낙뢰를 이해하여 보세요.

영상보기 출처 : MBC

영상보기 출처 : 유튜브

학생 예시 답안

×, ×, ×, ×, ×, ×, ×, ×, ×, ×

활동 방법

낙뢰 안전에 대한 낙뢰 발생 시 행동요령에 대해 학생들이 잘못 알고 있는 오개념을 자기주도적으로 탐색하면서 바른 행동요령을 학습한다.

퀴즈를 풀며 오개념을 해결하면서 왜 그런지 물음을 던지고, 궁금한 내용을 해결하는 활동을 한다.

지도 시 유의 점

오개념을 탐색하는 과정에서 잘 못된 낙뢰 피해 예방법이나 낙뢰 발생 시 대처법을 바르게 인식할 수 있도록 물음을 던지고 안내한다.
교사는 학생이 친구들과 토의하면서 스스로가 오개념을 고쳐나갈 수 있도록 자유로운 토의 분위기를 조성하여 준다.

선생님, 꼭 알아두세요.

문제 ①의 오개념 : 현재 비가 내리지 않더라도 번개구름(뇌운)이 있다면 낙뢰는 언제든지 발생한다.
문제 ②의 오개념 : 비를 피하기 위해 큰 나무 아래로 가는데 큰 나무는 낙뢰의 주요 표적이다.
문제 ③의 오개념 : 바닥이 고무 재질인 신발이라도 낙뢰를 맞으면 보호가 되지 않고 도움이 안 된다.
문제 ④의 오개념 : 낙뢰를 맞은 사람은 이미 전기(전류)가 흘러 나갔기 때문에 만져도 괜찮다.
문제 ⑤의 오개념 : 전기안전연구원의 실험에 따르면 휴대폰 통화와 낙뢰는 관계가 거의 없다.
문제 ⑥의 오개념 : 뇌운은 매우 빠르게 진행할 수 있으며 낙뢰는 종종 10Km 정도의 거리를 방전한다.
문제 ⑦의 오개념 : 전기는 물에서 잘 전달되기 때문에 낙뢰가 칠 때는 물가 주위는 위험하다.
문제 ⑧의 오개념 : 자동차에 낙뢰가 치면 차량 외부를 타고 전류가 흘러나가기 때문에 바깥보다 안전하다.
문제 ⑨의 오개념 : 낙뢰가 치면 지면을 타고 주변에 전류가 흘러 엎드리면 위험하고, 웅크리고 앉아야 한다.
문제 ⑩의 오개념 : 집안은 안전하지만, 낙뢰에 맞으면 위험하다. 벽면, 전기기구에서 1m이상 떨어져야 한다.

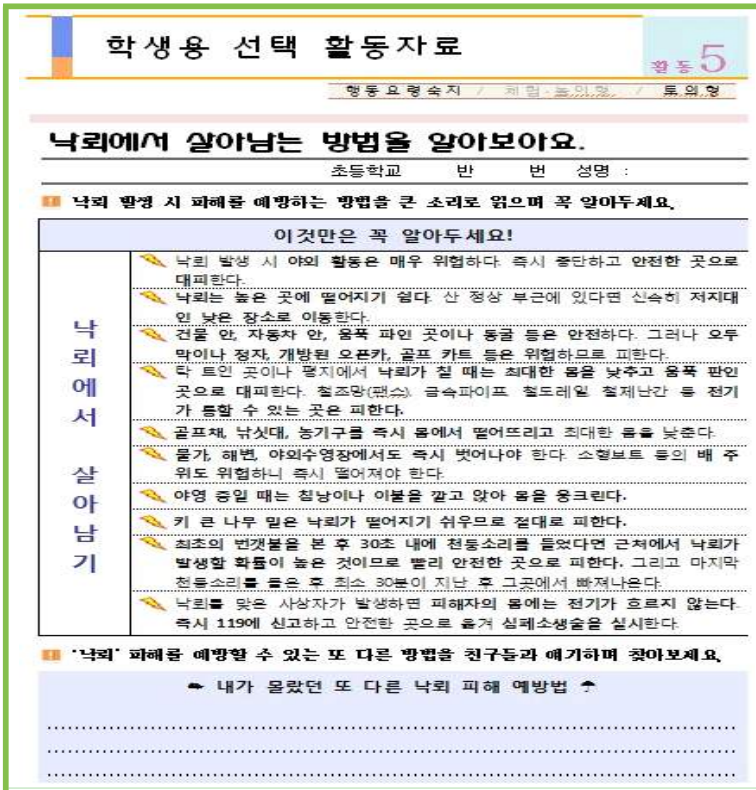
교사용 수업자료

활동 5 낙뢰에서 살아남는 방법을 알아보아요.

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 다섯 번째 활동으로써, 낙뢰피해 예방 행동요령을 숙지하고, 친구들과 내용을 토의 하면서 내가 몰랐던 또 다른 낙뢰 피해 예방법에 대해 의논해 보도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰에서 살아남는 방법을 알아보아요.

초등학교 반 번 성명 :

■ 낙뢰 활동 시 피해를 예방하는 방법을 큰 소리로 읽으며 꼭 알아두세요.

이것만은 꼭 알아두세요!	
낙뢰에서 살아남기	낙뢰 발생 시 야외 활동은 매우 위험하다. 즉시 중단하고 안전한 곳으로 대피한다.
	낙뢰는 높은 곳에 떨어지기 쉽다. 산 정상 부근에 있다면 신속히 저지대인 낮은 장소로 이동한다.
	건물 안, 자동차 안, 움푹 파인 곳이나 동굴 등은 안전하다. 그러나 오두막이나 정자, 개방된 오픈카, 골프 카트 등은 위험하므로 피한다.
	탁 트인 곳이나 물지에서 낙뢰가 칠 때는 최대한 몸을 낮추고 움푹 파인 곳으로 대피한다. 철조망(팬스), 금속파이프, 철도레일, 철제난간 등 전기가 통할 수 있는 곳은 피한다.
	골프채, 낚싯대, 농기구를 즉시 몸에서 떨어뜨리고 최대한 몸을 낮춘다.
	물가, 해변, 야외수영장에서도 즉시 벗어나야 한다. 소형보트 등의 배 주위도 위험하니 즉시 떨어져야 한다.
	야영 중일 때는 철낭이나 이불을 갖고 앉아 몸을 웅크린다.
	키 큰 나무 밑은 낙뢰가 떨어지기 쉬우므로 절대로 피한다.
	최초의 번갯불을 본 후 30초 내에 천둥소리를 들었다면 근처에서 낙뢰가 발생할 확률이 높은 것이므로 빨리 안전한 곳으로 피한다. 그리고 마지막 천둥소리를 들은 후 최소 30분이 지난 후 그곳에서 빠져나온다.
	낙뢰를 맞은 사상자가 발생하면 피해자의 몸에는 전기가 흐르지 않는다. 즉시 119에 신고하고 안전한 곳으로 옮겨 심폐소생술을 실시한다.

■ '낙뢰' 피해를 예방할 수 있는 또 다른 방법을 친구들과 얘기하며 찾아보세요.

➡ 내가 몰랐던 또 다른 낙뢰 피해 예방법 ⬅

.....

.....

.....

학생 예시 답안

생략 (아래 내용 참조)

활동 방법

낙뢰피해 예방 행동요령 중 꼭 알고 실천해야 할 중요한 내용을 정리하여 예방법이나 낙뢰 발생 대처방안을 알아보는 활동이다.

친구들과 낙뢰 예방 행동요령을 토의해 보고, 내가 몰랐던 또 다른 낙뢰 피해 예방법에 대해 의논해 보는 활동을 한다.

지도 시 유의 점

낙뢰 피해 예방법이나 낙뢰 발생 시 안전한 대처법을 정확히 숙지할 수 있도록 안내하고, 친구들과 토의할 수 있는 분위기를 조성한다.

친구들과 토의하면서 새롭게 알게 된 내용이나 궁금한 내용을 정리할 수 있도록 안내하고 지도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

야외에서는 몸을 가능한 한 낮게 하고 움푹 파인 곳으로 대피하며 금속성 물체를 멀리한다.
야외에서는 키 큰 나무 밑이나 물가, 넓게 트인 곳에는 가지 말아야 하며, 바닥에 엎드리지 않는다.
가정에서는 외출을 삼가고, 창문을 닫으며, 목욕을 삼가며 가전 전기기구에서 1m이상 떨어진다.
산에서는 신속히 저지대로 대피하며 키 큰 나무나 등산스틱은 멀리한다.
낙뢰에 맞은 사람이 있을 경우는 인공호흡과 심장마사지를 하며 힘들 경우 신속히 119에 신고한다.
또한, 낙뢰에 맞은 사람은 전기가 모두 흘러 나갔으므로 환자의 몸을 만져도 괜찮다.

교사용 수업자료

활동 6 낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요? (야외에서)

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 여섯 번째 활동으로써, 낙뢰가 발생했을 때 야외에서 어떻게 행동해야 하는지 탐색해 보고, 여러 가지 대응 행동 요령 중에 바른 것과 바르지 않은 것을 정확하게 찾고, 파악하여 실제 상황에 적용할 행동요령에 대한 이해를 돕도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험:실외형 / 실외형

낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요? (야외에서)

초등학교 반 번 성명 :

야외에서 낙뢰가 발생했을 때, 어떻게 행동하면 좋을지 원형책을 만들어 보세요.

낙뢰는 위험해요! 원형책

앞 판

뒤 판

❶ 뒷면의 원형책의 앞판과 뒤판을 오려요.
❷ 오린 앞판에 학교, 학년, 반, 번호, 이름을 써요.
❸ 오린 뒤판에 그려져 있는 4개의 그림을 보고 낙뢰 발생 시 어떤 점이 위험한지 생각해 보고, '왜? 위험할까 써보세요.' 라는 빈칸에 적어 보세요.
❹ 뒤판의 그림에 대해서 위험한 점을 모두 적고 나서 가위로 앞판의 세모 (삼각형) 모양 부분을 잘라 내세요.
❺ 다 잘라 내면 선생님께서 앞판과 뒤판에 구멍을 뚫어주실 거예요.
❻ 구멍을 뚫었으면 뒤판과 앞판을 할핀(압정)을 이용해서 고정하세요.
❼ 원형책이 완성되었으면 앞판을 돌려가며 만든 내용을 학습해 보세요.

준비물: 원형책 앞판 뒤판 (칼라 출력 권장), 가위, 송곳, 할핀이나 압정

낙뢰의 피해를 예방하기 위해 만든 '피뢰침'에 대해 알아보세요.

• 피뢰침이란 끝이 뾰족한 금속 막대기로 낙뢰로 인한 건물의 화재, 파손, 인명 피해를 방지하기 위해 높은 곳에 설치합니다.

프랭클린과 피뢰침 영상보기 출처 : EBS

세계에서 제일 높은 피뢰침 영상보기 출처 : 네이버

학생 예시 답안

낙뢰가 친다고 지면에 드러누우면 낙뢰가 전달될 수 있음.
⇒ 다리를 가지런히 하고 웅크린 자세로 앉아야 함.
카트나 지붕이 없는 차는 낙뢰에 위험함.
⇒ 카트에서 내려 안전한 곳으로 대피해야 함.
낙뢰가 치는데 우산을 들고 있음.
⇒ 금속물체인 우산을 손에서 내려놓아야 함.
골프채를 들고 큰 나무 아래에 서 있음.
⇒ 큰 나무 아래에서 벗어나고, 골프채를 내려놓아야 함.

활동 방법

제시 된 낙뢰발생 시 야외에서의 대응 행동을 보고 바르지 못한 행동을 찾아 그 이유를 써 본다.

원형책을 만들면서 바르지 못한 행동은 왜 그런지 이유를 알아보고, 바른 행동으로 고쳐보는 활동을 한다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 무심코 지나쳤거나 인지하지 못했던 내용들을 분명한 이유를 포함하여 설명할 수 있도록 한다.

교사는 학생들에게 바르지 못한 행동은 왜 그런지 분명히 이유를 짚고 넘어갈 수 있도록 지도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰발생 시 일반적인 행동요령

✔ 야외활동을 계획 중이라면 먼저 날씨예보를 확인하고 낙뢰가 예상되면 야외활동을 연기해야 하며, 야외활동 중이라면 미리 이동 범위 내에 있는 적절한 피난장소를 확인해 두어야 한다.

✔ 30-30 낙뢰 안전규칙을 사용한다. 30-30 규칙은 번개를 본 이후에 천둥소리가 들릴 때까지의 시간을 잰다. 이 시간이 30초 또는 더 적다면 즉시 건물이나 자동차와 같은 안전한 장소로 이동한다.

✔ 비가 그치거나 천둥소리가 작아져도 성급하게 곧바로 이동하려고 하지 말고, 마지막 천둥소리가 난 후 최소한 30분 정도 더 기다렸다가 움직이는 것이 안전하다.

✔ 지붕이 열린 자동차, 오토바이, 자전거, 트랙터, 잔디깎기, 골프카트, 콤바인 등을 타는 것을 피해야 한다.

✔ 몸에 착용할 수 있는 작은 금속에는 낙뢰를 끌어들일 만큼의 작용은 하지 않으나, 우산을 쓰는 것은 위험하므로 비를 맞더라도 우산을 접어서 눕혀 놓아야 한다.

낙뢰발생 시 건물 내 행동요령

✔ 일반적으로 피뢰설비를 갖춘 건물내부는 비교적 안전하지만 피뢰설비가 없는 건물의 경우 출입문이나 창문을 닫고 배관과 욕실설비는 전기가 통할 수 있으므로 샤워나 목욕을 피해야 한다.

✔ 전기기기뿐만 아니라 전원선, 전화선, 접지선, 금속수도관 도는 금속가스관으로부터 1m이상 떨어져 있어야 하며 발코니와 같은 개방된 공간은 피해야 한다. 비가 그치거나 천둥소리가 작아져도 성급하게 곧바로 이동하려고 하지 말고, 마지막 천둥소리가 난 후 최소한 30분 정도 더 기다렸다가 움직이는 것이 안전하다.

✔ 전기기기, TV, 안테나 또는 텔레비전 케이블 등을 보호하기 위한 낙뢰 보호 장치를 전기분전반에 설치해야 한다. 만일 낙뢰 보호 장치가 설치되어 있지 않다면 전원플러그를 뽑아놓아야 하며, 응급시에만 전선이 연결된 유선전화기를 사용하고, 가능하다면 무선전화기나 휴대전화기를 사용하는 것이 안전하다.

✔ 피뢰설비가 없는 헛간, 나무 또는 돌로 된 오두막에서는 두발을 모으고 웅크린 자세로 방의 중앙에 머물러야 한다.

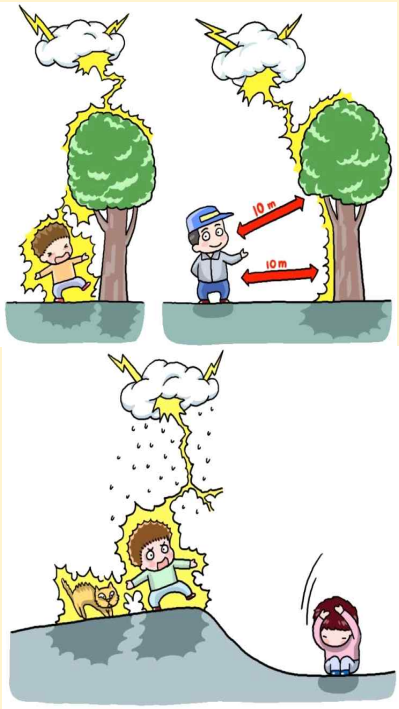
✔ 버스정류장과 같이 부분적으로 개방된 피난처의 경우 벽면으로부터 가능한 멀리 떨어진 개방된 부분의 중앙부분에 웅크린 자세로 피해야 한다.



① 낙뢰가 칠 때, TV를 보는 것은 고장의 원인이나 감전의 위험이 있으므로 전원 차단 필요
② 낙뢰가 칠 때, 전기 전열기를 켜 두는 것은 고장의 원인이나 감전의 위험이 있으므로 전원 차단
③ 낙뢰가 치고 있는데 창문을 열어두면 감전의 위험이 있으므로 창문을 닫아야 함
④ 물은 감전의 위험이 있으므로 낙뢰가 칠 때, 목욕은 피하는 것이 좋음

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰발생 시 야외 행동요령



- ✔ 낙뢰는 나무나 깃대 등과 같은 높은 물체에 칠 가능성이 높지만 어디든지 칠 수 있다는 것을 잊지 말아야 한다.
- ✔ 홀로 서있는 나무는 특히 위험하며 나뭇가지나 줄기로부터 10m 이상 떨어진 거리가 안전하다. 또한 홀로 선 나무뿐만 아니라 금속 울타리, 철탑 및 가로등으로부터 멀리 떨어져 이동하고 무리지어 운집하는 것을 피해야 한다.
- ✔ 울타리나 기타 금속 구조물, 배수로나 기타 젖은 장소, 개방된 평야, 언덕 꼭대기나 물가로부터 떨어져야 하며 긴 금속이나 기타 도전성물체와 접촉하지 말아야 한다.
- ✔ 도심에서는 건물 등으로 이동하고 대피할 장소가 없는 개방된 공간에서는 주위보다 높은 지점이 되지 않도록 주의해야 한다.
- ✔ 개방된 공간에서 올바른 자세는 손은 귀를 덮고 머리는 가능한 땅에 가깝게 하여 웅크려 앉은 자세이다. 그러나 땅 위에 다리를 모으고 서 있는 사람은 직격뢰를 맞을 수 있다.
- ✔ 만일 부득이하게 천둥 번개 중 이동해야 한다면 제방이나 목초지와 같은 지역을 벗어나 돌출된 우산을 펴지 말고 한쪽 발만 땅에 접촉하면서 짧은 보폭으로 걷거나 뛰어야 한다. 벽, 지지대, 금속 울타리, 특히 피뢰설비로부터 최소 1m이상 떨어져 발을 모으고 있어야 한다.

낙뢰발생 시 차량 내 행동요령

- ✔ 낙뢰가 자동차에 떨어져 파손을 입더라도 바깥 보다 자동차 안이 훨씬 안전하다. 즉, 자동차는 위급 시 적절한 대피소 기능을 하며 낙뢰 시 가급적 외부와 연결된 금속부분이나 라디오 등을 접촉하거나 작동시키지 말아야 한다.
- ✔ 유리창이 모두 닫혀 있다면 금속재질의 자동차는 양호한 보호기능을 제공한다.

낙뢰발생 시 등산 중 행동요령

- ✔ 낙뢰주의보가 발령된 경우 산에 가지 않는다. 그러나 만일 산행 중에 천둥소리를 듣게 되면 산에서 신속히 내려온다.
- ✔ 등산 중에 낙뢰를 만났다면 대피소와 같은 건물 안으로 대피하여야 한다. 근처에 건물이 없을 경우 자세를 낮추고 낙뢰가 지나간 후 안전한 장소로 이동한다.
- ✔ 산에서 대피 시 암벽, 균열, 틈새, 불룩하게 도드라진 부분을 피하고 절벽에서 튀어나온 바위아래 동굴이나 암벽아래 부분이 비교적 안전하다.

낙뢰발생 시 야영 중 행동요령

- ✔ 야영 중 낙뢰가 발생하는 경우 금속재질의 텐트 지지대로부터 거리를 유지해야 하며 침낭이나 이불을 깔고 앉아 기다리는 것이 좋은데 이때 무릎을 굽혀 자세를 낮추고 양발은 떨어뜨리지 말고 최대한 모아야 한다.
- ✔ 차나 캠핑카를 나무 아래에 주차하면 안 되며, 주차공간으로부터 플러그를 뽑아 모든 전원선을 차단해야 하며 외부 안테나 등은 제거해야 한다.

낙뢰발생 시 기타 행동요령

- ✔ 낙뢰는 육지뿐만 아니라 해상에서도 발생하기 때문에 수영, 보트 등을 중지하고 즉각 육지로 나와 건물 안과 같은 안전한 장소로 대피한다. 작은 배는 낙뢰의 표적이므로 특히 주의한다.
- ✔ 뇌폭풍우가 접근할 경우 개방된 야외에서 축구, 승마, 골프 등의 경기나 훈련을 중단해야 한다. 특히, 골프장은 매우 위험한 장소이며 빈번하게 낙뢰로 인한 부상자와 사망자가 발생하고 있다.

교사용 수업자료

활동 7 낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요? (실내에서)

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 일곱 번째 활동으로써, 낙뢰가 발생했을 때 실내에서 어떻게 행동해야 하는지 탐색해 보고, 여러 가지 대응 행동요령 중에 바른 것과 바르지 않은 것을 분명히 찾고, 파악하여 실제 상황에 적용할 행동요령에 대한 이해를 돕도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 동화형

낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요? (실내에서)

초등학교 반 번 성명 :

실내에서 낙뢰가 발생했을 때, 어떻게 행동하면 좋을지 원형책을 만들어 보세요.

낙뢰는 위험해요! 원형책

낙뢰는 위험해요!

앞 판

뒤 판

❶ 뒷면의 원형책의 앞판과 뒤판을 오려요.
❷ 오린 앞판에 학교, 학년, 반, 번호, 이름을 써요.
❸ 오린 뒤판에 그려져 있는 4개의 그림을 보고 낙뢰 발생 시 어떤 점이 위험한지 생각해 보고, '왜? 위험할까 써보세요.' 라는 빈칸에 적어 보세요.
❹ 뒤판의 그림에 대해서 위험한 점을 모두 적고 나서 가위로 앞판의 세모 (삼각형) 모양 부분을 잘라 내세요.
❺ 다 잘라 내면 선생님께서 앞판과 뒤판에 구멍을 뚫어주실 거예요.
❻ 구멍을 뚫었으면 뒤판과 앞판을 활핀(압정)을 이용해서 고정하세요.
❼ 원형책이 완성되었으면 앞판을 돌려가며 만든 내용을 학습해 보세요.

준비물

원형책 앞판 뒤판 (칼라 출력 권장)

가위, 송곳, 활핀이나 압정

낙뢰 피해를 예방하기 위한 애니메이션을 감상하고 느낀 점을 말해 보세요.

빛나는 재해 낙뢰

영상보기

출처 : 소방방재청

학생 예시 답안

낙뢰가 발생했는데 TV를 보고 있음.
⇒ 고장의 원인이나 감전의 위험이 있으므로 전원 차단.
낙뢰가 치는데 목욕물을 받아 놓고 목욕을 하려함.
⇒ 물은 감전의 위험이 있으므로 목욕을 피해야 함.
낙뢰가 치는데 창문을 열어 놓았음.
⇒ 낙뢰가 쳐 감전의 위험이 있으므로 창문을 닫아야 함.
낙뢰가 발생했는데 전기난방기를 켜 놓았음.
⇒ 고장의 원인이나 감전의 위험이 있으므로 전원 차단.

활동 방법

제시 된 낙뢰발생 시 실내에서의 대응 행동을 보고 바르지 못한 행동을 찾아 그 이유를 써 본다.

원형책을 만들면서 바르지 못한 행동은 왜 그런지 이유를 알고, 바른 행동으로 고쳐보는 활동을 한다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 무심코 지나쳤거나 인지하지 못했던 내용들을 분명한 이유를 포함하여 설명할 수 있도록 한다.

교사는 학생들이 바르지 못한 행동은 왜 그런지 분명히 이유를 짚고 넘어갈 수 있도록 지도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰 발생 시의 <일반적인 행동요령>, <건물 내의 행동요령>, <야외에서의 행동 요령>, <차량 내의 행동요령>, <등산 중 행동요령>, <야영활동 중 행동요령>, <수상활동 중 행동요령>, <야외 스포츠 중 행동요령>, <낙뢰 피해자 발생 시 행동요령> 숙지 **(활동 6의 '선생님, 꼭 알아두세요.' 참조)**

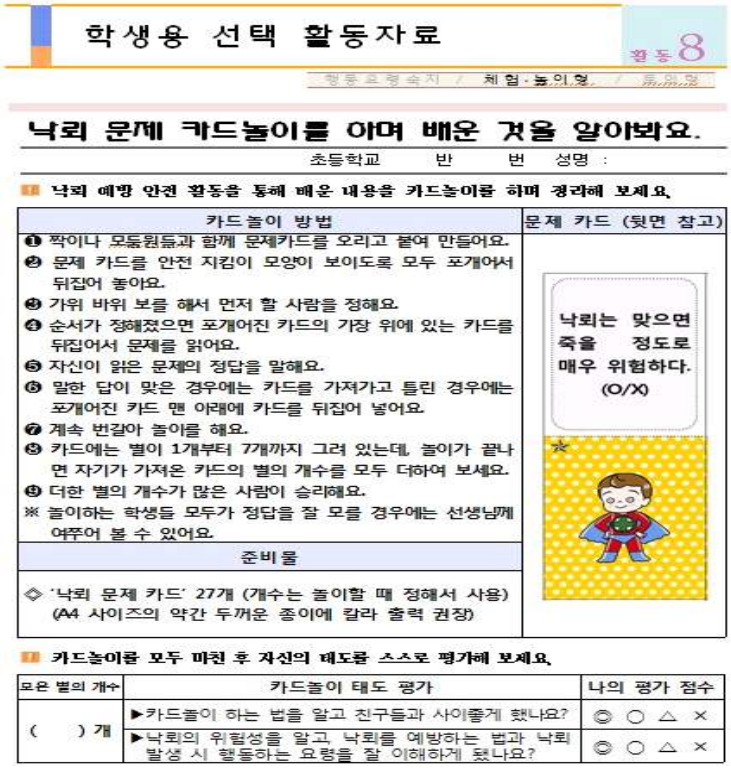
교사용 수업자료

활동 8 낙뢰 문제 카드놀이를 하며 배운 것을 알아봐요.

관련 교과 : 창체, 슬생

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 여덟 번째 활동으로써, 낙뢰가 발생했을 때 안전을 위해서 취해야 할 다양한 행동요령을 카드놀이를 통해서 재미있게 활동함으로써 실제 상황에 적용할 행동요령에 대한 이해를 돕도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료 활동 8

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 등의형

낙뢰 문제 카드놀이를 하며 배운 것을 알아봐요.

초등학교 반 번 성명 :

■ 낙뢰 예방 안전 활동을 통해 배운 내용을 카드놀이를 하며 정리해 보세요.

카드놀이 방법	문제 카드 (뒷면 참고)
❶ 짝이나 모둠원들과 함께 문제카드를 오리고 붙여 만들어요. ❷ 문제 카드를 안전 지킴이 모양이 보이도록 모두 포개어서 뒤집어 놓아요. ❸ 가위 바위 보를 해서 먼저 할 사람을 정해요. ❹ 순서가 정해졌으면 포개어진 카드의 가장 위에 있는 카드를 뒤집어서 문제를 읽어요. ❺ 자신이 읽은 문제의 정답을 말해요. ❻ 말한 답이 맞은 경우에는 카드를 가져가고 틀린 경우에는 포개어진 카드 맨 아래에 카드를 뒤집어 넣어요. ❼ 계속 번갈아 놀이를 해요. ❽ 카드에는 별이 1개부터 7개까지 그려 있는데, 놀이가 끝나면 자기가 가져온 카드의 별의 개수를 모두 더하여 보세요. ❾ 더한 별의 개수가 많은 사람이 승리해요. ※ 놀이하는 학생들 모두가 정답을 잘 모를 경우에는 선생님께 여쭈어 볼 수 있어요.	낙뢰는 맞으면 죽을 정도로 매우 위험하다. (O/X)
준비물	
◇ '낙뢰 문제 카드' 27개 (개수는 놀이할 때 정해서 사용) (A4 사이즈의 약간 두꺼운 종이에 칼라 출력 권장)	

■ 카드놀이를 모두 마친 후 자신의 태도를 스스로 평가해 보세요.

모은 별의 개수	카드놀이 태도 평가	나의 평가 점수
( ) 개	▶카드놀이 하는 법을 알고 친구들과 사이좋게 했나요?	◎ ○ △ ×
	▶낙뢰의 위험성을 알고, 낙뢰를 예방하는 법과 낙뢰 발생 시 행동하는 요령을 잘 이해하게 됐나요?	◎ ○ △ ×

학생 예시 답안

활동 6의 '선생님 꼭 알아두세요.' 참고

활동 방법

제시 된 낙뢰 문제 카드를 만든 후, 만든 카드를 안전지킴이 캐릭터가 보이게 포개 놓고, 순서대로 하나씩 뒤집으며 문제를 읽고 정답을 말하면 그 카드를 가져가는 놀이 활동을 한다. 별의 개수를 모두 더해본다.

바르지 못 한 행동은 왜 그런지 이유를 알고, 어떻게 하면 바르게 행동하는 것인지 생각해 보는 활동을 한다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 무심코 지나쳤거나 인지하지 못했던 내용들을 분명한 이유를 포함하여 설명할 수 있도록 한다.

교사는 학생들이 바르지 못 한 행동은 왜 그런지 분명히 이유를 짚고 넘어갈 수 있도록 지도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

낙뢰 발생 시의 <일반적인 행동요령>, <건물 내의 행동요령>, <야외에서의 행동 요령>, <차량 내의 행동요령>, <등산 중 행동요령>, <야영활동 중 행동요령>, <수상활동 중 행동요령>, <야외 스포츠 중 행동요령>, <낙뢰 피해자 발생 시 행동요령> 숙지 **(활동 6의 '선생님, 꼭 알아두세요.' 참조)**

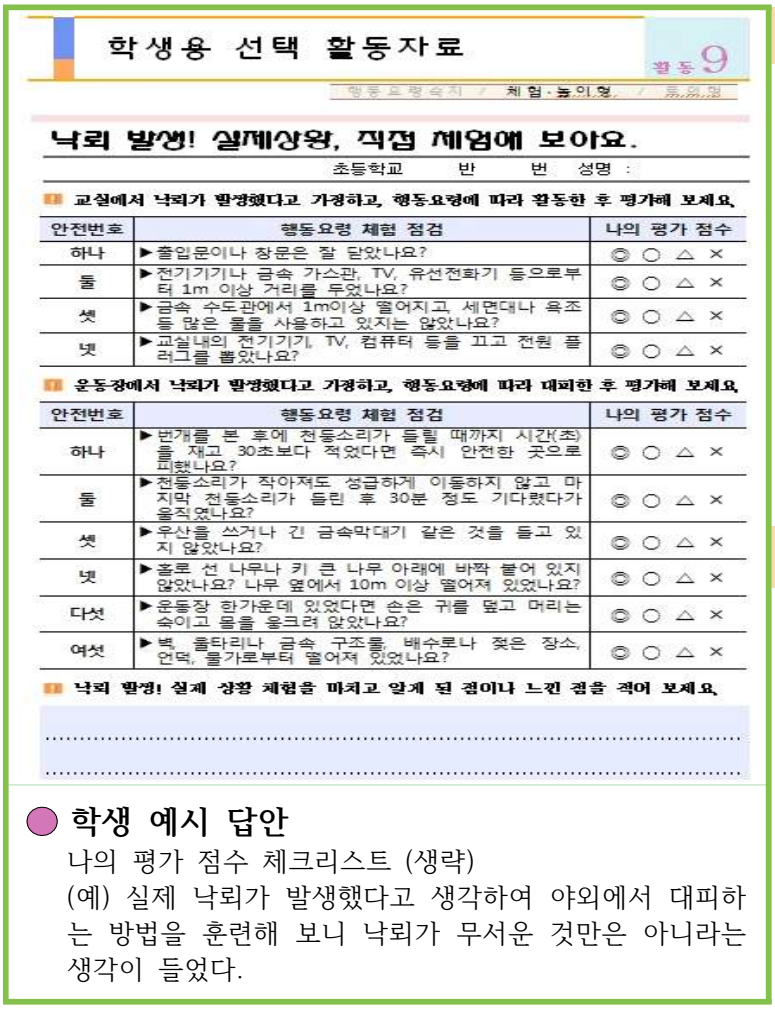
교사용 수업자료

활동 9 낙뢰 발생! 실제상황, 직접 체험해 보아요.

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 아홉 번째 활동으로써, 낙뢰를 대비하고, 낙뢰 발생 시 대피 등의 행동요령 학습을 토대로 실제 상황이라 가정하여, 실내(교실)와 야외(운동장)로 구분하여 훈련하고 그 결과를 점검해 보도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료 활동 9

체험 : 놀이형

낙뢰 발생! 실제상황, 직접 체험해 보아요.

초등학교 반 번 성명 :

교실에서 낙뢰가 발생했다고 가정하고, 행동요령에 따라 활동한 후 평가해 보세요.

안전번호	행동요령 체험 점검	나의 평가 점수
하나	▶출입문이나 창문은 잘 닫았나요?	◎ ○ △ ×
둘	▶전기기기나 금속 가스관, TV, 유선전화기 등으로부터 1m 이상 거리를 두었나요?	◎ ○ △ ×
셋	▶금속 수도관에서 1m이상 떨어지고, 세면대나 욕조 등 많은 물을 사용하고 있지는 않았나요?	◎ ○ △ ×
넷	▶교실내의 전기기기, TV, 컴퓨터 등을 끄고 전원 플러그를 뽑았나요?	◎ ○ △ ×

운동장에서 낙뢰가 발생했다고 가정하고, 행동요령에 따라 대피한 후 평가해 보세요.

안전번호	행동요령 체험 점검	나의 평가 점수
하나	▶번개를 본 후에 천둥소리가 들릴 때까지 시간(초)를 재고 30초보다 적었다면 즉시 안전한 곳으로 피했나요?	◎ ○ △ ×
둘	▶천둥소리가 작아져도 성급하게 이동하지 않고 마지막 천둥소리가 들린 후 30분 정도 기다렸다가 움직였나요?	◎ ○ △ ×
셋	▶우산을 쓰거나 긴 금속막대기 같은 것을 들고 있지 않았나요?	◎ ○ △ ×
넷	▶홀로 선 나무나 키 큰 나무 아래에 바짝 붙어 있지 않았나요? 나무 옆에서 10m 이상 떨어져 있었나요?	◎ ○ △ ×
다섯	▶운동장 한가운데 있었다면 손은 귀를 덮고 머리는 숙이고 몸을 웅크려 앉았나요?	◎ ○ △ ×
여섯	▶벽, 돌타리나 금속 구조물, 배수로나 젖은 장소, 언덕, 물가로부터 떨어져 있었나요?	◎ ○ △ ×

낙뢰 발생! 실제 상황 체험을 마치고 알게 된 점이나 느낀 점을 적어 보세요.

.....

.....

학생 예시 답안

나의 평가 점수 체크리스트 (생략)

(예) 실제 낙뢰가 발생했다고 생각하여 야외에서 대피하는 방법을 훈련해 보니 낙뢰가 무서운 것만은 아니라는 생각이 들었다.

활동 방법

낙뢰를 대비하고, 낙뢰 발생 시 대피 등의 행동요령 학습을 토대로 실제 상황을 가정하여, 실내(교실)와 야외(운동장)에서 훈련 한다.

실제 대피 및 대응 훈련을 통하여 각각의 행동요령에 대한 체크리스트를 통한 자기 평가를 실시한다.

훈련 체험을 마친 후에는 알게 된 점이나 느낀 점을 적어보고, 친구들과 함께 토의활동을 한다.

지도 시 유의 점

교사는 대피 및 대응훈련은 실제 상황임을 가정하고 진행하는 활동이므로 무성의하게 하거나 장난을 치지 않도록 지도한다.

훈련 시에는 각종 안전사고에 유의하며 진행한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

훈련 시 꼭 지켜주세요. (경기도 학교재난실무행동 매뉴얼 2014)

모든 훈련은 실제상황을 대비하는 것이므로 질서 있게 행동해야 하며 안전사고에 유의한다.

야외(운동장)에서의 낙뢰 발생 상황 및 실내(교실)에서의 낙뢰 발생 상황 두 가지를 모두 훈련해 본다.

훈련에 장애 및 안전사고의 위험이 되는 위험물이 없는지 사전에 미리 점검하고 훈련을 실시한다.

교사용 수업자료

활동 10 '낙뢰에서 살아남기' 말판놀이를 하며 정리해요.

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 열두 번째 활동으로써, '낙뢰에서 살아남기' 말판놀이는 그동안 학습한 행동요령 숙지, 낙뢰 대피 훈련, 낙뢰에 대한 토의를 통해 알게 된 다양한 지식과 태도를 재미있게 놀이를 하면서 점검하게 하도록 하는데 목적이 있다.



학생용 선택 활동자료 활동 10

체험·놀이형

낙뢰에서 살아남기 말판놀이를 하며 정리해요.

초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 예방 안전 활동을 통해 배운 내용을 말판놀이를 하며 정리해 보세요.

말판 놀이 방법	말판 놀이판 (뒷장)
❶ 짝과 함께 말판과 주사위 한 개 놀이 말을 1개씩 준비해요. ❷ 가위바위보를 해서 이긴 순서대로 주사위를 던져 나온 숫자만큼 말을 이동해요. ❸ 파란 구름이 나오면 제시된 숫자만큼 말을 앞으로 이동해요. ❹ 빨간 구름이 나오면 제시된 숫자만큼 말을 뒤로 이동해요. ❺ 낙뢰에 맞은 그림이 나오면 출발로 돌아와서 처음부터 다시 시작해요. ❻ 문제를 틀리면 한 번 쉬어요. ❼ 자신이 맞춘 문제와 틀린 문제를 세어 봐요. ❽ 가장 먼저 도착하면 이겨요.	낙뢰에서 살아남기
준비물	
◇ '낙뢰에서 살아남기' 말판 (B4 사이즈 이상 출력 권장) ◇ 주사위 1개 (주사위 전개도-뒷장) ◇ 개인 말 (바둑알 등 작은 물체)	

말판놀이를 모두 마치고 자신의 태도를 스스로 평가해 보세요.

맞은문제 개수	말판놀이 태도 평가 항목	나의 평가 점수
( ) 개	▶말판놀이 하는 법을 알고 친구들과 사이좋게 했나요?	◎ ○ △ ×
	▶낙뢰의 위험성을 알고, 낙뢰를 예방하는 법과 낙뢰 발생 시 행동하는 요령을 잘 알고 있나요?	◎ ○ △ ×

학생 예시 답안

생략 (선생님, 꼭 알아두세요. 등 책자의 각종 행동요령 참고)

활동 방법

'낙뢰에서 살아남기' 말판놀이 방법을 이해한 후, 짝과 함께 그동안 배운 내용을 정리한다.

말판놀이판은 가능한 큰 사이즈로 출력하거나 복사하여 사용하도록 하며, 학급에 주사위 개수가 부족할 경우 주사위 만들기 전개도를 활용하여 놀이를 진행한다.

놀이가 끝나면 활동에 대한 태도를 스스로 평가하고, 틀린 문제를 다시 점검하여 정리한다.

지도 시 유의 점

말판놀이는 게임이기 때문에 자칫 학생들이 소란스러워 지거나 경쟁심이 유발되어 활동의 목적에 어긋날 수 있으므로 교사의 지도와 안내가 꼭 필요하다.

놀이 중 잘 모르거나 궁금해 하는 내용이 있으면 교사가 힌트를 줄 수 있도록 하며 말판놀이가 끝나면 자신이 틀린 문제를 다시 점검할 수 있도록 하고, 활동 태도를 스스로 평가하게 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

말판놀이판은 확대 출력하거나 B4 사이즈로 뽑아 사용하면 편리하다.

주사위가 부족한 경우에는 뒷장의 주사위 만들기 전개도를 두꺼운 종이에 출력하여 활용한다.

