

발 간 등 록 번 호

11-1543000-003333-01

# 중학생의 즐거로운 지속가능한 식생활



# 중학생의 즐거로운 지속가능한 식생활

## CONTENTS

**단원 1**  
지속가능한 식생활, 그것이 알고 싶다! 004

**단원 2**  
즐거로운 지속가능한 식생활 021

**단원 3**  
환경친화적인 식생활의 실천 041

**단원 4**  
나만의 작은 농장 가꾸기 057

**단원 5**  
맛남의 간식 광장 079

**단원 6**  
내가 차린 지속가능한 한식 밥상 103

**단원 7**  
농장에서 식탁까지 진로 탐험하기 125

**단원 8**  
세계시민의 먹을거리 지키기 140

**단원 9**  
지속가능한 식생활 원정대 160



## 머리말

세계는 지금 기후변화로 인한 환경 문제에 직면하고 있습니다. 이에 UN(2015)에서는 지속가능발전 목표 17가지를 제시하였는데, 모든 목표는 인류의 식생활과 긴밀히 연관되어 있습니다. 지속가능발전이란 환경, 사회, 경제의 세 가지 영역을 융합적으로 접근하여 환경을 보호하면서 사회적 평화와 평등을 유지하고, 동시에 경제적 발전을 추구하는 것입니다. 따라서, 성장기 청소년 대상으로 자신의 식생활이 환경적, 사회적, 그리고 경제적으로 어떻게 연관되어 있고, 내가 어떻게 식생활을 실천하여야 지속가능발전을 이룰 수 있는지에 대한 교육이 시급히 요구되고 있습니다.

2020년부터 적용되는 우리나라 제3차 식생활교육기본계획도 지속가능한 식생활 그리고 지속가능한 식생활교육으로의 패러다임 전환에 발맞춰 ‘지속가능한 식생활’을 기본 방향으로 설정하고 있습니다. 현재 세대뿐 아니라 미래 세대가 건강하면서도 환경적 영향은 적은 식생활을 영위할 수 있도록 교육하여야 하는 중요성을 인식하여 지속가능한 식생활의 실천과 확산을 목표로 수립된 것입니다.

‘중학생의 슬기로운 지(속)가능한 식(식생활)’ 교재는 위와 같은 목표를 달성하기 위해 특히 성장기에 있는 중학생들을 대상으로 지속가능한 식생활에 대한 이해와 올바른 식생활 실천에 필요한 식생활 역량을 길러주기 위해 개발되었습니다. 2018년 개발된 학령기별 지속가능한 식생활교육 성취기준(김정원 등, 2018)과 2015 개정 교육과정의 교과별 성취기준과 연계하여 중학교의 자유학년제 활동, 관련 교과 수업, 동아리 활동 등 가능한 모든 교육에 활용할 수 있도록 하였습니다.

교재의 내용은 지속가능한 식생활이 무엇인지에 대한 개념 이해부터 자신의 식생활 진단과 성찰, 식품의 재배, 식단 차리기, 푸드시스템과 관련한 진로 탐색, 세계시민으로서 식량과 관련한 시야를 넓히고 배우고 익힌 것을 확산해 보는 일련의 활동 중심 내용으로 구성되어 있습니다. 총 9개 주제와 주제별 2차시로 구성되어 있으나, 교육여건에 따라 필요한 주제나 활동만 선별하여 활용할 수 있습니다. 또한 팬데믹으로 인한 교육환경의 변화에 대응하여 대면 및 비대면 교육이 모두 가능하도록 교안, PPT, 활동지 외에 구글 사이트와 MS Forms를 함께 제시함으로써 교육의 효과를 높이고자 하였습니다.

개발된 자료는 주제별로 ‘식생활교실([www.foodlife-edu.or.kr](http://www.foodlife-edu.or.kr))’ 플랫폼에 탑재될 것이므로 언제 어디서나 교육에 활용하실 수 있을 것입니다. 현장 교사들이 함께 참여하여 개발된 ‘중학생의 슬기로운 지식’ 교재가 널리 활용되어 청소년들의 지속가능한 식생활역량을 높이는 데 이바지하길 기대합니다.

저자 대표 김 정 원



단원

1

# 지속가능한 식생활, 그것이 알고 싶다!

## · 학습 목표 ·

- 지속가능한 식생활과 푸드시스템의 의미를 탐색하여 이해한다.  
(지식정보처리 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)
- 푸드시스템의 각 단계에 대해 다양한 방법으로 발표할 수 있다.  
(창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 공동체 역량)



## 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [환경] 생물 다양성의 중요성을 설명한다.
- [환경] 생물 농축산물이 생산부터 폐기 단계까지 토양물, 대기에 미치는 영향을 평가한다.
- [환경] 친환경 농축산물 생산과 생산 지역의 사례를 통해 친환경 농업의 환경적 가치를 파악한다.

## 관련 교과 성취기준

- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경 친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.
- [기술·가정] 가족의 건강과 환경을 고려한 식품 선택의 중요성을 이해하고, 식품을 안전하게 관리하고 보관하는 방법을 탐색하여 실생활에 활용한다.
- [지리] 생활 속의 환경 이슈를 둘러싼 다양한 의견을 비교하고, 환경 이슈에 대한 자신의 의견을 제시한다.

### 준비물



#### 교사

컴퓨터, 활동지,  
다양한 모둠 협업 활동  
도구(구글 jamboard,  
패들릿 등)



#### 학생

필기구,  
휴대폰 등



#### 수업 장소

교실(컴퓨터실)



#### 휴대폰



모둠활동 도구 : 구글 jamboard

**TIP** 다양한 모둠 협업 활동 도구를 사용하여 모둠활동 및 발표를 준비한다.

### 안전·유의 사항

- 스마트폰은 모둠 활동에 사용하도록 지도하고 약속한다.
- 구글 jamboard나 화이트보드 기능 등이 소그룹 활동을 통해 진행될 수 있도록 지도한다.
- 발표 시에도 이를 활용할 수 있도록 지도한다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 지속가능한 식생활이란 무엇일까?</li> <li>› 푸드시스템에 대해 알아보기</li> <li>› 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	10분
지속가능한 식생활 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 모듈별 지속가능한 식생활 탐구하기</li> <li>› 지속가능한 식생활 문구 만들기</li> <li>› 각 모듈별 지속가능한 식생활 문구 발표하기</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	30분
푸드시스템 탐구	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 식품이 거치는 과정 알아보기</li> <li>› 식품 순환 경로 탐구</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	20분
음식의 단계별 지속가능성 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 우리에게 친숙한 음식의 경로를 지속가능한 식생활의 관점으로 평가해보기</li> </ul>	모둠 활동	25분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 활동 후 평가와 느낌 발표</li> <li>› 수업 및 활동 내용 정리</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 10분

### 1. 지속가능한 식생활 이해하기

- ▶ ‘당신의 한 끼, 지구 몇 개가 필요한가요?’ 동영상을 시청하고, 우리의 식생활을 생각해 보도록 한다.



[영상 자료 소개] ‘건강하게 잘 먹는 한 끼’의 기준은 시대에 따라 조금씩 변해왔다. 환경파괴와 기후변화를 막는 것이 시대의 과제인 지금, 잘 먹는다는 것의 기준은 무엇일까? 지구에 해를 끼치지 않는 더 건강한 한 끼에 대해 생각해 보게 하는 영상

[자료출처] 당신의 한 끼, 지구 몇 개가 필요한가요? [EBS뉴스] <https://youtu.be/kRqRfh1ELiQ>

- ▶ 우리가 먹는 한 끼가 환경을 보호하면서도 사회적인 평화와 평등을 유지하고, 동시에 경제적 발전을 추구하는 것이 가능한 과정인지 이야기해 본다.
  - 나의 한 끼가 환경에 미치는 영향은 낮으면서 현재와 미래 세대에게 식품과 영양을 보장하며 건강한 삶에 기여하는 식생활인가?
  - 생물다양성과 생태계를 보호·존중하며, 문화적으로 수용 가능하고, 접근 가능하며, 경제적으로 공정하고 지불가능하며, 영양적으로 적절하며, 안전하고, 건강하며, 동시에 자연과 인적 자원을 최적화하는가? [참고자료 1]

### 2. 푸드시스템이란?

- ▶ 푸드시스템이 무엇인지 알아본다.
  - 식품이 재배되어 수확, 가공, 포장, 운송, 마케팅을 거쳐 소비자가 구매한 후 조리하여 식사를 한 후 음식물쓰레기를 처리하고 재활용하는 모든 과정을 의미한다.



[참고자료 2]

## 학습 문제 제시

### 학습 문제

- 지속가능한 식생활과 푸드시스템을 이해하고, 실천할 수 있는 지속가능한 식생활을 계획해 보자.

전개 | 75분

## 1. 지속가능한 식생활 알아보기(30분)

- ▶ 지속가능한 식생활이 무엇인지 모둠별로 이야기해 본다.
- ▶ 지속가능한 식생활에 대한 자료(태블릿PC, 스마트폰 검색 또는 교사가 제공하는 인쇄물)를 통해 지속가능한 식생활에 대해 생각해 보도록 한다.
- ▶ 지속가능한 식생활을 모둠별로 정의하고 활동지를 작성한다.