말판놀이는 짝활동이 기준이나 여러 명이 함께 할 수도 있으며 놀이 방법을 달리하여 활동해도 좋다. (예 : 낙뢰지점에 도착할 때, 다시 처음으로 가서 출발할 경우 아이들이 힘들어 할 수도 있음)

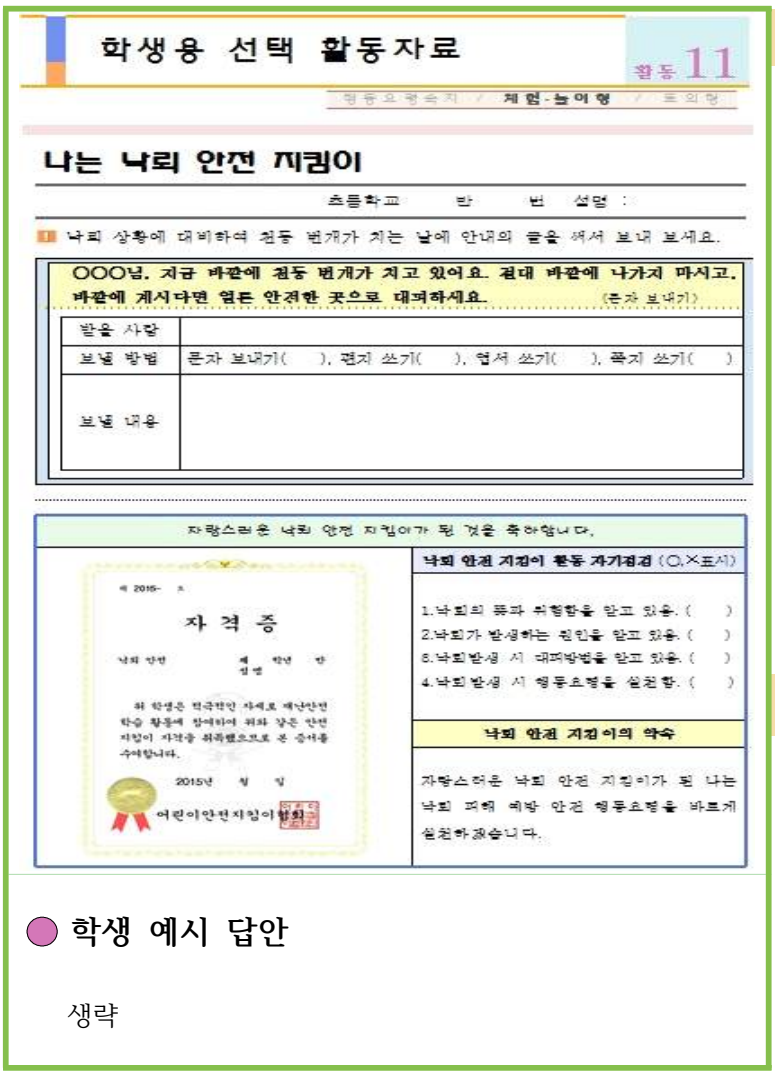
교사용 수업자료

활동 11 나는 낙뢰 안전 지킴이

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '낙뢰' 재난 안전 학습을 위한 열세 번째 활동으로써, 낙뢰에 대하여 학습하고 익힌 지식을 정리하고, 주변 사람들에게 낙뢰와 관련한 안전을 지킬 수 있도록 관심을 표현하고, 학생 스스로 낙뢰에 대해 관심을 갖고 안전을 지키기 위해 노력하는 낙뢰 안전 지킴이 자격증을 수여하는 활동이다.



학생용 선택 활동자료 활동 11

나는 낙뢰 안전 지킴이

초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 상황에 대비하여 천둥 번개가 치는 날에 안내의 글을 써서 보내 보세요.

OOO님. 지금 바깥에 천둥 번개가 치고 있어요. 절대 바깥에 나가지 마시고, 바깥에 계시다면 얼른 안전한 곳으로 대피하세요. (문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 낙뢰 안전 지킴이가 된 것을 축하합니다.

자 격 증

성 명 학년 반

위 학생은 한국전력공사 자체로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

여린이안전지킴이협회

낙뢰 안전 지킴이 활동 자기점검 (O,X표시)

1.낙뢰의 위험함을 알고 있음. ( )
2.낙뢰가 발생하는 원인을 알고 있음. ( )
3.낙뢰발생 시 대피방법을 알고 있음. ( )
4.낙뢰발생 시 행동요령을 실천함. ( )

낙뢰 안전 지킴이의 약속

자랑스러운 낙뢰 안전 지킴이가 된 나는 낙뢰 피해 예방 안전 행동요령을 바르게 실천하겠습니다.

학생 예시 답안

생략

활동 방법

낙뢰에 관심을 갖고 평소 낙뢰와 관련하여 대비할 수 있도록 주변 사람들에게 낙뢰 안전과 관련된 내용의 문자 또는 글을 작성하여 보낸다.

보낼 내용에는 낙뢰의 위험성이나 구체적인 행동요령 및 낙뢰 관련 대응 방법을 담을 수 있도록 한다.

낙뢰 안전 지킴이 자격증에 대해 간단히 소개하며 자격증을 받을 수 있는 사람은 자기점검을 통하여 결정하도록 한다.

자신에게 자격증을 수여할 때 하단의 낙뢰 안전 지킴이 약속을 큰 소리로 따라하면서 선서하여 실천동기를 부여한다.

지도 시 유의 점

예시로 제시되어 있는 스마트폰으로 문자 보내기는 학생의 선호나 여건(스마트폰 유무) 등에 따라 자율적으로 선택하여 실시한다.

낙뢰 안전 지킴이 자격증은 낙뢰 관련 학습활동의 정리와 함께 각 학생들에게 실천동기가 형성될 수 있도록 유도한다.

선생님, 꼭 알아두세요. (낙뢰와 관련하여 정보를 얻을 수 있는 참고 사이트 및 참고 자료)

국가재난정보센터-국민행동요령 http://www.safekorea.go.kr/dmtd/Index.jsp
한국소방방재청-재난대비-국민행동요령-자연재난길잡이 http://www.nema.go.kr/
한국전기연구원 - 낙뢰안전가이드북
The science & Technology column 낙뢰 현상에 대한 이해

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

번쩍이는 재해, 낙뢰!

초등학교 반 번 성명 :

‘낙뢰’라는 말을 들으면 떠오르는 낱말이나 문장, 느낌을 생각그물로 만들어 보세요.



☞ 낙뢰란 천둥 번개가 치고 벼락이 나무나 건물 또는 지면에 떨어지는 것을 말함.

‘낙뢰’에 의한 피해 사건 뉴스를 비교해 보고 왜 피해를 입었는지 생각해 보세요.

◉ 서울 북한산, 수락산에서 낙뢰 사고 발생 (5명 사망)



<뉴스 내용 일부> 2007년 7월 29일 서울의 북한산과 수락산에서 변덕스러운 날씨로 낙뢰 사고가 잇따르면서 등산객 5명이 숨지고 여러 명이 다쳤습니다. 목격자들 말에 따르면 벼락이 산 정상에 떨어진 것으로 추정된다고 합니다.

(출처 : YTN 뉴스)

영상 보기

http://www.ytn.co.kr/_ln/0103_200707291602379967

◉ 북한산, 수락산 낙뢰 사망 사고 원인 “금속제 등산 스틱에 벼락 치면서 시작”



<뉴스 내용 일부> 2007년 7월 29일 어제 서울의 북한산과 수락산에서 발생한 낙뢰에 의한 5명의 사망사고는 등산객들이 소지한 ‘등산 스틱’ 같은 금속성 등산도구에 벼락이 친 것이 사고의 직접적인 원인으로 추정되고 있습니다.

(출처 : YTN 뉴스)

영상 보기

http://www.ytn.co.kr/_ln/0103_200707301239245329

▶ 위 뉴스의 낙뢰 사고는 어떤 계절, 어느 장소에서 발생했나요?

✔ 계절 : ✔ 장소 :

▶ 낙뢰 피해를 입은 등산객은 어떤 물건을 지니고 있었으며 왜 피해를 입었을까요?

✔ 물건 :

✔ 피해를 입은 이유 :

▶ 위 내용을 바탕으로 내가 등산객이었다면 어떤 점에 주의해야 하며 이유는 무엇일까요?

✔ 내가 등산객이었다면

학생용 선택 활동자료

활동 2

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

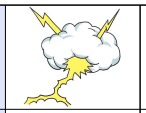
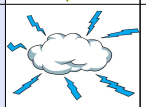
낙뢰, 번개, 천둥은 다른 건가요?

초등학교 반 번 성명 :

선생님께서 보여주시는 영상을 보고 '낙뢰, 번개, 천둥'의 다른 점을 알아보세요.



영상보기

번개		✔ 번개구름에서 전기가 발생하여 **매우 밝은 불빛을 내는 것**
천둥		✔ 번개구름 안의 많은 전기가 충돌하여 터지면서 나는 **큰 소리**
낙뢰		✔ 낙뢰는 번개구름에 많이 들어있는 **전기가 하늘에서 땅으로 떨어져 내리는 것**

☞ **낙뢰는 번개(밝은 빛)가 치고, 천둥(큰 소리) 소리와 함께 발생됩니다.**

※ 동영상, 소리 출처 : 유튜브

'낙뢰, 번개, 천둥'에 대한 내용을 '보기'에서 찾아 쓰고, 짧은 글을 지어 보세요.

▣ 여름철 하늘의 번개구름 속에는 수많은 물방울과 얼음 알갱이들이 있고, 또 그 안에는 전기들이 많이 있는데, 이 구름 속에 있는 전기 중 양전기(+)와 음전기(-) 사이에서 발생하여 밝게 빛을 내는 것을 ( )라고 한다.

▣ ( )이란, 번개구름의 많은 전기가 충돌하여 터지면서 나는 큰 소리이다.

▣ 번개구름에 많이 들어있는 전기가 하늘에서 땅으로 떨어지는 것을 ( ) 라고 하는데 주로 여름철에 많이 발생하며 사람에게 매우 위험하다.

보기	낙뢰 천둥 번개

▶ '낙뢰, 번개, 천둥' 이라는 낱말을 넣어 짧은 글을 지어보세요.

학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

번개와 천둥소리를 흉내 내어 봐요.

초등학교 반 번 성명 :

‘낙뢰, 번개, 천둥’과 관련된 흉내 내기 활동을 하며 낙뢰 안전을 이해해 보세요.

활동 내용	활동 방법	준비물	자료
번개 만들기	❶ 모둠별로 번개가 칠 때의 모습을 몸으로 표현하기 ❷ 2인 1조로 손전등을 이용하여 점퍼(겉옷) 속에서 불을 켜고 끄기를 반복해 보기	• 손전등 • 담요(겉옷)	영상보기
천둥소리 만들기	❶ 자신이 준비한 물건이나 악기를 이용하여 천둥소리를 흉내 내 보기 ❷ 천둥처럼 서로 큰 소리 지르기 놀이를 해 보기 ❸ 물풍선을 구름이라 생각하고 던지기 놀이를 하며 구름이 부딪히는 천둥소리를 흉내 내어 보기	• 다양한 물건이나 타악기 • 물풍선	소리듣기

※ 동영상, 소리 출처 : 유튜브

‘번개 불빛과 천둥소리’ 흉내 내기 활동을 정리해 보세요.

나만의 천둥, 번개 흉내 내기 활동 정리하기

✔ 어떤 활동을 하였나요?

✔ 준비물은 어떤 것인가요?

✔ 활동 시 주의할 점은 무엇인가요?

✔ 느낀 점은 무엇인가요?

학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰 예방에 대한 잘못된 생각을 고쳐봐요!

초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 발생 시 행동요령에 대해 잘못된 내용은 어떤 것인지 퀴즈를 통하여 알아보세요.

번호	낙뢰 발생 시 행동	○, X 표시
①	비가 오지 않는 곳에는 낙뢰가 떨어지지 않는다.	
②	큰 나무 아래에서는 비도 피할 수 있고 낙뢰에도 보호된다.	
③	바닥이 고무 재질인 신발을 신은 경우에는 낙뢰를 맞지 않거나 맞아도 보호가 된다.	
④	낙뢰를 맞은 사람은 절대 만지면 안 된다.	
⑤	휴대폰 통화가 낙뢰를 끌어들이는 중요한 역할을 한다.	
⑥	아주 멀리서 낙뢰가 친 것을 보았다면 멀리 떨어진 이곳은 위험하지 않다.	
⑦	강이나 바다, 계곡 등 물 주위는 낙뢰에 안전한 곳이다.	
⑧	자동차는 금속이므로 자동차에 타고 있을 때는 빨리 차에서 내려서 안전한 곳으로 대피한다.	
⑨	낙뢰가 발생하면 높은 곳은 위험하므로 땅에 바짝 엎드리고 가만히 있어야 한다.	
⑩	집에 있을 때는 아주 안전하므로 낙뢰에 신경 쓸 필요가 전혀 없다.	
맞은 개수	( ) 개	

퀴즈를 해결하고, 틀린 문제 중에서 왜 그런지 궁금한 내용을 정리해 보세요.

✔ 궁금한 내용 :

낙뢰에 대한 오해와 궁금증을 풀기 위해 영상을 보고 낙뢰를 이해하여 보세요.



영상보기 출처 : MBC



영상보기 출처 : 유튜브

학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰에서 살아남는 방법을 알아보아요.

초등학교 반 번 성명 :

❗ 낙뢰 발생 시 피해를 예방하는 방법을 큰 소리로 읽으며 꼭 알아두세요.

이것만은 꼭 알아두세요!	
낙뢰에서 살아남기	낙뢰 발생 시 **야외 활동은 매우 위험**하다. 즉시 중단하고 **안전한 곳으로 대피**한다.
	낙뢰는 높은 곳에 떨어지기 쉽다. 산 정상 부근에 있다면 신속히 **저지대인 낮은 장소로 이동**한다.
	건물 안, 자동차 안, 움푹 파인 곳이나 동굴 등은 안전하다. 그러나 **오두막이나 정자, 개방된 오픈카, 골프 카트 등은 위험**하므로 피한다.
	탁 트인 곳이나 평지에서 **낙뢰가 칠 때는 최대한 몸을 낮추고 움푹 판인 곳으로 대피**한다. 철조망(팬스), 금속파이프, 철도레일, 철제난간 등 **전기가 통할 수 있는 곳은 피한다.**
	골프채, 낚싯대, 농기구를 즉시 몸에서 떨어뜨리고 최대한 몸을 낮춘다.
	물가, 해변, 야외수영장에서도 즉시 벗어나야 한다. 소형보트 등의 **배 주위도 위험**하니 즉시 떨어져야 한다.
	야영 중일 때는 침낭이나 이불을 깔고 앉아 몸을 웅크린다.
	키 큰 나무 밑은 낙뢰가 떨어지기 쉬우므로 절대로 피한다.
	최초의 번갯불을 본 후 30초 내에 천둥소리를 들었다면 근처에서 낙뢰가 발생할 확률이 높은 것이므로 빨리 안전한 곳으로 피한다. 그리고 마지막 천둥소리를 들은 후 최소 30분이 지난 후 그곳에서 빠져나온다.
	낙뢰를 맞은 사상자가 발생하면 **피해자의 몸에는 전기가 흐르지 않는다**. **즉시 119에 신고**하고 안전한 곳으로 옮겨 **심폐소생술을 실시**한다.

❗ '낙뢰' 피해를 예방할 수 있는 또 다른 방법을 친구들과 얘기하며 찾아보세요.

내가 몰랐던 또 다른 낙뢰 피해 예방법

학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요? (야외에서)

초등학교 반 번 성명 :

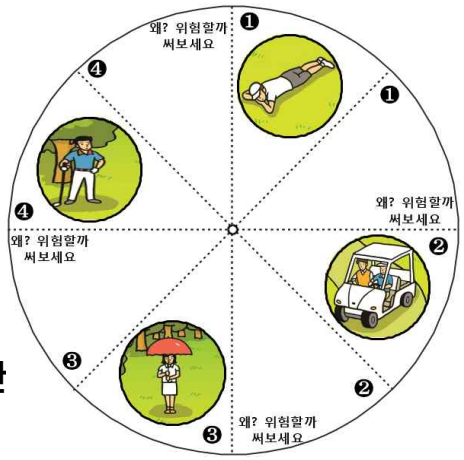
야외에서 낙뢰가 발생했을 때, 어떻게 행동하면 좋을지 원형책을 만들어 보세요.

낙뢰는 위험해요! 원형책

앞 판



뒤 판



❶ 뒷면의 원형책의 앞판과 뒤판을 오려요.
❷ 오린 앞판에 학교, 학년, 반, 번호, 이름을 써요.
❸ 오린 뒤판에 그려져 있는 4개의 그림을 보고 낙뢰 발생 시 어떤 점이 위험한지 생각해 보고, '왜? 위험할까 써보세요.' 라는 빈칸에 적어 보세요.
❹ 뒤판의 그림에 대해서 위험한 점을 모두 적고 나서 가위로 앞판의 세모 (삼각형) 모양 부분을 잘라 내세요.
❺ 다 잘라 내면 선생님께서 앞판과 뒤판에 구멍을 뚫어주실 거예요.
❻ 구멍을 뚫었으면 뒤판과 앞판을 할핀(압정)을 이용해서 고정하세요.
❼ 원형책이 완성되었으면 앞판을 돌려가며 만든 내용을 학습해 보세요.

준비물

원형책 앞판 뒤판 (칼라 출력 권장)

가위, 송곳, 할핀이나 압정

낙뢰의 피해를 예방하기 위해 만든 '피뢰침'에 대해 알아보세요.



- 피뢰침이란 끝이 뾰족한 금속 막대기로 낙뢰로 인한 건물의 화재, 파손, 인명 피해를 방지하기 위해 높은 곳에 설치합니다.

프랭클린과 피뢰침

영상보기

출처 : EBS

세계에서 제일 높은 피뢰침

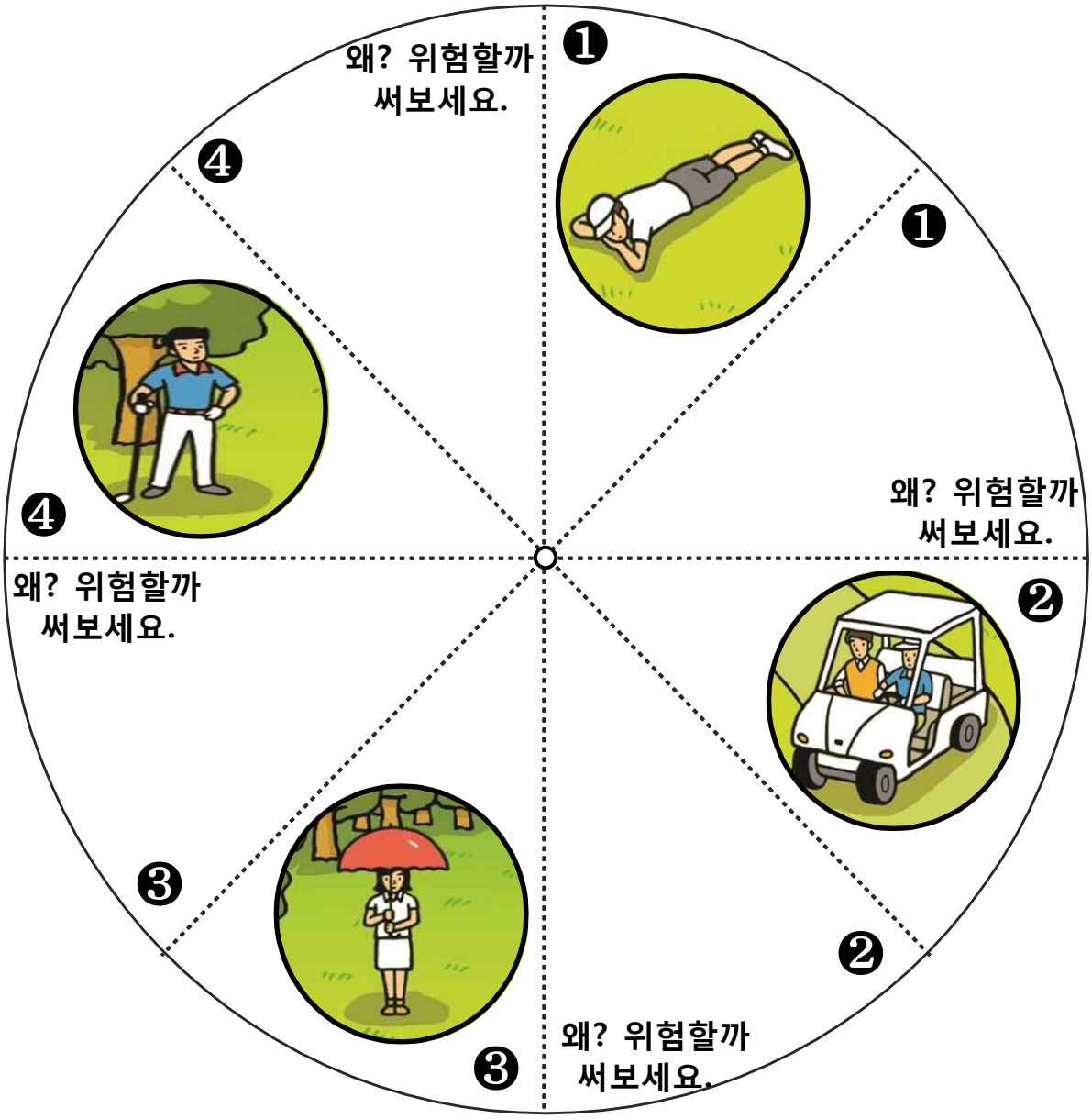
영상보기

출처 : 네이버

[원형책 부품도-야외]

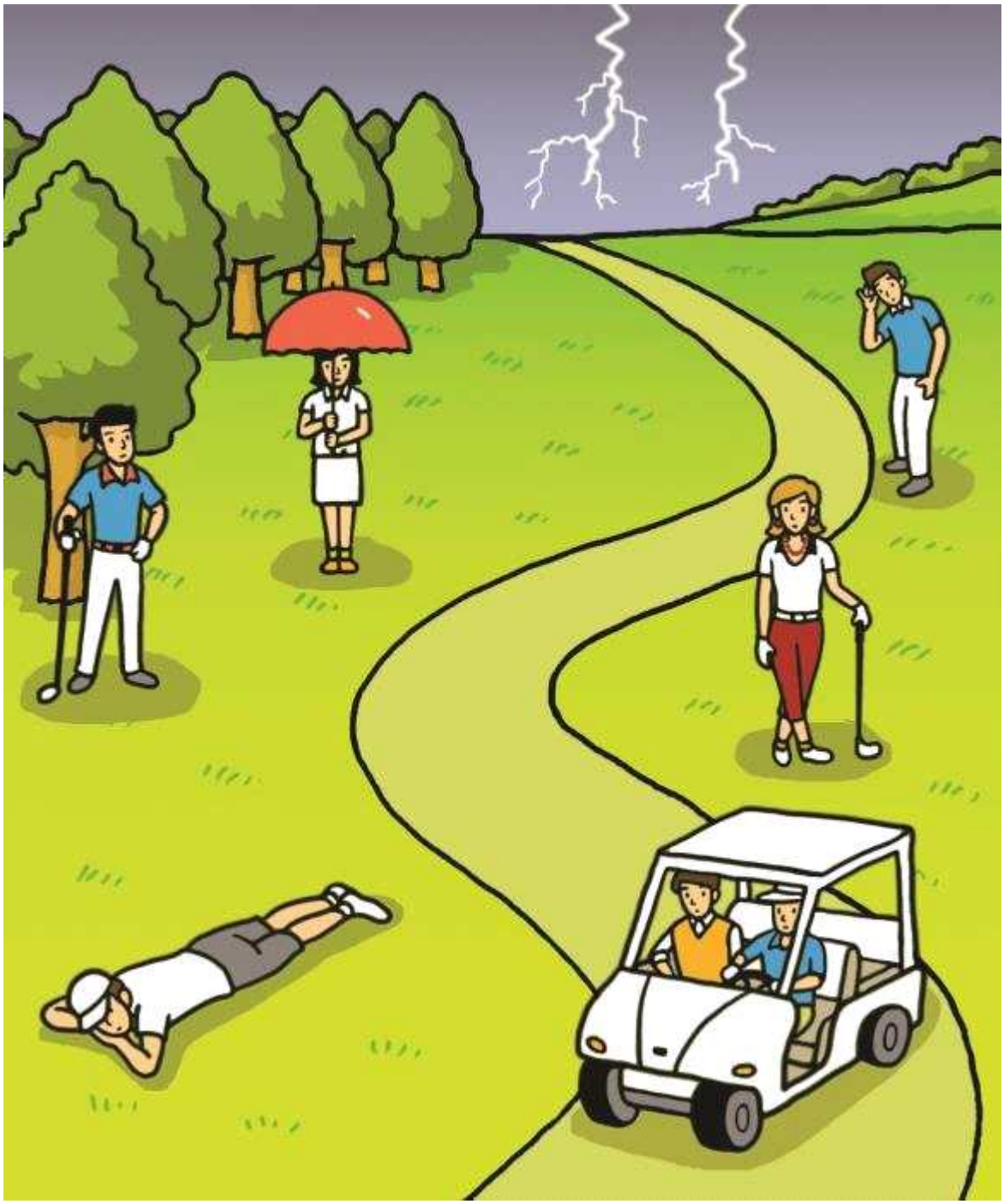


[앞 면]



[뒤 면]

[TV화면 제시용 전체 상황 그림]



학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰 발생! 어떻게 행동해야 할까요? (실내에서)

초등학교 반 번 성명 :

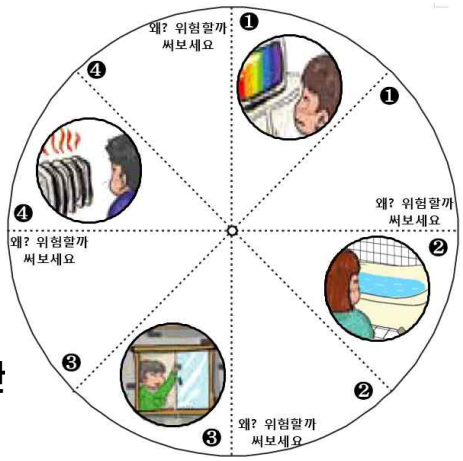
실내에서 낙뢰가 발생했을 때, 어떻게 행동하면 좋을지 원형책을 만들어 보세요.

낙뢰는 위험해요! 원형책

앞 판



뒤 판



❶ 뒷면의 원형책의 앞판과 뒤판을 오려요.
❷ 오린 앞판에 학교, 학년, 반, 번호, 이름을 써요.
❸ 오린 뒤판에 그려져 있는 4개의 그림을 보고 낙뢰 발생 시 어떤 점이 위험한지 생각해 보고, '왜? 위험할까 써보세요.' 라는 빈칸에 적어 보세요.
❹ 뒤판의 그림에 대해서 위험한 점을 모두 적고 나서 가위로 앞판의 세모 (삼각형) 모양 부분을 잘라 내세요.
❺ 다 잘라 내면 선생님께서 앞판과 뒤판에 구멍을 뚫어주실 거예요.
❻ 구멍을 뚫었으면 뒤판과 앞판을 할핀(압정)을 이용해서 고정하세요.
❼ 원형책이 완성되었으면 앞판을 돌려가며 만든 내용을 학습해 보세요.

준비물

원형책 앞판 뒤판 (칼라 출력 권장)

가위, 송곳, 할핀이나 압정

낙뢰 피해를 예방하기 위한 애니메이션을 감상하고 느낀 점을 말해 보세요.

빛나는 재해 낙뢰



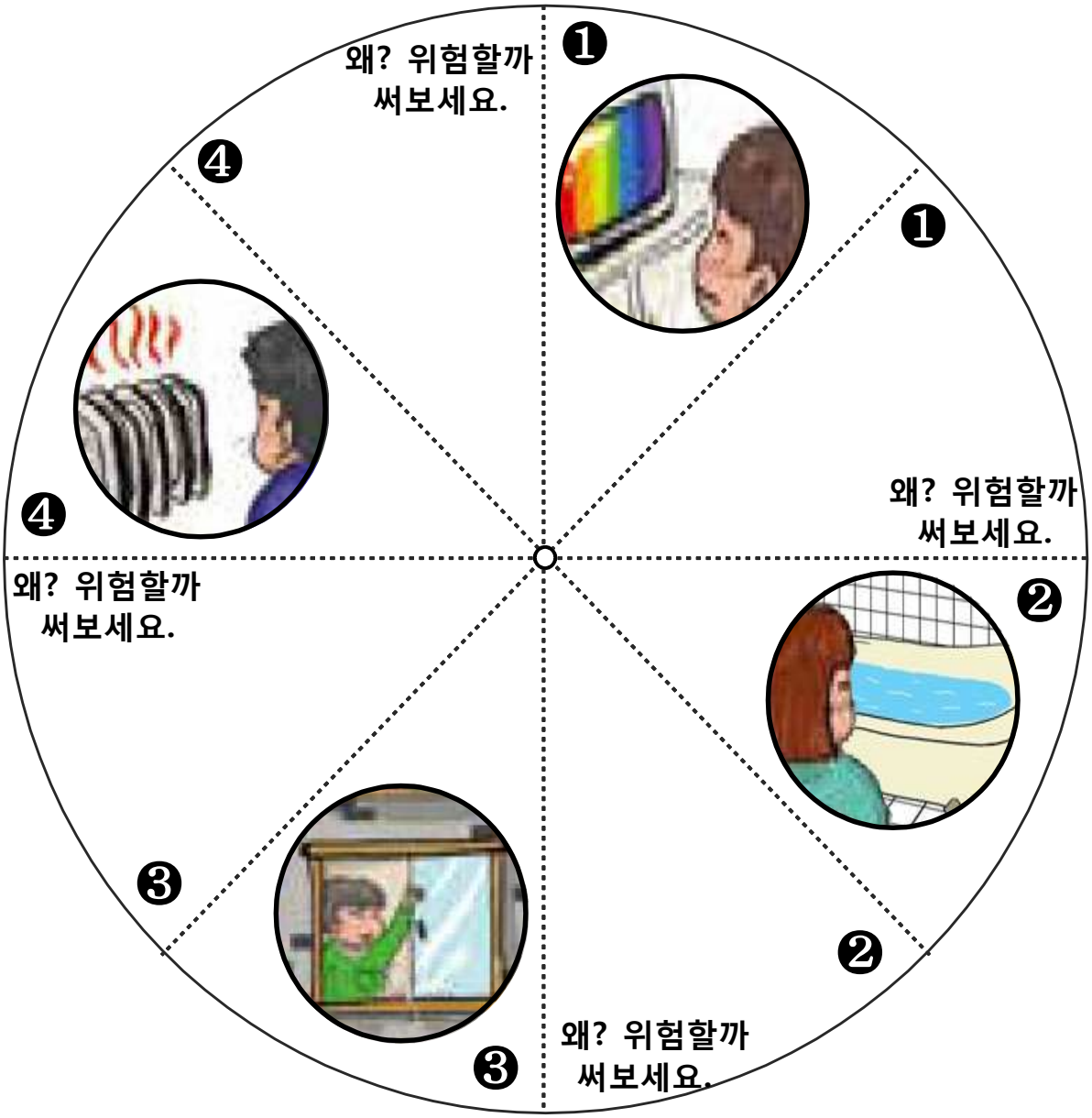
영상보기

출처 : 소방방재청

[원형책 부품도-실내]



[앞 면]



[뒤 면]

[TV화면 제시용 전체 상황 그림]



학생용 선택 활동자료

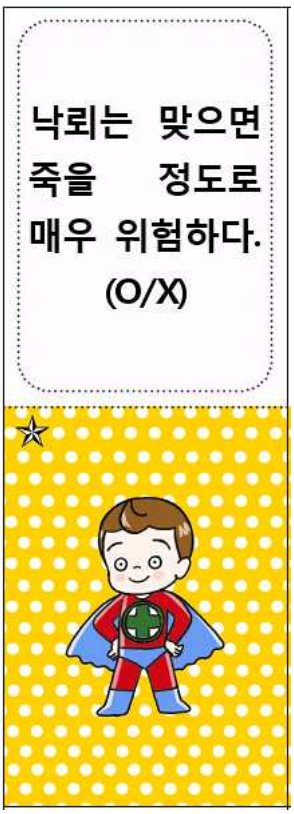
활동 8

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰 문제 카드놀이를 하며 배운 것을 알아봐요.

초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 예방 안전 활동을 통해 배운 내용을 카드놀이를 하며 정리해 보세요.

카드놀이 방법	문제 카드 (뒷면 참고)
❶ 짝이나 모둠원들과 함께 문제카드를 오리고 붙여 만들어요. ❷ 문제 카드를 안전 지킴이 모양이 보이도록 모두 포개어서 뒤집어 놓아요. ❸ 가위 바위 보를 해서 먼저 할 사람을 정해요. ❹ 순서가 정해졌으면 포개어진 카드의 가장 위에 있는 카드를 뒤집어서 문제를 읽어요. ❺ 자신이 읽은 문제의 정답을 말해요. ❻ 말한 답이 맞은 경우에는 카드를 가져가고 틀린 경우에는 포개어진 카드 맨 아래에 카드를 뒤집어 넣어요. ❼ 계속 번갈아 놀이를 해요. ❽ 카드에는 별이 1개부터 7개까지 그려 있는데, 놀이가 끝나면 자기가 가져온 카드의 별의 개수를 모두 더하여 보세요. ❾ 더한 별의 개수가 많은 사람이 승리해요. ※ 놀이하는 학생들 모두가 정답을 잘 모를 경우에는 선생님께 여쭈어 볼 수 있어요.	
준비물	
◈ '낙뢰 문제 카드' 27개 (개수는 놀이할 때 정해서 사용) (A4 사이즈의 약간 두꺼운 종이에 칼라 출력 권장)	

카드놀이를 모두 마친 후 자신의 태도를 스스로 평가해 보세요.

모은 별의 개수	카드놀이 태도 평가	나의 평가 점수
( ) 개	▶카드놀이 하는 법을 알고 친구들과 사이좋게 했나요?	◎ ○ △ ×
	▶낙뢰의 위험성을 알고, 낙뢰를 예방하는 법과 낙뢰 발생 시 행동하는 요령을 잘 이해하게 됐나요?	◎ ○ △ ×

[낱말카드 전개도]

- ✔ 카드 전개도 위의 문제 부분이 앞면이고, 안전지킴이 캐릭터가 있는 부분이 뒷면입니다.
- ✔ 실선을 따라 오른쪽의 작은 그림처럼 잘라 내고, 윗면과 아랫면을 접어서 풀칠을 하여 사용합니다.
- ✔ A4 용지보다 조금 두꺼운 용지에 칼라출력하여 사용하면 더욱 좋습니다.



낙뢰는 맞으면 죽을 정도로 매우 위험하다. (O/X)	낙뢰가 칠 때, 차 안과 밖 중 어디가 안전할까?	낙뢰가 치면 절대 바깥으로 나가지 않는다. (O/X)
		

번개와 천둥은 둘 다 빛이다.
(O/X)

콰르르 쾅쾅! 소리가 나는 것을 낙뢰라고 한다.
(O/X)

낙뢰는 여름철에 주로 발생된다.
(O/X)









천둥소리와 함께 번개가 땅으로 내리 치는 것을 무엇이라 하나?

비가 많이 오고 낙뢰가 칠 때는 나무 밑에서 비를 피한다.

(O/X)

등산 중 낙뢰가 치면 등산 스틱(등산용 지팡이)을 사용하면 안 된다.

(O/X)

낙뢰의 피해를 입은 사람을 보면 빨리 119에 신고한다.

(O/X)









낙뢰가 쳐도 비가 많이 오면 계속 우산을 쓰고 있어야 한다.

(O/X)

골프장이나 운동장처럼 넓게 트인 장소는 낙뢰에 더 많이 위험하다.
(O/X)

낙뢰가 치면 집안의 전기기구가 고장 날 수도 있다.
(O/X)

낚싯대는 플라스틱재질이므로 낙뢰가 칠 때 낚시를 해도 괜찮다.
(O/X)









집에 있을 때 낙뢰가 치면 전기코드를 뽑고 벽에서 1m 이상 떨어진다.
(O/X)

낙뢰가 칠 때, 집에서 목욕을 해도 전혀 상관없다.

(O/X)

야외에서 낙뢰가 치면 낮은 곳으로 가서 웅크리고 앉는다.

(O/X)

낙뢰는 비가 많이 올 때만 발생된다.

(O/X)









야영(캠핑)을 가면 차를 나무 밑에 주차하여야 낙뢰를 대비할 수 있다.

(O/X)

야영할 때, 낙뢰가 치면 담요나 침낭으로 몸을 감싼다. (O/X)

천둥소리가 작아지거나 멈추면 얼른 그 곳을 빠져나온다. (O/X)

의식이 없고, 심장 박동이 뛰지 않는 사람에게 하는 것은?

심○소○술









낙뢰 피해를 예방하기 위해 건물 꼭대기에 설치하는 것의 이름은?

천둥소리가 아주 멀리서 들리면 안전하니 신경 쓰지 않는다.

(O/X)

넓은 곳에 있을 때 낙뢰가 치면 몸을 낮게 해야 하니 땅에 엎드린다.

(O/X)

낙뢰가 칠 때 고무장갑이나 비닐옷을 입고 있으면 도움이 된다.

(O/X)









낙뢰에 맞은 사람을 만지면 전기에 감전된다.

(O/X)

학생용 선택 활동자료

활동 9

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰 발생! 실제상황, 직접 체험해 보아요.

초등학교 반 번 성명 :

교실에서 낙뢰가 발생했다고 가정하고, 행동요령에 따라 활동한 후 평가해 보세요.

안전번호	행동요령 체험 점검	나의 평가 점수
하나	▶출입문이나 창문은 잘 닫았나요?	◎ ○ △ ×
둘	▶전기기기나 금속 가스관, TV, 유선전화기 등으로부터 1m 이상 거리를 두었나요?	◎ ○ △ ×
셋	▶금속 수도관에서 1m이상 떨어지고, 세면대나 욕조 등 많은 물을 사용하고 있지는 않았나요?	◎ ○ △ ×
넷	▶교실내의 전기기기, TV, 컴퓨터 등을 끄고 전원 플러그를 뽑았나요?	◎ ○ △ ×

운동장에서 낙뢰가 발생했다고 가정하고, 행동요령에 따라 대피한 후 평가해 보세요.

안전번호	행동요령 체험 점검	나의 평가 점수
하나	▶번개를 본 후에 천둥소리가 들릴 때까지 시간(초)을 재고 30초보다 적었다면 즉시 안전한 곳으로 피했나요?	◎ ○ △ ×
둘	▶천둥소리가 작아져도 성급하게 이동하지 않고 마지막 천둥소리가 들린 후 30분 정도 기다렸다가 움직였나요?	◎ ○ △ ×
셋	▶우산을 쓰거나 긴 금속막대기 같은 것을 들고 있지 않았나요?	◎ ○ △ ×
넷	▶홀로 선 나무나 키 큰 나무 아래에 바짝 붙어 있지 않았나요? 나무 옆에서 10m 이상 떨어져 있었나요?	◎ ○ △ ×
다섯	▶운동장 한가운데 있었다면 손은 귀를 덮고 머리는 숙이고 몸을 웅크려 앉았나요?	◎ ○ △ ×
여섯	▶벽, 울타리나 금속 구조물, 배수로나 젖은 장소, 언덕, 물가로부터 떨어져 있었나요?	◎ ○ △ ×

낙뢰 발생! 실제 상황 체험을 마치고 알게 된 점이나 느낀 점을 적어 보세요.

학생용 선택 활동자료

활동 10

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

낙뢰에서 살아남기 말판놀이를 하며 정리해요.

초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 예방 안전 활동을 통해 배운 내용을 말판놀이를 하며 정리해 보세요.

말판 놀이 방법

❶ 짝과 함께 말판과 주사위 한 개, 놀이 말을 1개씩 준비해요.
❷ 가위바위보를 해서 이긴 순서대로 주사위를 던져 나온 숫자만큼 말을 이동해요.
❸ 앞으로 4칸 파란 구름이 나오면 제시된 숫자만큼 말을 앞으로 이동해요.
❹ 뒤로 1칸 빨간 구름이 나오면 제시된 숫자만큼 말을 뒤로 이동해요.
❺ 낙뢰에 맞은 그림이 나오면 출발로 돌아와서 처음부터 다시 시작해요.
❻ 문제를 틀리면 한 번 쉬어요.
❼ 자신이 맞춘 문제와 틀린 문제를 세어 봐요.
❽ 가장 먼저 도착하면 이겨요.

준비물

◇ '낙뢰에서 살아남기' 말판 (B4 사이즈 이상 출력 권장)
◇ 주사위 1개 (주사위 전개도-뒷장)
◇ 개인 말 (바둑알 등 작은 물체)

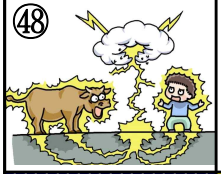
말판 놀이판 (뒷장)



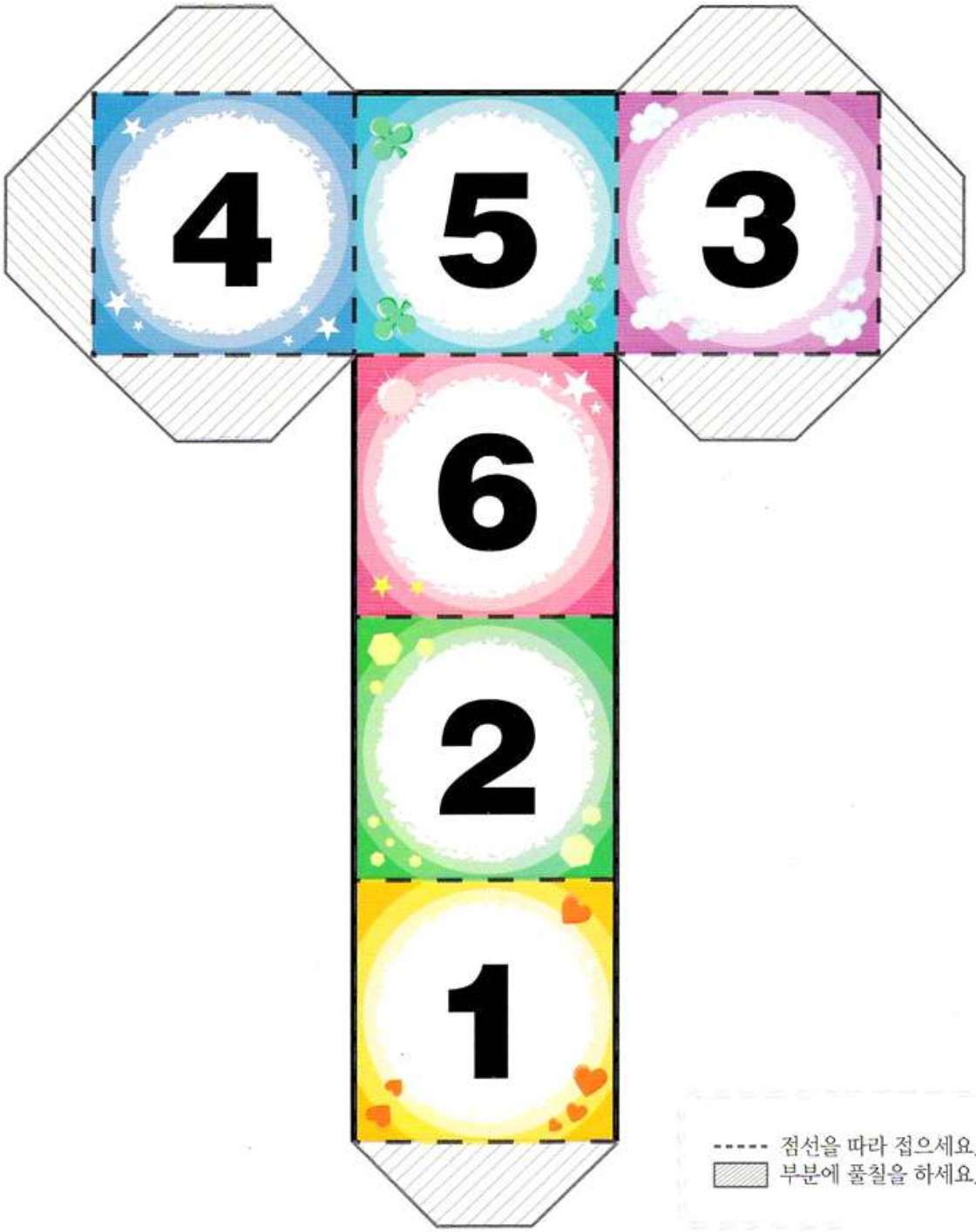
말판놀이를 모두 마치고 자신의 태도를 스스로 평가해 보세요.

맞은문제 개수	말판놀이 태도 평가 항목	나의 평가 점수
( ) 개	▶말판놀이 하는 법을 알고 친구들과 사이좋게 했나요?	◎ ○ △ ×
	▶낙뢰의 위험성을 알고, 낙뢰를 예방하는 법과 낙뢰 발생 시 행동하는 요령을 잘 알고 있나요?	◎ ○ △ ×

낙뢰에서 살아남기

낙뢰탈출 도착	㊽	㊼ 낙뢰 시 전기기구로부터 몇 m 이상 떨어져야 하나?		㊺ 낙뢰를 막기 위해 높은 곳에 설치하는 것은?	㊹
㊽ 	㊾ 뒤로 4칸	㊿	㊻	㊺	㊸ 낙뢰가 칠 때 집에서 목욕을 한다. (O,X)
㊼	㊻ 마지막 천둥이 치면 바로 대피한다. (O,X)	㊺	㊹ 뒤로 5칸	㊸	㊷ 앞으로 4칸
㊱ 낙뢰가 치면 나무 밑이 안전하다. (O,X)		㉝	㉜	㊵ 낙뢰가 치면 땅바닥에 엎드린다. (O,X)	㊶
㉟ 앞으로 1칸	㉞	㉝ 벼락은 다른 말로 무엇이라 하는가?	㉜	㉛	
㉔	㉕	㉖	㉗ 번개가 치며 지상으로 떨어지는 것은?	㉘	㉙ 앞으로 3칸
㉓ 낙뢰가 치면 금속물체는 내려 놓는다. (O,X)	㉒ 뒤로 3칸		⑳ 낙뢰가 치면 우산을 접고 비를 맞고 가는 게 안전하다. (O,X)	⑲	⑱ 낙뢰는 비가 올 때만 친다. (O,X)
⑫	⑬ 낙뢰를 맞은 사람은 만져도 된다. (O,X)	⑭	⑮	⑯ 낙뢰는 주로 어느 계절에 발생하는가?	⑰
⑪ 천둥은 빛일까요? 소리일까요?	⑩	⑨ 앞으로 1칸	⑧		⑥
출발	②	①	③ 하늘에서 번쩍이며 빛을 내는 것은?	④	⑤ 뒤로 1칸

[주사위 만들기 전개도]



학생용 선택 활동자료

활동 11

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

나는 낙뢰 안전 지킴이

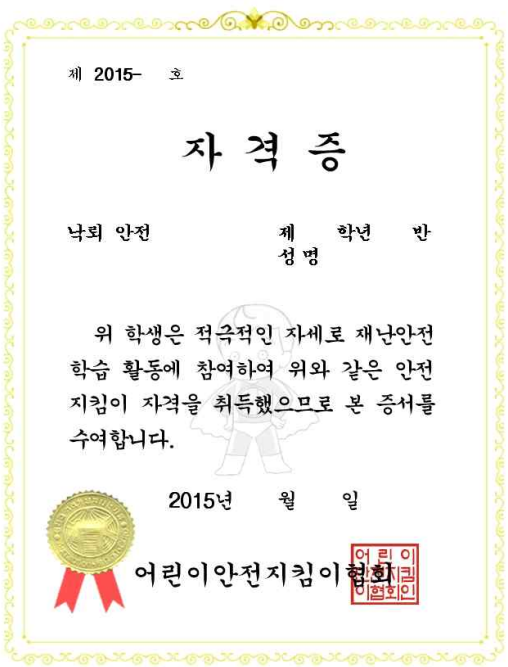
초등학교 반 번 성명 :

낙뢰 상황에 대비하여 천둥 번개가 치는 날에 안내의 글을 써서 보내 보세요.

○○○님, 지금 바깥에 천둥 번개가 치고 있어요. 절대 바깥에 나가지 마시고, 바깥에 계시다면 얼른 안전한 곳으로 대피하세요. (문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 낙뢰 안전 지킴이가 된 것을 축하합니다.



제 2015- 호

자 격 증

낙뢰 안전 제 학년 반
성명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

어린이안전지킴이협회인

낙뢰 안전 지킴이 활동 자기점검 (○,×표시)

1.낙뢰의 뜻과 위험함을 알고 있음. ( )
2.낙뢰가 발생하는 원인을 알고 있음. ( )
3.낙뢰발생 시 대피방법을 알고 있음. ( )
4.낙뢰발생 시 행동요령을 실천함. ( )

낙뢰 안전 지킴이의 약속

자랑스러운 낙뢰 안전 지킴이가 된 나는 낙뢰 피해 예방 안전 행동요령을 바르게 실천하겠습니다.

가정 안내용 자료

낙뢰 발생 시 일반적인 행동요령

- 야외 활동을 계획 중이라면 먼저 날씨예보를 확인하고 낙뢰가 예상되면 야외활동을 자제해야 하며 야외활동 중이라면 적절한 피난장소를 확인합니다.
- 지붕이 열린 자동차, 오토바이, 자전거, 트랙터, 골프카트 등을 타는 것을 피해야 합니다.

낙뢰의 잘못된 속설에 대한 오해

"비가 오지 않는 곳에는 낙뢰가 떨어지지 않는다."	"큰 나무 아래에서는 비도 피할 수 있고 낙뢰에도 보호된다."	"바닥이 고무 재질인 신발을 신은 경우 낙뢰를 맞지 않거나, 맞아도 보호가 된다."	"낙뢰를 맞은 사람은 만지면 안 된다."	"휴대폰 통화가 낙뢰를 유발한다."
낙뢰는 양(+) 전하와 음(−) 전하를 가진 구름끼리 충돌하여 스파크가 튀는 것으로 비가 오는 여부와는 큰 상관이 없다.	낙뢰는 큰 나무처럼 높고 끝이 뾰족한 곳에 특히 잘 떨어진다. 아울러 낙뢰가 떨어지면 반경 5~10m는 위험권이기 때문에, 큰 나무 밑은 오히려 위험하다.	바닥이 금속인 것보다 고무인 것이 상황은 나은 편이지만 고무가 물에 젖었다면 이 경우는금속과 똑같은 작용을 한다고 보면 된다.	낙뢰를 맞은 사람은 순간적으로 지면에 전하를 방출하기 때문에 감전 위험은 없으며, 신속한 응급조치를 해 주어야 한다.	휴대폰에서 발생하는 전자기파는 낙뢰의 전자기파와 전혀 다른 주파수이고 그 크기도 낙뢰보다 수십억 배 작아 일반 금속류와 같은 특성을 보인다. 휴대폰 통화와 상관없이 낙뢰의 위험성에는 변함이 없다.

낙뢰발생 시 상황별 행동요령을 꼭 기억하세요!

산에서

- 가능한 등산을 삼가한다.
- 낙뢰 발생 시 즉시 몸을 낮추고 움푹 파인 곳이나 계곡, 동굴 안으로 대피한다.
- 신속히 저지대로 이동한다.
- 키 큰 나무 밑은 낙뢰가 떨어지기 쉬우므로 피한다.
- 야영 중일 때는 침낭이나 이불을 깔고 앉아 몸을 웅크리는 것이 좋다.
- 등산용 스틱이나, 우산같이 긴 물건은 땅에 눕어 놓고, 몸에서 떨어뜨린다.

야외에서

- 몸을 가능한 한 낮게 하고 움푹 파인 곳으로 대피한다.
- 낚시꾼은 낚싯대를 몸에서 떨어뜨리고 몸을 낮게 한다.
- 키 큰 나무 밑은 낙뢰가 떨어지기 쉬우므로 피한다.
- 물가 또는 소형보트 주위는 위험하므로 떨어진다.
- 자동차에 타고 있을 때는 차를 세우고 차 안에 그대로 있는 것이 안전하다.
- 펜스, 금속파이프, 레일, 철제난간 등의 전기 전도체가 되는 물건과는 떨어져 있는다.

가정에서

- 가옥 내에서는 전화기나 전기제품 등의 플러그를 빼어 두고, 전등이나 전기제품으로 1m 이상의 거리를 유지한다.
- TV, 라디오 등을 통하여 낙뢰 정보를 파악한다.
- 될 수 있으면 외출을 자제한다.

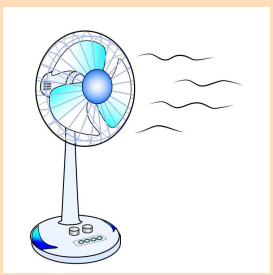
낙뢰에 맞았을 경우 조치

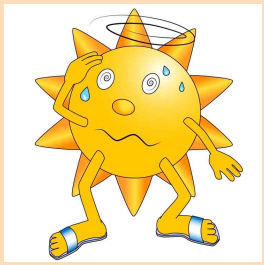
1. 낙뢰로부터 안전한 장소로 옮긴다.
2. 구조해 내면 이름을 부르는 등 의식 여부를 살핀다.
3. 의식이 없으면 즉시 기도를 열어 호흡을 하는지 확인하고, 호흡을 하지 않으면 인공 호흡과 함께 심장마사지를 한다.
4. 의식이 있는 경우에는 가장 편한 자세를 취해준다.
5. 환자가 흥분하거나, 떠는 경우에는 말을 걸든지 침착하게 한다.
6. 환자의 의식이 분명하고 건전해 보여도, 감전은 몸의 안쪽 깊숙이까지 화상을 입는 경우가 있으므로 빨리 응급병원에서 진찰을 받을 필요가 있다.



4 폭염

폭염이오면 나는어떻게해야할까요?







수업 활동내용

- 심한 더위는 위험!
- 날씨와 우리 몸의 온도 변화
- 폭염이 일으키는 병들
- 폭염 시 바른 행동
- 폭염 탈출 하나,둘,셋!
- 폭염 상황극 놀이
- 나는 폭염 안전지킴이

교수·학습 과정안

단원의 개관 : 폭염이란 갑작스럽게 찾아오는 심한 더위로 통상 30도 이상의 불볕더위가 계속되는 현상을 말합니다. 폭염으로 인한 사망자는 지구온난화 등의 영향으로 더욱 늘어날 것으로 예상됩니다. 그래서 기상청에서 발표하는 폭염주의보와 폭염경보에 따른 올바른 폭염대비 행동요령을 알고 실천하는 것이 필요합니다.

학습 목표 :
1) 폭염의 뜻을 알고 위험성을 인식할 수 있다.
2) 폭염이 우리 인체에 미치는 영향을 알 수 있다.
3) 폭염 발생 시 행동요령을 알고 실천할 수 있다.

활동 흐름 : 도입 활동 1 → 알아가기 활동2~5 → 훈련 활동6 → 실천 활동7 → 가정통지

단계	교수 학습내용	학생활동	활동유형	관련 교과
도입	심한 더위의 위험성 느끼기	▷활동1 : 심한 더위는 위험! - 더위와 관련된 낱말을 연결하며 더위에 관심 갖기 - 더위로 죽은 강아지 기사 함께 살피기 - 문장을 완성하여 위험성 인식하기 - 더위활동 스티커판 사용방법 이해하기	토의형	창체 국어
알아가기 (선택활동)	몸의 온도 변화 체험하기	▷활동2 : 날씨와 우리 몸의 온도 변화 - 산책 전 학생 자신의 몸의 온도를 측정하여 기록하기 - 산책 후 체온을 측정하여 기록결과 비교하며 생각 나누기 - 더위(기온)과 체온의 관계 정리하기	체험·놀이형	창체 통합 과학
	폭염이 일으키는 병들 살펴보기	▷활동3 : 폭염이 일으키는 병들 - 폭염(특별하고 위험한 심한 더위) 뜻을 알아보기 - 폭염이 일으키는 병과 치료 방법 알아보기 - 폭염을 피하는 방법에 대한 스티커 투표하기	체험·놀이형	창체 통합 체육
	폭염 행동 요령 익히기	▷활동4 : 폭염 시 바른 행동 - 폭염이 발생되는 경우 알맞은 행동 요령 알아보기 - 폭염 보내기 놀이 활동으로 행동 요령 익히기 - 폭염 노래 익히기며 활동 정리하기	체험·놀이형	체육 통합 음악
	폭염 탈출 1,2,3 정하기	▷활동5 : 폭염 탈출 하나,둘,셋! - 폭염에서 탈출하기 위해 필요한 세 가지를 친구, 선생님과 함께 결정하기(폭염 탈출 하나, 둘, 셋!) - 살아남기 놀이(그대로 멈춰라!)로 폭염 탈출 행동 체화하기	체험·놀이형	창체 통합 체육
훈련	폭염행동요령 훈련하기	▷활동6 : 폭염 상황극 놀이 - 폭염 상황극 놀이 방법 이해하기 - 폭염 상태의 상황 인지하고 행동하기 - 자신의 행동에 대해 다시 생각해 보기	행동요령숙지	창체 국어
실천	폭염안전 지킴이 되기	▷활동7 : 나는 폭염 안전 지킴이 - 폭염취약계층에게 폭염 안전 안내글 작성하여 보내기 - 폭염학습활동 점검 후 폭염안전지킴이 자격증 완성하기	체험·놀이형	창체

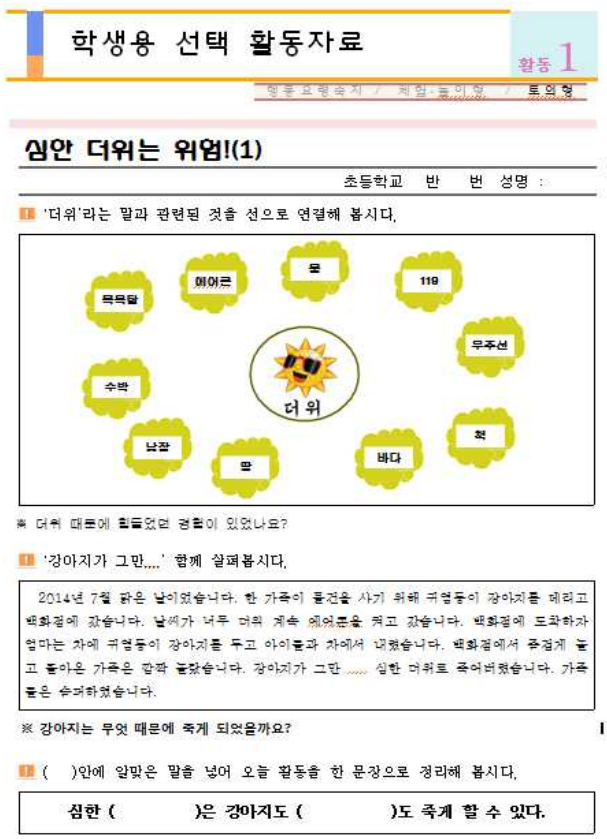
교사용 수업자료

활동 1 심한 더위는 위험!

관련교과 : 창체, 국어

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 첫 번째 도입 활동으로서, 더위와 관련 낱말을 선으로 연결하고 더위로 힘들었던 경험을 통하여 더위에 대한 관심을 유도하고 강아지 관련 기사를 통하여 심한 더위의 위험성을 학생 스스로 인식할 수 있도록 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 1

심한 더위는 위험!(1)

초등학교 반 번 성명 :

'더위'라는 말과 관련된 것을 선으로 연결해 봅시다.

목욕탕 에어콘 물 119 무주선 수박 더위 낚시 물 바다 책

※ 더위 때문에 힘들었던 경험이 있었나요?

'강아지가 그만....' 함께 살펴봅시다.

2014년 7월 말은 날이었습니다. 한 가족이 물건을 사기 위해 귀염둥이 강아지를 데리고 백화점에 갔습니다. 날씨가 너무 더워 계속 에어콘을 켜고 갔습니다. 백화점에 도착하자 엄마는 차에 귀염둥이 강아지를 두고 아이들과 차에서 내렸습니다. 백화점에서 즐겁게 놀고 돌아온 가족은 깜짝 놀랐습니다. 강아지가 그만 ..... 심한 더위로 죽어버렸습니다. 가족들은 슬퍼하였습니다.

※ 강아지는 무엇 때문에 죽게 되었을까요?

( )안에 알맞은 말을 넣어 오늘 활동을 한 문장으로 정리해 봅시다.

심한 ( )은 강아지도 ( )도 죽게 할 수 있다.

학생 예시 답안

연결 낱말(물, 수박, 바다, 에어콘, 119)

심한 (더위)은 강아지도 (사람)도 죽게 할 수 있다.

활동 방법

더위라는 말과 관련된 낱말을 선으로 연결하고 더위로 관련 경험을 이야기하도록 한다.<활동지(1)>

'더위로 죽은 강아지'라는 기사를 학생들에게 소개하고 관련 내용을 함께 확인하며 심한 더위(폭염)의 위험성을 인식케 하고 문장 완성하기로 정리한다.

더위학습활동 스티커판을 배부하고 설명한다.<활동지(2)>

지도 시 유의점

학년성을 고려하여 폭염이라는 용어를 바로 도입하지 않고 '심한 더위'라는 말로 대체하여 폭염의 개념이 형성될 수 있도록 한다.

스티커판을 배부하고 더위활동 스티커<활동지(3)>를 시간당 2개 이하로 주며 마지막 차시 폭염지킴이 자격증 수여에 반영한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

어린이는 폭염취약계층에 해당한다. 성인에 비하여 체온이 높은 경우가 많아 폭염에 영향을 쉽게 받을 수 있다. 학생 스스로 폭염에 주의하고 주변 사람들에게 관심을 갖도록 한다.

소방방재청의 폭염도우미업무가이북에 따르면 2003년 여름철 폭염으로 유럽에서는 7만명이 사망하였고 2007년 헝가리에서는 500여명이 사망하였으며 보스니아는 국가비상사태를 선포하였다.

폭염 관련 동영상은 유튜브에서 '폭염'으로 검색하며 다양한 동영상을 볼 수 있다.

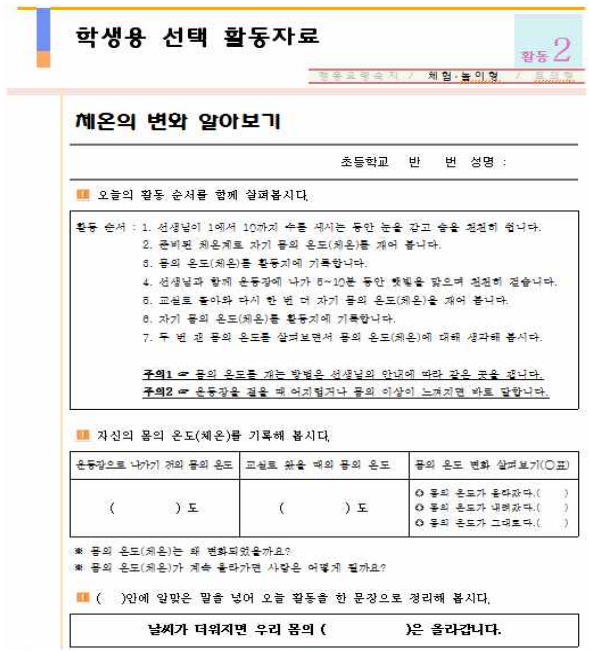
교사용 수업자료

활동 2 날씨와 우리 몸의 온도 변화

관련교과:창체,통합,과학

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 두 번째 활동으로서, 안정된 상태에서의 자신의 체온을 측정하고 운동장을 가벼운 걸음으로 산책한 후 자신의 느낌과 함께 체온을 재차 측정하여 체온의 변화를 직접 체험하여 사람의 체온이 기온 또는 활동 등에 영향을 받아 변화됨을 인지함으로써 폭염에 의해 체온이 상승하게 되고 지나치게 높은 체온은 폭염 관련 질환을 일으킬 수 있음을 이해할 수 있게 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 2

체험·놀이형

체온의 변화 알아보기

초등학교 반 번 성명 :

오늘의 활동 순서를 함께 살펴봅시다.

활동 순서 : 1. 선생님이 1에서 10까지 수를 세시는 동안 눈을 감고 숨을 천천히 쉽니다.
2. 준비된 체온계로 자기 몸의 온도(체온)를 재어 봅니다.
3. 몸의 온도(체온)를 활동지에 기록합니다.
4. 선생님과 함께 운동장에 나가 5~10분 동안 햇빛을 맞으며 천천히 걸습니다.
5. 교실로 돌아와 다시 한 번 더 자기 몸의 온도(체온)을 재어 봅니다.
6. 자기 몸의 온도(체온)를 활동지에 기록합니다.
7. 두 번 잰 몸의 온도를 살펴보면서 몸의 온도(체온)에 대해 생각해 봅시다.

주의1 ☞ 몸의 온도를 재는 방법은 선생님의 안내에 따라 잘은 곳을 합니다.
주의2 ☞ 운동장을 걸을 때 어지럽거나 몸의 이상이 느껴지면 바로 말합니다.

자신의 몸의 온도(체온)를 기록해 봅시다.

운동장으로 나가기 전의 몸의 온도	교실로 왔을 때의 몸의 온도	몸의 온도 변화 살펴보기(○표)
( ) 도	( ) 도	○ 몸의 온도가 올라갔다.( ) ○ 몸의 온도가 내려갔다.( ) ○ 몸의 온도가 그대로다.( )

※ 몸의 온도(체온)는 왜 변화되었을까요?
※ 몸의 온도(체온)가 계속 올라가면 사람은 어떻게 될까요?

( )안에 알맞은 말을 넣어 오늘 활동을 한 문장으로 정리해 봅시다.

날씨가 더워지면 우리 몸의 ( )은 올라갑니다.

학생 예시 답안

35도, 36도
날씨가 더워지면 우리 몸의 (온도)는 올라갑니다.

활동 방법

안정된 상태에서 선생님을 포함하여 학급 구성원 모두가 귓구멍 부분의 체온을 측정한다.
운동장에서 천천히 걷기를 충분히 한 후 교실로 돌아와 체온을 다시 측정하고 활동지에 기록한다.
체온의 변화 여부를 확인하고 그 원인에 대하여 생각게 한다.
체온이 계속해서 높아지는 경우 사람은 어떻게 될 수 있는지 함께 생각하고 한 문장으로 활동을 정리한다.

지도 시 유의점

5, 6월 맑은 날에 실시하며 사전에 신체활동을 자제하며 동일한 곳의 체온을 측정한다.
체온계의 문제 등으로 체온 변화가 없는 경우 활동 전후 느낀 신체적인 변화를 통하여 더위가 몸의 변화를 일으킴을 알게 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

체온은 다양한 요인의 영향을 받게 되는데 기온과 같은 환경적 요인뿐만 아니라 신체적 요인 및 정신 심리적 요인 등에 영향을 받는다.
인간의 체온은 35도에서 40도 사이로 변화될 수 있습니다. 그러나 35도 이하 또는 40도 이상으로 높아지는 경우 위험하게 된다.
더운 환경에서의 열기균형<열기균형 = (내부발열 + 외부유입) - 외부유출> 만약 내부발열과 외부유입 열의 양이 외부유출(열복사, 열전도, 증발 등)되는 열의 양보다 많게 되면 열기가 축적됨으로 체온은 상승하게 된다.
내부 열기 생성과 외부 열기 유입이 열기 방출 능력을 넘어서는 경우가 수시간에서 수일간 지속되면 열기손상(폭염 관련 질환)이 발생한다.

교사용 수업자료

활동 3 폭염이 일으키는 병들

관련교과:창체,통합,체육

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 세 번째 활동으로서, 폭염의 뜻을 특정 조건을 만족하고 신체에 대한 일정한 영향을 미칠 수 있는 더위로 안내하여 쉽게 이해할 수 있도록 제시하고 폭염 관련 질환의 증상과 응급조치를 소개한 후 폭염을 피하는 방법을 생각하여 스티커 투표를 실시하여 폭염 행동요령 이 중요함을 인지할 수 있도록 한다.


학생용 선택 활동자료

활동 3

폭염이 일으키는 병들(1)

초등학교 반 번 성명 :

1 폭염의 뜻을 알아봅시다.

특별하고도 위험한 심한 더위를 ( )이라고 합니다.	
• 특별하다.	➤ 80도 이상의 기온이 계속되는 더위(폭염주의보, 폭염경보로 구분됨)
• 위험하다.	➤ 몸이 떨리는 것에서 생명까지 잃게 할 수 있는 병을 일으키는 더위

1 폭염이 일으키는 병들에 대해 살펴봅시다.

열경련
- 몸이 떨림
- 피곤함

<치료 방법>
- 시원한 장소에서 쉬기
- 이온음료나 물 마시기

열부종
- 발이나 발목이 붓음

<치료 방법>
- 시원한 장소에서 발을 높인 상태로 쉬기

열실신
- 잠깐 기절함 (정신을 잃음)

<치료 방법>
- 시원한 장소로 옮겨 걸걸한 곳에 눕히기

열사병과 일사병
- 피부가 뜨거움
- 머리가 아프고 어지러움
- 심박이 빨리 뜀
- 땀이 나면 열사병 땀이 안 나면 일사병

<치료 방법>
- 시원한 장소로 옮기기
- 119에 신고하고 물 식히기
- 구급차 오는 동안 물이나 음식 주지 않기

학생 예시 답안

위험한 심한 더위를 (폭염)이라고 한다.

활동 방법

폭염의 정의를 ( )에 알맞은 낱말인 폭염을 직접 쓰면서 폭염의 뜻과 함께 위험성까지 분명히 인식케 한다.<활동지(1)>

폭염관련 질환의 명칭을 강조하기보다 캐릭터들의 특성을 기억하며 관련 증상과 응급처치 방법을 연관시킬 수 있게 한다.

폭염을 피하는 방법을 자유롭게 발표하게 하고 나온 방법에 대한 스티커 투표를 실시한 후 이런 방법이 폭염에서 학생 자신을 지켜줄 수 있을지 생각해 볼 수 있도록 한다.

지도 시 유의점

스티커 투표결과를 확인하며 많은 표를 방법이 알맞은 것인지 강하게 질문을 제시하여 학생들이 생각할 수 있도록 유도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.(소방방재청-폭염도우미업무가이드북)

폭염 관련 질환	증상	응급조치
열경련	근육경련, 피로감	• 시원한 장소에서 휴식 • 이온음료 섭취
열부종	발이나 발목이 붓는다	• 시원한 장소에서 발을 높인 자세로 휴식
열실신	일시적 의식소실	• 평평한 곳에 눕힘
열사병 & 일사병	뜨겁고 건조한 피부(땀이 나지 않음) 빠르고 강한 맥박, 두통, 어지러움, 오심, 의식저하 ※ 일사병은 땀이 나고 증상은 열사병과 같음	• 환자를 그늘로 옮기고 119에 즉시 신고 • 구급차를 기다리는 동안 물과 음식을 함부로 주지 말고 환자를 물에 담그거나 적셔 체온을 식히도록 함 • 심할 경우 병원에서 수액등을 통해 수분과 염분 보충

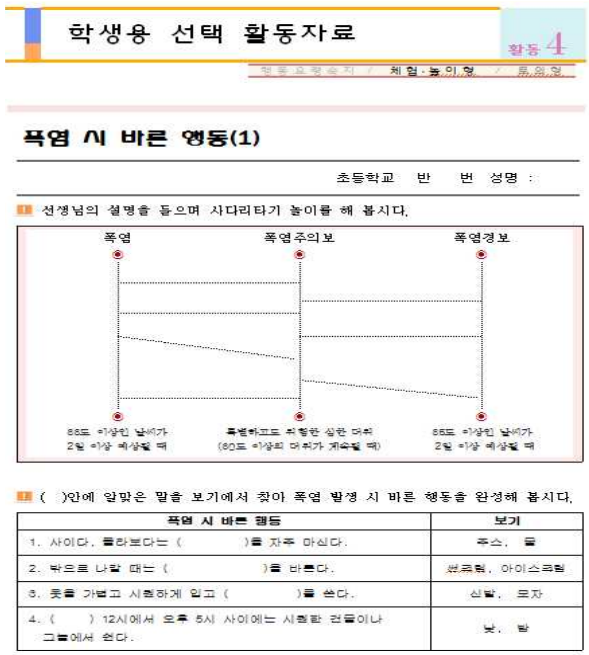
교사용 수업자료

활동 4 폭염 시 바른 행동

관련교과:체육,통합,음악

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 네 번째 활동으로서, 폭염 특보 단계를 사다리타기 놀이로 확인하고 학생들과 직접적으로 관련된 폭염 행동 요령 네 가지를 선정하여 괄호에 알맞은 낱말을 찾아 씀으로써 행동을 완성하여 이해할 수 있게 하고 폭염 보내기 놀이 활동을 통하여 익힐 수 있게 한다.



학생용 선택 활동자료 활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 시 바른 행동(1)

초등학교 반 번 성명 :

1 선생님의 설명을 들으며 사다리타기 놀이를 해 봅시다.

2 ( )안에 알맞은 말을 보기에서 찾아 폭염 발생 시 바른 행동을 완성해 봅시다.

폭염 시 바른 행동	보기
1. 사이다, 콜라보다는 ( )를 자주 마신다.	주스, 물
2. 밖으로 나갈 때는 ( )를 바른다.	썬크림, 아이스크림
3. 옷을 가볍고 시원하게 입고 ( )를 쓴다.	신발, 모자
4. ( ) 12시에서 오후 5시 사이에는 시원한 건물이나 그늘에서 쉰다.	낮, 밤

학생 예시 답안

기온 30도-폭염, 33도-주의보, 35도-경보

활동 방법

폭염 특보의 단계와 각 단계의 발령 기준을 사다리타기 놀이로 인식하게 한다.<활동지(1)>

폭염 발생 시 바른 행동 네 가지를 괄호에 알맞은 낱말을 선택하여 문장을 완성하는 활동으로 행동요령을 인지할 수 있도록 한다.

폭염 보내기 놀이를 통하여 네 가지의 폭염행동요령을 반복케 한다.<활동지(2)>

노래를 개사한 폭염안전노래(날씨가 더워요.)를 부르면서 학습활동을 정리한다.<활동지(3)>

지도 시 유의점

지식을 강조하지 않고 선정된 네 가지 폭염행동요령을 체화시킬 수 있도록 반복 지도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.(소방방재청-폭염 9대 건강 수칙)

1 식사는 가볍게 하고, 충분한 양의 물을 섭취합니다.
2 땀을 많이 흘렸을 때는 염분과 미네랄을 보충합니다.
3 헐렁하고 가벼운 옷을 입습니다.
4 무더운 날씨에는 야외활동을 삼가며 햇볕을 차단합니다.
5 가급적 실내에서 활동하며 냉방기기를 적절히 사용하여 실내온도를 적정수준(26~28℃)으로 유지합니다.
6 갑자기 날씨가 더워질 경우 자신의 건강상태를 살피며 활동의 강도를 조절합니다.
7 주변 사람의 건강을 살핍니다.
8 주정차 된 차에 어린이나 동물을 혼자 두지 않습니다.
9 응급환자가 발생하면 119에 전화 후 다음의 응급처치를 취합니다.

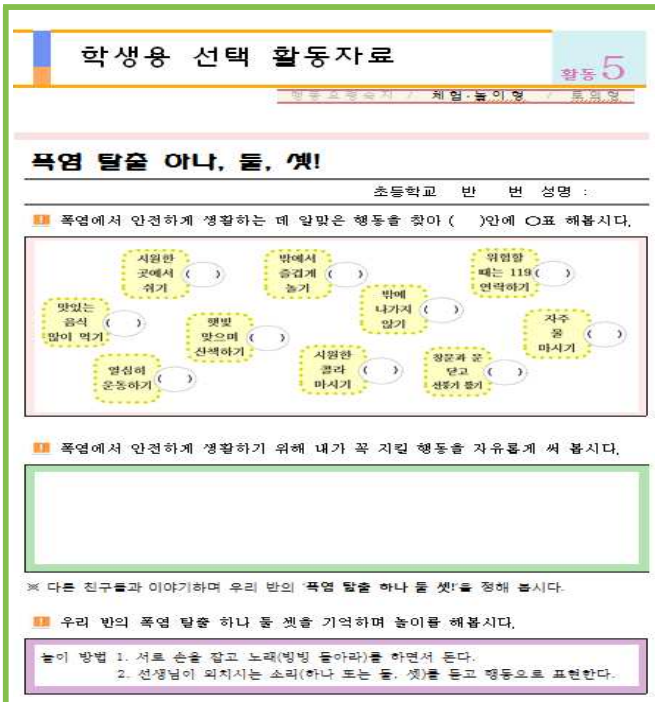
교사용 수업자료

활동 5 폭염 탈출 하나, 둘, 셋!

관련교과:창체,통합,체육

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 다섯 번째 활동으로서, 폭염 시에 해야 할 바른 행동과 하지 말아야 할 행동을 구분하는 활동을 하고 폭염 시 학생 자신이 지킬 구체적인 행동을 하나를 선택한 후 학급의 '폭염 탈출 하나 둘 셋!'의 선정한 후 놀이 활동으로 반복 연습할 수 있게 한다.


학생용 선택 활동자료

활동 5

폭염 탈출 하나, 둘, 셋!

초등학교 반 번 성명 :

폭염에서 안전하게 생활하는 데 알맞은 행동을 찾아 ( )안에 ○표 해봅시다.

시원한 곳에서 쉬기 ( ) 밖에서 즐겁게 놀기 ( ) 위험할 때는 119 연락하기 ( )

맛있는 음식 많이 먹기 ( ) 햇빛 맞으며 산책하기 ( ) 밖에 나가지 않기 ( ) 자주 물 마시기 ( )

열심히 운동하기 ( ) 시원한 콜라 마시기 ( ) 창문과 문 닫고 선풍기 틀기 ( )

폭염에서 안전하게 생활하기 위해 내가 꼭 지킬 행동을 자유롭게 써 봅시다.

※ 다른 친구들과 이야기하며 우리 반의 '폭염 탈출 하나 둘 셋!'을 정해 봅시다.

우리 반의 폭염 탈출 하나 둘 셋을 기억하며 놀이를 해봅시다.

놀이 방법 1. 서로 손을 잡고 노래(빙빙 돌아라)를 하면서 돈다.
2. 선생님이 외치시는 소리(하나 또는 둘, 셋)를 듣고 행동으로 표현한다.

학생 예시 답안

○표-쉬기, 물 마시기, 나가지 않기, 119연락하기
햇빛을 맞으며 걷지 않는다.

활동 방법

각 칸에 들어 있는 행동을 살펴보면서 폭염 시에 알맞은 행동인가 판단하며 선택하게 한다.

폭염 시에 알맞은 행동들을 바탕으로 자신만의 폭염에서 살아남기 하나 둘 셋을 선정하여 쓰게 한다.

학급의 살아남기 하나 둘 셋을 선정하고 그것을 바탕으로 '빙빙 돌아라.' 놀이 활동을 한다.