### [ 활동지 1-1 ]

지속가능한 식생활은 건강 이다.

“지속가능한 식생활은 건강 이다.”라고 생각한 이유를 써주세요.

- ① 지속가능한 식생활을 실천하면 나와 자연이 건강해진다.
- ② 지속가능한 식생활은 나와 후손의 건강한 미래를 보장해준다.
- ③ 지속가능한 식생활로 환경을 건강하게 만들어야 인간이 건강하게 살 수 있다.
- ④ 지속가능한 식생활은 생태계를 안전하고 건강하게 만든다.
- ⑤ 건강한 삶을 살고 싶다면 지속가능한 식생활을 꼭 지켜야 한다.

“지속가능한 식생활이란, 환경적 영향은 낮으면서 현재와 미래 세대에게 식품과 영양을 보장하며 건강한 삶에 기여하는 식생활이다. 이는 생물다양성과 생태계를 보호하고 존중하며, 문화적으로 수용할 수 있고, 접근할 수 있으며, 경제적으로 공정하고 가격이 적정하며, 영양적으로 적절하고, 안전하고, 건강하며, 동시에 자연과 인적 자원을 최적화하는 것이다.”

출처 : FAO(Food and Agriculture Organization), 2010

### TIP

- 수업 중 WIFI 개방을 통해 태블릿PC, 스마트폰 등을 활용하여 자료수집 및 접근을 허락한다. (WIFI가 허락되지 않는 경우 컴퓨터실 활용)
- 온라인수업으로 진행할 시 모둠별 협의가 가능한 소회의실 화이트보드 이용이나 구글 jamboard 기능을 활용하고 소그룹활동을 진행할 수 있도록 지원한다. 대면 수업에서 디지털 기기 활용이 어려울 경우 본 수업의 참고자료를 제공하여 지면 활동지나 그림 문자 만들기 등의 활동으로 대체할 수 있다.



## 2. 푸드시스템이란?(20분)

- ▶ 푸드시스템은 식품이 재배되어 수확, 가공, 포장, 운송, 마케팅을 거쳐 소비자가 구매한 후 조리하여 식사를 한 후 음식물쓰레기를 처리하고 재활용하는 모든 과정을 포괄하는 하나의 시스템이다.



[영상 자료 소개] 쌀이 생산되어 가공, 운송, 판매, 소비, 폐기, 재활용되는 과정과 연관된 직업을 간단하게 소개하는 영상

[자료출처] 언제나 기억해요 푸드시스템 [식생활교실] <https://youtu.be/XUfinwLa4xk>

- ▶ ‘언제나 기억해요. 푸드시스템’ 동영상을 시청한다. 우리가 먹는 음식이 거쳐 오는 과정(생산-가공-운송-판매-구매-조리-소비-재활용)에 대해 알아본다.
- ▶ 지속가능한 푸드시스템이 되려면 각 단계별로 현재 우리 식생활에서의 문제점을 모둠별로 토의해 본다.

### [🎯 활동지 1-2]

### [🎯 활동지 1-2 예시]

푸드시스템 요소	생각해 볼 문제	현재 우리의 현실
생산	환경오염, 가축전염병 발생 친환경농법	소(젓소) 온실가스 배출 돼지열병, 조류독감 호주산불
가공	식품 오염으로 인한 식중독 발생 식재료의 안전성 식품 위생	일본산 방사능 수산물 햄버거병
운송	푸드마일리지 운송 거리가 짧은 지역농산물 활용 냉장·냉동 운송	로컬푸드, 제철음식 식량안보, 식량주권
판매	식품 광고의 비판적 수용 공정무역	불량식품, 허위과장광고 개발도상국 영세 노동자 생산자 공정무역 커피, 초콜릿 등
구매	경제적이고 합리적 소비 지역경제, 환경, 건강을 생각한 지역농산물 구매 친환경 농산물 구매 식품표시 확인, 공정무역 제품 구매한 식품의 적절한 보관	지역농산물 소비 촉진 직거래 과도한 포장재 식품표시제도

푸드시스템 요소	생각해 볼 문제	현재 우리의 현실
조리·소비	에너지와 자원의 낭비 줄이기 환경친화적 조리 건강한 식단 구성 안전하고 위생적인 조리	외식문화 과한 설탕, 소금 섭취 한식밥상의 우수성 식문화
폐기·재활용	음식물쓰레기 줄이기 실천 음식물쓰레기 재활용하여 퇴비나 사료로 활용 음식 나눔 세계 빈곤	음식물쓰레기 자원 낭비 푸드뱅크 기아 문제

### TIP

- 수업 중 태블릿PC, 스마트폰 등을 활용하여 자료수집 및 접근을 허락한다. (WiFi가 허락되지 않는 경우 컴퓨터실 활용)
- 사전 조사를 과제로 내어 본 차시에서는 모둠별 토의 시간을 제공하는 것도 가능하다.
- 다양한 모둠 협업 활동 도구를 사용하여 모둠활동 및 발표를 준비한다.

## 3. 음식의 단계별 지속가능성 평가(25분)

- ▶ 음식(또는 주재료인 식품)을 가지고 푸드시스템 단계별로 지속가능성을 평가해본다.
- ▶ 모둠별로 선호하는 음식(또는 주재료 식품)을 한 가지 정하고, 그 식품의 생산부터 가공, 유통, 소비, 폐기까지의 각 단계별로 지속가능한 식생활의 관점에서 평가해봄으로써 어떤 점이 개선되어야 할 지 생각해본다.
- ▶ 모둠별로 정리한 내용을 발표를 통해 공유한다.

### [ 활동지 1-3 ]

### [ 활동지 1-3 예시 ]

내가 좋아하는 쌀떡볶이 의 일생

음식 이름

쌀 떡

그림이나 사진



## 1. 학습지를 활용한 모둠별 토의

▶ 학습지를 토대로 새롭게 알게된 점, 우수한 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

## 2. 수업 및 활동 내용 정리

▶ 지속가능한 식생활의 중요성에 대해 강조한다.

▶ 나의 지속가능한 식생활에 대해 비교해보고, 나의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

## 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준	
지속가능한 식생활과 푸드시스템을 잘 이해하고 생활에 적용할 수 있다.	상	지속가능한 식생활과 푸드시스템을 잘 이해하고 생활에 적용하려는 태도를 가진다.
	중	지속가능한 식생활과 푸드시스템을 이해하고, 생활에 적용하려는 태도를 갖기 위해 노력한다.
	하	지속가능한 식생활과 푸드시스템을 잘 이해하고 생활에 적용하려는 태도를 가지기 위해 노력이 필요하다.
모둠별로 푸드시스템 단계별 평가를 통해 지속가능한 식생활을 위해 개선할 점을 찾아 발표할 수 있다.	상	모둠원과 협업하여 푸드시스템 단계별 평가를 통해 지속가능한 식생활을 위해 개선할 점을 잘 찾아 발표할 수 있다.
	중	푸드시스템 단계별 평가를 통해 지속가능한 식생활을 위해 개선할 점을 찾아 발표할 수 있다.
	하	푸드시스템 단계별 평가를 통해 지속가능한 식생활을 위해 개선할 점을 찾아 발표하기 위해 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	지속가능한 식생활과 푸드시스템의 이해를 통해 자신의 식생활을 반성하는 태도를 가진다.
공동체 역량	지속가능한 식생활과 푸드시스템의 의미 탐색과정에서 모둠원들과 역할분담 및 협력을 잘 할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 자신의 의견을 명확하게 전달할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 독창적인 표현 방식으로 지속가능한 식생활의 정의를 만들 수 있다.
지식정보처리 역량	식품의 이동 경로를 탐구하고 생각해 볼 문제를 조사할 수 있다.