지도 시 유의점

학급의 '폭염 탈출 하나 둘 셋!'을 칠판에 기록한 상태에서 놀이 활동을 시작하여 놀이가 진행되면서 하나씩 차례로 지워가면서 최종에는 암기 상태에서 학생들이 놀이하도록 하여 행동 요령을 체화케 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.(소방방재청-폭염 발생 시 하지 말아야 할 행동들)

- 오후 12시부터 오후 5시 사이에는 야외활동 및 작업을 자제하세요.
- 가스렌지나 오븐의 사용은 집안의 온도를 높일 수 있으므로 자제하세요.
- 카페인이나 알코올이 들어있는 음료는 마시지마세요.
- 뜨겁고 소화하기 힘든 음식은 피하세요.
- 어둡고 두껍고 달라붙는 옷은 입지마세요.
- 창문이 닫힌 차 안에 아이들과 애완동물을 방치해 두지 마세요.
- 창문과 문이 닫힌 상태에서 선풍기를 틀지 마세요.

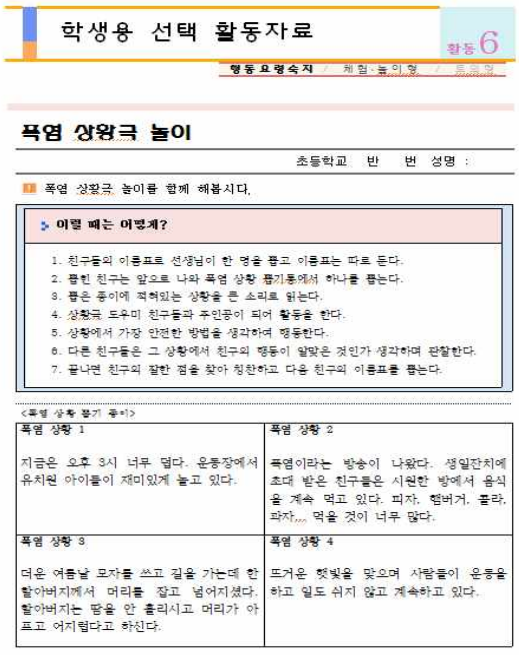
교사용 수업자료

활동 6 폭염 상황극 놀이

관련교과 : 창체, 국어

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 여섯 번째 활동으로서, 지금까지의 학습한 지식과 행동요령 등을 종합적으로 정리하여 일정한 상황에 직접 적용해보는 활동으로 폭염과 관련된 각 상황들에 대한 학생의 올바른 인식과 그에 따른 행동의 선택 즉 판단과 실천을 연습하게 된다. 학생들의 행동에 대한 교정보다는 칭찬을 반복하면서 다른 친구들을 통해 자연스럽게 교정되고 행동이 체화될 수 있도록 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 상황극 놀이

초등학교 반 번 성명 :

폭염 상황극 놀이를 함께 해봅시다.

이럴 때는 이렇게?

1. 친구들의 이름표로 선생님이 한 명을 뽑고 이름표는 따로 둔다.
2. 뽑힌 친구는 앞으로 나와 폭염 상황 뽑기통에서 하나를 뽑는다.
3. 뽑은 종이에 적혀있는 상황을 큰 소리로 읽는다.
4. 상황극 도우미 친구들과 주인공이 되어 활동을 한다.
5. 상황에서 가장 안전한 방법을 생각하며 행동한다.
6. 다른 친구들은 그 상황에서 친구의 행동이 알맞은 것인가 생각하며 판찰한다.
7. 끝나면 친구의 잘한 점을 찾아 칭찬하고 다음 친구의 이름표를 뽑는다.

<폭염 상황 뽑기 종이>

폭염 상황 1	폭염 상황 2
지금은 오후 3시 너무 덥다. 운동장에서 유치원 아이들이 재미있게 놀고 있다.	폭염이라는 방송이 나왔다. 생일잔치에 초대 받은 친구들은 시원한 방에서 음식을 계속 먹고 있다. 피자, 햄버거, 콜라, 과자,... 먹을 것이 너무 많다.
폭염 상황 3	폭염 상황 4
더운 여름날 모자를 쓰고 길을 가는데 한 할아버지께서 머리를 잡고 넘어지셨다. 할아버지는 땀을 안 흘리시고 머리가 아프고 어지럽다고 하신다.	뜨거운 햇빛을 맞으며 사람들이 운동을 하고 일도 쉬지 않고 계속하고 있다.

학생 예시 답안

생략

활동 방법

(사전 활동) 폭염의 상황에 대한 설정과 그것을 연출해 줄 상황극 도우미 학생을 사전에 선정하여 연습케 한다.

(사전 활동) 폭염 상황극 놀이 진행에 필요한 주인공 추첨함과 상황 추첨함을 준비한다.

폭염 상황극 놀이의 활동 방법을 자세히 살펴보면서 주의 사항을 안내한다.(주인공, 관객의 역할과 관점)

상황극이 끝날 때마다 2명 정도의 학생이 주인공의 행동을 칭찬할 수 있도록 하고 다음 사람을 추첨하도록 한다.

지도 시 유의점

관객들은 상황극 주인의 행동에서 폭염 대처요령 및 응급조치의 관점에서 잘한 점을 찾을 수 있도록 관람 관점을 분명히 제시한다.

주인공 행동에 대한 비판이 아닌 칭찬을 하도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.(폭염 관련 정보와 도움을 받을 수 있는 곳)

기관별 연락처/홈페이지 주소		담당 업무
1339(국번 없이)	응급의료정보센터	폭염 관련 질병증상 및 응급조치 상담, 구급차 연결, 병원 응급실 안내
119(국번 없이)	중앙119 구조대	폭염 관련 응급환자 병원이송
131(지역번호 누른 후)	기상청 날씨예보	폭염특보(주의보, 경보)예보 등 폭염 기상예보에 관련된 정보
www.mw.go.kr	보건복지부	폭염관련 질환 · 대처방법 동영상 정보제공
www.kma.go.kr	기상청	폭염관련 기상예보의 자세한 정보제공
www.nema.go.kr	소방방재청	폭염 대응시스템 소개, 국민 행동 요령에 대한 자세한 정보제공

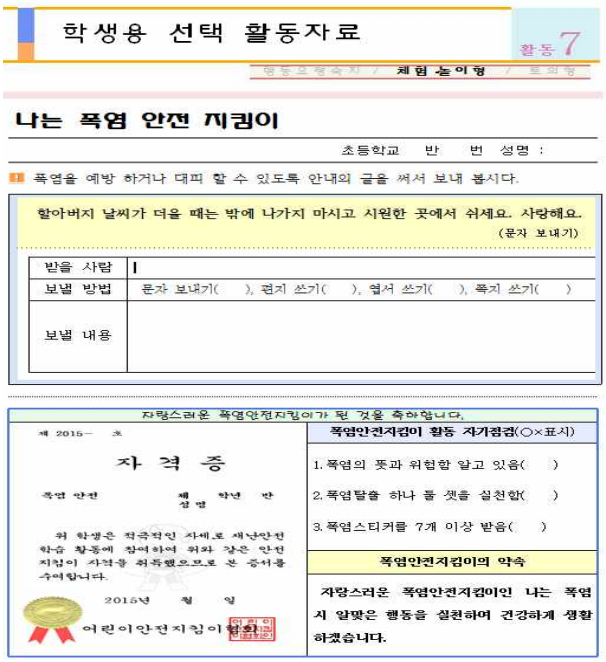
교사용 수업자료

활동 7 나는 폭염안전지킴이

관련교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '폭염' 재난학습을 위한 일곱 번째 활동으로서, 폭염에 대하여 학습한 지식과 기능을 활용하고 스스로에 대한 격려를 통하여 학생들이 폭염에서 적절한 판단과 행동을 할 수 있도록 한다. 첫 활동으로 주변 사람들에게 폭염에 대한 안내글을 작성하여 보내기를 하고 자신의 폭염 관련 학습활동을 확인하고 스스로에게 폭염 지킴이 자격증을 수여하고 행동요령을 지킬 것을 약속케 한다.



학생용 선택 활동자료 활동 7

체험 놀이형

나는 폭염 안전 지킴이

초등학교 반 번 성명 :

폭염을 예방 하거나 대피 할 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

할아버지 날씨가 더울 때는 밖에 나가지 마시고 시원한 곳에서 쉬세요. 사랑해요.
(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 폭염안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

자 격 증

폭염 안전 학년 반

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

폭염안전지킴이 활동 자기점검(○×표시)

1. 폭염의 뜻과 위험함 알고 있음( )
2. 폭염탈출 하나 둘 셋을 실천함( )
3. 폭염스티커를 7개 이상 받음( )

폭염안전지킴이의 약속

자랑스러운 폭염안전지킴이인 나는 폭염시 알맞은 행동을 실천하여 건강하게 생활하겠습니다.

학생 예시 답안

생략

활동 방법

폭염에도 건강하게 생활할 수 있는 방법이나 폭염의 위험성을 알리는 안내글을 작성하는 활동을 안내한다.

작성 예시를 보면서 자신이 보낼 사람을 선정하고 보낼 방법을 선택하여 폭염 관련 안내글을 작성하여 보낸다.

폭염 관련 학습 전체활동을 점검하고 폭염안전지킴이 자격증을 완성하고 폭염안전지킴이 약속을 큰 소리로 말하여 실천동기를 부여한다.

지도 시 유의점

안내글 작성에 관해 사전에 안내하여 자신이 보낼 방법에 따른 준비물을 챙겨올 수 있도록 한다.(엽서, 편지지 등)

선생님, 꼭 알아두세요.(소방방재청-폭염취약계층:폭염에 취약하여 관련 질병발생 가능성 높음)

취 약 자

- 어린이
- 노인(65세 이상)
- 질병이 있는 자(고혈압, 심장병, 당뇨병, 정신질환 등)
- 병원의 처치를 받고 있는 자(투석, 혈압조절 등)
- 장애인(보거나 들을 수 없는 자, 보행이 불편한 자)
- 약물, 알콜중독자
- 사회적 고립된 자(혼자 사는 자, 한국어를 하지 못하는 자)
- 사회적으로 열악한 자(빈곤자, 노숙자, 혼자 사는 사람, 고립된 사람 등)

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

심한 더위는 위험!(1)

초등학교 반 번 성명 :

‘더위’라는 말과 관련된 것을 선으로 연결해 봅시다.



※ 더위 때문에 힘들었던 경험이 있었나요?

‘강아지가 그만....’ 함께 살펴봅시다.

2014년 7월 맑은 날이었습니다. 한 가족이 물건을 사기 위해 귀염둥이 강아지를 데리고 백화점에 갔습니다. 날씨가 너무 더워 계속 에어콘을 켜고 갔습니다. 백화점에 도착하자 엄마는 차에 귀염둥이 강아지를 두고 아이들과 차에서 내렸습니다. 백화점에서 즐겁게 놀고 돌아온 가족은 깜짝 놀랐습니다. 강아지가 그만 ..... 심한 더위로 죽어버렸습니다. 가족들은 슬퍼하였습니다.

※ 강아지는 무엇 때문에 죽게 되었을까요?

( )안에 알맞은 말을 넣어 오늘 활동을 한 문장으로 정리해 봅시다.

심한 ( )은 강아지도 ( )도 죽게 할 수 있다.

학생용 선택 활동자료

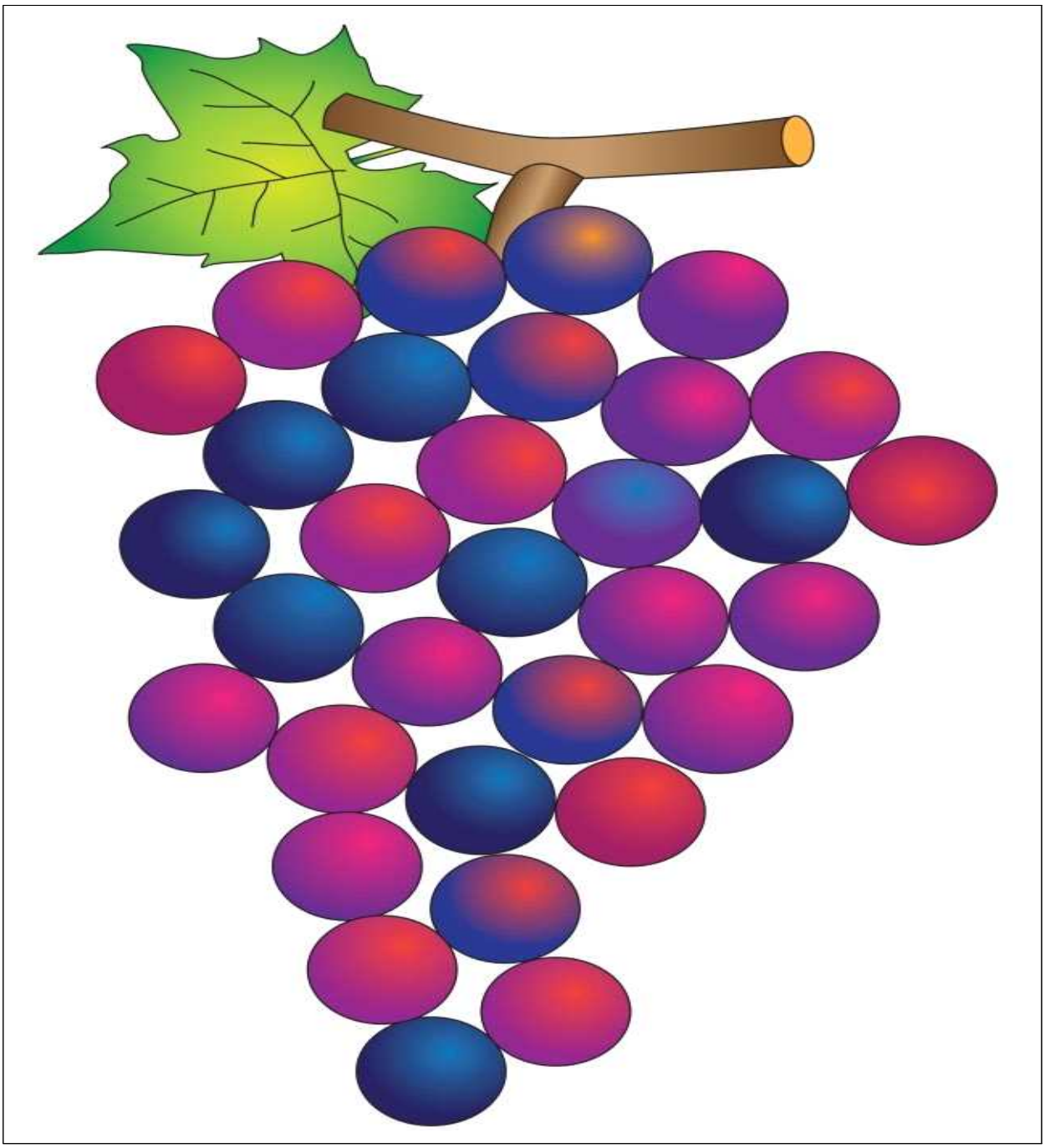
활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

심한 더위는 위험!(2) 더위학습활동 스티커판

초등학교 반 번 성명 :

선생님께서 주시는 더위학습활동 스티커를 붙여 봅시다.



학생용 선택 활동자료

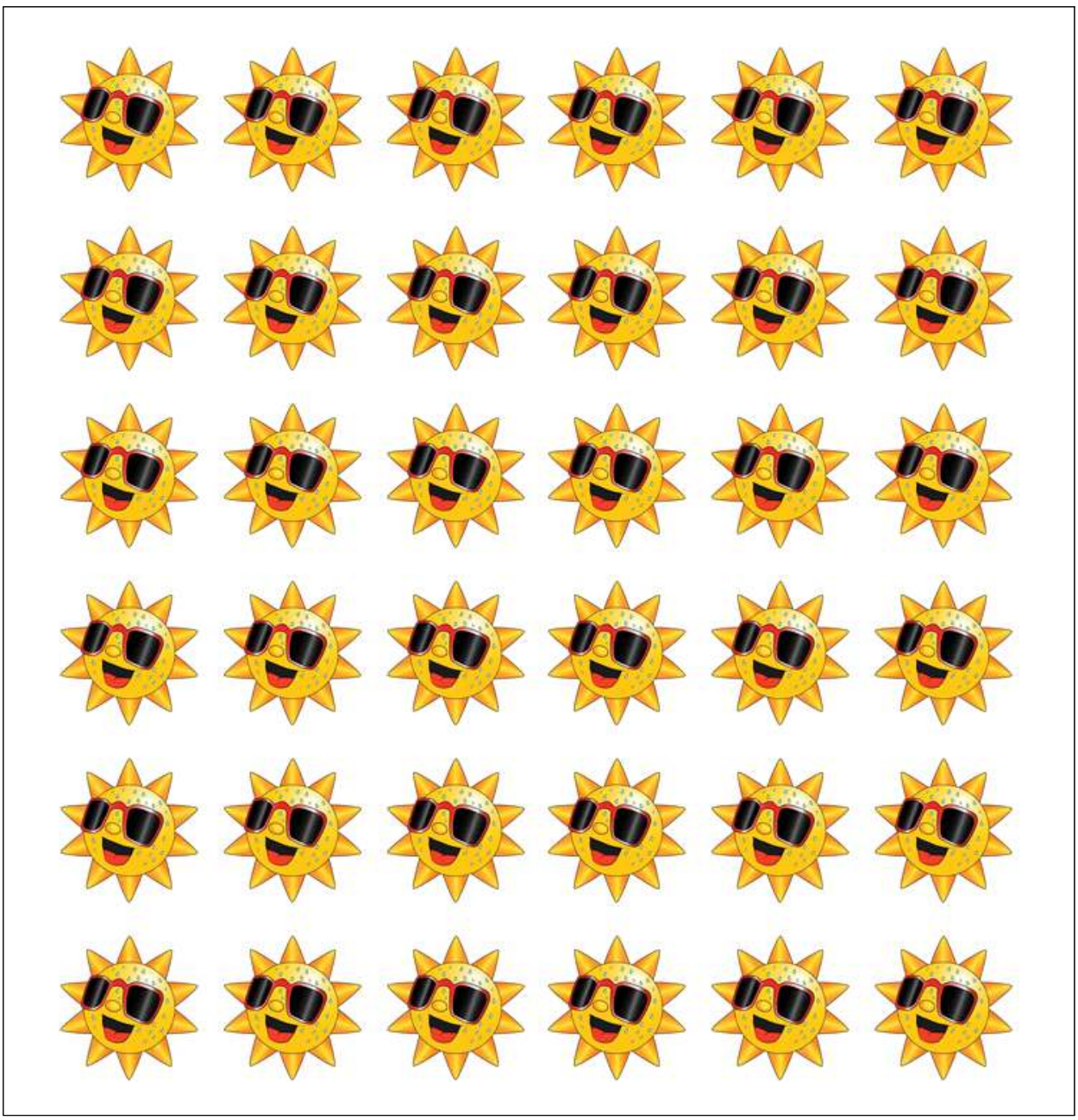
활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

심한 더위는 위험!(3) 더위학습활동 스티커

☞ 학생들의 활동 정도에 따라 스티커를 나눠주세요(활동별 최대 2장).

폭염활동의 마지막 시간에 학생 자신의 활동을 점검할 수 있도록 안내해 주세요.



학생용 선택 활동자료

활동 2

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

날씨와 우리 몸의 온도 변화

초등학교 반 번 성명 :

오늘의 활동 순서를 함께 살펴봅시다.

1. 선생님이 1에서 10까지 수를 세시는 동안 눈을 감고 숨을 천천히 쉽니다.
2. 준비된 체온계로 자기 몸의 온도를 재어 봅니다.
3. 몸의 온도를 활동지에 기록합니다.
4. 선생님과 함께 운동장에 나가 5~10분 동안 햇빛을 맞으며 천천히 걷습니다.
5. 교실로 돌아와 다시 한 번 더 자기 몸의 온도을 재어 봅니다.
6. 자기 몸의 온도를 활동지에 기록합니다.
7. 두 번 잰 몸의 온도를 살펴보면서 몸의 온도에 대해 생각해 봅시다.

주의1 ☞ 몸의 온도를 재는 방법은 선생님의 안내에 따라 같은 곳을 잽니다.
주의2 ☞ 운동장을 걸을 때 어지럽거나 몸의 이상이 느껴지면 바로 말합니다.

자신의 몸의 온도를 기록해 봅시다.

나가기 전의 몸의 온도	돌아왔을 때의 몸의 온도	몸의 온도 변화 살펴보기(○표)
( ) 도	( ) 도	◎ 몸의 온도가 올라갔다.( ) ◎ 몸의 온도가 내려갔다.( ) ◎ 몸의 온도가 그대로다.( )

※ 몸의 온도는 왜 변화되었을까요?
※ 몸의 온도가 계속 올라가면 사람은 어떻게 될까요?

( )안에 알맞은 말을 넣어 오늘 활동을 한 문장으로 정리해 봅시다.

날씨가 더워지면 우리 몸의 ( )는 올라갑니다.

학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염이 일으키는 병들(1)

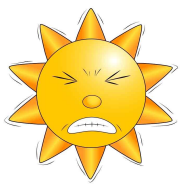
초등학교 반 번 성명 :

폭염의 뜻을 알아봅시다.

특별하고도 위험한 심한 더위를 ( )이라고 합니다.	
• **특별하다.**	➢ 30도 이상의 기온이 계속되는 더위(폭염주의보, 폭염경보로 구분됨)
• **위험하다.**	➢ 몸이 떨리는 것에서 생명까지 잃게 할 수 있는 병을 일으키는 더위

폭염이 일으키는 병들에 대해 살펴봅시다.

열경련



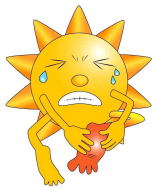
☜ 몸이 떨림

☜ 피곤함

<치료 방법>
- 시원한 장소에서 쉬기
- 이온음료나 물 마시기

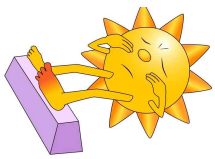


열부종

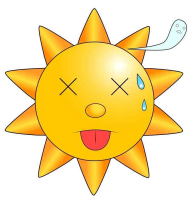


☜ 발이나 발목이 부음

<치료 방법>
- 시원한 장소에서 발을 높인 상태로 쉬기

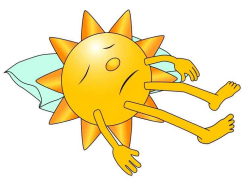


열실신

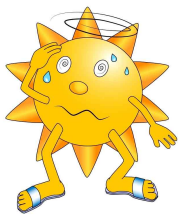


☜ 잠깐 기절함 (정신을 잃음)

<치료 방법>
- 시원한 장소로 옮겨 평평한 곳에 눕히기



열사병과 일사병



☜ 피부가 뜨거움

☜ 머리가 아프고 어지러움

☜ 심방이 빨리 뛰

☜ 땀이 나면 열사병
땀이 안 나면 일사병

<치료 방법>
- 시원한 장소로 옮기기
- 119에 신고하고 몸 식히기
- 구급차 오는 동안 물이나 음식 주지 않기



학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염이 일으키는 병들(2)

내가 폭염을 피할 수 있는 방법을 찾아 써보고 발표해 봅시다.

내가 폭염을 피할 수 있는 방법들

폭염을 피하는 방법들에 대한 투표하기 놀이를 하여 봅시다.

폭염을 피하는 방법 투표 놀이 방법
1. 각자가 생각한 폭염을 피하는 방법을 자유롭게 발표합니다. 2. 발표된 방법들을 정리하여 칠판이나 종이에 기록합니다. 3. 스티커 또는 자석 등을 이용하여 한 표씩 투표합니다.
폭염을 피하는 방법 투표 결과
1위 : 2위 : 3위 :

※ 우리가 찾은 폭염을 피하는 방법이 정말 알맞은 것일까요?

학생용 선택 활동자료

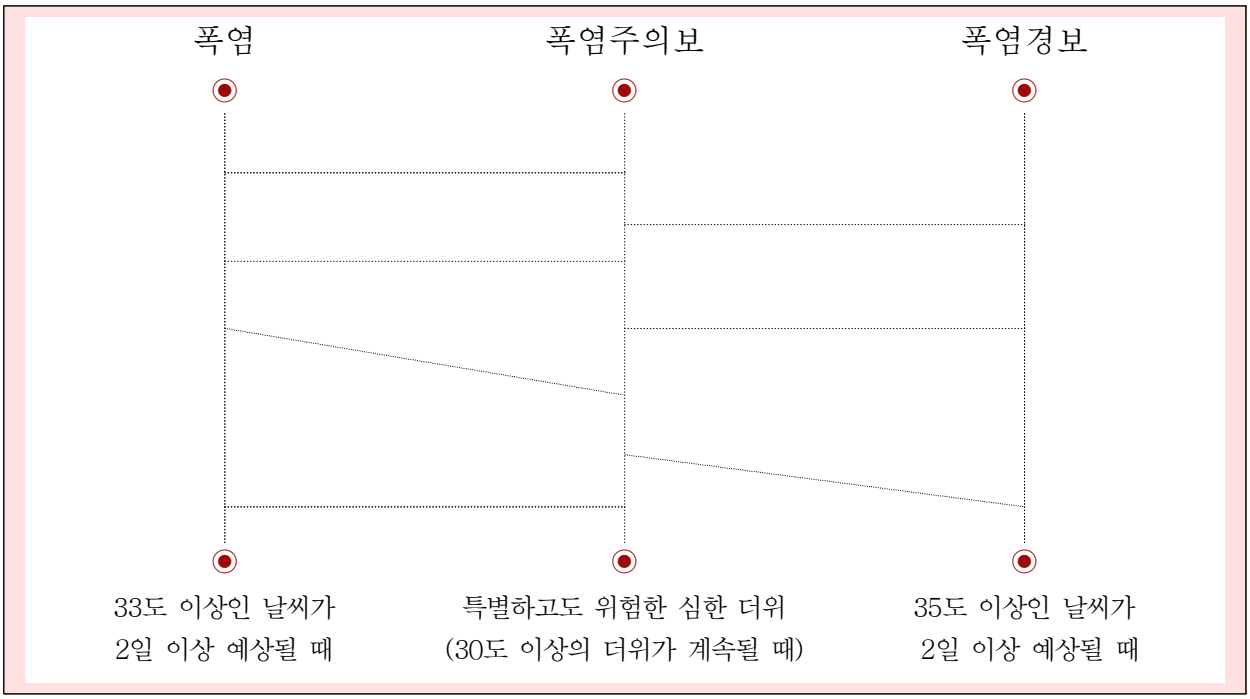
활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 시 바른 행동(1)

초등학교 반 번 성명 :

선생님의 설명을 들으며 사다리타기 놀이를 해 봅시다.



( )안에 알맞은 말을 보기에서 찾아 폭염 발생 시 바른 행동을 완성해 봅시다.

폭염 시 바른 행동	보기
1. 사이다, 콜라보다는 ( )을 자주 마신다.	주스, 물
2. 밖으로 나갈 때는 ( )을 바른다.	썬크림, 아이스크림
3. 옷을 가볍고 시원하게 입고 ( )를 쓴다.	신발, 모자
4. ( ) 12시에서 오후 5시 사이에는 시원한 건물이나 그늘에서 쉰다.	낮, 밤

학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 시 바른 행동(2)

‘폭염 보내기 놀이’ 방법을 살펴보고 함께 놀이를 해 봅시다.

놀이 방법 1. 학생 추첨함을 먼저 준비합니다.
2. 폭염 술래는 원하는 학생이 하거나 선생님이 추첨함에서 뽑습니다.
3. 폭염 술래 학생은 학생 추첨함에서 한 명을 뽑습니다.
4. 폭염 술래는 뽑힌 친구에게 다가가 ‘폭염이다.’라고 말합니다.
5. 뽑힌 친구는 폭염 시 바른 행동들 중 하나를 말하며 몸으로 표현한다.
6. 폭염 술래는 다른 친구들에게 ‘맞나요?’라고 묻습니다.
7. 맞으면 술래는 ‘안녕’이라고 말하며 다음 사람을 추첨한다.
8. 틀리면 술래는 ‘가자’라고 말하며 그 학생을 칠판 앞으로 데려간다.
9. 모든 학생이 다할 때까지 놀이를 계속합니다.

폭염 보내기 놀이 관련 자료

<폭염 술래 머리띠 - 확대하여 사용하세요.>



<폭염 보내기 술래용 카드 - 폭염 시 바른 행동 카드>

폭염 시 바른 행동 1 물을 자주 마시기	폭염 시 바른 행동 2 나갈 때는 썬크림!
폭염 시 바른 행동 3 옷을 시원하게 입고 모자 쓰기	폭염 시 바른 행동 4 시원한 곳에서 쉬기

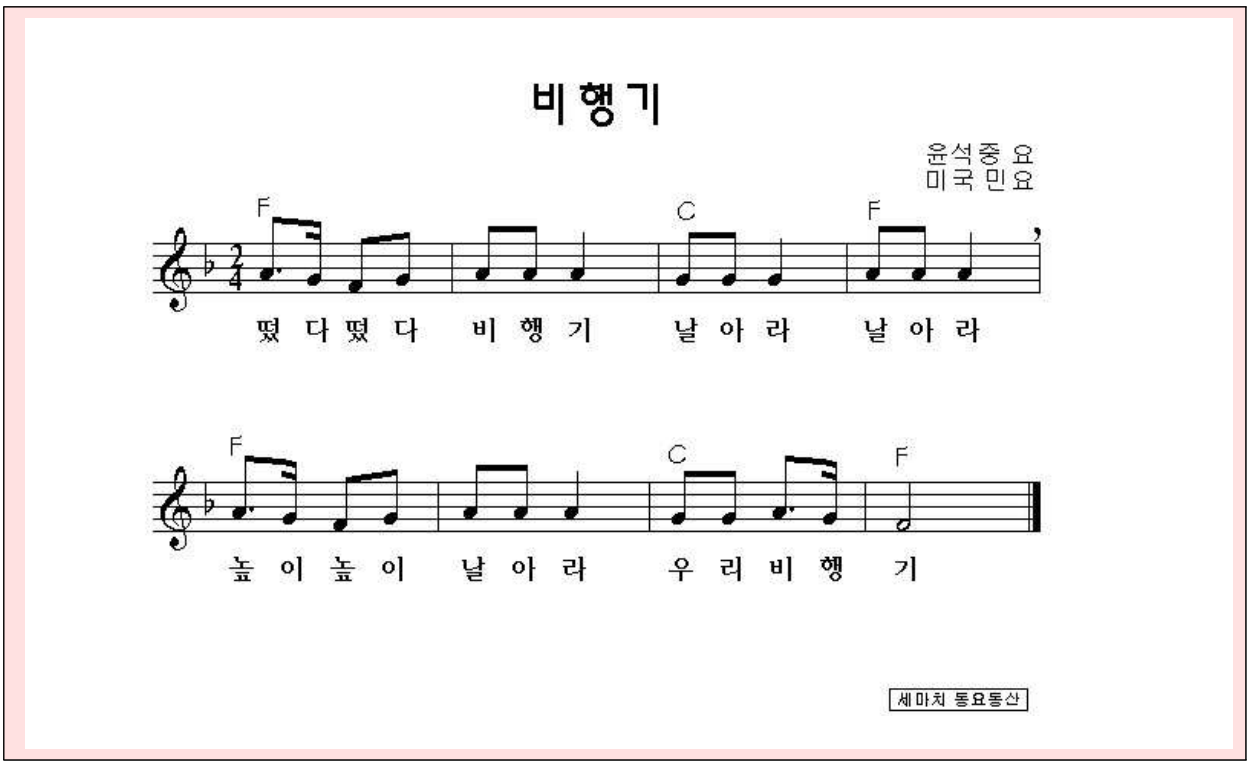
학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 시 바른 행동(3)

‘비행기’라는 노래를 함께 불러봅시다.



폭염 시 바른 행동을 생각하며 가사를 바꿔 불러봅시다.

제목 : 날씨가 더워요.

덥다. 덥다. 날씨가. 조심해! 위험해!

물을 물을 마시고 잠깐 쉬어요.

※ 즐겁게 폭염 안전 노래를 부르며 정리합니다.

학생용 선택 활동자료

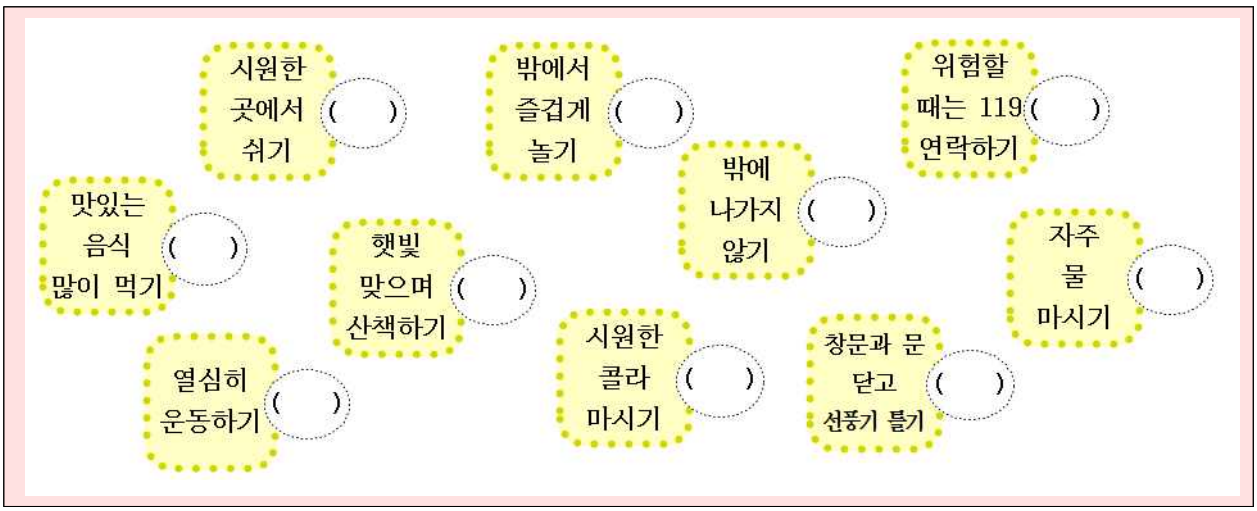
활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 탈출 하나, 둘, 셋!

초등학교 반 번 성명 :

폭염에서 안전하게 생활하는 데 알맞은 행동을 찾아 ( )안에 ○표 해봅시다.



폭염에서 안전하게 생활하기 위해 내가 꼭 지킬 행동을 자유롭게 써 봅시다.

※ 다른 친구들과 이야기하며 우리 반의 '**폭염 탈출 하나 둘 셋!**'을 정해 봅시다.

우리 반의 폭염 탈출 하나 둘 셋을 기억하며 놀이를 해봅시다.

놀이 방법 1. 서로 손을 잡고 노래(빙빙 돌아라)를 하면서 돈다.
2. 선생님이 외치시는 소리(하나 또는 둘, 셋)를 듣고 행동으로 표현한다.

학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

폭염 상황극 놀이

초등학교 반 번 성명 :

폭염 상황극 놀이를 함께 해봅시다.

이럴 때는 어떻게?

1. 친구들의 이름표로 선생님이 한 명을 뽑고 이름표는 따로 둔다.
2. 뽑힌 친구는 앞으로 나와 폭염 상황 뽑기통에서 하나를 뽑는다.
3. 뽑은 종이에 적혀있는 상황을 큰 소리로 읽는다.
4. 상황극 도우미 친구들과 주인공이 되어 활동을 한다.
5. 상황에서 가장 안전한 방법을 생각하여 행동한다.
6. 다른 친구들은 그 상황에서 친구의 행동이 알맞은 것인가 생각하며 관찰한다.
7. 끝나면 친구의 잘한 점을 찾아 칭찬하고 다음 친구의 이름표를 뽑는다.

<폭염 상황 뽑기 종이>

폭염 상황 1 지금은 오후 3시 너무 덥다. 운동장에서 유치원 아이들이 재미있게 놀고 있다.	**폭염 상황 2** 폭염이라는 방송이 나왔다. 생일잔치에 초대 받은 친구들은 시원한 방에서 음식을 계속 먹고 있다. 피자, 햄버거, 콜라, 과자... 먹을 것이 너무 많다.
폭염 상황 3 더운 여름날 모자를 쓰고 길을 가는데 한 할아버지께서 머리를 잡고 넘어지셨다. 할아버지는 땀을 안 흘리시고 머리가 아프고 어지럽다고 하신다.	**폭염 상황 4** 뜨거운 햇빛을 맞으며 사람들이 운동을 하고 일도 쉬지 않고 계속하고 있다.

학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / **체험·놀이형** / 토의형

나는 폭염 안전 지킴이

초등학교 반 번 성명 :

폭염을 예방 하거나 대피 할 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

할아버지 날씨가 더울 때는 밖에 나가지 마시고 시원한 곳에서 쉬세요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 폭염안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

제 2015- 호

자 격 증

폭염 안전 제 학년 반
성명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회 (어린이안전지킴이협회인)

폭염안전지킴이 활동 자기점검(○×표시)

1.폭염의 뜻과 위험함 알고 있음( )

2.폭염탈출 하나 둘 셋을 실천함( )

3.폭염스티커를 7개 이상 받음( )

폭염안전지킴이의 약속

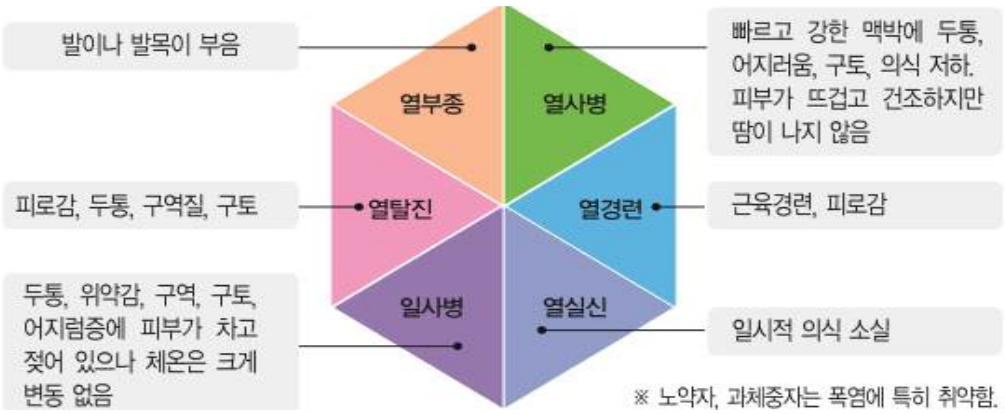
자랑스러운 폭염안전지킴이인 나는 폭염시 알맞은 행동을 실천하여 건강하게 생활하겠습니다.

가정 안내용 자료

폭염행동요령 동영상

여름에는 높은 기온으로 인해 많은 온열질환이 발생됩니다. 하지만, 폭염으로 인한 건강 피해는 행동요령을 지키는 것만으로도 예방할 수 있습니다. 폭염 특보와 같은 기상예보에 주의를 기울이며, 폭염 특보 발령 시 행동요령을 실천하여 건강한 생활을 하시기 바랍니다.

폭염 관련 질환



폭염 관련 질환의 응급처치

- 시원한 장소(통풍 잘 되는 그늘, 에어컨이 작동되는 실내 등)로 옮긴다.
- 옷을 벗기고 몸을 차게 식힌다.
- 수분, 염분을 섭취하게 한다. (단, 일사병, 열실신의 경우는 제외)
- 증상이 나아지지 않거나 위험하다고 판단되는 경우 바로 119로 신고합니다.

폭염 행동 요령

1. 식사는 가볍게 하고, 충분한 양의 물을 섭취합니다.
2. 땀을 많이 흘렸을 때는 염분과 미네랄을 보충합니다.
3. 헐렁하고 가벼운 옷을 입습니다.
4. 무더운 날씨에는 야외활동을 삼가며 햇볕을 차단합니다.
5. 가급적 실내에서 활동하며 냉방기기를 적절히 사용하여 실내온도를 적정수준(26~28℃)으로 유지합니다.
6. 갑자기 날씨가 더워질 경우 자신의 건강상태를 살피며 활동의 강도를 조절합니다.
7. 주변 사람의 건강을 살핍니다.
8. 주정차 된 차에 어린이나 동물을 혼자 두지 않습니다.
9. 응급환자가 발생하면 119에 전화 후 다음의 응급처치를 취합니다.

5 화재

우리집에불이난다면 나는어떻게해야할까요?



수업 활동내용

- 화재 사건 알아보기
- 집안의 화재 원인 찾기
- 우리 집 화재대비도 그리기
- 화재 그림 엽서 만들기
- 화재 신고 요령 익히기
- 화재 대피 행동요령 훈련
- 화재 안전 활동 점검

교수·학습 과정안

단원의 개관 : 화재란 사람이 의도하지 않거나 일부러 불을 낸 것을 의미하며, 소화시설을 이용해 끌 필요가 있는 폭발현상을 말합니다. 화재 예방을 위한 방법과 화재 발생 시 행동요령 및 대피방법을 안다면 화재에 대한 피해를 줄일 수 있겠죠? 화재에 대한 다양한 생각들을 해 봅시다.

학습 목표 :
1) 화재가 발행되는 원인을 알 수 있다.
2) 화재예방을 위한 생활태도를 알고 지킬 수 있다.
3) 화재 발생 시취할 행동요령과 대피방법을 익힐 수 있도록 한다.

활동 흐름 :



단계	교수 학습내용	학생활동	활동유형	관련 교과
도입	화재 사건 알아보기	▷활동1 : 불이 났어요, 불이 몸에 붙었어요! - '화재' 라는 단어를 들었을 때 떠오르는 단어난 문장을 써서 발표하기 -최근 일어났던 화재 사건을 알아보기 -불이 몸에 붙었을 때 어떻게 하는지 알아보고, 느낌 쓰기	토의형	창체
알아가기 (선택활동)	집안에 위험이 숨어있어요	▷활동2 : 집안에 위험이 숨어있어요 - 전기사고의 경우 찾아보기 - 전기 사고의 원인에 대해 알기	체험·놀이형	슬생 창체
	우리집 화재 대피도 만들기	▷활동3 : 우리집 화재 대피도 - 부모님과 화재 대피도 그려보기 - 화재 시 도움을 주는 것들의 위치와 개수 알기 - 우리 집에 화재가 났을 때 행동요령 알기	체험·놀이형	창체 미술
	화재 그림엽서	▷활동4 : 화재 그림엽서 만들기 - 화재 엽서 만들어 보내기	체험·놀이형	창체 미술
훈련	화재대피행동 요령훈련	▷활동5 : 화재 신고 요령 훈련 -화재 신고의 올바른 방법 알기 -화재 신고 노래 배우고 익히기	행동요령숙지	창체
		▷활동6 : 화재 대피 행동요령 - 화재 시 안전한 대피방법 알기 - 화재 시 행동요령 익히고 대피도로 탈출하기 연습	행동요령숙지	창체
정리	나는 화재안전 지킴이	▷활동7 : 나는 화재안전 지킴이 - 화재안전 글 작성 - 화재안전 활동 점검과 자격증 수여 안내	체험·놀이형	창체

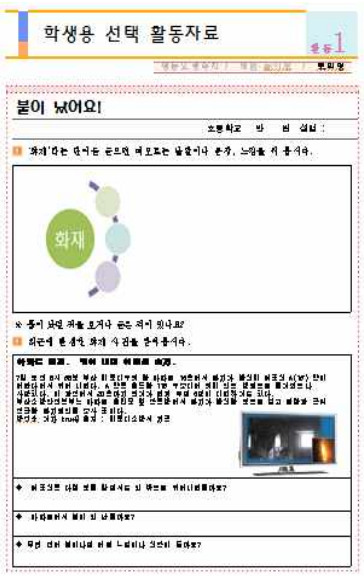
교사용 수업자료

활동 1 불이 났어요!

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 첫 번째 도입활동으로서, 화재에 대한 브레인스토밍 활동을 통해 기본적인 수준을 파악해보고, 최근 발생된 화재 사건을 바탕으로, 화재에 대한 경각심과 관심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다


학생용 선택 활동자료

불이 났어요!

화재


학생용 선택 활동자료

불이 몸에 붙었어요!

엎드린다 | 뛴다 | 구른다

학생 예시 답안

화재와 관련된 느낌이나, 생각 쓰기 브레인스토밍 작성
집안에 연기가 심해서 집 안으로 갈 수가 없고, 무작정 밖으로 나가야 한다고 생각해서 뛰어내림
2-1-3
생략

활동 방법

화재하면 떠오르는 느낌이나 생각을 단어나, 문장으로 표현하도록 합니다. 이때, 학생들이 겪은 경험이 있으면 함께 공유한다.
최근에 일어났던 화재 사건을 학생들과 함께 알아보며, 이런 화재 사건이 왜 일어나게 되었을지, 또 어떤 결과가 일어나게 되었는지 함께 이야기 해본다.

지도 시 유의 점

학생들이 평소에 화재에 대한 관심과, 직접 또는 간접 경험한 것에 대해 충분히 의견을 나눌 수 있는 자유스러운 분위기를 만든다.
교사는 최신의 자료를 찾아서, 학생들에게 화재가 주변에서 쉽게 일어나는 것을 경험하고, 인식할 수 있도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

비상출입문이 닫힌 경우 손잡이를 조심히 만져보고 뜨거운 경우 반대편의 화재가 진행중이므로 다른 출구를 이용한다.
화장실이나 막다른 통로로 가지 말아야 하며, 호흡기(입과 코)를 막고 낮은 자세로 대피한다.
옷에 불이 붙은 경우 두 손으로 얼굴을 가리고 바닥에 뒹굴어 불을 꺼야 한다.
탈출 실패 시 겉옷을 벗어 창문 밖으로 손을 내밀어 자신의 위치를 알린다.

교사용 수업자료

활동 2 집안에 위험이 숨어있어요

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 두 번째 활동으로서, 자신이 생활하는 집에서 화재가 발생 할 수 있는 경우를 그림을 통해 찾아보면서, 자신의 일상생활 속에서 화재 위험을 인식하는 활동이다. 학생들은 그림을 보며 전기 화재가 발생되는 이유를 찾을 수 있다.


학생용 선택 활동자료

활동2

집안에 위험이 숨어있어요!

학생 예시 답안

생략

활동 방법

주어진 그림에서 화재의 위험이 있을 것이라 생각되는 그림을 찾아본다.
자신이 찾은 그림이 왜 화재의 원인이 되는지 알아본다.
전기 화재가 발생하지 않기 위해 꼭 알아두어야 할 것을 알아본다.
자신이 소방관이 되어, 얼굴을 그리고, 전기사고를 예방하기 위한 방법을 적어본다.

지도 시 유의 점

그림에 나와 있는 장면에서 왜 화재의 위험이 있는지에 대해 충분히 토의할 수 있도록 한다.
그림 외에도 각 가정에서 전기로 인한 화재가 될 수 있는 경우를 이야기 해본다.

선생님, 꼭 알아두세요.

우리나라 화재의 약 1/3을 차지하고 있는 것이 전기 화재입니다. 주요 원인으로 전선의 합선, 전기기구의 과열, 콘센트 접촉 불량, 용량초과 사용 등이 있습니다.
배선의 피복손상 여부를 수시로 확인한다.
못이나 스테이플러로 전선을 고정하지 않도록 한다.
각종 전기기기는 사용 후 반드시 플러그를 뽑아 둔다.
전기 기기의 전기용량 및 전압에 적합한 규격전선을 사용한다.
정전이 되면 플러그를 뽑거나 스위치를 꺼둔다.
전기장판 등 발열체를 장시간 전원을 켠 상태로 사용하는 것은 위험하다.
천장 등 보이지 않는 장소에 시설된 전선에 대해서도 수시로 점검하여 이상 유무를 확인한다.

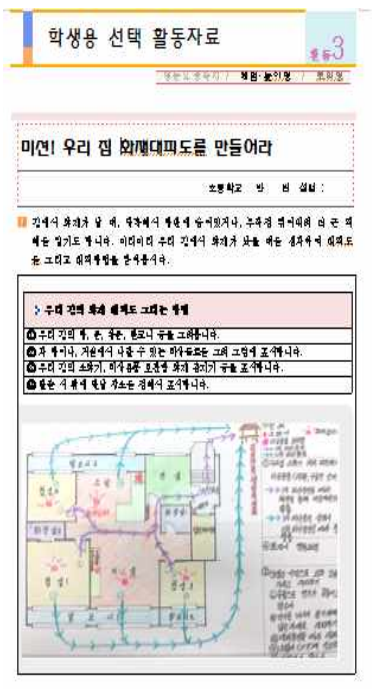
교사용 수업자료

활동 3 미션 우리 집 화재대피도 만들기

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 세 번째 활동으로서, 각 가정에서 화재가 발생하였을 때, 인명 피해를 줄일 수 있도록 평소에 대비하는 것을 목적으로 한다.





학생 예시 답안

생략

활동 방법

우리 집 화재 위험 성적표를 작성한다.
한 항목 당 네/ 아니오에 체크하여 총 안전점수를 계산한다.
우리 집 화재 안전 예방점수를 확인한다.
위의 표를 참고해서 우리 집의 안전수칙을 가족과 함께 만들어 부족한 점을 고쳐 가정에서 화재 위험을 줄일 수 있도록 한다.

지도 시 유의 점

이 외에도 각 가정에서 화재를 예방하기 위한 방법들을 함께 찾아보고 이야기해본다.
각 가정에서 화재 예방을 위해 부족한 점을 꼭 점검하여 고칠 수 있도록 가정과 연계학습 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

화재 예방을 위한 가정에서의 생활태도(행복을 지키는 안전교육 길라잡이/경기도교육청)
성냥, 촛불, 라이터를 가지고 장난하지 않는다.
촛불을 켜놓은 상태로 졸거나 자리를 비우지 않는다.
가스레인지를 사용한 후에는 반드시 중간 밸브를 잠근다.
가스가 새는 곳은 없는지, 불이 날 위험은 없는지 확인한다.
난로 주변에는 인화성 물건을 두거나 장난하지 않으며 난로를 켜 놓은 채 외출하지 않는다.
콘센트 하나에 여러 개의 플러그를 꽂아서 사용하지 않으며 사용하지 않는 전기제품은 플러그를 뽑는다.

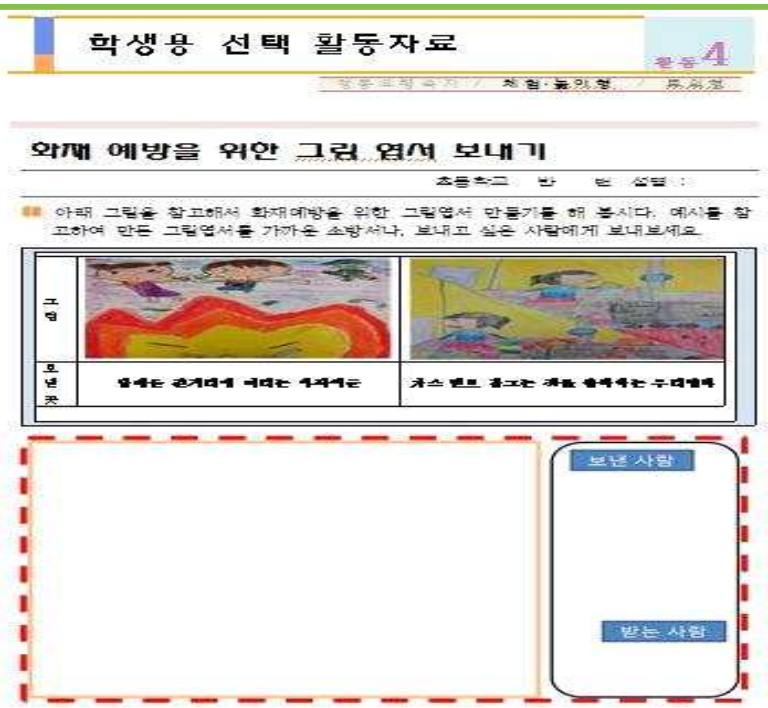
교사용 수업자료

활동 4 화재예방을 위한 그림엽서 보내기

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 네 번째 활동으로서, 화재 예방에 관련한 경각심을 일깨우는 표어나 포스터 엽서를 만들어 주변 소방서, 관공서, 부모님, 이웃 마을 사람들에게 보내는 활동이다.


학생용 선택 활동자료

활동 4

화재 예방을 위한 그림 엽서 보내기

보낸 사람

받는 사람

학생 예시 답안

생략

활동 방법

아래 학습지 또는 실제 엽서에 화재의 위험이나, 화재 예방과 관련된 그림을 그린다.

직접 엽서를 보낼 것이므로, 받는 사람과, 보낼 곳을 정한다.

엽서 뒷 장에는 자신이 그린 그림과 관련하여 화재 예방이나 위험과 관련한 글을 쓴다.

담임 선생님은 엽서를 모아 발송한다.

지도 시 유의 점

실제로 화재 엽서를 보낼 사람과, 보낼 장소를 정해 보내 주변 사람들에게 화재 위험에 대한 경각심을 갖고 화재 재난안전에 유의할 수 있도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.



교사용 수업자료

활동 5 화재신고 요령

관련 교과 : 창체

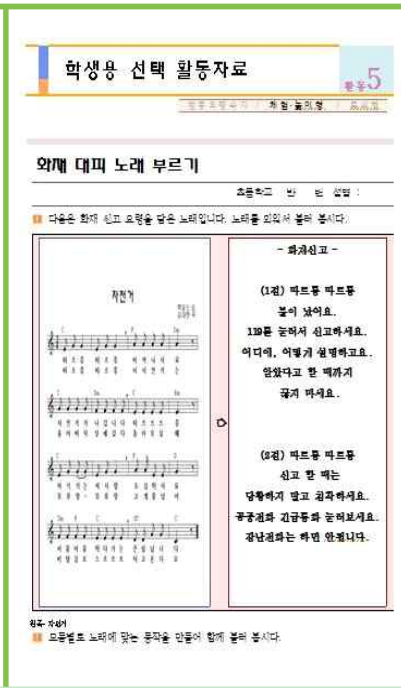
활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 다섯 번째 활동으로서, 화재 발생 시 화재 신고 요령을 체득하는 것을 목적으로 한다. 학생들은 화재 신고 요령을 익혀, 직접 화재가 난 상황을 가정하여 신고해보고, 화재 신고요령을 익히기 위한 노래를 만들어 불러보는 활동을 구성하였다.


학생용 선택 활동자료

활동 5

화재 신고 요령 배우기


학생용 선택 활동자료

활동 5

화재 대피 노래 부르기

학생 예시 답안

화재 신고 요령- ○ /○ /○ /× /×

화재 신고 요령 상황극- 화재 장소: 집 트리장식, 학교 과학실, 영화관 등

활동 방법

화재 신고 요령 중 옳은 답을 찾아본다.

화재 신고 123 및 신고 시 유의사항을 익힌다.

상황극을 통해 화재 신고를 연습해 본다.

자전거의 노래를 개사한 화재신고 노래를 외워보고, 2절을 만들어 직접 불러보며 화재 신고 방법을 외운다.

지도 시 유의 점

화재 신고 요령의 옳은 방법을 알고, 익숙하게 연습하여, 화재시 당황하지 않고 신고를 할 수 있도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

화재 신고 요령(소방방재청-안전생활가이드(2008)

119로 전화한다 – 당황하지 말고 침착하게 번호를 누른다.
화재 상황을 말한다 – 발생 장소, 주요 건축물, 화재 종류등을 상세히 말한다.
주소를 정확하게 말한다 –00 초등학교예요.
소방서에서 알았다고 할 때까지 전화를 끊지 않는다.
장난전화를 하면 안된다.
공중전화나 다른 전화기에서도 긴급통화 버튼(빨간색)을 누르면 무료 전화가 가능하다

교사용 수업자료

활동 6 화재 대피 훈련

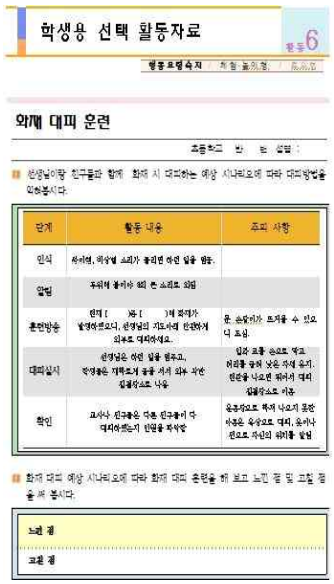
관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 여섯 번째 활동으로서, 화재에 대하여 학습하고 익힌 지식과 기능을 이용하여 화재 시 대피로 찾아 대피하기 활동을 해본다. 첫 활동으로 학교에서 문제 상황을 통해 화재 대피도를 찾아 이미지트레이닝을 통해 대피하는 방법을 상상해보고, 두 번째 활동으로 직접 화재 대피 활동을 해 본다.


학생용 선택 활동자료

위험탈출, 안전한 대피방법을 알자


학생용 선택 활동자료

화재 대피 훈련

학생 예시 답안

생략

활동 방법

위험상황에서 안전한 대피방법을 알아보도록 올바른 방법을 찾아본다.
학교에서 일어날 수 있는 화재 장소를 생각하여 탈출경로를 그려본다.
이때, 어느 방향으로 탈출해야 하는지, 어떤 자세로 이동해야 하는 지에 대하여 모둠별로 토의하여 탈출경로를 정하여 발표한다.
훈련 종료 후 느낀점 또는 고칠점에 대해 이야기 한다.

지도 시 유의 점

대피도는 각 학급의 건축 도면을 참고하여 활용하시면 됩니다.
실제 대피훈련 시 아동들이 다치지 않도록 주의해주세요.

선생님, 꼭 알아두세요.

훈련 시 꼭 지켜주세요(경기도 학교재난실무행동 매뉴얼2014)

모둔 훈련은 실제상황을 대비하는 것이므로 질서를 방해하는 혼란 및 신발을 찾아 착용하는 것, 교실에 있는 옷을 가지고 가기 위해 다시 되돌아오는 행동을 금지한다.

대피와 동시에 대피한 아동의 수를 파악하고, 화장실 또는 다른 곳에 남아있는 아동이 없는지 확인한다.

학급에 역할을 주어, 대피할 때 문(방화문, 교실문)은 화재 또는 연기의 확산을 방지하기 위하여 문을 닫을 수 있도록 한다.

대피에 장애 및 안전사고의 위험이 되는 장애물이 없는지 사전에 미리 점검하고 대피훈련을 시작한다.

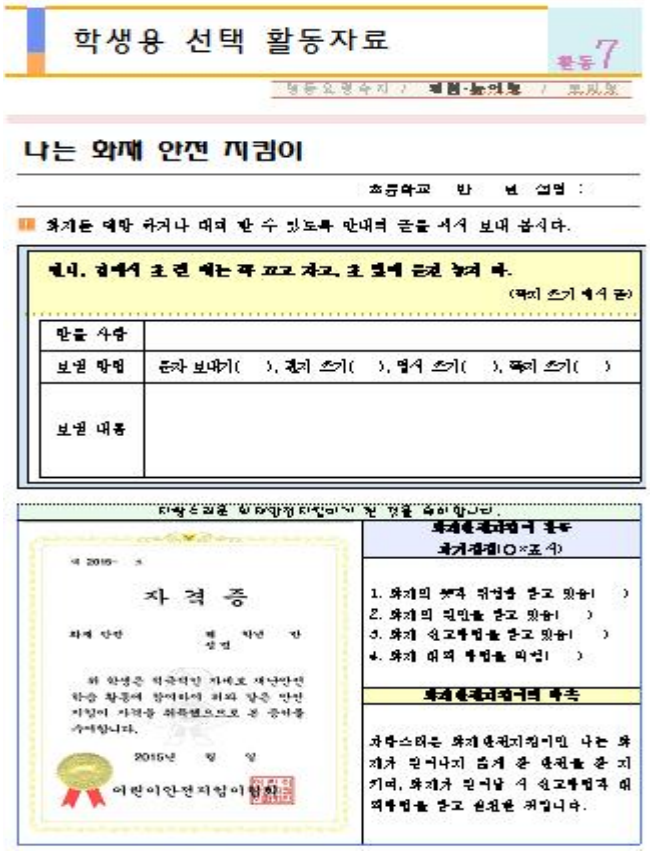
교사용 수업자료

활동 7 화재 안전 지킴이

관련 교과 : 창체

활동 소개

본 활동은 '화재' 재난학습을 위한 일곱 번째 활동으로서, 화재에 대하여 학습하고 익힌 지식을 정리하고, 주변 사람들에게 화재와 관련한 안전을 지킬 수 있도록 관심을 표현하고, 자신 스스로 화재에 대해 관심을 갖고 안전을 지키기 위해 노력하는 화재 안전 지킴이 자격증을 수여하는 활동이다.


학생용 선택 활동자료

활동 7

나는 화재 안전 지킴이

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 짧지 쓰기( )
보낼 내용	

자 격 증

활동 방법

화재에 관심을 갖고 평소 화재와 관련하여 대비할 수 있도록 주변 사람들에게 화재 안전과 관련된 내용의 문자 또는 글을 작성하여 보낸다.

보낼 내용에는 화재의 위험성이나 구체적인 행동요령 및 화재 관련 대응 방법을 담을 수 있도록 한다.

화재안전지킴이 자격증에 대해 간단히 소개하며 자격증을 받을 수 있는 사람은 자기점검을 통하여 결정하도록 한다.

자신에게 자격증을 수여할 때 하단의 화재안전지킴이 약속을 큰 소리로 따라하면서 선서하여 실천동기를 부여한다.

지도 시 유의 점

예시로 제시되어 있는 스마트폰으로 문자 보내기는 학생의 선호난 여건(스마트폰 유무) 등에 따라 자율적으로 선택하여 실시한다.

화재도우미 자격증은 화재 관련 학습 활동의 정리와 함께 각 학생에게 실천동기가 형성될 수 있도록 유도한다.

학생 예시 답안

생략

화재 재난과 관련된 여러 주소 및 동영상이 링크되어 있습니다.

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

불이 났어요!

초등학교 반 번 성명 :

‘화재’라는 단어를 들으면 떠오르는 낱말이나 문장, 느낌을 써 봅시다.



※ 불이 났던 것을 보거나 들은 적이 있나요?

최근에 발생한 화재 사건을 알아봅시다.

아파트 화재, 뛰어 내린 여중생 숨져.

7일 오전 8시 58분 부산 해운대구의 한 아파트 13층에서 화재가 발생해 여중생 A(15) 양이 베란다에서 뛰어 내렸다. A 양은 출동한 119 구조대에 의해 인근 병원으로 옮겨졌으나 사망했다. 이 과정에서 20층까지 연기가 퍼져 주민 3명이 대피하기도 했다.
부산소방안전본부는 아파트 출입문 옆 작은방에서 화재가 발생한 것으로 보고 경찰과 함께 정확한 화재원인을 조사 중이다.
박진숙 기자 true@ 출처 : 해운대소방서 제공



◆ 여중생은 다칠 것을 알면서도 왜 밖으로 뛰어내렸을까요?

◆ 아파트에서 불이 왜 났을까요?

◆ 우리 집에 불이나면 어떤 느낌이나 생각이 들까요?

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

불이 몸에 붙었어요!

초등학교 반 번 성명 :

불이 몸에 붙었어요. 나는 어떻게 해야 할지 순서를 써 보세요.

		
엎드린다	멈춘다	구른다

불이 몸에 붙었을 때, 해야 할 동작을 연습하여 익혀 봅시다.

<불>이라는 말을 넣어 나의 생각이나 느낌을 써 보세요.



학생용 선택 활동자료

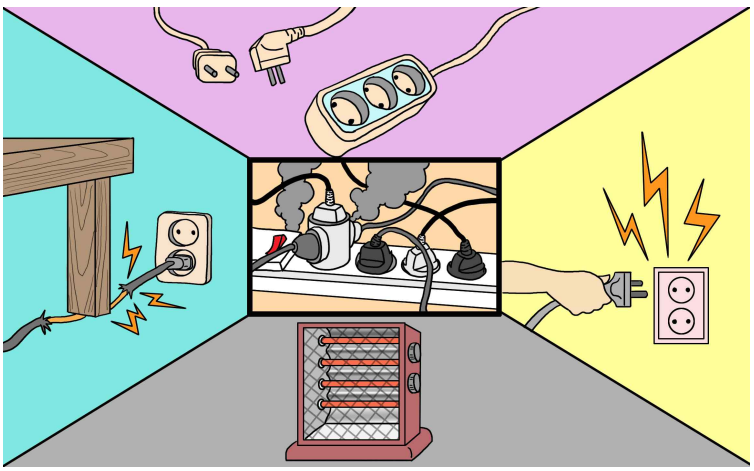
활동 2

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

집안에 위험이 숨어있어요!

초등학교 반 번 성명 :

다음 그림 상황에서 전기로 인한 안전사고가 예상되는 위험한 곳을 찾아보고, 위험한 이유를 써 보세요.



안전사고 위험이 느껴지는 이유

◆ 소방관이 되어, 전기 사고를 예방하기 위해서 어떻게 해야 할지 생각을 적어 보세요.



( )소방관

학생용 선택 활동자료

활동 3

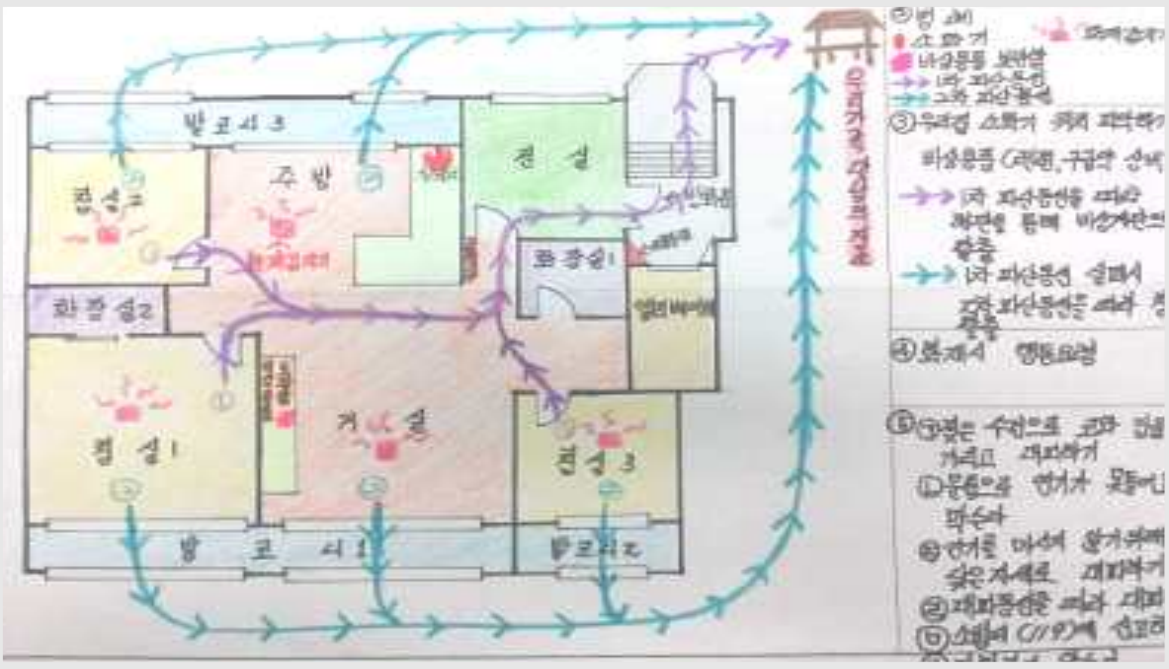
행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

미션! 우리 집 화재대피도를 만들어라

초등학교 반 번 성명 :

집에서 화재가 날 때, 당황해서 방안에 숨어있거나, 무작정 뛰어내려 더 큰 피해를 입기도 합니다. 미리미리 우리 집에서 화재가 났을 때를 생각하여 대피도를 그리고 대피방법을 알아봅시다.

우리 집의 화재 대피도 그리는 방법
① 우리 집의 방, 문, 창문, 발코니 등을 그려봅니다.
② 각 방이나, 거실에서 나갈 수 있는 비상통로를 그려 그림에 표시합니다.
③ 우리 집의 소화기, 비상용품 보관함 화재 감지기 등을 표시합니다.
④ 탈출 시 밖에 만날 장소를 정해서 표시합니다.



학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

우리 집에서 불이 났을 때, 도움을 주는 것들의 위치와 개수를 알아봅시다.

소화기	소화전	비상구표시	화재감지기	완강기
				
위치: 개수:	위치: 개수:	위치: 개수:	위치: 개수:	위치: 개수:

부모님과 함께 우리 집 화재 대피도 그리기

학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

화재 예방을 위한 그림엽서 보내기

초등학교 반 번 성명 :

아래 그림을 참고해서 화재예방을 위한 그림엽서 만들기를 해 봅시다. 예시를 참고하여 만든 그림엽서를 가까운 소방서나, 보내고 싶은 사람에게 보내보세요.

그림		
보낼 곳	담배를 길거리에 버리는 아저씨들	가스 밸브 잠그는 것을 깜박하는 우리엄마

보낸 사람

받는 사람

학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

화재 신고 요령 배우기

초등학교 반 번 성명 :

다음은 화재 신고 요령입니다. 알맞은 것을 찾아보세요.

(1)	불이 나면 “불이야”하고 외치고, 119를 눌러 신고한다.	◯	×
(2)	핸드폰이나 집 전화가 없어도 공중전화를 이용하여 돈을 넣지 않고서도 119에 공짜로 신고할 수 있다.	◯	×
(3)	전화해서 정확하게 주소를 말해야 한다.	◯	×
(4)	불이 났다고 재빨리 이야기하고 전화를 빨리 끊어야 한다.	◯	×
(5)	불이 났을 때 빨리 신고하기 위해 실제로 119로 전화해본다.	◯	×

<화재 신고 요령 1,2,3 !>를 알아봅시다.

화재 신고 1, 2, 3 !			신고 시 유의사항
1	“불이야”하고 큰 소리로 외쳐 주변에 알리고 119를 누른다.		❍ 소방서에서 알았다고 할 때까지 전화를 끊지 않는다. ❍ 공중전화 긴급통화 버튼(빨간색)을 누르면 돈이 없어도 신고할 수 있다. ❍ 장난 전화를 하면 처벌받으므로 하면 안된다.
2	화재 상황을 설명한다.		
3	주소나 근처 큰 건축물을 자세히 알려준다.		

화재 신고 요령을 익히기 위해 역할극으로 연습해 봅시다.

학생용 선택 활동자료

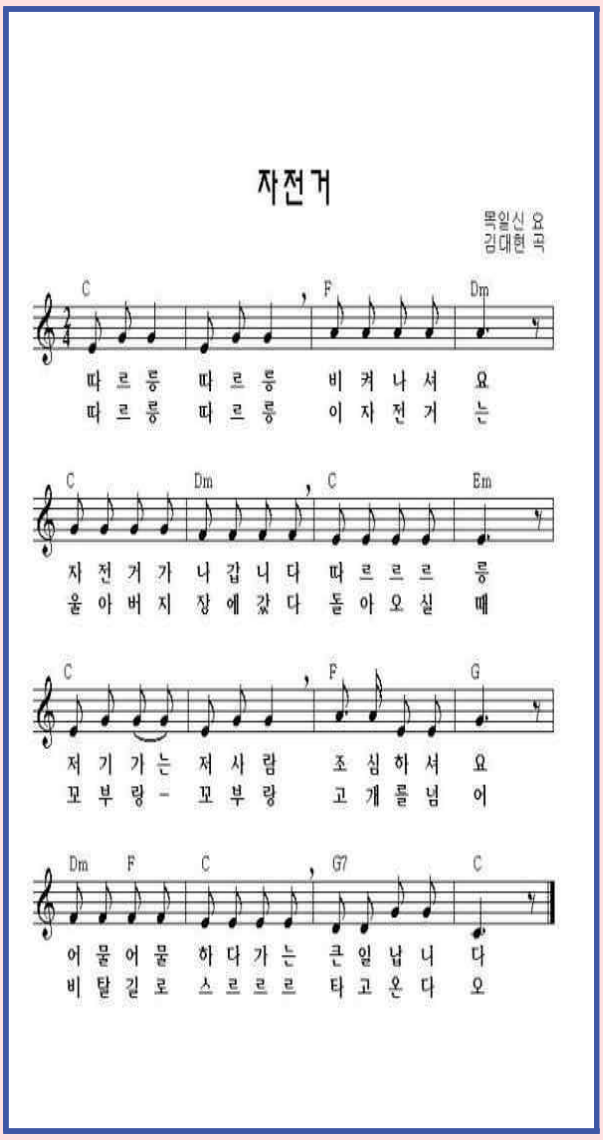
활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

화재 대피 노래 부르기

초등학교 반 번 성명 :

다음은 화재 신고 요령을 담은 노래입니다. 노래를 외워서 불러 봅시다.



- 화재신고 -

(1절) 따르릉 따르릉
불이 났어요.
119를 눌러서 신고하세요.
어디에, 어떻게 설명하고요.
알았다고 할 때까지
끊지 마세요.

(2절) 따르릉 따르릉
신고 할 때는
당황하지 말고 침착하세요.
공중전화 긴급통화 눌러보세요.
장난전화는 하면 안됩니다.

원곡- 자전거

모둠별로 노래에 맞는 동작을 만들어 함께 불러 봅시다.

학생용 선택 활동자료

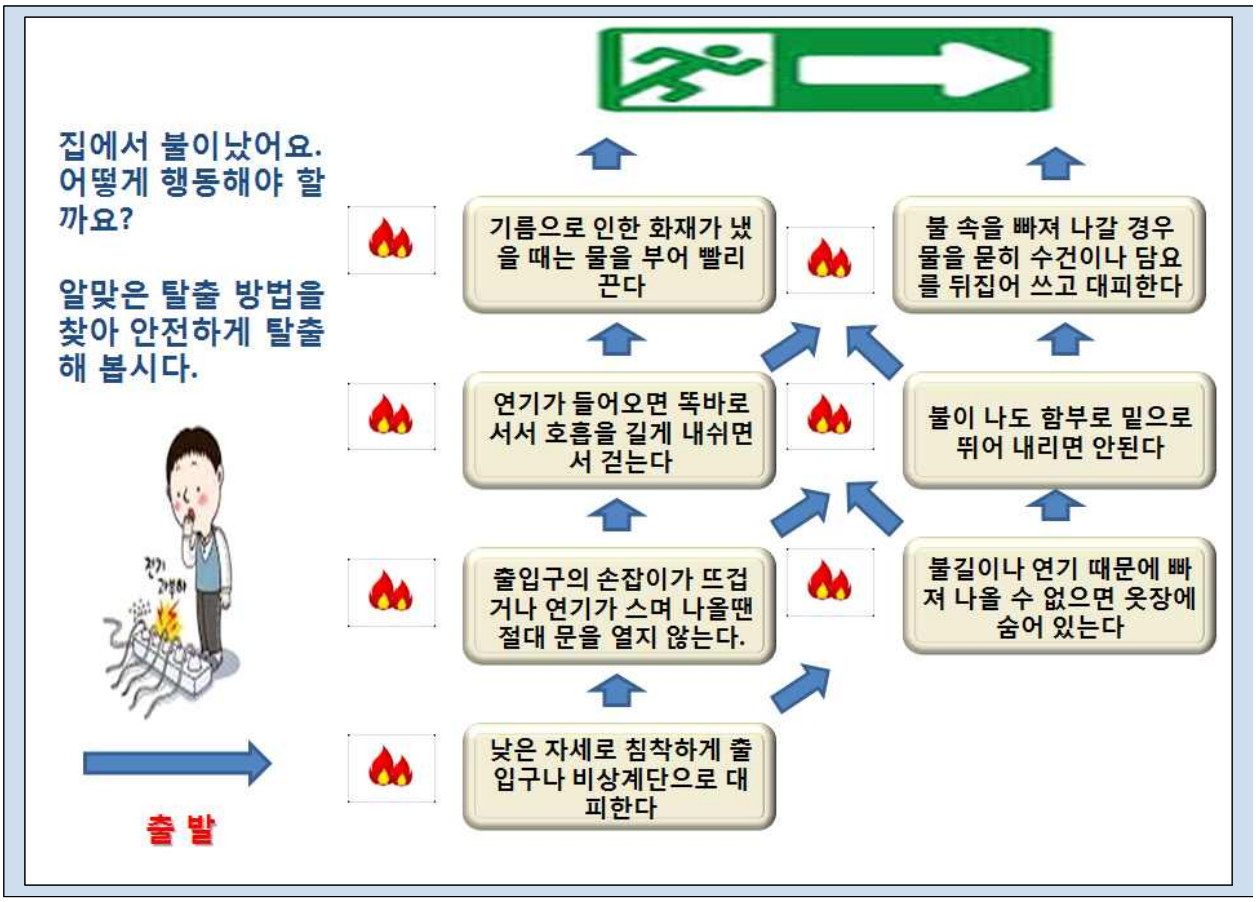
활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

위험탈출, 안전한 대피방법을 알자

초등학교 반 번 성명 :

불이 났어요. 어떻게 해야 안전할까요?
안전한 대피 방법을 찾아 탈출해 보세요.



◆ 위험한 행동을 바르게 고쳐보고, 화재 시 안전한 행동수칙을 만들어 봅시다.

(예시) ★ '불이야' 라고 큰 소리로 외쳐서 다른 사람에게 알립니다.

학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

화재 대피 훈련

초등학교 반 번 성명 :

선생님이랑 친구들과 함께 화재 시 대피하는 예상 시나리오에 따라 대피방법을 익혀봅시다.

단계	활동 내용	주의 사항
인식	사이렌, 비상벨 소리가 들리면 하던 일을 멈춤.	
알림	주위에 불이야 3회 큰 소리로 외침	
훈련방송	현재 ( )층 ( )에 화재가 발생하였으니, 선생님의 지도아래 안전하게 외부로 대피하세요.	문 손잡이가 뜨거울 수 있으니 조심.
대피실시	선생님은 하던 일을 멈추고, 학생들은 재빠르게 줄을 서서 외부 각반 집결장소로 나옴	입과 코를 손으로 막고 허리를 굽혀 낮은 자세 유지. 현관을 나오면 뛰어서 대피 집결장소로 이동
확인	교사나 친구들은 다른 친구들이 다 대피하였는지 인원을 파악함	운동장으로 빠져 나오지 못한 아동은 옥상으로 대피, 옷이나 천으로 자신의 위치를 알림

화재 대피 예상 시나리오에 따라 화재 대피 훈련을 해 보고 느낀 점 및 고칠 점을 써 봅시다.

느낀 점

고칠 점

학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

나는 화재 안전 지킴이

초등학교 반 번 성명 :

화재를 예방 하거나 대피 할 수 있도록 안내의 글을 써서 보내 봅시다.

언니, 집에서 초 켤 때는 꼭 끄고 자고, 초 옆에 물건 놓지 마.

(쪽지 쓰기 예시 글)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 화재안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

제 2015- 호

자 격 증

화재 안전 제 학년 반
성 명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

화재안전지킴이 활동 자기점검(○×표시)

1. 화재의 뜻과 위험함 알고 있음( )
2. 화재의 원인을 알고 있음( )
3. 화재 신고방법을 알고 있음( )
4. 화재 대피 방법을 익힘( )

화재안전지킴이의 약속

자랑스러운 화재안전지킴이인 나는 화재가 일어나지 않게 잘 안전을 잘 지키며, 화재가 일어날 시 신고방법과 대피방법을 알고 실천할 것입니다.