## ※ 1단원 온라인 수업 자료

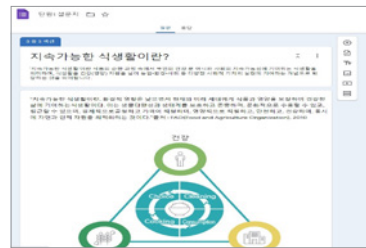
### 1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

### 2. Google 설문지 - <학생 활동지>

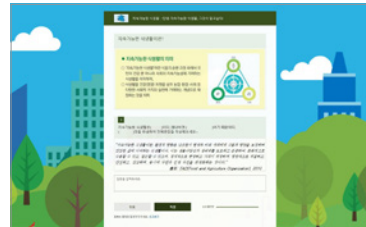
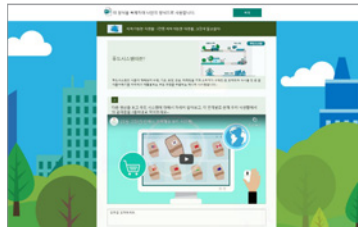


Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

[https://docs.google.com/forms/d/1r1\\_gsexiMkclg5LsSXnFei6fpa2W9k-7WtrT7BoXc88/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1r1_gsexiMkclg5LsSXnFei6fpa2W9k-7WtrT7BoXc88/edit?usp=sharing)

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/H3VavCrPkMefcgRC6>

### 3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMEdXOVaxMDUzWWhCMklGNDZXNElwSzhUUC4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMEdXOVaxMDUzWWhCMklGNDZXNElwSzhUUC4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMEdXOVaxMDUzWWhCMklGNDZXNElwSzhUUC4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMEdXOVaxMDUzWWhCMklGNDZXNElwSzhUUC4u)

### 4. Padlet



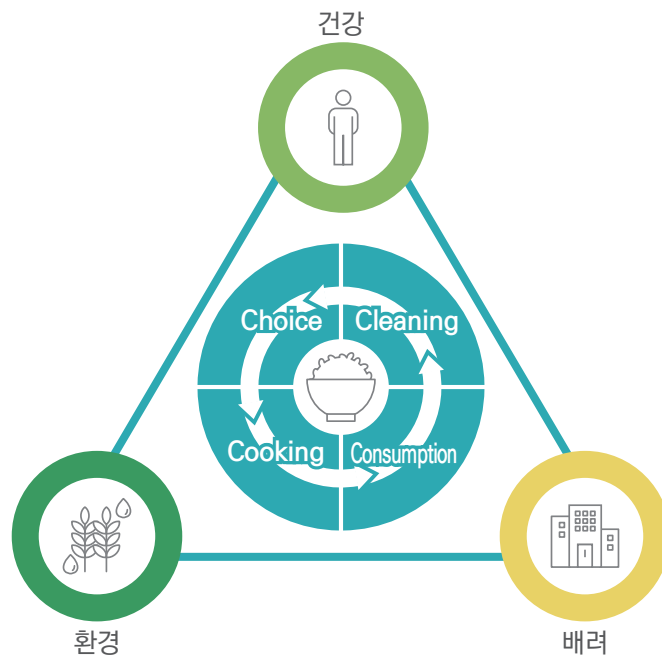
padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswgj4uf>

### ① 지속가능한 식생활

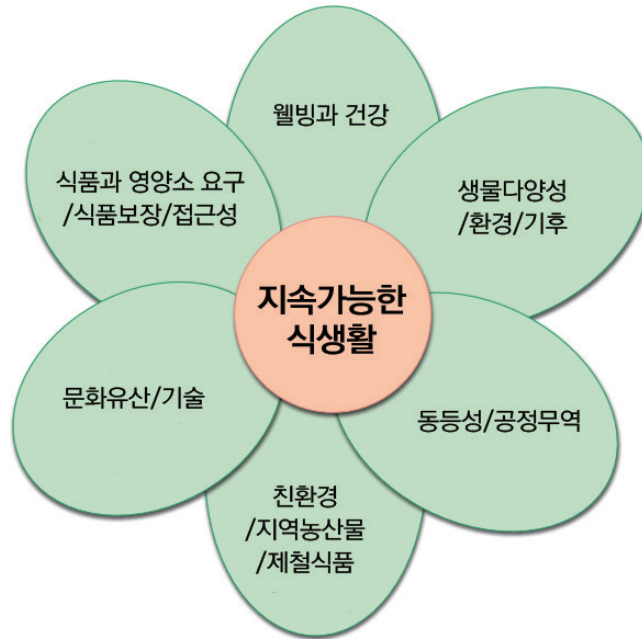
- 우리나라 제3차 식생활교육기본계획에서는 ‘지속가능한 식생활’을 식품의 순환 과정 속에서 국민의 건강뿐 아니라 사회·환경의 지속가능성에 기여하는 식생활로 정의했다. 식생활을 건강 영양의 차원을 넘어 농업·환경·사회 등 다양한 사회적 가치의 실현에 기여하는 개념으로 확장하여, 식품 순환 과정에서 환경에 미치는 영향을 최소화하고(환경), 건강한 삶을 위해 신선하고 안전한 제철 식재료를 활용한 균형 잡힌 한국형 식생활을 실천하며(건강), 생산·유통·소비·폐기 등 식생활 전(全) 과정에서 자연과 타인에 대한 배려와 사회적 취약계층을 포용하는(배려) 식생활을 실천하는 것을 의미한다(관계부처 합동, 2020).
- 지속가능한 식사(sustainable diets)란 현재와 미래 세대에게 식품과 영양을 보장하고 건강한 삶에 기여하면서 환경적 영향은 적은 식사이다. 이는 생물다양성과 생태계를 보호하고 존중하며, 문화적으로 수용 가능하고, 접근 가능하며, 경제적으로 공정하고 지불 가능하며, 영양적으로 적절하며, 안전하고 건강하며, 동시에 자연과 인간 자원을 최적화하는 것이다(FAO, 2012).



#### [ 지속가능한 식생활의 의미 ]

- ‘지속가능한 식생활’이란 식품의 순환 과정 속에서 국민의 건강 뿐 아니라 사회의 지속가능성에 기여하는 식생활을 의미하며,
- 식생활을 건강(영양) 차원을 넘어 농업·환경·사회 등 다양한 사회적 가치의 실현에 기여하는 개념으로 확장하는 것을 의미한다.

[ 지속가능 식생활의 주요 구성 요소, 결정 요인, 핵심 요소, 과정(FAO, 2012) ]



[ 지속가능 식생활 구성 요소 ]



[ 17개 지속가능 발전 목표(sustainable development goals, SDGs)(UN, 2015) ]



지속 가능 발전 목표 SDGs  
Sustainable Development Goals



목표1. 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤을 종식시킨다.



목표2. 기아를 종식하고, 식량 안보를 달성하며, 개선된 영양상태를 달성하고, 지속가능한 농업을 강화한다.



목표3. 모두를 위한 전 연령층의 건강한 삶을 보장하고 웰빙을 증진한다.



목표4. 모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생교육 기회를 증진한다.



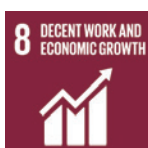
목표5. 성 평등 달성 및 모든 여성과 여아들이 자신의 능력을 발휘할 수 있도록 한다.



목표6. 모두가 물과 위생 설비를 사용할 수 있도록 하고 지속가능한 유지 관리를 보장한다.



목표7. 모두를 위한 적당한 가격이며 신뢰할 수 있고 지속가능한 현대적인 에너지의 접근을 보장한다.



목표8. 모두를 위한 지소적, 포용적, 지속가능한 경제 성장을 촉진하며 생산적인 완전 고용과 모두를 위한 양질의 일자리를 증진한다.



목표9. 복원력이 높은 사회 기반 시설을 구축하고, 포용적이고 지속가능한 산업화를 증진시키며 혁신을 장려한다.



목표10. 국가 내, 국가 간 불평등을 감소시킨다.



목표11. 도시와 주거지를 포용적이며 안전하고 복원력 있고 지속가능하게 보장한다.



목표12. 지속가능한 소비 및 생산 양식을 보장한다.



목표13. 기후 변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응을 시행한다.



목표14. 지속가능한 발전을 위한 대양, 바다, 해양 자원을 보존하고 지속가능하게 사용한다.



목표15. 지속가능한 육상 생태계 이용을 보호·복원·증진하고, 산림을 지속가능하게 관리하며, 사막화를 방지하고, 토지 황폐화를 증진하고 생물 다양성 손실을 중단한다.



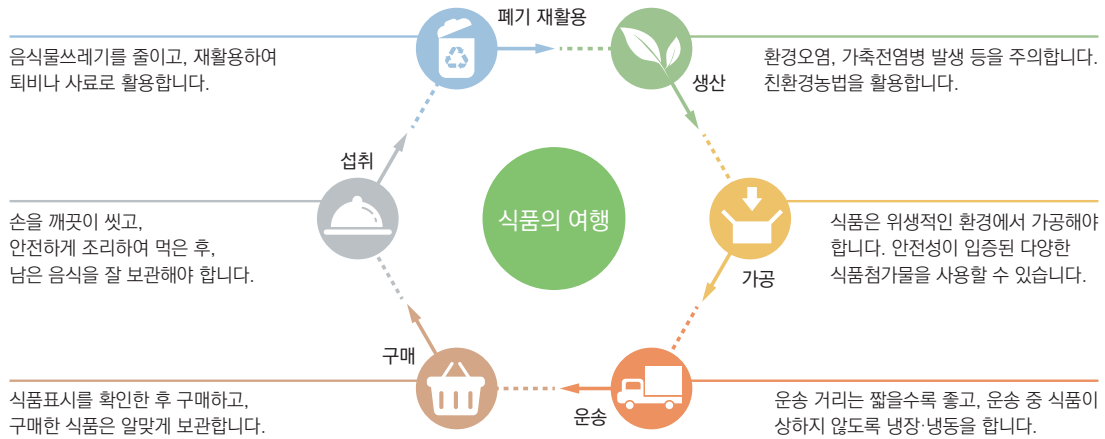
목표16. 지속가능한 발전을 위해 평화롭고 포용적인 사회를 증진하고, 모두가 정의에 접근할 수 있도록 하고, 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있고 포용적인 제도를 구축한다.



목표17. 이행 수단을 강화하고 지속가능 발전을 위한 글로벌 파트너십을 활성화한다.

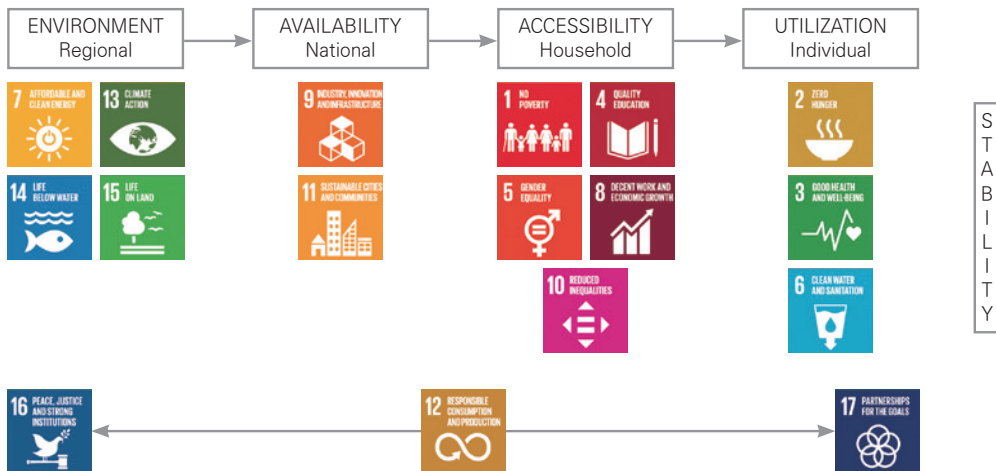
## ② 푸드시스템

푸드시스템은 사람이 먹는 것과 관련된 모든 과정과 사회기반 시설을 모두 포함하는 개념이다. 식품이 재배되어 수확, 가공, 포장, 운송, 판매 과정을 거쳐 소비자가 구매한 후 조리하여 식사를 한 후 음식물쓰레기를 처리하고 재활용하는 모든 과정을 포괄하는 하나의 시스템이다.



## ③ 지속가능한 푸드시스템과 지속가능발전목표와의 긴밀한 상관관계

지속가능발전목표 17개 모두는 지속가능한 푸드시스템의 틀 안에서 분류될 수 있다. 이중 3개의 목표는 4개의 범주, 즉 지역 수준에서의 환경적 측면, 국가 수준에서의 가용성 측면, 가정 수준에서의 접근성 측면, 개인 수준에서의 활용성 측면 모두에 해당이 된다. 안정성은 푸드시스템에 대한 충격을 견뎌내는 능력을 의미한다. 즉 지속가능한 푸드시스템은 지속가능발전목표와 밀접한 상관성이 있으며, 식품의 생산부터 폐기까지의 푸드시스템이 지속가능하여야 UN의 모든 지속가능발전목표를 달성할 수 있을 것이다.



출처 : European Public Health Association(2017).



#### ④ 지속가능한 식생활과 공정무역

공정무역이란, 공평하고 지속적인 거래를 통해 세계 무역과 빈곤의 문제를 해결하는 전 세계적인 운동이다. 시장 구조에서 소외된 생산자들에게 정당한 몫을 지불하고 기회를 제공하여 역량을 키우고 자립할 수 있도록 한다.



**FAIRTRADE**  
INTERNATIONAL

##### 공정무역의 원칙(Principles of Fair Table)

- 장기적인 거래관계 : 단기적인 이익보다는 장기적인 파트너십
- 공정무역 가격 : 생산자들에게 지속가능한 가격과 임금 보장
- 소셜 프리미엄 : 지역 공동체의 발전을 위한 기금 적립
- 사회적 기준 : 인간다운 노동조건, 아동과 여성의 인권 보장
- 환경적 기준 : 생산지 환경과 생산자 건강을 해치지 않는 생산 방식

푸드시스템의 구매단계에서 지속가능한 식생활을 위해 꼭 고려해 보아야 할 사항이다.

출처 : <http://www.info.fairtrade.net>

## 지속가능한 식생활 알아보기

지속가능한 식생활이란 무엇인지 모둠원이 협력하여 찾아보고 한마디로 정의하여 봅시다. 그리고 그 이유를 적어봅시다.

‘지속가능한 식생활은  이다.’를 작성하여 그 이유와 함께 발표해 봅시다.

지속가능한 식생활은

이다.

예) “지속가능한 식생활은 건강이다”

“지속가능한 식생활은  이다.”라고 생각한 이유를 써주세요.

①

.....

②

.....

③

.....

④

.....

⑤

.....

“지속가능한 식생활이란, 환경적 영향은 낮으면서 현재와 미래 세대에게 식품과 영양을 보장하며 건강한 삶에 기여하는 식생활이다. 이는 생물다양성과 생태계를 보호하고 존중하며, 문화적으로 수용할 수 있고, 접근할 수 있으며, 경제적으로 공정하고 가격이 적정하며, 영양적으로 적절하고, 안전하고, 건강하며, 동시에 자연과 인적 자원을 최적화하는 것이다.”

출처 : FAO(Food and Agriculture Organization), 2010

## 푸드시스템 알아보기

지속가능한 식생활이 되기 위해 식품이 생산되어 폐기될 때까지의 전체 경로에서 우리가 생각해 볼 문제의 구체적인 예를 조사해 보고, 자유롭게 발표해 봅시다.

푸드시스템 요소	생각해 볼 문제	현재 우리의 현실
생산		
가공		
운송		
판매		
구매		
조리·소비		
폐기·재활용		

## 좋아하는 음식의 지속가능성 평가해보기

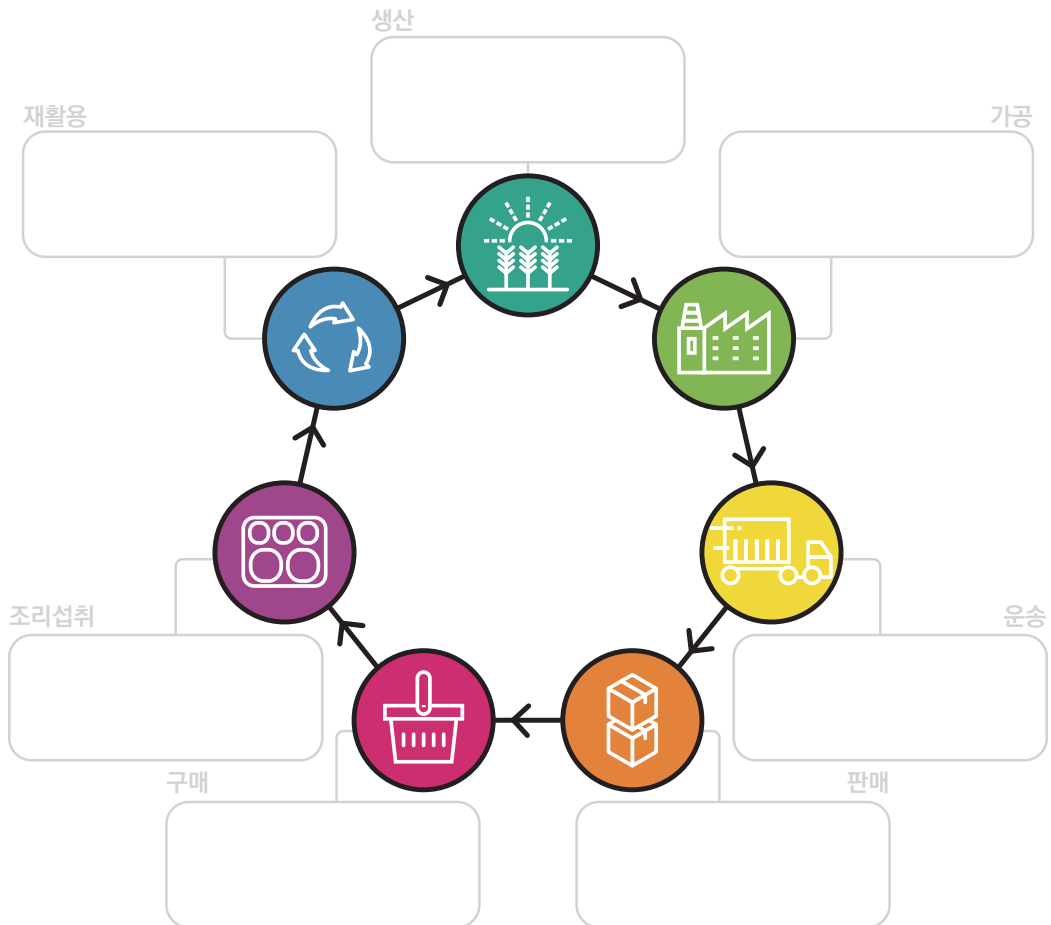
모둠별로 좋아하는 음식을 정해 푸드시스템 단계별로 평가해보고 어떻게 하면 지속가능한 식생활이 될 수 있을지 논의해 봅시다.