가정 안내용 자료

화재 사건 발생 시, 대피방법 및 대처방법에 대해 미리 대비해야 그 피해를 줄일 수 있습니다. 행동 요령에 대해 평소 연습하지 않으면 화재 발생 시 당황하기 마련입니다. 따라서 평소에 가정에서 화재 점검표 작성을 통해 화재를 대비하고 및 화재 발생 시 신고요령을 익혀, 그 피해를 대비할 수 있도록 합니다.

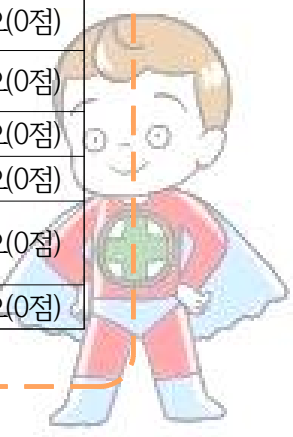
가정에서 부모님과 함께 화재 신고 요령을 익혀, 화재 발생 시 신속한 신고를 합시다.

화재 신고 1, 2, 3 !			신고 시 유의사항
1	"불이야"하고 큰 소리로 외쳐 주변에 알리고 119를 누른다.		❍ 소방서에서 알았다고 할 때까지 전화를 끊지 않는다. ❍ 공중전화 긴급통화 버튼(빨간색)을 누르면 돈이 없어도 신고할 수 있다. ❍ 장난 전화를 하면 처벌받으므로 하면 안된다.
2	화재 상황을 설명한다.		
3	주소나 근처 큰 건축물을 자세히 알려준다.		

우리 집 화재 점검표를 작성해 보고, 화재에 대비합시다.

점 검 사 항	점 검 점 수	
1. 누전차단 기능이 있는 전기콘센트를 사용하고 있나요?	네(10점)	아니오(0점)
2. 전기 기구를 사용하고 반드시 플러그를 빼어 놓았나요?	네(10점)	아니오(0점)
3. 집안의 전선 중에 눌리거나 문틈에 끼인 것은 없나요?	네(10점)	아니오(0점)
4. 가스레인지를 사용 후 항상 중간밸브를 잠그고 있나요?	네(10점)	아니오(0점)
5. 가스레인지에 음식물을 올려놓고 자리를 비우지 않나요?	네(10점)	아니오(0점)
6. 가스레인지 주변에 빨래, 종이 등 탈만한 것을 보관하지는 않나요?	네(10점)	아니오(0점)
7. 우리집 소화기는 있나요?	네(10점)	아니오(0점)
8. 소화기 사용법을 가족 모두가 알고 있나요?	네(10점)	아니오(0점)
9. 화재 감지기가 설치되어 있고, 점검을 통해 이상여부를 확인하나요?	네(10점)	아니오(0점)
10. 우리 집에서 화재가 났을 때 대피로를 알고 있나요?	네(10점)	아니오(0점)

● 각 가정의 화재 점검 점수를 확인해 보세요.



가정 안내용 자료

아파트 화재 발생 시 행동요령 안내

불이 난 것을 주변에 신속하게 알립니다.
소화전의 비생벨을 누르고 119에 신고합니다.

초기 진화		
1	소화기, 옥내소화전 등을 사용하여 초기에 진화하도록 합니다.	 
2	초기 진화가 어렵다고 판단되면 즉시 대피한다.	
3	"불이야"하고 큰 소리로 외쳐 주변에 알리고, 소화전에 설치된 화재 경보 비상벨을 누르고 119로 신고한다.	

대피 시 유의 사항

- 계단을 통해 외부로 대피하며 절대 엘리베이터 이용 금지함
- 아래층으로 대피가 불가능할 경우 옥상으로 대피
- 완강기가 설치된 경우 완강기를 이용하여 대피



외부 대피가 불가능 할 때

-세대 사이의 경량칸막이가 설치된 경우 경량칸막이를 통해 옆 세대로 대피하고, 베란다에 대피공간이 설치된 세대는 대피공간으로 몸을 피합니다.

7 대설 · 한파

대설 · 한파가오면 나는어떻게해야할까요?



수업 활동내용

- 대설 · 한파 이(가) 발생했어요.
- 대설 · 한파 이(가) 무엇인지 알아보아요.
- 대설 · 한파관련 노래가사바꾸기.
- 대설 · 한파 대비 안전수칙 만들기.
- 대설 · 한파 발생시 행동요령 주사위놀이.
- 대설 · 한파 대비요령 역할극으로 꾸미기.
- 대설 · 한파 안전 활동 점검.

교수·학습 과정안

단원의 개관 : 대설이란 많은 눈이 시간적, 공간적으로 집중되어 내리는 현상을 말한다. 한파란 저온의 한랭기단이 위도가 낮은 지방으로 몰아 닥쳐 급격히 기온이 떨어지는 현상이다. 대설(한파) 발생 시 행동요령 및 대피방법을 안다면 피해를 줄일 수 있겠죠? 대설(한파)에 대한 다양한 생각들을 해 봅시다.

학습 목표 :
1) 대설(한파)과 관련된 마인드맵을 만들어보고, 대설(한파)과 관련된 경험을 이야기할 수 있다.
2) 대설(한파)이 발생했을 때 주의할 점을 알아보고, 안전수칙을 알아본다.
3) 대설(한파)을 대비한 행동요령을 게임을 통해 익혀 보고, 대설(한파) 발생 시 행동 요령을 역할극을 통해서 알아 보며, 재난발생시 피해를 줄일 수 있도록 한다.

활동 흐름 : 도입 활동 1 → 알아가기 활동2~5 → 훈련 활동6 → 정리 활동7 → 가정통지

단계	교수 학습내용	학생활동	활동유형	관련 교과
도입	대설(한파) 경험 나누기	▷활동1: 대설(한파)이 발생했어요! - '대설(한파)' 하면 떠오르는 단어난 문장을 써서 발표해보기 - '겨울왕국' 눈 이야기 꾸미기, 한파와 관련된 숨은 그림 찾기	토의형	창체 국어 통합
알아가기 (선택활동)	대설(한파)이 이런것이구나	▷활동2: 대설(한파)이 무엇인지 알아보아요! - 대설체험활동(수조,피규어,설탕) - 한파체험활동(비커,물,온도계)	체험·놀이형	창체 통합 과학
	대설(한파)과 연관지어 노래가사 바꾸기	▷활동3: 대설(한파)관련 노·가·바 -대설(한파)와 연관지어 노래가사 바꾸기 활동 -노래가사가 대설(한파)와 연관되었는지 확인	체험·놀이형	창체 통합 음악
	대설(한파) 대비 안전수칙 만들기	▷활동4 대설(한파)시 안전수칙 만들어보아요! - 대설(한파)을 대비해 교실과 집에 붙여 둘 안전수칙" 만들어보기 - 그림을 통하여 안전수칙 이끌어내기	체험·놀이형 행동요령숙지	창체 통합 미술
	대설(한파)시 행동요령 주사위놀이	▷활동5 대설(한파)시 행동요령 주사위 놀이! - 대설(한파) 행동요령 주사위 게임 익히기 - 짝과 함께 대설(한파) 행동요령 주사위게임하기 - 대설·한파와 연관된 빙고 게임	체험·놀이형	창체 통합
훈련	대설(한파)시 대처요령	▷활동6 대설(한파), 역할극으로 꾸며보아요! - 대설(한파) 상황 가정하여 역할극 만들기 - 역할극 시연 후 느낀 점 발표, 평가해보기	체험·놀이형 행동요령숙지	창체 국어 통합
정리	나는 대설(한파)지킴이	▷활동7 나는야 대설(한파) 안전 지킴이! - 가족들에게 대설(한파) 대비 안내글(문자) 보내기 - 대설(한파)지킴이 자격 자기점검 및 자격증,뱃지 수여	체험·놀이형	창체 국어 통합

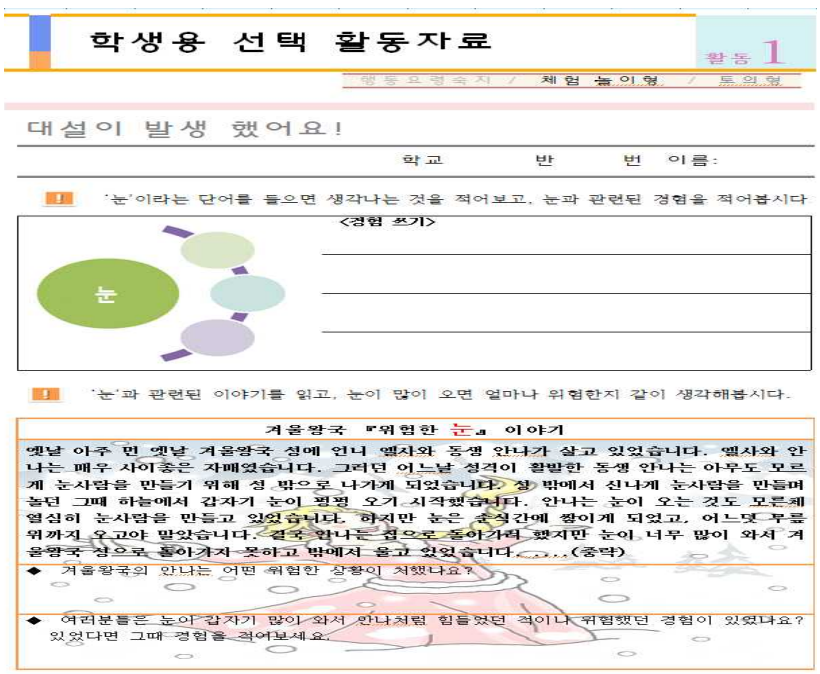
교사용 수업자료

활동 1 대설이 발생했어요!

관련 교과 : 창체, 국어, 통합

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 도입활동으로써, 대설에 대한 지식과 경험을 브레인스토밍 활동으로 파악해보고, 저학년 학생들이 좋아하는 '겨울왕국 이야기'를 재구성하여 눈이 많이 올 경우 위험하다는 것을 인지시켜 대설에 대한 경각심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 1

대설이 발생했어요!

학교 반 번 이름:

'눈'이라는 단어를 들으면 생각나는 것을 적어보고, 눈과 관련된 경험을 적어봅시다

<경험 쓰기>

눈

'눈'과 관련된 이야기를 읽고, 눈이 많이 오면 얼마나 위험한지 같이 생각해봅시다.

겨울왕국 『위험한 눈』 이야기

옛날 아주 먼 옛날 겨울왕국 성에 언니 엘사와 동생 안나가 살고 있었습니다. 엘사와 안나는 매우 사이좋은 자매였습니다. 그러던 어느날 성격이 활발한 동생 안나는 아무도 모르게 눈사람을 만들기 위해 성 밖으로 나가게 되었습니다. 성 밖에서 신나게 눈사람을 만들며 놀던 그때 하늘에서 갑자기 눈이 펑펑 오기 시작했습니다. 안나는 눈이 오는 것도 모른채 열심히 눈사람을 만들고 있었습니다. 하지만 눈은 순식간에 쌓이게 되었고, 어느덧 무릎 위까지 오고야 말았습니다. 결국 안나는 성으로 돌아가려 했지만 눈이 너무 많이 와서 겨울왕국 성으로 돌아가지 못하고 밖에서 울고 있었습니다.....(중략)

◆ 겨울왕국의 안나는 어떤 위험한 상황이 처했나요?

◆ 여러분들은 눈이 갑자기 많이 와서 안나처럼 힘들었던 적이나 위험했던 경험이 있었나요? 있었다면 그때 경험을 적어보세요.

학생 예시 답안

눈이 너무 많이 와서 겨울왕국 성으로 돌아가지 못하고, 울고 있었다.

작년 겨울 눈이 많이 내려서 학교에 오기 힘들었어요. 작년에 눈이 많이 내려서 아빠차를 타고 가다가 미끄러져 다칠뻔 했어요. 작년에 시골 할머니댁에 눈이 많이 와서 할아버지,할머니가 1주일동안 밖에 나가지 못하셨어요.

활동 방법

'눈'하면 떠오르는 단어를 마인드맵으로 적어보거나, '눈'과 관련된 경험을 써보도록 한다.

겨울왕국 '위험한 눈'이야기를 읽고, 안나가 위험해처한 까닭을 알아보고, 만약 안나처럼 '눈'때문이 힘들었던 경험이 있으면 이야기해본다.

지도 시 유의점

학생들이 평소에 대설에 대한 관심을 표현할 수 있도록, 직접 또는 간접 경험한 것에 대해 충분히 의견을 나눌 수 있도록 자유스러운 분위기를 만든다.

교사는 최신의 자료를 찾아서, 학생들에게 대설이 주변에서 쉽게 일어나는 것을 경험하고, 인식할 수 있도록 한다. 주변의 기사와 동영상 자료를 참고한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 폭설의 위험성

눈은 한 시간 안에 5cm 이상 쌓일 수 있어 순식간에 도심 교통을 마비시키는 위력을 가지고 있다.

항공기 운항에도 안전에 큰 영향을 준다.

재배용 비닐하우스 등의 약한 구조물을 훼손하여 농가에도 많은 피해를 준다.

운송, 유통, 관광, 보험을 비롯한 서비스 업종과 사회 전반에 영향을 미친다.

소방방재청의 최근 10여 년간의 재해연보를 살펴보면 폭설에 의한 재해는 9%에 불과하나 점차 피해가 증가하는 경향을 보이고 있다.

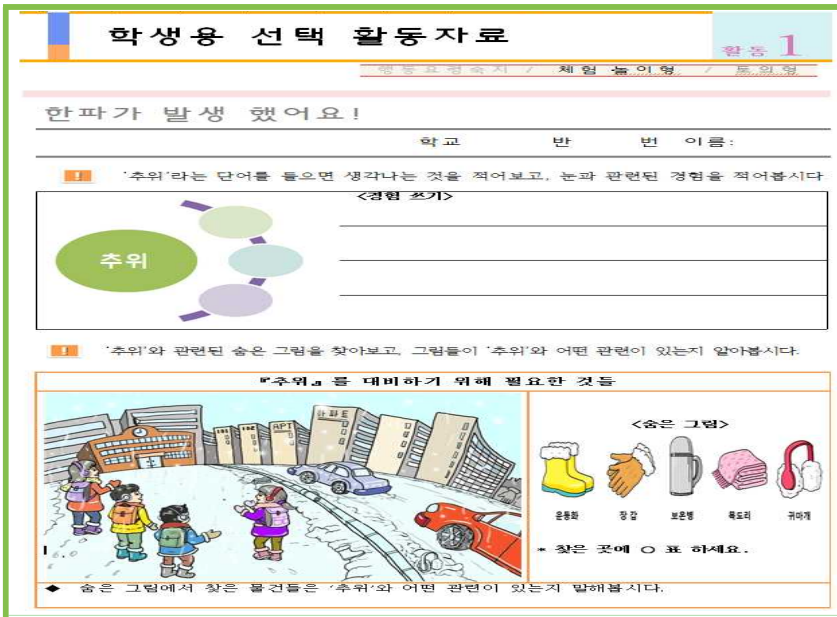
교사용 수업자료

활동 1 한파가 발생했어요!

관련 교과 : 창체, 국어, 통합

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 도입활동으로써, 한파에 대한 지식과 경험을 브레인스토밍 활동으로 파악해보고, 한파와 관련된 물건들을 숨은 그림찾기 활동으로 흥미를 유발한다. 또한 한파가 겨울철 재난활동으로 자주 발생한다는 것을 인지하고 심할 경우 매우 위험하다는 경각심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.


학생용 선택 활동자료

활동 1

한파가 발생했어요!

학교 반 번 이름:

'추위'라는 단어를 들으면 생각나는 것을 적어보고, 눈과 관련된 경험을 적어봅시다

<경험 쓰기>

추위

'추위'와 관련된 숨은 그림을 찾아보고, 그림들이 '추위'와 어떤 관련이 있는지 알아봅시다

『추위』를 대비하기 위해 필요한 것들

<숨은 그림>

운동화 장갑 보온병 목도리 귀마개

* 찾은 곳에 ○ 표 하세요.

◆ 숨은 그림에서 찾은 물건들은 '추위'와 어떤 관련이 있는지 말해봅시다.

학생 예시 답안

운동화(부츠) - 날씨가 추울 때는 운동화나 부츠를 신어서 발을 따뜻하게 해야합니다.

장갑 - 날씨가 추울 때는 손을 보호하기 위해서 장갑을 끼고 다녀야 합니다.

보온병 - 날씨가 추울 때는 몸을 따뜻하게 하기 위해서 따뜻한 물을 넣은 보온병이 필요합니다.

핸드폰(스마트폰) - 학교에서 연락이 오거나 비상상황에 대비하거나 날씨예보를 듣기 위해 필요합니다.

활동 방법

'추위'하면 생각하는 단어를 마인드맵으로 적어보거나, '추위'와 관련된 경험을 써보도록 한다.

숨은 그림찾기 활동을 통하여 '추위'와 관련된 다양한 물건들을 찾아보고 경험을 이야기 해본다.

지도 시 유의점

학생들이 한파라는 단어를 모를 경우 '추위'나 '심한 추위' 정도로 용어를 변경하여 사용하도록 하고, 겨울철 자연재난에서 자주 발생하고 매우 위험한 재난임을 주지시킬 수 있도록 한다.

학생들이 평소에 한파에 대한 관심을 표현할 수 있도록, 직접 또는 간접 경험한 것에 대해 충분히 의견을 나눌 수 있도록 자유스러운 분위기를 조성한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 한파의 위험성

체감온도 저하, 동상 발생, 저체온증 발생

수도 계량기, 보일러, 자동차 등 피해발생, 채소, 과수 등 동결 피해 발생, 기온저하에 따른 수산증 · 양식 피해 발생, 동절기 저소득층 기초생활 어려움 가중

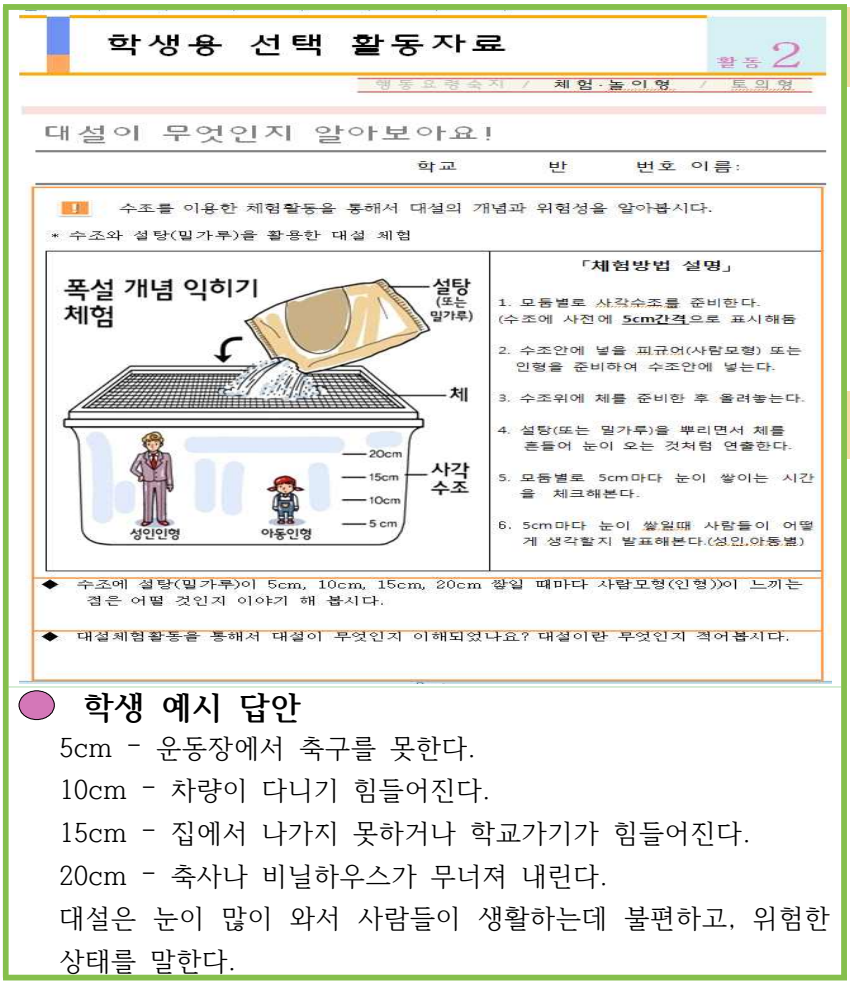
교사용 수업자료

활동 2 대설이 무엇인지 알아보아요!

관련 교과 : 창체, 통합, 과학

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로써, 대설을 직접 체험해 볼 기회가 부족하기 때문에 간접적인 체험활동을 통해 대설의 개념을 이해하고, 5cm별로 눈이 쌓이는 시간을 체크하여 대설이 순식간에 발생함을 인지시킨다. 또한 대설의 양에 따른 위험성을 성인과 아동으로 나누어 알아보고, 대설의 위험성에 대한 경각심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료 활동 2

대설이 무엇인지 알아보아요!

학교 반 번호 이름:

수조를 이용한 체험활동을 통해서 대설의 개념과 위험성을 알아봅시다.

* 수조와 설탕(밀가루)을 활용한 대설 체험

폭설 개념 익히기 체험

설탕 (또는 밀가루)

체

사각 수조

20cm 15cm 10cm 5cm

성인인형 아동인형

「체험방법 설명」

1. 모둠별로 사각수조를 준비한다. (수조에 사전에 5cm간격으로 표시해둠
2. 수조안에 넣을 피규어(사람모형) 또는 인형을 준비하여 수조안에 넣는다.
3. 수조위에 체를 준비한 후 올려놓는다.
4. 설탕(또는 밀가루)을 뿌리면서 체를 흔들어 눈이 오는 것처럼 연출한다.
5. 모둠별로 5cm마다 눈이 쌓이는 시간을 체크해본다.
6. 5cm마다 눈이 쌓일때 사람들이 어떻게 생각할지 발표해본다.(성인,아동별)

◆ 수조에 설탕(밀가루)이 5cm, 10cm, 15cm, 20cm 쌓일 때마다 사람모형(인형)이 느끼는 점은 어떨 것인지 이야기 해 봅시다.

◆ 대설체험활동을 통해서 대설이 무엇인지 이해되었나요? 대설이란 무엇인지 적어봅시다.

학생 예시 답안

5cm - 운동장에서 축구를 못한다.
10cm - 차량이 다니기 힘들어진다.
15cm - 집에서 나가지 못하거나 학교가기가 힘들어진다.
20cm - 축사나 비닐하우스가 무너져 내린다.
대설은 눈이 많이 와서 사람들이 생활하는데 불편하고, 위험한 상태를 말한다.

활동 방법

눈이 쌓이는 것을 표현하기 위해 사각수조안에 성인인형, 아동인형을 넣고 체를 받친 후 밀가루(설탕)을 뿌린다.
수조에 5cm별로 체크한 후 눈이 쌓이면서, 대설이 얼마나 위험한지 알아본다.

지도 시 유의점

모둠별로 체험활동을 진행하고, 학교별로 준비상태에 따라 설탕대신 밀가루나 소금을 이용하는것도 좋을듯하다.
또한 5cm별로 상태를 측정하는 것은 대설주의보(5cm), 대설경보(20cm)에 따른 개념을 주지시켜주기 위함이다.
대체실험 : 운동장에서 눈을 2개 뭉치고, 한쪽 눈에는 물을 묻힌 다음 무게 측정. 물을 먹은 눈이 무거움으로 대설의 위험성 안내 가능

선생님, 꼭 알아두세요.

대설이란?
대설(대설)이란 많은 눈이 시간적, 공간적으로 집중되어 내리는 현상을 말한다.
기상청의 **대설 특보기준을 보면**
◎ **대설주의보**는
- 24시간 신적설(새로 쌓인 눈)이 5cm이상 예상될 때 발령된다.
◎ **대설경보**는 24시간 신적설이 20cm이상 예상될 때다. (단, 산지는 24시간 신적설이 30cm이상)

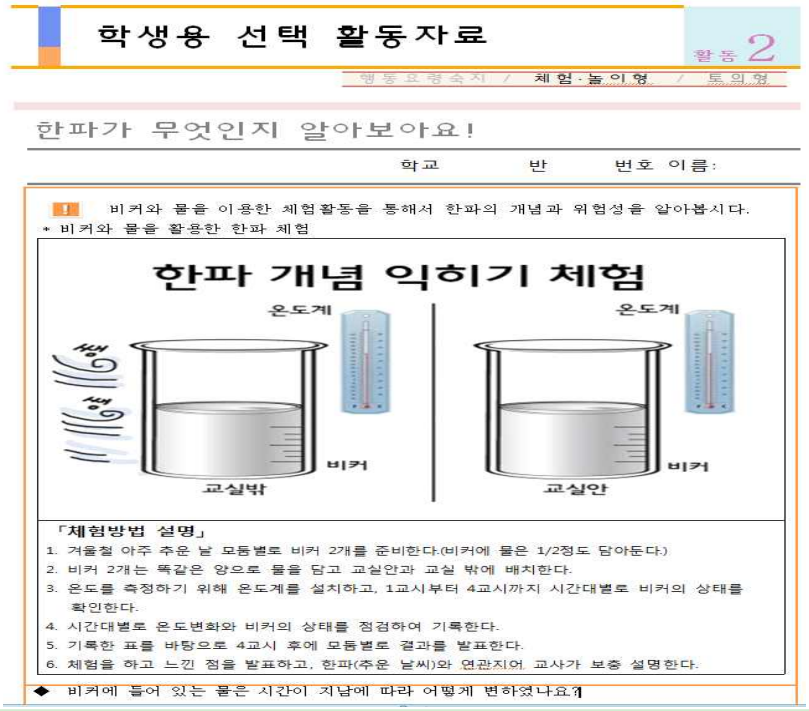
교사용 수업자료

활동 2 한파가 무엇인지 알아보아요!

관련 교과 : 창체, 통합, 과학

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로서, 한파를 직접 체험해 볼 기회가 부족하기 때문에 간접적인 체험활동을 통해 한파의 개념을 이해하고, 시간대별로 비커의 물의 온도가 내려가는 것을 통해 한파의 위험성을 인지시킨다. 또한 물이 금방 얼어버리는 것을 통해 한파가 순식간에 위험을 가져다준다는 것을 인식시키고, 한파의 위험성에 대한 경각심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 2

체험 : 놀이형 / 통의형

한파가 무엇인지 알아보아요!

학교 반 번호 이름:

비커와 물을 이용한 체험활동을 통해서 한파의 개념과 위험성을 알아봅시다.

* 비커와 물을 활용한 한파 체험

한파 개념 익히기 체험

「체험방법 설명」

1. 겨울철 아주 추운 날 모둠별로 비커 2개를 준비한다.(비커에 물은 1/2정도 담아둔다.)
2. 비커 2개는 똑같은 양으로 물을 담고 교실안과 교실 밖에 배치한다.
3. 온도를 측정하기 위해 온도계를 설치하고, 1교시부터 4교시까지 시간대별로 비커의 상태를 확인한다.
4. 시간대별로 온도변화와 비커의 상태를 점검하여 기록한다.
5. 기록한 표를 바탕으로 4교시 후에 모둠별로 결과를 발표한다.
6. 체험을 하고 느낀 점을 발표하고, 한파(추운 날씨)와 연관지어 교사가 보충 설명한다.

◆ 비커에 들어 있는 물은 시간이 지남에 따라 어떻게 변하였나요?

학생 예시 답안

교실 안은 큰 변화가 없지만, 교실 밖은 시간에 따라 온도가 급격히 내려가고, 비커의 물이 금방 얼어버린다.

한파는 짧은 시간동안 기온이 내려가서 춥거나 물이 얼어버리는 것

활동 방법

한파에 대한 개념을 바르게 이해하기 위해서 교실 안과 교실 밖의 비커 속 물 실험을 통해 좀 더 현실적으로 이해하고, 시간에 따라 물이 어는 정도를 통해 한파의 위험성을 이야기 나누어 보도록 한다.

지도 시 유의점

모둠별로 체험활동을 진행하고, 비커의 크기는 모둠별로 다르게 해도 상관없으나 물의 양은 1/2로 통일한다.

시간은 1시간 간격으로 측정하되, 물의 온도변화보다는 물의 상태변화(얼음으로 변화)에 집중하도록 한다.

대체실험 : 교실에서 물 스프레이로 손등에 물을 뿌려보고, 날씨가 추운 운동장에 나가서 물 스프레이를 뿌려보면서 추운 날씨에 더 차가움을 느끼게 됨으로 한파의 위험성 안내 가능

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 한파란? 겨울철에 급격하게 온도가 내려가는 현상.

◆ 한파 주의보란?

- 기온이 갑자기 떨어져서 그날의 최저 기온과 이튿날의 최저 기온의 차이가 10℃ 이상 15℃ 미만이고 얼마간의 냉해가 예상될 때

◆ 한파 경보란?

- 기온이 갑자기 떨어져서 그날의 최저 기온과 이튿날의 최저 기온의 차이가 15℃ 이상이고 상당한 냉해가 예상될 때

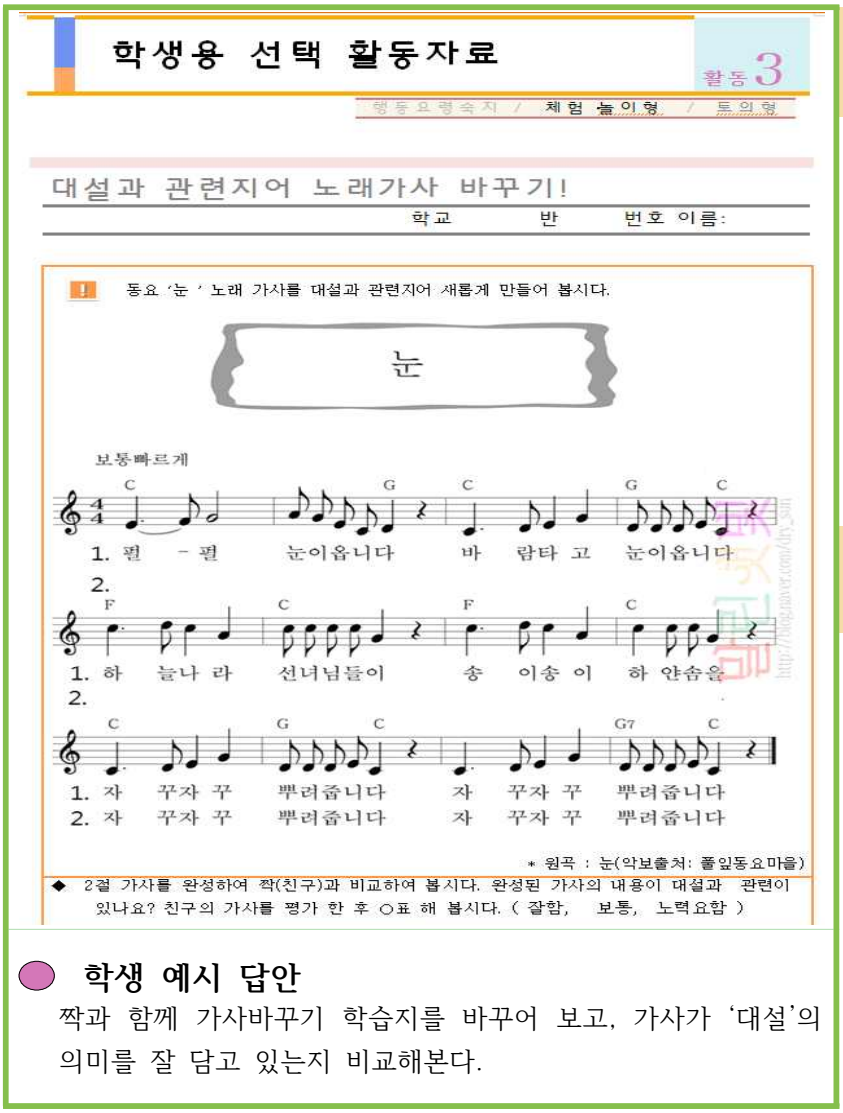
교사용 수업자료

활동 3 대설과 관련지어 노래 가사 바꾸기!

관련 교과 : 창체, 통합, 음악

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로써, 학생들이 익숙한 동요인 '눈'노래를 직접 불러보면서 학생들의 흥미를 유발한다. 또한 동요의 노래가사를 '대설'과 관련지어 가사 바꾸기 활동을 해봄으로써 '대설'의 의미를 제대로 이해하고 있는지 파악해보며, '대설'의 위험성에 대한 경각심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

대설과 관련지어 노래가사 바꾸기!

학교 반 번호 이름:

동요 '눈 ' 노래 가사를 대설과 관련지어 새롭게 만들어 봅시다.

눈

보통빠르게

C G C G C

1. 펄 - 펄 눈이옵니다 바 람타 고 눈이옵니다

2.

F C F C

1. 하 늘나 라 선녀님들이 송 이송 이 하 얀솜을

2.

C G C G7 C

1. 자 꾸자 꾸 뿌려줍니다 자 꾸자 꾸 뿌려줍니다

2. 자 꾸자 꾸 뿌려줍니다 자 꾸자 꾸 뿌려줍니다

* 원곡 : 눈(악보출처: 풀잎동요마을)

◆ 2절 가사를 완성하여 짝(친구)과 비교하여 봅시다. 완성된 가사의 내용이 대설과 관련이 있나요? 친구의 가사를 평가 한 후 ○표 해 봅시다. (잘함, 보통, 노력요함)

학생 예시 답안

짝과 함께 가사바꾸기 학습지를 바꾸어 보고, 가사가 '대설'의 의미를 잘 담고 있는지 비교해본다.

활동 방법

동요 '눈'노래 전체를 불러본다. 노래 1절 가사는 그대로 살리고, 대설의 의미를 담아 2절 가사를 자유롭게 바꾸어 본다. 짝과 함께 바뀌어진 가사가 대설의 의미를 담고 있는지 파악해본다.

지도 시 유의점

단순히 '눈' 노래가 아니라 '대설'의 의미가 담길 수 있도록 '대설'의 위험성을 강조하도록 한다.

바꾸어진 가사를 직접 불러보면서 가사의 의미를 생각해보고, 본인이 작사한 가사를 익숙해지도록 반복해서 노래를 불러보고 의미있는 활동으로 이끌어 낸다.

선생님, 꼭 알아두세요.

- 대설의 개념, 대설의 위험성, 대설시 행동요령 등이 노래 가사에 담기도록 한다.

교사용 수업자료

활동 3 한파와 관련지어 노래 가사 바꾸기!

관련 교과 : 창체, 통합, 음악

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로써, 학생들이 익숙한 동요인 '괜찮아요'노래를 직접 불러보면서 학생들의 흥미를 유발한다. 또한 동요의 노래가사를 '한파'와 관련지어 가사 바꾸기 활동을 해봄으로써 '한파'의 의미를 제대로 이해하고 있는지 파악해보며, '한파'의 위험성에 대한 경각심을 불러일으키는 것을 목적으로 한다.

학생용 선택 활동자료

활동 3

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

한파와 관련지어 노래가사 바꾸기!

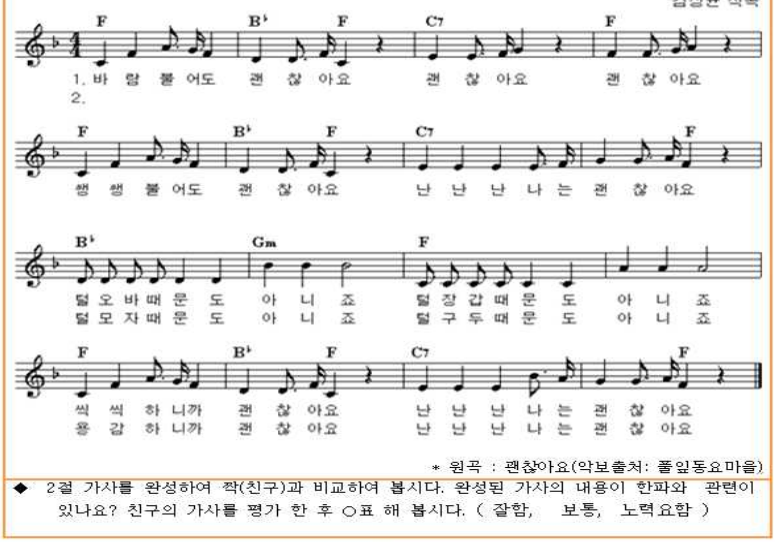
학교 반 번호 이름:

동요 '괜찮아요' 노래 가사를 한파와 관련지어 새롭게 만들어 봅시다.

괜찮아요

풀잎 동요마을

김성균 작사
김성균 작곡



* 원곡 : 괜찮아요(악보출처: 풀잎동요마을)

◆ 2절 가사를 완성하여 짝(친구)과 비교하여 봅시다. 완성된 가사의 내용이 한파와 관련이 있나요? 친구의 가사를 평가 한 후 ○표 해 봅시다. (잘함, 보통, 노력요함)

학생 예시 답안

짝과 함께 가사바꾸기 학습지를 바꾸어 보고, 가사가 '한파'의 의미를 잘 담고 있는지 비교해본다.

활동 방법

동요 '괜찮아요'노래 전체를 불러본다.

노래 1절 가사는 그대로 살리고, 한파의 의미를 담아 2절 가사를 자유롭게 바꾸어 본다. 짝과 함께 바뀌어진 가사가 한파의 의미를 담고 있는지 파악해본다.

지도 시 유의점

단순히 노래가 아니라 '한파'의 의미가 담길 수 있도록 '한파'의 위험성을 강조하도록 한다. 바꾸어진 가사를 직접 불러보면서 가사의 의미를 생각해보고, 본인이 작사한 가사를 익숙해지도록 반복해서 노래를 불러보고 의미 있는 활동으로 이끌어 낸다.

선생님, 꼭 알아두세요.

- 한파의 개념, 한파의 위험성, 한파시 행동요령 등이 노래 가사에 담기도록 한다.

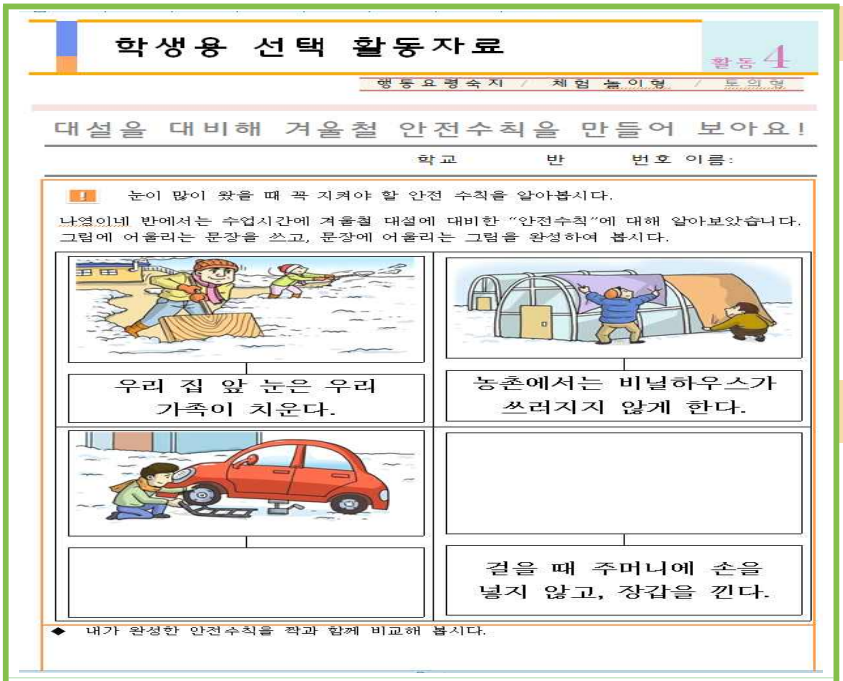
교사용 수업자료

활동 4 대설을 대비해 겨울철 안전수칙을 만들어 보아요!