내가 좋아하는 의 일생

**음식 이름**

**그림이나 사진**

푸드시스템의 단계에 맞게 개선할 부분을 찾아 써 봅시다.



위 사진의 한가운데는 음식 중 주재료를 하나 써주세요.  
 정한 식재료가 생산-가공-운송-판매-구매-조리섭취-재활용의 각 단계를 거치면서  
 지속가능한 식생활의 측면에서 개선해야 할 점을 모둠별로 토의해 봅시다.



단원

2

## 즐거로운 지속가능한 식생활

### · 학습 목표 ·

- 지속가능한 식생활을 나의 식생활과 연관지어 구체적으로 이해하고 평가한다. (지식정보처리 역량, 자기관리 역량, 창의적 사고 역량)
- 실생활 속에서 지속가능한 식생활을 실천할 수 있는 역량을 기른다. (창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량)



## 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [건강] 건강을 위협하는 잘못된 식생활 원인을 알고 예방한다.
- [건강] 영양소의 종류와 체내기능, 함유 식품을 알아 균형 잡힌 식사를 실천한다.
- [배려] 식생활의 윤리적 접근의 의미와 접근방법을 인지한다.
- [배려] 식품 선택과 미래 식량 공급과의 관계를 파악하여 지속가능한 경제 성장을 위한 식품 선택을 실천한다.

## 관련 교과 성취기준

- [기술가정] 청소년기 영양의 중요성을 이해하고, 청소년기 식생활 문제를 인식하여 자신의 식행동을 평가한다.
- [사회] 전 지구적인 차원에서 발생하는 기후 변화의 원인과 그에 따른 지역 변화를 조사하고, 이를 해결하기 위한 지역적·국제적 노력을 평가한다.
- [보건] 생활 습관과 질병의 관련성을 이해하고 만성 질환 예방 및 건강 관리 방안을 수립한다.
- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.
- [환경] 우리 주변의 주거, 교통, 먹거리, 생산과 소비 등의 사례를 통해 지속가능한 생활양식과 이를 가능하게 하는 사회 체제를 모색한다.

### 준비물



교사

컴퓨터, 휴대폰,  
활동지 등



학생

필기구, 휴대폰,  
색연필 등



수업 장소

교실(컴퓨터실)

### 안전·유의 사항

- 스마트폰은 식생활 자가진단과 정보 검색용으로만 사용하도록 지도한다.
- SNS 사용 시 예절과 에티켓을 지키도록 지도한다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 청소년의 식생활문제점 생각해보기</li> <li>▶ 개선이 필요한 나의 식생활문제 떠올려보기</li> <li>▶ 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
식생활 자가진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 식생활 자가진단(식생활 교실 플랫폼) 후 SNS 공유하기</li> <li>▶ 자가진단의 질문을 보며, 지속가능한 식생활 개념 알아보기</li> </ul>	모바일 자가진단 활동지 작성	15분
환경·건강·배려의 지속가능한 식생활 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 영역별 질문을 하나씩 살펴보며, 지속가능한 식생활 개념 알아보기</li> <li>▶ 패스트푸드를 환경·건강·배려의 측면에서 점검해 보기</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	25분
나의 지속가능한 식생활 계획 마련하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 나의 지속가능한 식생활을 위한 계획 마련하기</li> </ul>	활동지 작성	15분
나는야 PD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 내가 PD라면 지속가능한 식생활과 관련하여 어떤 프로그램을 만들지 기획하여 시놉시스 짜보기(만화그리기, 공익 광고 콘티 짜보기로 대체 가능)</li> </ul>	활동지 작성	25분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수업 및 활동 내용 정리하기</li> <li>▶ 앞으로 체험할 내용 알아보기</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분

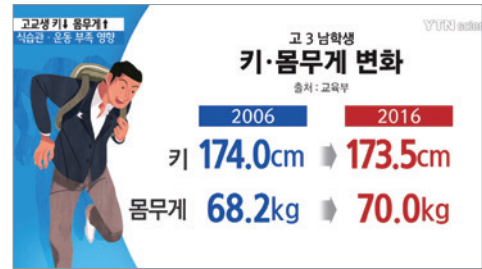


도입 | 5분

### 1. 청소년의 식생활 문제점 생각해보기

▶ 청소년의 식생활의 문제점에는 무엇이 있을지 질문한다.

- ‘나쁜 식습관 고등학생...몸무게 늘고 키는 줄고’ 동영상을 시청하고, 패스트푸드, 라면, 채소 섭취 비율과 아침 결식 등이 신체에 미치는 영향에 대해 이야기한다.



[영상 자료 소개] 청소년 중 패스트푸드, 라면, 채소를 매일 먹는 비율, 아침 결식 비율, 땀나게 운동하는 비율을 청소년의 키와 몸무게 변화를 가지고 식생활 문제에 대해 생각해 볼 수 있도록 제시함.

[자료출처] ‘나쁜 식습관’ 고등학생...몸무게 늘고 키는 줄고 [YTN 사이언스, 2017.2.]

<https://youtu.be/ifJOiASBP9M>

### 2. 개선이 필요한 나의 식생활문제 떠올려보기

▶ 지속가능한 식생활 측면에서 나의 식생활을 점검해보자.

- 환경, 건강, 배려 생각 없이 먹고 싶은 음식이 있다면 그냥 먹고, 남으면 폐기하지는 않는지 생각해 보도록 지도한다.

#### 학습 문제 제시

학습 문제

- 지속가능한 식생활을 실천하기 위해 나의 식생활을 점검하고 식생활 계획을 작성해보자.



## 1. 식생활 자가진단(15분)

- ▶ ‘식생활 교실’ 플랫폼에 접속한 뒤, 식생활 자가진단 도구를 이용하여 환경, 건강, 배려 영역별 결과를 확인한다.(휴대폰 사용이 어려우면 ‘활동지 2-1’을 이용한다.)
- ▶ 식생활 자가진단 검사 결과를 SNS에 공유한다.

[🎯 활동지 2-1]

[📖 참고자료 1]

[🎯 활동지 2-1 예시]

- ▶ 결과를 확인하고 나의 영역별 점수를 확인한다.

	Part1. 환경	Part2. 건강	Part3. 배려
나의 점수는?			

- ▶ 영역별 질문을 하나씩 살펴보며, 지속가능한 식생활 개념 알아보기.
- ▶ 영역별 질문에서 환경·건강·배려를 분류하는 주요 단어들은 무엇이 있는가?
- ▶ 환경·건강·배려가 지속가능한 식생활과 어떤 관련이 있는가?

환경 영역의 주요 단어	건강 영역의 주요 단어	배려 영역의 주요 단어
농업, 자연환경, 온난화, 기후변화, 식물과 동물, 푸드마일리지, 음식물 쓰레기	비만, 만성질환(고혈압, 당뇨, 심혈관계 질환), 균형잡힌 식사, 덜 짜게, 덜 달게, 덜 기름지게, 식중독 예방, 식품표시, 식품 보관법, 조리법	먹을 권리, 식량자급률, 식품 관련 직업, 식사 준비, 감사하는 마음

### 환경·건강·배려가 지속가능한 식생활과 어떤 관련이 있는가?

식품 순환 과정에서 환경에 미치는 영향을 최소화하는 식생활 실천을 다루는 것이 지속가능한 식생활과 관련됨	건강한 삶을 위해 신선하고 안전한 제철 식재료를 활용한 균형 잡힌 한국형 식생활을 실천하는 것이 지속가능한 식생활과 관련됨	생산·유통·소비·폐기 등 식생활 전 과정에 대한 체험을 바탕으로 자연과 타인에 대한 배려와 사회적 취약계층을 포용하는 식생활을 실천한다는 것이 지속가능한 식생활과 관련됨
--	--	--

## 2. 환경·건강·배려의 지속가능한 식생활 알아보기(25분)

▶ 나의 식생활 문제를 환경·건강·배려 영역으로 나누어 성찰해보자.

- 환경, 건강, 배려, 총점의 진단 결과에 따르면 나는 어떤 식생활을 실천하는 사람인가?

[🎯 활동지 2-2]

[📖 참고자료 2]

[🎯 활동지 2-2 예시]

환경	
건강	
배려	
총점	

환경 영역	
식생활 진단의 문항을 참고하여 나의 식생활문제를 성찰해보자.	왼쪽에서 성찰한 나의 식생활 문제가 지속된다면 어떤 문제가 생길 수 있을까요?
① 국산 과일보다 수입 과일을 좋아한다. ② 음식을 먹을 때 늘 풍족하게 준비하여 버리는 양이 많다.	① 국내 과일 생산 농가가 위축되며, 수입에 의한 식품 이동거리가 길어 탄소 발생량이 늘어난다. ② 음식물 쓰레기의 양이 늘어 환경오염 문제가 발생한다.
건강 영역	
식생활 진단의 문항을 참고하여 나의 식생활 문제를 성찰해보자.	왼쪽에서 성찰한 나의 식생활 문제가 지속된다면 어떤 문제가 생길 수 있을까요?
① 아침 결식으로 초콜릿 등의 간식을 자주 섭취한다. ② 학원을 다녀온 늦은 밤 야식을 매일 섭취한다. ③ 맛있는 반찬이 나오는 급식은 결식하고, 맛있는 반찬일 경우 폭식한다.	① 공복에 의한 저영양, 고열량의 간식을 섭취할 가능성이 높아져 비만의 문제가 될 수 있다. ② 야식 섭취 후 바로 취침할 경우 역류성 식도염, 열량이 높은 간식 섭취 시 비만의 문제가 될 수 있다. ③ 영양 불균형이 생길 수 있으며, 결식 후 당함량이 많은 열량 높은 간식을 섭취할 수 있다.

## 배려 영역

식생활 진단의 문항을 참고하여  
나의 식생활 문제를 성찰해보자.

- ① 엄마가 늘 아침 식사 준비를 해주시는데, 감사함을 가지기 보다 귀찮다고 생각한다.
- ② 식재료는 늘 마트에 가면 있는 것이라고 생각한다.

왼쪽에서 성찰한 나의 식생활 문제가 지속된다면  
어떤 문제가 생길 수 있을까요?

- ① 음식을 준비해주는 부모님이 서운해 하신다.
- ② 농산물의 경우 생산량에 따라 물량 및 가격의 변동이 생길 수 있다.

### 3. 생각해 보기

▶ 패스트푸드를 환경·건강·배려의 측면에서 점검해 보자.

- 패스트푸드는 어떤 것이 있을까?
- 어떻게 만들어지나?



#### [참고자료 3]

환경(지구)적인 문제는 무엇이 있을까?

포장이 많아 쓰레기 발생량이 많음 등

건강(사회)적인 문제는 무엇이 있을까?

고열량, 저영양 식품이 많아 비만의 영향, 나트륨 과다섭취 등

배려(경제)적인 문제는 무엇이 있을까?

밥 중심의 한식 밥상이 아니어서 우리 농부들이 어려움 등

## 4. 나의 지속가능한 식생활을 위한 계획 마련하기(15분)

### [ 활동지 2-2 ]

▶ 나의 식생활에서 가장 먼저 개선할 점은 무엇인가?

- 식생활 자가진단에 따라 부족한 영역을 보완하고, 지속가능한 식생활을 실천하기 위한 나의 계획을 정리해 본다.

	어떤 식생활을 해야 할까?
환경 영역	
건강 영역	
배려 영역	

▶ 도입 단계에서 SNS에 공유한 식생활 자가진단 검사 결과에 지속가능한 식생활 계획을 덧붙여 단다.

## 5. 나는야 PD(25분)

▶ 내가 PD라면 지속가능한 식생활과 관련하여 어떤 프로그램을 만들지 기획해본다.

▶ 프로그램의 시놉시스를 작성한다.

[ 활동지 2-3 ] 프로그램 기획이 어려울 경우 공익 광고 콘티짜기(활동지 2-4), 만화 그리기(활동지 2-5) 등으로 변경할 수 있다.

### TIP

- 시놉시스란? 영화, 드라마, 다큐멘터리 등 영상물 제작을 설명 작품에 대한 개요, 기획 의도, 등장 인물, 줄거리 등이 포함된다.

### TIP

- 앞으로 음식 문화의 변화에 따라 지속가능한 식생활을 실천할 수 있는 방법을 고민해 보도록 한다.
- 국가식생활교육 기본계획의 지속가능한 식생활 정의(참고자료 1)를 살펴보고, 및 지속가능한 식생활 진단도구의 문항을 가지고 이야기 주제를 선정한다.
- 맥방, 쿡방 등의 홍수 속에서 요리 및 건강 프로그램의 올바른 정보를 얻는 방법을 생각해 본다.
- 1인 가구 증가, 레저 산업 발달로 HMR, Meal KIT 등의 시장이 확대될 때 발생하는 문제점과 그 해결 방안에 대해 생각해 본다.
- 윤리적 소비(공정무역, 동물복지가 증가 될 것)에 대해 생각해 본다.

## 1. 각자 평가한 평가지를 활용해서 교사가 최종결과 공개

▶ 다른 학생과 비교해서 나의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

## 2. 수업 및 활동 내용 정리

▶ 지속가능한 식생활을 실천하기 위해 나의 식생활을 점검하고 식생활 계획을 마련할 수 있다.

## 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준	
지속가능한 식생활을 나의 식생활과 연관지어 구체적으로 이해하고 평가한다.	상	지속가능한 식생활을 나의 식생활과 연관지어 구체적으로 이해하고 평가할 수 있다.
	중	지속가능한 식생활을 나의 식생활과 연관지어 구체적으로 이해하고 평가하기 위해 노력한다.
	하	지속가능한 식생활을 나의 식생활과 연관지어 구체적으로 이해하고 평가하려는 노력이 필요하다.
실생활 속에서 지속가능한 식생활을 실천할 수 있는 역량을 기른다.	상	실생활 속에서 지속가능한 식생활을 실천할 수 있다.
	중	실생활 속에서 지속가능한 식생활을 실천하기 위해 노력한다.
	하	실생활 속에서 지속가능한 식생활을 실천하려는 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	나의 식생활을 평가하고, 지속가능한 실생활을 실천할 수 있다.
공동체 역량	모둠원들과 역할분담 및 협력을 잘할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 명확하게 발표할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 독창적인 표현 방식으로 지속가능한 식생활을 실천하는 방법을 구상할 수 있다.
심미적 감성 역량	시청자의 마음을 움직일 수 있는 표현 방식으로 방송기획안을 구성할 수 있다.
지식정보처리 역량	다양한 지식, 정보를 활용하여 지속가능한 식생활을 실천하는 방법을 탐구할 수 있다.

### 1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

### 2. Google 설문지 - <학생 활동지>



Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

[https://docs.google.com/forms/d/11gaqoS8m\\_g3-lE6x\\_XmY\\_ovhpkzWrs3L-rvccRTHhY/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/11gaqoS8m_g3-lE6x_XmY_ovhpkzWrs3L-rvccRTHhY/edit?usp=sharing)

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/iLo8MzhHGt4U496>

### 3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUQTVURDQ4TTVBQ1E5WkRIMjgwODY0RFFXTC4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUQTVURDQ4TTVBQ1E5WkRIMjgwODY0RFFXTC4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUQTVURDQ4TTVBQ1E5WkRIMjgwODY0RFFXTC4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUQTVURDQ4TTVBQ1E5WkRIMjgwODY0RFFXTC4u)

### 4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgwswgj4uf>

### ① 청소년용 지속가능한 식생활역량 진단도구

청소년용 식생활 진단도구는 아래와 같이 환경 영역(6개), 건강 영역(7개), 배려 영역(7개)의 총 20개 문항으로 구성되어, 항목별 5점 만점으로 총 100점으로 자신의 지속가능한 식생활역량을 진단할 수 있도록 구성되어 있다.

대영역	중영역	소영역	진단 항목
1. 환경 (6문항)	환경과 식생활 관계	지구, 환경, 식생활의 관계	농업은 홍수 조절, 대기 정화 등 자연환경을 보전하는 역할을 하고 있음을 알고 있다.
		기후변화와 식생활	지구온난화로 인한 기후변화는 식품 생산량을 감소시킨다는 것을 알고 있다.
		환경과 생물다양성	환경오염, 기후변화 등으로 많은 식물과 동물이 멸종됨을 알고 있다.
	환경과 지속 가능 식생활 실천	환경 친화적 식품 생산, 유통	식품의 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기까지의 푸드시스템을 알고 있다.
		환경 친화적 식품 선택, 소비	푸드마일리지 고려하여 수입농산물보다 우리 농산물을 이용한다.
		환경 친화적 식품 폐기	음식물쓰레기가 발생하지 않도록 항상 노력한다.
2. 건강 (7문항)	식생활과 건강	식사 관련 질병 예방	비만과 만성질환(고혈압, 당뇨병, 심혈관계 질환 등)을 예방할 수 있는 건강한 식생활을 실천한다.
	영양	균형 잡힌 식사	
		식사계획	식생활물레방아(또는 식품구성자전거)를 활용하여 균형 잡힌 한 끼 식사를 계획할 수 있다.
		식습관	덜 달게, 덜 짜게, 덜 기름지게 먹기를 실천한다.
	안전	식중독 예방	평소에 항상 식중독 예방수칙(손씻기, 끓여 먹기, 익혀먹기)을 실천한다.
		식품 선택	식품표시(영양성분, 인증마크, 유통기한, 주성분 등)를 확인하여 식품을 선택한다.
		식품의 보관·저장	식품별 적절한 보관방법을 알고 있다.
조리	식품조리	조리법에 따라 기본적인 음식을 만들 수 있다.	
3. 배려 (7문항)	사회적 가치	공정성	사람은 누구나 안전하고 건강한 먹거리를 먹을 권리가 있다고 생각한다.(먹거리 기본권)
	지역경제	식량 안보	자국의 식량자급률이 적정 수준으로 확보되면 외국의 식량에 덜 의존하게 됨을 알고 있다.
		진로	식품의 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기에 관련된 다양한 직업의 종류를 알고 있다.
		정책, 무역	농·축산물을 수입할 때 관세가 부가됨을 알고 있다.
	문화	전통 식문화 계승	밥과 반찬 위주의 한국형 식사를 주로 한다.
		가족식사	가족과 함께 식사 준비를 한다.
		감사	식품의 생산부터 폐기(푸드시스템)까지 과정에 종사하시는 분들의 수고를 알고 있다.