관련 교과 : 창체, 통합, 미술

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로서, '대설'시 지켜야할 안전수칙을 영상자료와 PPT자료를 통해서 익힌 후, '대설'시 지켜야 할 안전수칙을 만들어 보는 활동으로 구성하였다. 그림을 통해서 안전수칙을 쓰거나 안전수칙을 통해서 그림을 그려보는 활동으로 학생들이 대설시 안전수칙을 직접 이해하는 활동으로 파악해보고자 하였다. 또한 학생들이 미처 생각하지 못한 부분을 교사가 짚어 줌으로써 본 활동내용의 완성도를 높여 나가도록 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

대설을 대비해 겨울철 안전수칙을 만들어 보아요!

학교 반 번호 이름:

눈이 많이 왔을 때 꼭 지켜야 할 안전 수칙을 알아봅시다.

나영이네 반에서는 수업시간에 겨울철 대설에 대비한 "안전수칙"에 대해 알아보았습니다. 그림에 어울리는 문장을 쓰고, 문장에 어울리는 그림을 완성하여 봅시다.

우리 집 앞 눈은 우리 가족이 치운다.

농촌에서는 비닐하우스가 쓰러지지 않게 한다.

걸을 때 주머니에 손을 넣지 않고, 장갑을 낀다.

◆ 내가 완성한 안전수칙을 짝과 함께 비교해 봅시다.

학생 예시 답안

자가용을 이용할 때는 타이어에 체인을 감거나 준비한다.

걸을 때 주머니에 손을 넣지 않은 그림과 장갑을 끼고 다니는 그림을 그린다.

그 외에 대설시 지킬 수 있는 안전수칙을 만들어본다.

활동 방법

'대설'시 지켜야할 안전수칙을 직접 그림이나 글로 써보도록 한다.

자신이 완성한 안전수칙을 짝과 함께 비교해 본다.

지도 시 유의점

안전수칙을 그대로 외우는것에 집중하지 말고, 생활하면서 느꼈던 부분을 이끌어 낼 수 있도록 자연스러운 분위기를 조성한다.

모둠별 안전수칙을 만들어 교실과 가정에 붙여 놓아 자신들이 만든 안전수칙을 스스로 지킬 수 있도록 유도하고, 실생활과 연계된 교육이 되도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

대설 시 안전수칙

◆ 걸을 때 절대 손을 주머니에 넣지 않도록 한다(낙상 방지).
◆ 대설(대설)시 방송매체에 귀를 기울이도록 한다.
◆ 등·하교시 시간조정과 임시휴업에 대한 연락을 확인한다.
◆ 자기 집 주변은 가족들과 수시로 쓸어준다.
◆ 대설(대설)로 고립시 건물밖에 고립표식(적색)하고, 119에 구조 요청한다.

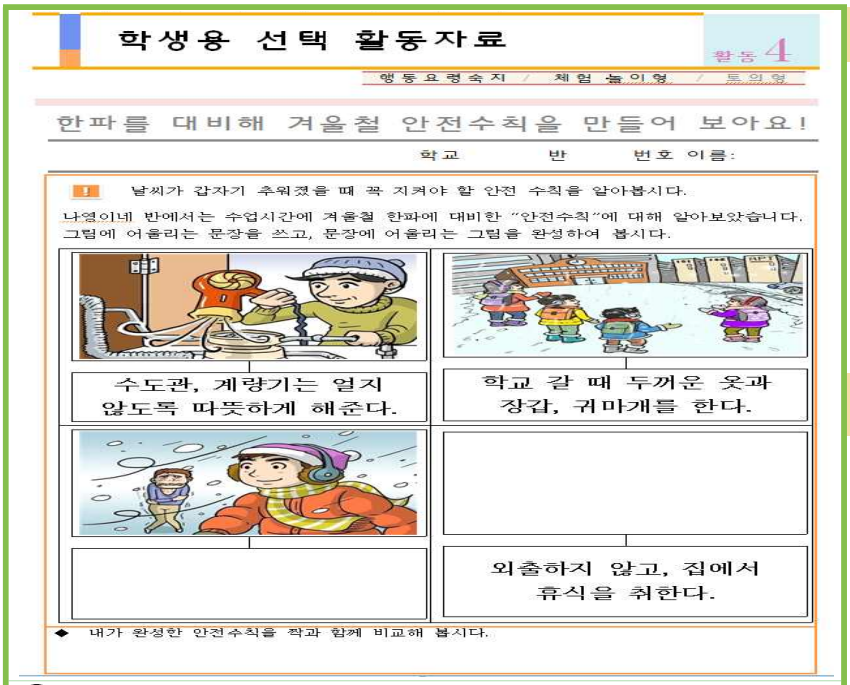
교사용 수업자료

활동 4 한파를 대비해 겨울철 안전수칙을 만들어 보아요!

관련 교과 : 창체, 통합, 미술

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로서, '한파' 시 지켜야할 안전수칙을 영상자료와 PPT자료를 통해서 익힌 후, 모둠별로 협의하여 가정, 학교, 농•어촌으로 나누어 모둠별 안전수칙을 만들어 보는 활동으로 구성하였다. 학생들끼리 협의활동을 통해 학생들 수준에서 지킬 수 있는 것이 무엇인지 파악해보고, 학생들이 미처 생각하지 못한 부분을 교사가 짚어줌으로써 본 활동내용의 완성도를 높여 나가도록 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험놀이형 / 토의형

한파를 대비해 겨울철 안전수칙을 만들어 보아요!

학교 반 번호 이름:

1 날씨가 갑자기 추워졌을 때 꼭 지켜야 할 안전 수칙을 알아봅시다.

나영이네 반에서는 수업시간에 겨울철 한파에 대비한 "안전수칙"에 대해 알아보았습니다. 그림에 어울리는 문장을 쓰고, 문장에 어울리는 그림을 완성하여 봅시다.

수도관, 계량기는 얼지 않도록 따뜻하게 해준다.

학교 갈 때 두꺼운 옷과 장갑, 귀마개를 한다.

외출하지 않고, 집에서 휴식을 취한다.

◆ 내가 완성한 안전수칙을 짝과 함께 비교해 봅시다.

학생 예시 답안

날씨가 추워질 때는 모자, 귀마개, 목도리, 장갑, 두꺼운 옷을 입는다.

외출하지 않고, 집에서 휴식을 취하는 모습을 그린다.

그 외에 한파 발생시 지킬 수 있는 안전수칙을 만들어본다.

활동 방법

'한파'시 지켜야할 안전수칙을 직접 그림이나 글로 써보도록 한다.

자신이 완성한 안전수칙을 짝과 함께 비교해 본다.

지도 시 유의점

안전수칙을 그대로 외우는것에 집중하지 말고, 생활하면서 느꼈던 부분을 이끌어 낼 수 있도록 자연스러운 분위기를 조성한다.

모둠별 안전수칙을 만들어 교실과 가정에 붙여 놓아 자신들이 만든 안전수칙을 스스로 지킬 수 있도록 유도하고, 실생활과 연계된 교육이 되도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

한파 시 안전수칙

◆ 외출 할 때에는 목도리, 장갑, 모자, 두꺼운 외투, 양말 등 따뜻한 옷으로 몸을 보호한다.

◆ 외출 후 손발을 씻고 과도한 음주나 무리한 일로 피로가 누적되지 않도록 하여야 하고, 당뇨환자, 만성폐질환자 등은 반드시 독감 예방접종을 하여야 합니다.

◆ 수도계량기 보호함 내부는 헌옷으로 채우고, 외부는 테이프로 밀폐시켜 찬 공기가 스며들지 않도록 보온을 합니다.

교사용 수업자료

활동 5 대설시 행동요령을 주사위놀이를 통해서 익혀요!

관련 교과 : 창체, 통합

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로써, 대설 발생시 실제 행동요령을 주사위 놀이를 통해서 익혀보는 활동으로 내가 실천 할 수 있는 대설시 행동요령은 어떤것들이 있는지 게임을 통해 알아보는 것을 목적으로 한다.



학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설 시 행동요령을 주사위놀이를 통해 익혀보아요!

학교 반 번호 이름:

"대설"과 관련된 행동요령을 주사위 말판놀이(○,×)를 통해서 알아보고 실천해봅시다.

출발 START

"대설"은 눈이 많이 오는 것을 말한다.

눈이 많이 오는날에는 친구들과 밖에서 오랫동안 놀아도 된다

앞으로 2칸

높은 하얗고 깨끗하므로 많이 먹어도 된다

뒤로 1칸

대설은 매우 위험하다

처음으로

날씨가 추워질때 농촌에선 비닐하우스가 쓰러지지 않게한다

도착 FINISH

"폭설"에 대비하여 알아보자!

앞으로 2칸

처음으로

〈게임 방법〉
① 가위바위보를 하여 순서를 정한다.
② 주사위 숫자가 나온 만큼 자신의 말을 이동한다.
③ 해당되는 칸에 이동하면 짝이 질문을 읽어주고
④ 본인은 O,X를 표시한 후 맞추면 통과한다.
⑤ 왕관이 있는 칸까지 먼저 가는 사람이 이긴다.

날씨가 추울때는 주머니에 손을 넣고 다녀야 한다

눈이 많이 왔을때 연락할수있는 긴급연락처를 알고있다

뒤로 3칸

눈이 많이 오면 등교 하기전에 선생님의 연락을 기다린다

앞으로 2칸

대설일때 옷을 따뜻하게 입고 다닌다

대설을 대비하여 비상용품을 챙겨 놓아야 한다

대설은 도시에만 생긴다

뒤로 2칸

눈이 많이 오면 노인들은 밖에자주 다녀도 된다

◆ 말판놀이를 다 한 다음 내가 실천할 수 있는 행동은 몇 가지인지 세어봅시다.

학생 예시 답안

생략

활동 방법

짝과 함께 주사위, 말판을 준비한다.
가위,바위,보로 순서를 정하고 이긴사람부터 주사위를 던져 말을 움직인다.
말이 해당되는 칸 만큼 이동했을 때 대설시 행동요령이 맞으면 ○, 그렇지 않으면 ×를 머리위로 표시한다.
답을 잘 모를 경우 선생님께 여쭈어본다.
먼저 도착한 사람을 대설왕으로 임명한다.

지도 시 유의점

정답을 모를 경우 교사에게 꼭 물어보도록 안내하고, 단순히 이기는 것이 목적이 아니라 대설에 대비한 행동요령을 익히는 것이 목적임을 사전 안내한다.
교사는 사전에 준비물품(주사위, 말판, 말, 상품)을 준비하여 여러명이 동시에 활동하는것에 지장이 없도록 하고, 내가 실천할 수 있는 행동요령을 공책에 적어봄으로써 행동을 실천화 할 수 있도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

♣ **보행자 안전약속**
- 될 수 있는 대로 외출을 자제합니다.
- 외출 시에는 미끄러지지 않도록 바닥면이 넓은 운동화나 등산화를 착용합니다.
- 미끄러운 눈길을 걸을 때에는 주머니에 손을 넣지 말고 장갑을 착용합니다.
- 걸어가는 중에는 휴대전화 통화를 삼갑니다.

♣ **가정에서의 안전약속**
- 내 집 앞, 내 점포 앞 도로의 눈은 내가 치우는 건전한 주민정신을 발휘합니다.
- 내 집 주변 빙판길에는 염화칼슘이나 모래 등을 뿌려서 미끄럼 사고를 예방합니다.

♣ **직장에서의 안전약속**
- 평상시보다 조금 일찍 출근하고 일찍 귀가합니다.
- 출·퇴근 시에는 자가용 대신 지하철, 버스 등 대중교통을 이용합니다.

♣ **교통 수단 이용시 안전약속**
- 출발 전, 기상정보와 목적지까지 우회도로를 미리 파악하고 월동장비와 연료, 식음료 등을 사전에 준비합니다.

교사용 수업자료

활동 5 한파시 행동요령을 주사위놀이를 통해서 익혀요!

관련 교과 : 창체, 통합

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 알아가기 활동으로써, '한파' 발생 시 실제 행동요령을 주사위 놀이를 통해서 익혀보는 활동으로 내가 실천 할 수 있는 '한파' 발생 시 행동요령은 어떤 것들이 있는지 게임을 통해 알아보는 것을 목적으로 한다.


학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파 시 행동요령을 주사위놀이를 통해 익혀보아요!

학교 반 번호 이름:

"한파"와 관련된 행동요령을 주사위 말판놀이(○,×)를 통해서 알아보고 실천해봅시다.

"한파"에 대하여 알아보자!

〈게임 방법〉
① 가위바위보를 하여 순서를 정한다.
② 주사위 숫자가 나온 만큼 자신의 말을 이동한다.
③ 해당되는 칸에 이동하면 짝이 질문을 읽어주고
④ 본인은 O,X를 표시한 후 맞추면 통과한다.
⑤ 왕관이 있는 칸까지 먼저 가는 사람이 이긴다.

◆ 말판놀이를 다 한 다음 내가 실천할 수 있는 행동은 몇 가지인지 세어봅시다.

학생 예시 답안

생략

활동 방법

짝과 함께 주사위, 말판을 준비한다.
가위,바위,보로 순서를 정하고 이긴사람부터 주사위를 던져 말을 움직인다.
말이 해당되는 칸 만큼 이동했을 때 대설시 행동요령이 맞으면 ○, 그렇지 않으면 ×를 머리위로 표시한다.
답을 잘 모를 경우 선생님께 여쭈어본다.
먼저 도착한 사람을 대설왕으로 임명한다.

지도 시 유의점

정답을 모를 경우 교사에게 꼭 물어보도록 안내하고, 단순히 이기는 것이 목적이 아니라 대설에 대비한 행동요령을 익히는 것이 목적임을 사전 안내한다.
교사는 사전에 준비물품(주사위, 말판, 말, 상품)을 준비하여 여러명이 동시에 활동하는것에 지장이 없도록 하고, 내가 실천할 수 있는 행동요령을 공책에 적어봄으로써 행동을 실천화 할 수 있도록 한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

♣ 보행자 안전약속
- 손가락, 발가락, 귓바퀴, 코끝 등 신체 말단부위의 감각이 없거나 창백해지는 경우에는 동상을 조심해야 합니다.
- 급작스런 기온 강하 시 유아·노인·환자가 있는 가정에서는 난방에 유의해야 합니다.
- 외출 후 손발을 씻고 동상에 걸렸을 때는 꼭 죄는 신발이나 옷을 벗고 동상부위를 잘 씻고 말려야 합니다.

♣ 가정에서의 안전약속
- 수도계량기의 보온을 위해서 보호함 내부는 헌옷으로 채우고 외부에는 테이프를 붙여서 찬 공기가 스며들지 않도록 합시다.
- 복도식 아파트는 수도계량기 동파가 많이 발생하므로 수도계량기 보온에 유의하여야 합니다.

♣ 외출할 때 안전약속
- 가급적 대중교통을 이용해야 합니다.
- 자동차 이용 시 낮에 외출하고 될 수 있으면 혼자 움직이지 말아야 합니다.
- 만약 자동차에서 고립되었을 때는 가능한 수단을 이용해서 구조연락을 취하고, 동승자가 있으면 체온을 이용하여 추위를 막아야 합니다.

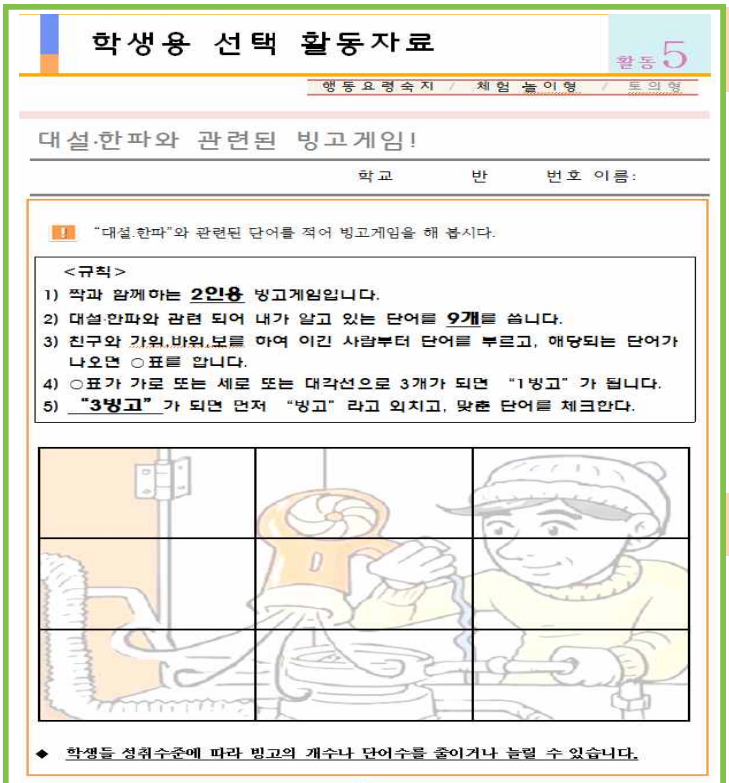
교사용 수업자료

활동 5 대설·한파와 관련된 빙고게임!

관련 교과 : 창체, 통합

활동 소개

본 활동은 '대설', '한파'와 연관된 단어를 빙고게임을 통해 알아보면서, '대설','한파'에 대해서 실력을 다지는 활동입니다. 학생들이 재난을 얼마나 잘 이해하고 있는지 파악할 수 있으며, 교사는 빙고게임을 다양한 방법으로 유도하여 학생들의 흥미를 이끌어 낼 수 있도록 한다.



학생용 선택 활동자료 활동 5

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

대설·한파와 관련된 빙고게임!

학교 반 번호 이름:

"대설·한파"와 관련된 단어를 적어 빙고게임을 해 봅시다.

<규칙>
1) 짝과 함께하는 **2인용** 빙고게임입니다.
2) 대설·한파와 관련 되어 내가 알고 있는 단어를 **9개**를 씁니다.
3) 친구와 가위,바위,보를 하여 이긴 사람부터 단어를 부르고, 해당되는 단어가 나오면 ○표를 합니다.
4) ○표가 가로 또는 세로 또는 대각선으로 3개가 되면 "1빙고" 가 됩니다.
5) **"3빙고"** 가 되면 먼저 "빙고" 라고 외치고, 맞춘 단어를 체크한다.

◆ 학생들 성취수준에 따라 빙고의 개수나 단어수를 줄이거나 늘릴 수 있습니다.

학생 예시 답안

눈, 추위, 목도리, 장갑, 내복, 눈사람, 바람, 체인, 난방, 비상용품, 보온병, 스마트폰, 일기예보, 대설, 한파, 고드름, 털옷, 빙판길, 감기, 동상 등

활동 방법

짝과 함께 하는 2인용 빙고게임이다.
대설,한파와 관련되어 내가 알고 있는 단어를 각자 9개씩 적는다.
가위,바위,보를 한 다음 이긴 사람부터 먼저 단어를 부르고, 해당단어가 있으면 ○표시를 한다.
○표가 3개가 되면 1빙고가 된다.
3빙고가 되면 승자가 된다.

지도 시 유의점

학생들의 관심이나 수준에 따라 빙고칸을 줄이거나 늘릴 수 있다.
가급적 수업시간에 다룬 단어들을 위주로 적을 수 있도록 하며, 필요에 따라 학생들이 알고 있는 단어를 추가하는것도 나쁘지 않다.
2인용 게임에서 이긴 친구들은 왕중왕전이나 모둠대항으로 게임방법을 다양하게 구성하여 학생들이 적극적으로 참여 할 수 있도록 유도한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

♣ **빙고게임 운영 Tip!**

- 빙고판에는 대설, 한파와 관련된 단어들을 적을 수 있도록 한다.
- 초등학교 저학년 학생들의 수준을 감안하여 단어를 잘 적지 못하는 학생에게는 교사가 몇 가지를 사전 예시로 제시할 수 있다.
- 게임을 하기 전에 승자에게 부여하는 선물을 사전 공지하여 관심을 유도한다.(최종 승자에게는 대설,한파 안전지킴이 자격증 수여)

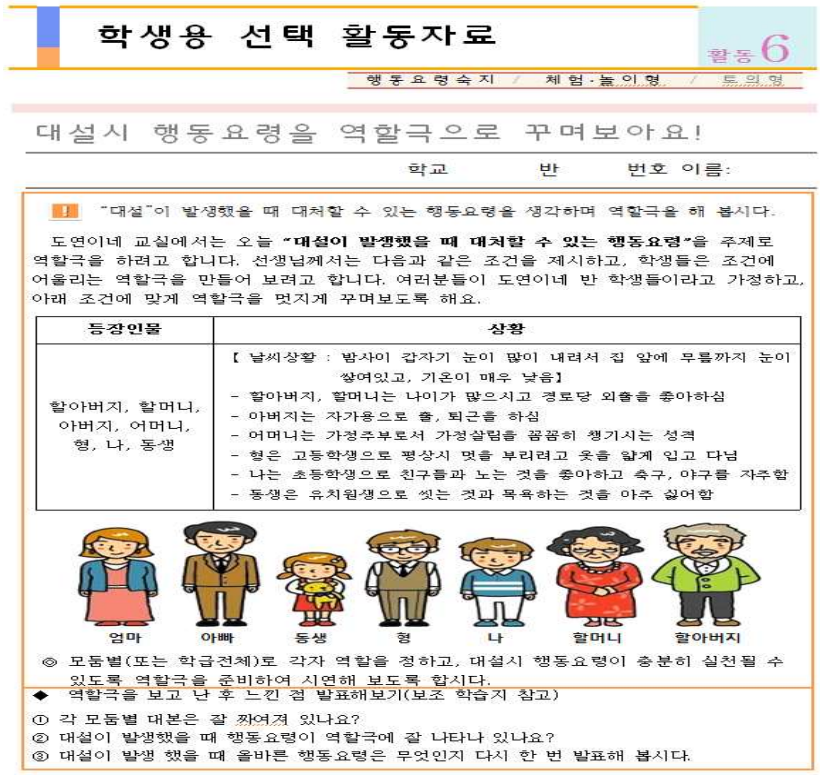
교사용 수업자료

활동 6 대설 시 행동요령을 역할극으로 꾸며 보아요!

관련 교과 : 창체, 국어, 통합

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 훈련 활동으로써, 대설 시 대처방법과 행동요령을 익히는 과정이다. 대설시 행동요령을 역할극으로 접근하여 학생들의 흥미를 높이도록 하고, 실제로 대설이 발생했을 때 신속히 대처할 수 있는 방법이 무엇인지 알아보는 것이 핵심이다. 모둠별로 다양한 역할극을 구성하고, 역할극 속에 나오는 인물들의 행동요령이 공통점이 무엇인지 알아보고 정리해 보는 것이 중요하다.



학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설시 행동요령을 역할극으로 꾸며보아요!

학교 반 번호 이름:

"대설"이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령을 생각하며 역할극을 해 봅시다.

도연이네 교실에서는 오늘 **"대설이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령"**을 주제로 역할극을 하려고 합니다. 선생님께서는 다음과 같은 조건을 제시하고, 학생들은 조건에 어울리는 역할극을 만들어 보려고 합니다. 여러분들이 도연이네 반 학생들이라고 가정하고, 아래 조건에 맞게 역할극을 멋지게 꾸며보도록 해요.

등장인물	상황
할아버지, 할머니, 아버지, 어머니, 형, 나, 동생	【 날씨상황 : 밤사이 갑자기 눈이 많이 내려서 집 앞에 무릎까지 눈이 쌓여있고, 기온이 매우 낮음】 - 할아버지, 할머니는 나이가 많으시고 경로당 외출을 좋아하심 - 아버지는 자가용으로 출, 퇴근을 하심 - 어머니는 가정주부로서 가정살림을 꼼꼼히 챙기시는 성격 - 형은 고등학생으로 평상시 멋을 부리려고 옷을 알게 입고 다님 - 나는 초등학생으로 친구들과 노는 것을 좋아하고 축구, 야구를 자주함 - 동생은 유치원생으로 씻는 것과 목욕하는 것을 아주 싫어함

◎ 모둠별(또는 학급전체)로 각자 역할을 정하고, 대설시 행동요령이 충분히 실천될 수 있도록 역할극을 준비하여 시연해 보도록 합시다.

◆ 역할극을 보고 난 후 느낀 점 발표해보기(보조 학습지 참고)

① 각 모둠별 대본은 잘 짜여져 있나요?
② 대설이 발생했을 때 행동요령이 역할극에 잘 나타나 있나요?
③ 대설이 발생 했을 때 올바른 행동요령은 무엇인지 다시 한 번 발표해 봅시다.

모둠별로 주어진 상황에 맞게 역할극을 준비하고, 다양한 모둠에서 역할극 주제에 맞게 역할극을 시연한다.

역할극을 보고 난 후 느낀 점을 발표한다.

'대설' 발생 시 대처요령과 행동요령이 가족구성원별로 다양하게 제시되고 있는지 살펴본다.

다른 모둠에서 구성한 역할극은 우리 모둠과 어떤 점이 다른지 알아본다.

활동 방법

'대설'이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령을 역할극으로 직접 만들어 봄으로써 학생들이 재미와 동시에 쉽게 대처할 수 있는 행동요령을 익힐 수 있도록 한다.

지도 시 유의점

기본적인 상황만 주어지고, 나머지는 학생들 스스로 역할극을 구성하도록 하며, 창의적인 아이디어와 역할극이 될 수 있도록 자연스러운 분위기를 조성한다.

다양한 모둠에서 역할극이 이루어지도록 하고, 모둠별로 공통적으로 나오는 행동요령을 정리하여 학생들에게 전달할 수 있도록 한다.

단순히 흥미 위주의 역할극에만 초점을 맞추지 말고, 인물이 하는 행동요령과 역할극의 주제가 무엇인지 분명하게 전달할 수 있도록 사전 안내한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 역할극 평가

평가요소 - 대설 발생 시 행동요령, 안전 수칙 반영 여부, 학생들의 참여도 등

평가 방법 - 교사 평가 + 학생들 상호 평가

교사용 수업자료

활동 6 한파 시 행동요령을 역할극으로 꾸며 보아요!

관련 교과 : 창체, 국어, 통합

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 훈련 활동으로써, '한파' 발생 시 대처방법과 행동요령을 익히는 과정이다. 만화를 통해서 '한파'발생 시 행동요령을 역할극으로 접근하여 학생들의 흥미를 높이도록 하고, 실제로 대설이 발생했을 때 신속히 대처할 수 있는 방법이 무엇인지 알아보는 것이 핵심이다. 모둠별로 다양한 역할극을 구성하고, 역할극 속에 나오는 인물들의 행동요령이 공통점이 무엇인지 알아보고 정리해 보는 것이 중요하다.



학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

한파시 행동요령을 역할극으로 꾸며보아요!

학교 반 번호 이름:

"한파"가 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령을 생각하며 역할극을 해 봅시다.

◎ 역할 : 남편, 아내, 옆집아저씨, 시어머니, 시아버지

◆ 역할극을 보고 난 후 느낀 점 발표해보기(보조 학습지 참고)

① 각 모둠별 대본은 잘 짜여져 있나요?
② 한파가 발생했을 때 행동요령이 역할극에 잘 나타나 있나요?
③ 한파가 발생 했을 때 올바른 행동요령은 무엇인지 다시 한 번 발표해 봅시다.

모둠별로 주어진 상황에 맞게 역할극을 준비하고, 다양한 모둠에서 역할극 주제에 맞게 역할극을 시연한다.

역할극을 보고 난 후 느낀 점을 발표한다.

'한파' 발생 시 대처요령과 행동요령이 가족구성원별로 다양하게 제시되고 있는지 살펴본다.

다른 모둠에서 구성한 역할극은 우리 모둠과 어떤 점이 다른지 알아본다.

활동 방법

'한파'가 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령을 역할극으로 직접 만들어 봄으로써 학생들이 재미와 동시에 쉽게 대처할 수 있는 행동요령을 익힐 수 있도록 한다.

지도 시 유의점

기본적인 상황만 주어지고, 나머지는 학생들 스스로 역할극을 구성하도록 하며, 창의적인 아이디어와 역할극이 될 수 있도록 자연스러운 분위기를 조성한다.

다양한 모둠에서 역할극이 이루어지도록 하고, 모둠별로 공통적으로 나오는 행동요령을 정리하여 학생들에게 전달할 수 있도록 한다.

단순히 흥미 위주의 역할극에만 초점을 맞추지 말고, 인물이 하는 행동요령과 역할극의 주제가 무엇인지 분명하게 전달할 수 있도록 사전 안내한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 역할극 평가

평가요소 - 한파 발생 시 행동요령, 안전 수칙 반영 여부, 학생들의 참여도 등

평가 방법 - 교사 평가 + 학생들 상호 평가

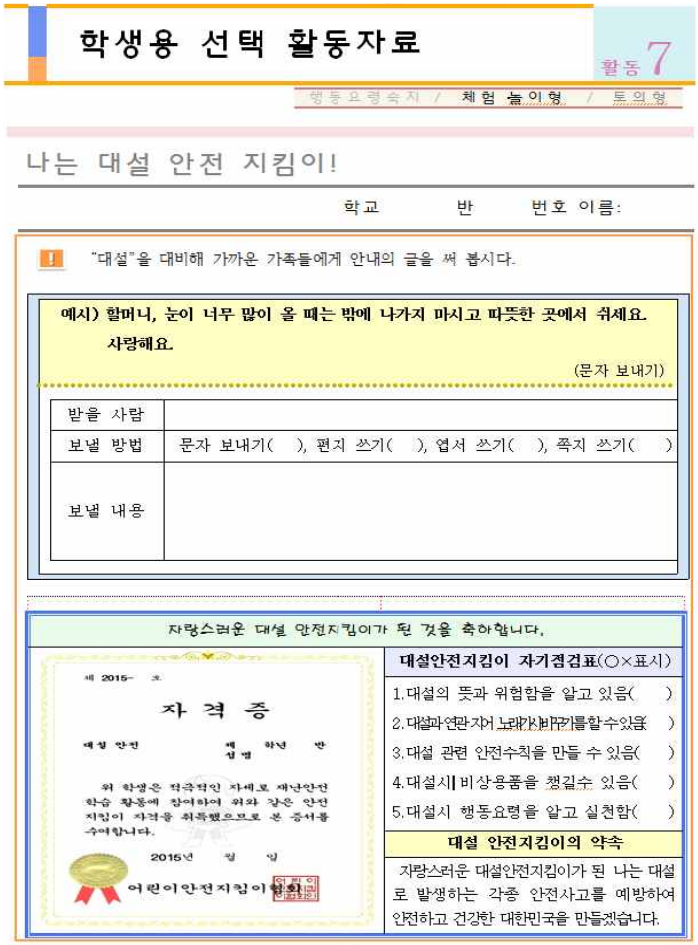
교사용 수업자료

활동 7 나는 대설 안전 지킴이!

관련 교과 : 창체, 국어, 통합

활동 소개

본 활동은 '대설' 재난학습을 위한 정리 활동으로써, 대설재난의 모든 과정을 마무리하는 과정이다. 대설의 개념이해, 대설시 행동요령, 대설시 대비 비상용품 챙기기, 대설대비 역할극을 모두 이해하고, 체험하여 대설 지킴이로써 행동을 정착시키는 과정이다.



학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

나는 대설 안전 지킴이!

학교 반 번호 이름:

"대설"을 대비해 가까운 가족들에게 안내의 글을 써 봅시다.

예시) 할머니, 눈이 너무 많이 올 때는 밖에 나가지 마시고 따뜻한 곳에서 쉬세요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 대설 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

자 격 증

어린이안전지킴이

대설안전지킴이 자기점검표(○×표시)

1. 대설의 뜻과 위험함을 알고 있음( )
2. 대설과 연관자어 노래사비판기를할수있음)
3. 대설 관련 안전수칙을 만들 수 있음( )
4. 대설시 비상용품을 챙길수 있음( )
5. 대설시 행동요령을 알고 실천함( )

대설 안전지킴이의 약속

자랑스러운 대설안전지킴이가 된 나는 대설로 발생하는 각종 안전사고를 예방하여 안전하고 건강한 대한민국을 만들겠습니다.

학생 예시 답안

생 략

활동 방법

'대설'을 대비해 가족들에게 피해를 줄일 수 있도록 다양한 방법으로 안내의 글을 써본다. (대설이 심할 경우 대피할 장소 정하기, 대설대비 안부 인사, 대설시 챙겨야할 비상용품 안내 등)

'대설' 안전 지킴이 자기 점검표를 작성

- 5가지 항목중에서 본인 스스로 판단하여 해당하는곳에 ○,×표시하기
- 5가지 항목에 모두 ○표시가 된 학생들은 대설 안전지킴이로 임명하고, 자격증과 상장을 수여한다.

지도 시 유의점

학생들이 활동 1-6까지 직접 실시한 것들을 교사가 기록하여, 학생들의 자기점검표와 비교하여 대설 안전 지킴이 자격증과 상장을 수여한다.

대설 안전지킴이 자격증과 대설 안전지킴이 상장은 7가지 재난지킴이를 모두 모아서 "재난지킴이 왕"이 되는 과정중에 있음을 학생들에게 미리 안내한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 대설 안전지킴이 자격증, 상장

- 대설 안전지킴이 자격증, 상장은 자기점검표 ○표시 5개를 받은 학생들에게 수여한다.
- 자격증 속의 대설(폭설) 지킴이 뱃지를 별도로 제작하여 상품으로 수여해도 좋다.

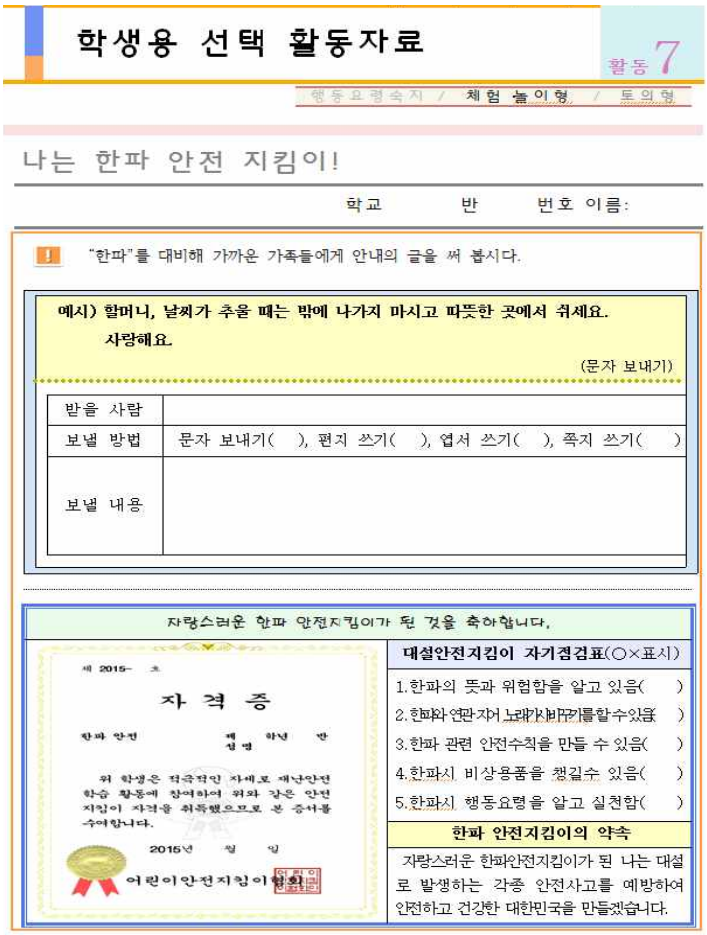
교사용 수업자료

활동 7 나는 한파 안전 지킴이!

관련 교과 : 창체, 국어, 통합

활동 소개

본 활동은 '한파' 재난학습을 위한 정리 활동으로써, 한파재난의 모든 과정을 마무리하는 과정이다. 한파의 개념이해, 한파시 행동요령, 한파시 대비 비상용품 챙기기, 한파대비 역할극을 모두 이해하고, 체험하여 한파 안전 지킴이로써 행동을 정착시키는 과정이다.



학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험 놀이형 / 토의형

나는 한파 안전 지킴이!

학교 반 번호 이름:

"한파"를 대비해 가까운 가족들에게 안내의 글을 써 봅시다.

예시) 할머니, 날씨가 추울 때는 밖에 나가지 마시고 따뜻한 곳에서 쉬세요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 한파 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

자 격 증

어린이안전지킴이

대설안전지킴이 자기점검표(○×표시)

1. 한파의 뜻과 위험함을 알고 있음( )
2. 한파와 연관지어 노래가사바꾸기를할수있음( )
3. 한파 관련 안전수칙을 만들 수 있음( )
4. 한파시 비상용품을 챙길수 있음( )
5. 한파시 행동요령을 알고 실천함( )

한파 안전지킴이의 약속

자랑스러운 한파안전지킴이가 된 나는 대설로 발생하는 각종 안전사고를 예방하여 안전하고 건강한 대한민국을 만들겠습니다.

학생 예시 답안

생 략

활동 방법

'한파'를 대비해 가족들에게 피해를 줄일 수 있도록 다양한 방법으로 안내의 글을 써본다. (한파가 심할 경우 대피할 장소 정하기, 한파대비 안부 인사, 한파시 챙겨야할 비상용품 안내 등)

'한파' 안전 지킴이 자기 점검표를 작성

- 5가지 항목중에서 본인 스스로 판단하여 해당하는곳에 ○,×표시하기
- 5가지 항목에 모두 ○표시가 된 학생들은 한파 안전지킴이로 임명하고, 자격증과 상장을 수여한다.

지도 시 유의점

학생들이 활동 1-6까지 직접 실시한 것들을 교사가 기록하여, 학생들의 자기점검표와 비교하여 한파 안전 지킴이 자격증과 상장을 수여한다.

한파 안전지킴이 자격증과 한파 안전지킴이 상장은 7가지 재난지킴이를 모두 모아서 "재난지킴이 왕"이 되는 과정중에 있음을 학생들에게 미리 안내한다.

선생님, 꼭 알아두세요.

◆ 한파 안전지킴이 자격증, 상장

- 한파 안전지킴이 자격증, 상장은 자기점검표 ○표시 5개를 받은 학생들에게 수여한다.
- 자격증 속의 한파 지킴이 뱃지를 별도로 제작하여 상품으로 수여해도 좋다.

학생용 선택 활동자료

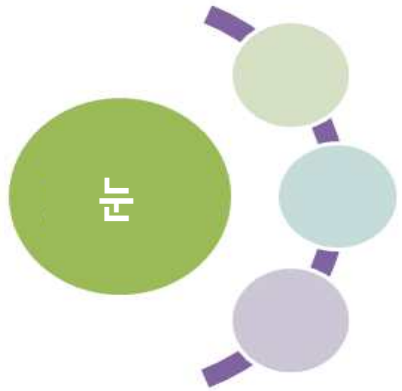
활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설이 발생 했어요!

학교 반 번 이름:

‘눈’이라는 단어를 들으면 생각나는 것을 적어보고, 눈과 관련된 경험을 적어봅시다.



〈경험 쓰기〉

‘눈’과 관련된 이야기를 읽고, 눈이 많이 오면 얼마나 위험한지 같이 생각해봅시다.

겨울왕국 『위험한 눈』 이야기

옛날 아주 먼 옛날 겨울왕국 성에 언니 엘사와 동생 안나가 살고 있었습니다. 엘사와 안나는 매우 사이좋은 자매였습니다. 그러던 어느날 성격이 활발한 동생 안나는 아무도 모르게 눈사람을 만들기 위해 성 밖으로 나가게 되었습니다. 성 밖에서 신나게 눈사람을 만들며 놀던 그때 하늘에서 갑자기 눈이 펑펑 오기 시작했습니다. 안나는 눈이 오는 것도 모른체 열심히 눈사람을 만들고 있었습니다. 하지만 눈은 순식간에 쌓이게 되었고, 어느덧 무릎 위까지 오고야 말았습니다. 결국 안나는 집으로 돌아가려 했지만 눈이 너무 많이 와서 겨울왕국 성으로 돌아가지 못하고 밖에서 울고 있었습니다. ....(중략)

◆ 겨울왕국의 안나는 어떤 위험한 상황이 처했나요?