## 참고자료

각 문항별 5점 척도(전혀 그렇지 않다 1점, 그렇지 않다 2점, 보통 3점, 그렇다 4점, 매우 그렇다 5점)로 측정된 결과는, 총점에 따라 다음과 같은 유형으로 분류된다.

영역	문항수	만점	기준	영역별 유형 분류	
환경	6	30	23점 이상	환경 친화형	식생활에서 환경의 중요성을 인식하고 환경친화적인 소비를 하며, 음식물쓰레기를 줄이려고 노력하는 등 환경을 생각하는 식생활을 실천하는 유형입니다.
건강	7	35	27점 이상	건강한 식생활형	균형잡힌 식생활을 실천하고 올바른 식습관을 가지며, 건강하고 안전한 식품 선택과 기본적인 조리 능력을 가진 건강하고 안전한 식생활을 실천하는 유형입니다.
배려	7	35	27점 이상	배려형	먹을 권리와 식량 자급률의 중요성을 알며, 한국형 식사를 하고, 식품의 생산에서 조리과정까지 수고해주신 분들에게 감사한 마음을 가지는 배려의 마음을 가진 유형입니다.
환경 23점 이상 건강 27점 이상 배려 27점 이상				지속가능 식생활 실천형	평소 환경을 생각하며 건강한 식생활을 하고, 음식에 대한 소중함을 알고 사회, 자연, 사람에게 배려를 실천하는 지속가능 식생활을 실천하는 가장 바람직한 유형입니다.
환경 23점 미만 건강 27점 미만 배려 27점 미만				식생활 개선형	지속가능 식생활을 통해 환경과 건강을 지키며, 음식과 농업에 대해 감사하는 마음을 가질 수 있도록 노력이 필요합니다.

기준 (총점 : 100점)	총점별 유형 분류	
80점 이상	지속가능 식생활 우수 실천형	평소 환경을 생각하며 건강한 식생활을 하고, 음식에 대한 소중함을 알고 사회, 자연, 사람에게 배려를 실천하는 지속가능 식생활을 아주 잘 실천하고 있으며 앞으로도 잘 유지할 수 있는 가장 바람직한 유형입니다.
80점 미만 ~60점 이상	지속가능 식생활 실천형	환경을 생각하며 건강한 식생활을 하고, 농업과 음식에 대한 소중함을 알고 실천하는 지속가능 식생활을 비교적 잘 실천하지만 좀 더 노력할 필요가 있습니다.
60점 미만	식생활 개선형	지속가능 식생활을 통해 환경과 건강을 지키며, 음식과 농업에 대해 감사하는 마음을 가질 수 있도록 많은 노력이 필요합니다.



## ② 제3차 식생활교육 기본계획(2020~2024)

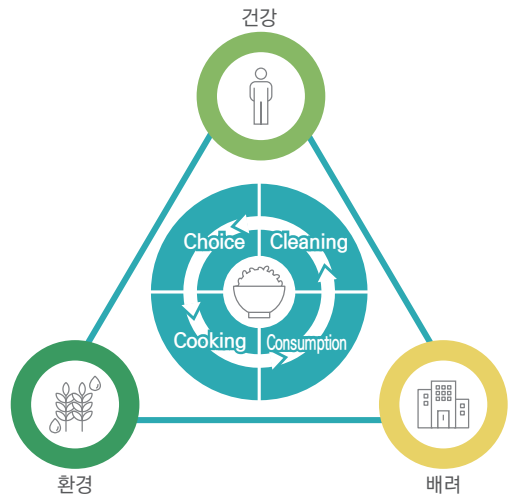
지속가능한 식생활의 확산으로 우리 농업·환경의 가치에 대한 인식을 제고하고  
국민의 건강과 사회·환경의 지속가능성을 달성하는 정책 마련

‘지속가능한 식생활’이란 식품의 순환 과정 속에서 국민의 건강뿐 아니라 사회·환경의 지속가능성에 기여하는 식생활로, 식생활을 건강(영양)의 차원을 넘어 농업·환경·사회 등 다양한 사회적 가치의 실현에 기여하는 개념으로 확장

**환경** 식품 순환 과정에서 환경에 미치는 영향을 최소화하는 식생활 실천

**건강** 건강한 삶을 위해 신선하고 안전한 제철 식재료를 활용한 균형 잡힌 한국형 식생활 실천

**배려** 생산·유통·소비·폐기 등 식생활 전과정에 대한 체험을 바탕으로 자연과 타인에 대한 배려와 사회적 취약계층을 포용하는 식생활 실천



출처 : 농림축산식품부 2020.01.30.

## ③ 생활습관병

- 식사 습관, 운동 부족, 유전 ▶ 비만 ▶ 고혈압, 고지혈증, 당뇨 및 암의 발병률이 높아짐.
- 열량과 지방, 염분이 많고, 비타민, 무기질 등이 부족한 식품 섭취 ▶ 영양 불균형 발생 ▶ 당뇨, 고혈압, 복부 비만, 심혈관 질환과 뇌혈관 질환 등 다양한 생활 습관병 발병률이 높아짐.

- 비만 : 섭취하는 영양분에 비해 에너지 소비가 적을 때 여분의 에너지가 체지방의 형태로 축적되는 상태
- 고혈압 : 정상 혈압보다 혈관의 압력이 높은 상태
- 고지혈증 : 혈액 속에 지방 성분이 높은 상태
- 당뇨병 : 인슐린 분비 문제로 혈액 속 당의 양이 조절되지 못해, 소변으로 배출되는 상태
- 동맥경화 : 동맥에 지방이 축적되어 혈관이 딱딱해지고, 좁아져 혈액 순환 장애를 일으키는 질환
- 암 : 세포들이 정상적으로 분열하지 못하고 과다 증식하여 주위 조직 및 장기에 침입하여 정상 조직을 파괴하는 질병



## 지속가능한 식생활 자가진단 및 개념정리

### 1. 지속가능한 식생활 역량 진단해 보기

아래 검사지는 여러분들이 농업이나 농촌에 대해 얼마나 알고 있는지, 환경을 생각하며, 건강한 식생활을 실천하고 있는지를 알아보기 위한 것입니다. 환경, 건강, 배려의 각 영역별로 설문 문항을 잘 읽은 후 해당란을 선택해 봅시다.

영역	문항	매우 그렇다 5점	그렇다 4점	보통 3점	그렇지 않다 2점	전혀 그렇지 않다 1점
환경	농업은 홍수 조절, 대기 정화 등 자연환경을 보전하는 역할을 하고 있음을 알고 있다.					
	지구온난화로 인한 기후변화는 식품 생산량을 감소시킨다는 것을 알고 있다.					
	환경오염, 기후변화 등으로 많은 식물과 동물이 멸종됨을 알고 있다.					
	식품의 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기까지의 푸드시스템을 알고 있다.					
	푸드마일리지를 고려하여 수입농산물보다 우리 농산물을 이용한다.					
	음식물쓰레기가 발생하지 않도록 항상 노력한다.					
환경 영역의 내 점수 총 점						
건강	비만과 만성질환(고혈압, 당뇨병, 심혈관계 질환 등)을 예방할 수 있는 건강한 식생활을 실천한다.					
	식생활물레방아(또는 식품구성자전거)를 활용하여 균형 잡힌 한 끼 식사를 계획할 수 있다.					
	덜 달게, 덜 짜게, 덜 기름지게 먹기를 실천한다.					
	평소에 항상 식중독 예방수칙(손씻기, 끓여 먹기, 익혀먹기)을 실천한다.					
	식품표시(유통기한, 원재료명, 영양성분, 인증마크 등)를 확인하여 식품을 선택한다.					
	식품별 적절한 보관방법을 알고 있다.					
조리법에 따라 기본적인 음식을 만들 수 있다.						
건강 영역의 내 점수 총 점						
배려	사람은 누구나 안전하고 건강한 먹거리를 먹을 권리가 있다고 생각한다.					
	자국의 식량자급률이 적정 수준으로 확보되면 외국의 식량에 덜 의존하게 됨을 알고 있다					
	식품의 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기에 관련된 다양한 직업의 종류를 알고 있다.					
	농,축산물을 수입할 때 관세가 부가됨을 알고 있다.					
	밥과 반찬 위주의 한국형 식사를 주로 한다.					
	가족과 함께 식사 준비를 한다.					
식품의 생산부터 폐기(푸드시스템)까지 과정에 종사하시는 분들의 수고를 알고 있다.						
배려 영역의 내 점수 총 점						

## 2. 지속가능한 식생활 개념 정리해보기

위 진단지의 설문 문항을 하나씩 살펴보면서, 지속가능한 식생활 개념을 정리해 봅시다.