◆ 여러분들은 눈이 갑자기 많이 와서 안나처럼 힘들었던 적이나 위험했던 경험이 있었나요? 있었다면 그때 경험을 적어보세요.

학생용 선택 활동자료

활동 1

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파가 발생 했어요!

학교 반 번 이름:

‘추위’라는 단어를 들으면 생각나는 것을 적어보고, 눈과 관련된 경험을 적어봅시다.



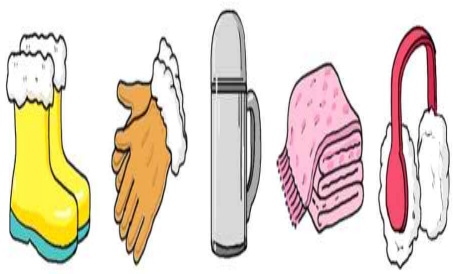
〈경험 쓰기〉

‘추위’와 관련된 숨은 그림을 찾아보고, 그림들이 ‘추위’와 어떤 관련이 있는지 알아봅시다.

『추위』를 대비하기 위해 필요한 것들



〈숨은 그림〉



운동화 장갑 보온병 목도리 귀마개

* 찾은 곳에 ○ 표 하세요.

◆ 숨은 그림에서 찾은 물건들은 ‘추위’와 어떤 관련이 있는지 말해봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 2

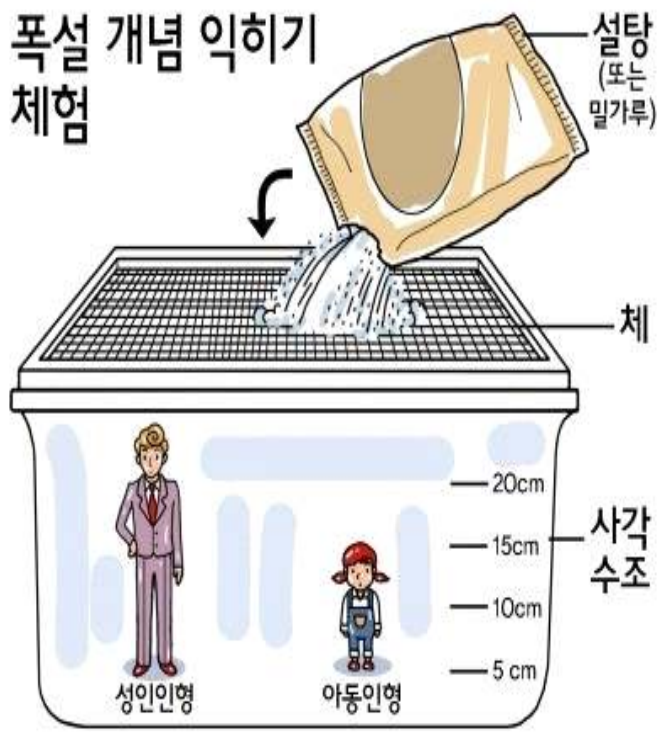
행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설이 무엇인지 알아보아요!

학교 반 번호 이름:

수조를 이용한 체험활동을 통해서 대설의 개념과 위험성을 알아봅시다.

* 수조와 설탕(밀가루)을 활용한 대설 체험



「체험방법 설명」

1. 모둠별로 사각수조를 준비한다. (수조에 사전에 **5cm간격**으로 표시해둠
2. 수조안에 넣을 피규어(사람모형) 또는 인형을 준비하여 수조안에 넣는다.
3. 수조위에 체를 준비한 후 올려놓는다.
4. 설탕(또는 밀가루)을 뿌리면서 체를 흔들어 눈이 오는 것처럼 연출한다.
5. 모둠별로 5cm마다 눈이 쌓이는 시간을 체크해본다.
6. 5cm마다 눈이 쌓일때 사람들이 어떻게 생각할지 발표해본다.(성인,아동별)

◆ 수조에 설탕(밀가루)이 5cm, 10cm, 15cm, 20cm 쌓일 때마다 사람모형(인형))이 느끼는 점은 어떨 것인지 이야기 해 봅시다.

◆ 대설체험활동을 통해서 대설이 무엇인지 이해되었나요? 대설이란 무엇인지 적어봅시다.

〖 보조 학습지 〗

1. 아래 표를 참고하여 수조에 쌓이는 설탕의 높이에 따라 피규어(인형)가 느끼는 점을 적어보세요.

수조 높이(cm)	피규어(인형)		
	걸린시간(분,초)	사람들은 어떤 생각을 할까요?	
		성인	아동
5cm			
10cm			
15cm			
20cm			

2. 위의 체험을 통해 알게 된 대설의 개념과 대설의 위험성을 적어보세요.

대설의 개념	
대설의 위험성	

학생용 선택 활동자료

활동 2

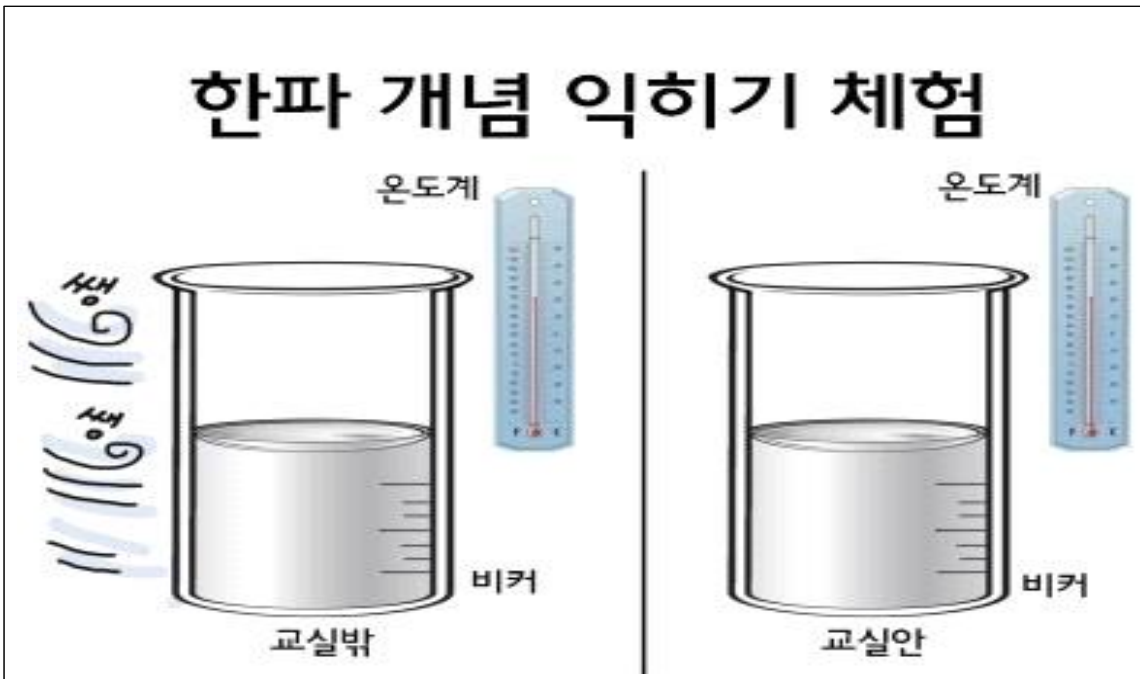
행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파가 무엇인지 알아보아요!

학교 반 번호 이름:

비커와 물을 이용한 체험활동을 통해서 한파의 개념과 위험성을 알아봅시다.

* 비커와 물을 활용한 한파 체험



「체험방법 설명」

1. 겨울철 아주 추운 날 모둠별로 비커 2개를 준비한다.(비커에 물은 1/2정도 담아둔다.)
2. 비커 2개는 똑같은 양으로 물을 담고 교실안과 교실 밖에 배치한다.
3. 온도를 측정하기 위해 온도계를 설치하고, 1교시부터 4교시까지 시간대별로 비커의 상태를 확인한다.
4. 시간대별로 온도변화와 비커의 상태를 점검하여 기록한다.
5. 기록한 표를 바탕으로 4교시 후에 모둠별로 결과를 발표한다.
6. 체험을 하고 느낀 점을 발표하고, 한파(추운 날씨)와 연관지어 교사가 보충 설명한다.

◆ 비커에 들어 있는 물은 시간이 지남에 따라 어떻게 변하였나요?

[보조 학습지]

1. 시간의 변화에 따른 물의 온도변화를 기록해 보세요.

온도 / 시간	교실 안	교실 밖	실험 결과
1교시(9시 30분)	℃	℃	
2교시(10시 20분)	℃	℃	
3교시(11시 10분)	℃	℃	
4교시(12시 00분)	℃	℃	

2. 위의 체험을 통해 알게 된 한파의 개념과 위험성을 적어보세요.

한파의 개념	
한파의 위험성	

학생용 선택 활동자료

활동 3

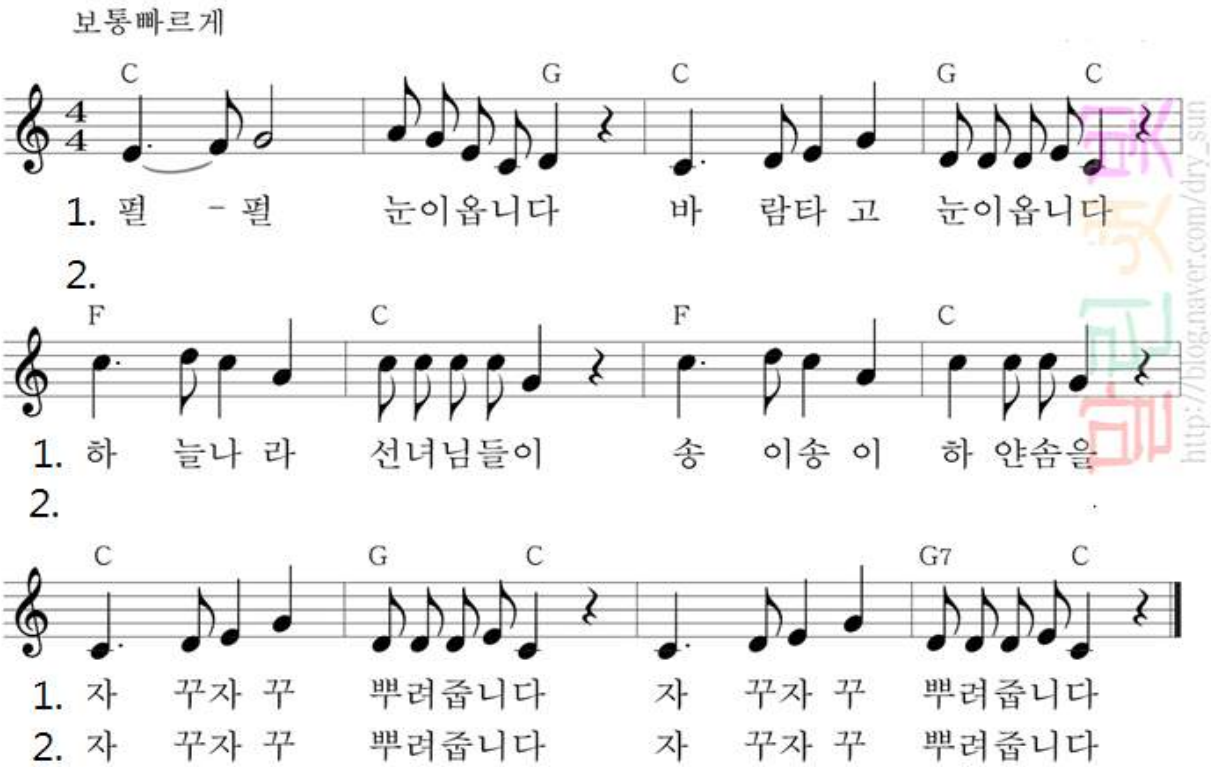
행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설과 관련지어 노래가사 바꾸기!

학교 반 번호 이름:

동요 '눈 ' 노래 가사를 대설과 관련지어 새롭게 만들어 봅시다.

눈



* 원곡 : 눈(악보출처: 풀잎동요마을)

◆ 2절 가사를 완성하여 짝(친구)과 비교하여 봅시다. 완성된 가사의 내용이 대설과 관련이 있나요? 친구의 가사를 평가 한 후 ○표 해 봅시다. (잘함, 보통, 노력요함)

학생용 선택 활동자료

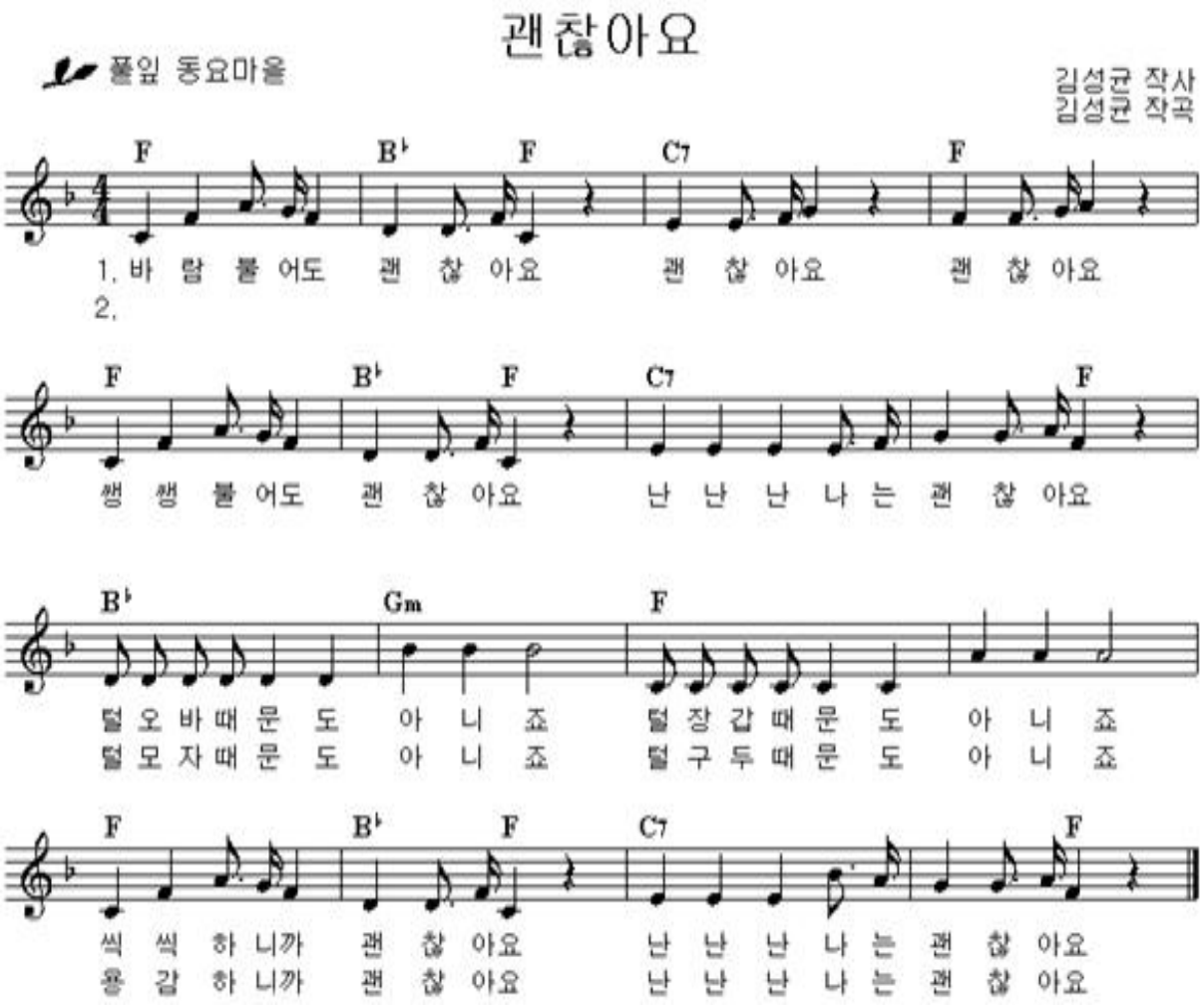
활동 3

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파와 관련지어 노래가사 바꾸기!

학교 반 번호 이름:

동요 '괜찮아요' 노래 가사를 한파와 관련지어 새롭게 만들어 봅시다.



* 원곡 : 괜찮아요(악보출처: 풀잎동요마을)

◆ 2절 가사를 완성하여 짝(친구)과 비교하여 봅시다. 완성된 가사의 내용이 한파와 관련이 있나요? 친구의 가사를 평가 한 후 ○표 해 봅시다. (잘함, 보통, 노력요함)

학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설을 대비해 겨울철 안전수칙을 만들어 보아요!

학교 반 번호 이름:

눈이 많이 왔을 때 꼭 지켜야 할 안전 수칙을 알아봅시다.

나영이네 반에서는 수업시간에 겨울철 대설에 대비한 “안전수칙”에 대해 알아보았습니다. 그림에 어울리는 문장을 쓰고, 문장에 어울리는 그림을 완성하여 봅시다.



우리 집 앞 눈은 우리 가족이 치운다.



농촌에서는 비닐하우스가 쓰러지지 않게 한다.



(빈칸)

(빈칸)

걸을 때 주머니에 손을 넣지 않고, 장갑을 낀다.

◆ 내가 완성한 안전수칙을 짝과 함께 비교해 봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 4

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파를 대비해 겨울철 안전수칙을 만들어 보아요!

학교 반 번호 이름:

날씨가 갑자기 추워졌을 때 꼭 지켜야 할 안전 수칙을 알아봅시다.

나영이네 반에서는 수업시간에 겨울철 한파에 대비한 “안전수칙”에 대해 알아보았습니다. 그림에 어울리는 문장을 쓰고, 문장에 어울리는 그림을 완성하여 봅시다.



수도관, 계량기는 얼지 않도록 따뜻하게 해준다.



학교 갈 때 두꺼운 옷과 장갑, 귀마개를 한다.





외출하지 않고, 집에서 휴식을 취한다.

◆ 내가 완성한 안전수칙을 짝과 함께 비교해 봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설 시 행동요령을 주사위놀이를 통해 익혀보아요!

학교 반 번호 이름:

"대설"과 관련된 행동요령을 주사위 말판놀이(○,×)를 통해서 알아보고 실천해봅시다.



◆ 말판놀이를 다 한 다음 내가 실천할 수 있는 행동은 몇 가지인지 세어봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파 시 행동요령을 주사위놀이를 통해 익혀보아요!

학교 반 번호 이름:

"한파"와 관련된 행동요령을 주사위 말판놀이(○,×)를 통해서 알아보고 실천해봅시다.



◆ 말판놀이를 다 한 다음 내가 실천할 수 있는 행동은 몇 가지인지 세어봅시다.

학생용 선택 활동자료

활동 5

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설·한파와 관련된 빙고게임!

학교 반 번호 이름:

"대설.한파"와 관련된 단어를 적어 빙고게임을 해 봅시다.

<규칙>

1) 짝과 함께하는 **2인용** 빙고게임입니다.
2) 대설·한파와 관련 되어 내가 알고 있는 단어를 **9개**를 씁니다.
3) 친구와 가위,바위,보를 하여 이긴 사람부터 단어를 부르고, 해당되는 단어가 나오면 ○표를 합니다.
4) ○표가 가로 또는 세로 또는 대각선으로 3개가 되면 "1빙고" 가 됩니다.
5) **"3빙고"** 가 되면 먼저 "빙고" 라고 외치고, 맞춘 단어를 체크한다.



◆ 학생들 성취수준에 따라 빙고의 개수나 단어수를 줄이거나 늘릴 수 있습니다.

학생용 선택 활동자료

활동 6

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

대설시 행동요령을 역할극으로 꾸며보아요!

학교 반 번호 이름:

"대설"이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령을 생각하며 역할극을 해 봅시다.

도연이네 교실에서는 오늘 **"대설이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령"**을 주제로 역할극을 하려고 합니다. 선생님께서는 다음과 같은 조건을 제시하고, 학생들은 조건에 어울리는 역할극을 만들어 보려고 합니다. 여러분들이 도연이네 반 학생들이라고 가정하고, 아래 조건에 맞게 역할극을 멋지게 꾸며보도록 해요.

등장인물	상황
할아버지, 할머니, 아버지, 어머니, 형, 나, 동생	【 날씨상황 : 밤사이 갑자기 눈이 많이 내려서 집 앞에 무릎까지 눈이 쌓여있고, 기온이 매우 낮음】 - 할아버지,할머니는 나이가 많으시고 경로당 외출을 좋아하심 - 아버지는 자가용으로 출,퇴근을 하심 - 어머니는 가정주부로서 가정살림을 꼼꼼히 챙기시는 성격 - 형은 고등학생으로 평상시 멋을 부리려고 옷을 얇게 입고 다님 - 나는 초등학생으로 친구들과 노는 것을 좋아하고 축구, 야구를 자주함 - 동생은 유치원생으로 씻는 것과 목욕하는 것을 아주 싫어함



◎ 모둠별(또는 학급전체)로 각자 역할을 정하고, 대설시 행동요령이 충분히 실천될 수 있도록 역할극을 준비하여 시연해 보도록 합시다.

◆ 역할극을 보고 난 후 느낀 점 발표해보기(보조 학습지 참고)

① 각 모둠별 대본은 잘 짜여져 있나요?
② 대설이 발생했을 때 행동요령이 역할극에 잘 나타나 있나요?
③ 대설이 발생 했을 때 올바른 행동요령은 무엇인지 다시 한 번 발표해 봅시다.

[보조 학습지]

★ 주제: 대설이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령

★ 등장인물: 할아버지, 아버지, 어머니, 형, 나, 동생

★ 준비물: _____

★ 대본



★ 역할극 평가하기: 각 모둠의 역할극을 평가해요.

(매우 잘함: ◎, 보통: ○, 노력요함: △)

평가기준	1모둠	2모둠	3모둠	4모둠	5모둠	6모둠
대설 발생 시 행동요령을 잘 표현하였는가?						

★ 대설이 발생했을 때 올바른 행동요령을 적어보세요.

①

②

③

학생용 선택 활동자료

활동 6

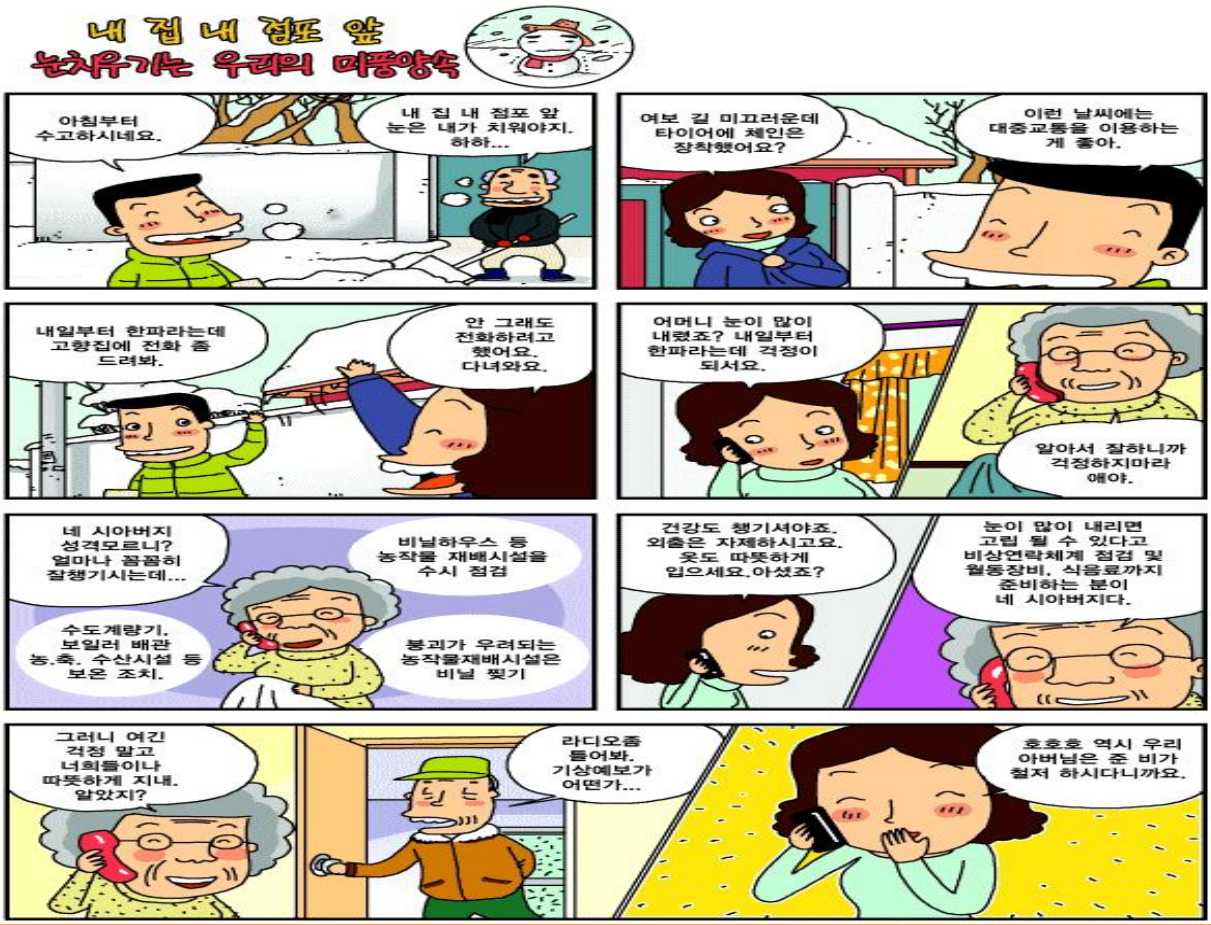
행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

한파시 행동요령을 역할극으로 꾸며보아요!

학교 반 번호 이름:

"한파"가 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령을 생각하며 역할극을 해 봅시다.

◎ 역할 : 남편, 아내, 옆집아저씨, 시어머니, 시아버지



◆ 역할극을 보고 난 후 느낀 점 발표해보기(보조 학습지 참고)

① 각 모둠별 대본은 잘 짜여져 있나요?
② 한파가 발생했을 때 행동요령이 역할극에 잘 나타나 있나요?
③ 한파가 발생 했을 때 올바른 행동요령은 무엇인지 다시 한 번 발표해 봅시다.

[보조 학습지]

★ 주제: 한파가 발생했을 때 대처할 수 있는 행동요령

★ 등장인물: 남편, 아내, 옆집 아저씨, 시어머니, 시아버지

★ 준비물: _____

★ 대본



★ 역할극 평가하기: 각 모둠의 역할극을 평가해요.

(매우 잘함: ◎, 보통: ○, 노력요함: △)

평가기준	1모둠	2모둠	3모둠	4모둠	5모둠	6모둠
대설(한파) 발생시 행동요령을 잘 표현하였는가?						

★ 한파가 발생했을 때 올바른 행동요령을 적어보세요.

①

②

③

학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

나는 대설 안전 지킴이!

학교 반 번호 이름:

"대설"을 대비해 가까운 가족들에게 안내의 글을 써 봅시다.

예시) 할머니, 눈이 너무 많이 올 때는 밖에 나가지 마시고 따뜻한 곳에서 쉬세요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 대설 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

제 2015- 호

자 격 증

대설 안전 제 학년 반
성 명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회 (어린이안전지킴이협회인)

대설안전지킴이 자기점검표(○×표시)

1.대설의 뜻과 위험함을 알고 있음( )
2.대설과 연관지어 노래가사바꾸기를 할수있음( )
3.대설 관련 안전수칙을 만들 수 있음( )
4.대설시 비상용품을 챙길수 있음( )
5.대설시 행동요령을 알고 실천함( )

대설 안전지킴이의 약속

자랑스러운 대설안전지킴이가 된 나는 대설로 발생하는 각종 안전사고를 예방하여 안전하고 건강한 대한민국을 만들겠습니다.

학생용 선택 활동자료

활동 7

행동요령숙지 / 체험·놀이형 / 토의형

나는 한파 안전 지킴이!

학교 반 번호 이름:

"한파"를 대비해 가까운 가족들에게 안내의 글을 써 봅시다.

예시) 할머니, 날씨가 추울 때는 밖에 나가지 마시고 따뜻한 곳에서 쉬세요. 사랑해요.

(문자 보내기)

받을 사람	
보낼 방법	문자 보내기( ), 편지 쓰기( ), 엽서 쓰기( ), 쪽지 쓰기( )
보낼 내용	

자랑스러운 한파 안전지킴이가 된 것을 축하합니다.

제 2015- 호

자 격 증

한파 안전 제 학년 반
성 명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

대설안전지킴이 자기점검표(○×표시)

1. 한파의 뜻과 위험함을 알고 있음( )
2. 한파와 연관지어 노래가사바꾸기를 할 수 있음( )
3. 한파 관련 안전수칙을 만들 수 있음( )
4. 한파시 비상용품을 챙길수 있음( )
5. 한파시 행동요령을 알고 실천함( )

한파 안전지킴이의 약속

자랑스러운 한파안전지킴이가 된 나는 대설로 발생하는 각종 안전사고를 예방하여 안전하고 건강한 대한민국을 만들겠습니다.

가정 안내용 자료(대설)

대설은 우리에게 큰 피해를 주는 재난입니다. 대설 발생 시 대처요령과 관련 정보를 안내해 드리오니 가정에서도 숙지하시어, 그 피해를 줄일 수 있도록 노력합시다.

▶ 대설(대설)이란?
- 많은 눈이 시간적, 공간적으로 집중되어 내리는 현상을 말한다.

▶ 대설(대설) 주의보란?
- 24시간 신적설량이 5cm이상 예상될 때

▶ 대설(대설) 경보란?
- 24시간 신적설량이 25cm이상 예상될 때(단, 산간지역은 30cm이상)

대설 발생 시 대처요령

● 가정에서

▶ 오래된 노후주택에 생활하는 경우 이웃이나 친지 집으로 대피하고, 라디오, TV 등을 통해 기상정보 등을 청취한다.
▶ 적설 시 차량, 대문, 지붕 및 옥상 위에 눈을 치우고 노후가옥은 안전점검을 하여 붕괴사고를 예방한다.
▶ 어린이와 노약자는 외출을 삼가고 고립지역에서는 비상연락체제를 유지할 수 있도록 한다.

● 보행자는

▶ 외출 시에는 미끄러지지 않도록 바닥면이 넓은 운동화나 등산화를 착용한다.
▶ 계단을 오르내릴 때에는 난간을 잡고 다닌다.
▶ 보행 중에는 호주머니에 손을 넣지 말고 휴대전화 통화를 삼가고 보온 장갑을 착용한다.

● 차량운전자는

▶ 자가용을 이용할 때에는 체인, 모래주머니, 삽 등 안전장구와 고립에 대비하여 담요와 양초를 휴대하고 안전속도를 유지한다.
▶ 눈길에서는 제동거리가 길어지기 때문에 교차로나 건널목(횡단보도) 앞에서는 감속 운전한다.
▶ 라디오, TV 등을 항상 청취하여 교통상황을 수시로 파악 운행한다.

● 농촌에서

▶ 붕괴가 우려되는 비닐하우스 등 농작물 재배시설은 사전에 점검 및 받침대 보강 등을 실시하여 피해를 예방한다.
▶ 작물을 재배하지 않는 빈 비닐하우스는 비닐을 걷어내어 하우스를 보호한다.
▶ 하우스에 쳐져 있는 차광막 등은 사전에 제거하여 피해를 최소화 할 수 있도록 한다.

대설 재난과 관련하여 정보를 얻을 수 있는 참고 사이트

▶ 네이버캐스트(재난 대설자료 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=116&contents_id=46369)
▶ 겨울철 대설(대설) 피해 예방 캠페인(http://youtu.be/yv-pDtu3Av0)
▶ 국가재난정보센터 www.safekorea.go.kr (재난대비 – 자연재난 - 대설(대설))
▶ 중앙119구조대 www.rescue.go.kr (자료실 - 국민재난대응행동요령 동영상)
▶ 소방방재청(http://www.nema.go.kr/)-재난대비-국민행동요령-대설,한파-동영상보기
▶ 행정안전부어린이안전짱 www.safejjang.kr (동영상 - 계절별, 월별 동영상 / 공부방 / 자연재난)
▶ 어린이안전포탈 www.childsafety.or.kr (어린이안전나라 - 재난)



가정 안내용 자료(한파)

한파는 우리에게 큰 피해를 주는 재난입니다. 한파 발생 시 대처요령과 관련 정보를 안내해 드리오니 가정에서도 숙지하시어, 그 피해를 줄일 수 있도록 노력합시다.

한파 관련 용어 정리

▶ 한파란?
- 현저한 저온의 한기단(寒氣團)이 저위도지방으로 몰아닥쳐 급격한 기온의 하강을 일으키는 현상.

▶ 한파 주의보란?
- 기온이 갑자기 떨어져서 그날의 최저 기온과 이튿날의 최저 기온의 차이가 10℃ 이상 15℃ 미만이고 얼마간의 냉해가 예상될 때

▶ 한파 경보란?
- 기온이 갑자기 떨어져서 그날의 최저 기온과 이튿날의 최저 기온의 차이가 15℃ 이상이고 상당한 냉해가 예상될 때

한파 발생 시 대처요령

- 갑작스런 기온 강하 시 심장과 혈관계통, 호흡기 계통, 신경계통, 피부병 등은 급격히 악화할 우려가 있으므로, 유아, 노인 또는 병자가 있는 가정에서는 난방에 유의해야 한다.
- 혈압이 높거나 심장이 약한 사람은 노출부위의 보온에 유의하고 특히, 머리부분의 보온에 신경을 써야 한다.
- 외출 후 손발을 씻고 과도한 음주나 무리한 일로 피로가 누적되지 않도록 하여야 하고, 당뇨환자, 만성폐질환자 등은 반드시 독감 예방접종을 하여야 한다.
- 고혈압 등 만성병 환자는 오후에 실내에서 운동하는 것이 좋다.
- 장기간 외출 시에는 온수를 한 방울씩 흐르게 하여 동파를 방지하여야 한다.
- 수도계량기 보호함 내부는 헌옷으로 채우고, 외부는 테이프로 밀폐시켜 찬 공기가 스며들지 않도록 보온한다.
- 복도식 아파트는 수도계량기 동파가 많이 발생하므로 수도계량기 보온에 유의하여야 한다.
- 수도관이 얼었을 때는 헤어드라이어 등 온열기를 이용하여 녹이거나, 미지근한 물로 녹여야 한다.

한파 피해 유형

- 개인 - 급작스런 기온 강하에 따른 건강이상 발생, 동상 발생, 온몸의 체온이 떨어지는 저체온증 발생
- 가정 - 영하 5℃ 이하의 추운 날씨가 지속되면 수도계량기가 동파되고 수도관이 얼게 됨, 보일러 배관 동결 사고가 빈번하게 발생, 자동차 부동액 및 오일의 동결, 배터리 성능저하 등에 따른 시동 불능 등 차량고장 발생
- 농,수산물 - 채소, 과수 등 동결 피해 발생, 기온저하에 따른 수산 증·양식 피해 발생
- 사회전반 - 동절기 저소득층 기초생활 어려움 가중

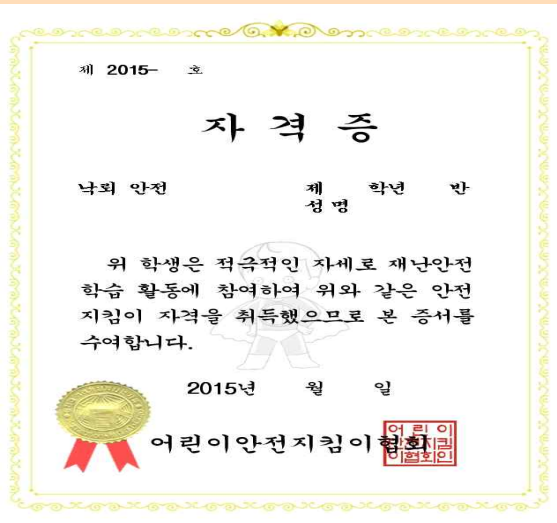
한파와 관련하여 정보를 얻을 수 있는 참고 사이트

▶ 네이버캐스트(재난 한파자료 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=116&contents_id=44444)
▶ 겨울철 한파 피해 예방 캠페인(http://youtu.be/aUs1jqk-Yow)
▶ 국가재난정보센터 www.safekorea.go.kr (재난대비 - 자연재난)
▶ 중앙119구조대 www.rescue.go.kr (자료실 - 국민재난대응행동요령 동영상)
▶ 소방방재청(http://www.nema.go.kr/)-재난대비-국민행동요령-대설,한파-동영상보기
▶ 행정안전부어린이안전짱 www.safejjang.kr (동영상 - 계절별, 월별 동영상 / 공부방 / 자연재난)
▶ 어린이안전포탈 www.childsafety.or.kr (어린이안전나라 - 재난)



7 부록

나는야 안전지킴이



제 2015- 호

자 격 증

낙회 안전 체 학년 반
성 명

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 월 일

어린이안전지킴이협회

어린이 안전지킴이협회인

각종 양식

- 각 영역 안전지킴이 자격증
- 학교 우수 안전지킴이 상장

제 2015-35 호

자 격 증

황사·미세먼지 안전　　제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.



2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회



제 2015-35 호

자 격 증

지진·지진해일 안전　　제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회

제 2015-35 호

자 격 증

낙뢰 안전

제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.



2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회



제 2015-35 호

자 격 증

태풍·집중호우 안전　　제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.



2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회



제 2015-35 호

자 격 증

폭염 안전

제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회

제 2015-35 호

자 격 증

화재 안전

제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회

제 2015-35 호

자 격 증

대설·한파 안전

제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난안전 학습 활동에 참여하여 위와 같은 안전 지킴이 자격을 취득했으므로 본 증서를 수여합니다.

2015년 11월 24일

어린이안전지킴이협회

제 2015-35 호

표 창 장

제 1 학년 3 반
성 명 이 순 신

위 학생은 적극적인 자세로 재난 안전 교육 활동에 참여하여 상황별 안전 지킴이 자격증을 모두 취득했으므로 이 상장을 주어 칭찬합니다.

2015년 11월 24일

행 복 초 등 학 교 장 홍 길 동

재난안전 체험형 안전교육 교수 · 학습자료 참여진

총 괄	서현상(경기도교육청 제2부교육감)	
지도위원	이덕근(경기도교육청 안전지원국장)	
	노재홍(경기도교육청 재난예방과장)	
	지미숙(경기도교육청 재난예방과 사무관)	
기 획	손정락(경기도교육청 재난예방과 장학사)	
개발위원	유광수(화성장안초 교사)	오영기(부천대명초 교사)
	류제정(예봉초 교사)	신준섭(해오름초 교사)
	김형진(보개초 교사)	김은혜(은봉초 교사)
	정우조(시흥초 교사)	
삽화위원	최찬경(남양고 교사)	박규선(중원고 교사)
	박정인(계남고 교사)	
심사위원	김용직(팔탄초 교사)	문태현(탄현초 교사)
	전영자(정자초 교감)	최윤식(양벌초 교감)
	김명준(오산원당초 교장)	권점호(송전초 교장)
	한종국(한국지역교육위원회)	윤성근(경기소방학교 교수)

재난안전 체험형 안전교육 초등1~3학년용 교수·학습자료

발행일	2015년 2월
발행인	경기도교육청 교육감 이재정
발행처	경기도교육청 재난예방과
주 소	경기도 의정부시 동일로 700

※ 이 책의 판권은 경기도교육청에 있습니다. 허가없이 무단복제를 금합니다.