- 환경·건강·배려의 영역별로 '주요 단어'들은 무엇이 있었는지 적어 봅시다.

환경 영역	건강 영역	배려 영역

- 환경·건강·배려의 가치가 지속가능한 식생활과 어떻게 관련이 있는지 문장으로 적어봅시다.

환경	건강	배려

나의 식생활 문제를 환경·건강·배려 영역으로 나누어 성찰해보기

환경, 건강, 배려, 총점의 진단 결과에 따르면 나는 어떤 식생활을 실천하는 사람인지 작성해 봅시다.

환경

건강

배려

총점

환경 영역

식생활 진단의 문항을 참고하여 나의 식생활문제를 성찰해보자.	왼쪽에서 성찰한 나의 식생활 문제가 지속된다면 어떤 문제가 생길 수 있을까요?
①	①
②	②
③	③

건강 영역

식생활 진단의 문항을 참고하여 나의 식생활문제를 성찰해보자.	왼쪽에서 성찰한 나의 식생활 문제가 지속된다면 어떤 문제가 생길 수 있을까요?
①	①
②	②
③	③

배려 영역

식생활 진단의 문항을 참고하여 나의 식생활문제를 성찰해보자.	왼쪽에서 성찰한 나의 식생활 문제가 지속된다면 어떤 문제가 생길 수 있을까요?
①	①
②	②
③	③

내 식생활에서 가장 먼저 개선할 점은 무엇인지 작성해 봅시다.

- 식생활 자가진단에 따라 부족한 영역을 보완하고, 지속가능한 식생활을 실천하기 위한 나의 계획을 정리해 본다.

어떤 식생활을 해야 할까?

환경 영역	
건강 영역	
배려 영역	

나는야 PD



시놉시스란?

영화, 드라마, 다큐멘터리 등 영상물 제작을 설명 작품에 대한 개요

프로그램명	
프로그램 장르	
방송분량	
기획의도	
등장인물	
작품소개 및 줄거리	

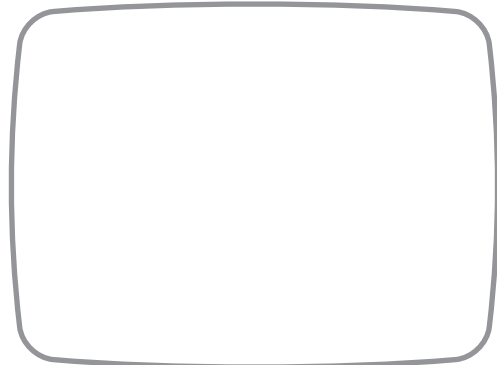
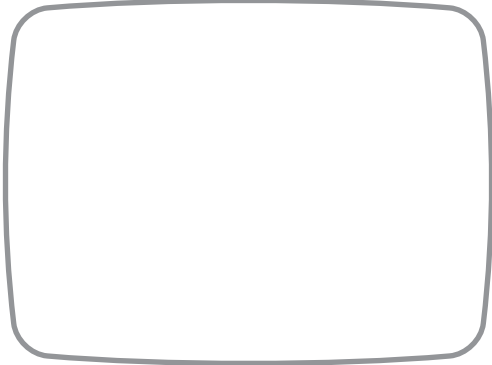
## 1분 공익 광고 콘티 짜기

### 콘티란?

영화나 텔레비전 프로그램의 촬영을 위해 각본을 기본으로 장면의 구분, 출연자의 동작 및 대사, 음향 등 필요한 모든 사항을 기록한 것

no.	장면	대사	설명
1			
2			
3			
4			
5			
6			

만화 그리기 (○ 선택 : 4컷, 6컷, 8컷)







## 단원

# 3

## 환경친화적인 식생활의 실천

### · 학습 목표 ·

- 식품의 생산에서 재활용까지 모든 과정이 환경에 영향을 끼친다는 것을 안다. (지식정보처리 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)
- 환경친화적인 식품을 선택하는 방법을 알아 이를 지속적으로 실천할 수 있다. (창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 공동체 역량)
- 환경친화적인 식생활을 실천하려는 태도를 갖는다. (자기관리 역량)



## 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [환경] 친환경 농축산물 생산과 생산 지역의 사례를 통해 친환경 농업의 환경적 가치를 파악한다.
- [환경] 일회용 및 과대 포장된 식품 구입과 선택을 줄이고 지속가능한 식생활을 실천한다.

## 관련 교과 성취기준

- [사회] 농업 생산의 기업화와 세계화가 농작물 생산 지역과 소비 지역의 변화에 미친 영향을 조사한다.
- [사회] 전 지구적인 차원에서 발생하는 기후 변화의 원인과 그에 따른 지역 변화를 조사하고, 이를 해결하기 위한 지역적·국제적 노력을 평가한다.
- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.
- [환경] 우리 주변의 주거, 교통, 먹을거리, 생산과 소비 등의 사례를 통해 지속가능한 생활양식과 이를 가능하게 하는 사회 체제를 모색한다.
- [기술·가정] 소비자 권리와 역할을 이해하고, 소비생활에서 발생하는 문제 상황을 중심으로 해결 방안을 탐색하고 책임 있는 소비생활을 실천한다.

### 준비물



#### 교사

컴퓨터, 활동지,  
다양한 모둠 협업 활동  
도구(구글 jamboard,  
패들릿 등)



#### 학생

필기구,  
휴대폰 등



#### 수업 장소

교실(컴퓨터실)



#### 휴대폰



모둠활동 도구 : 구글 jamboard

**TIP** 다양한 모둠 협업 활동 도구를 사용하여 모둠활동 및 발표를 준비한다.

### 안전·유의 사항

- 스마트폰은 모둠활동에 사용하도록 지도하고 약속한다.
- 구글 jamboard나 화이트보드 기능 등이 소그룹 활동을 통해 진행될 수 있도록 지도한다.
- 발표시에도 이를 활용할 수 있도록 지도한다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 쌀신과 함께 웹툰 보기</li> <li>▶ 쌀의 푸드시스템 알아보기</li> <li>▶ 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	10분
식품의 Life Cycle 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Life Cycle 분석이란?</li> <li>▶ 모듬별 Life Cycle 분석해보기</li> <li>▶ 식생활에서 환경에 영향을 미치는 영향을 줄이는 가장 효과적인 방법 모듬별 발표하기</li> </ul>	모듬 활동 활동지 작성	25분
환경친화적인 식품 선택	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 환경친화적인 식품의 조건</li> <li>▶ 환경친화적인 식품을 판단하여 선택하기</li> </ul>	모듬 활동 활동지 작성	25분
환경친화적인 식생활 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모듬별 환경친화적인 식생활 가이드라인 만들기</li> <li>▶ 가이드라인 홍보하기</li> </ul>	모듬 활동	25분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 활동 후 평가와 느낌 발표</li> <li>▶ 수업 및 활동 내용 정리</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 10분

### 1. '쌀신과 함께' 감상하기

- ▶ 쌀의 생산부터 폐기까지의 과정을 다룬 웹툰을 감상한다. 이를 통해 지속가능한 식생활과 푸드시스템을 자연스럽게 이해하도록 한다.
- ▶ 웹툰을 보고, 나의 식생활을 되돌아보도록 유도한다. [📖 참고자료 1]



[영상 자료 소개] 주요 등장인물은 주인공인 고등학생 딸 미소(米笑)와 쌀 염라대왕 그리고 저승차사 동욱, 엄마이다. 웹툰의 내용은, 꿈에서 고등학생 미소(주인공)는 저승차사 동욱과 저승의 마지막 관문에 도착하여 쌀 염라대왕으로부터 생전의 식생활을 평가받게 된다. 쌀 염라대왕은 쌀의 생산과정인 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기의 단계별로 미소에게 문제를 제시하고 미소는 저승차사 동욱의 도움을 받아 관문을 통과하게 된다는 내용으로, 푸드시스템의 이해를 돕고, 환경, 건강, 배려의 지속가능한 식생활교육을 하기 위한 중·고등학생용 웹툰이다.

[자료출처] 웹툰 '쌀신과 함께' [식생활교실]

### 2. 위의 웹툰을 보고 푸드시스템에 대해 생각해 보기

- ▶ 쌀의 푸드시스템을 생각해 본다.
  - 푸드시스템은 사람이 먹는 것과 관련된 모든 과정과 사회기반 시설을 모두 포함하는 개념이다. 식품이 재배되어 수확, 가공, 포장, 운송, 마케팅을 거쳐 소비자가 구매한 후 조리하여 식사를 한 후 음식물쓰레기를 처리하고 재활용하는 모든 과정을 포괄하는 하나의 시스템이다. [📖 참고자료 2]

#### 학습 문제 제시

- 식품이 생산에서 재활용까지의 모든 과정에서 환경에 영향을 미침을 알고 환경친화적인 식품을 선택해 보자.

## 1. 식품의 전과정평가(Life Cycle Assessment)(25분)

- ▶ 전과정평가(Life Cycle Assessment, LCA)는 식품을 포함하여 특정 제품의 전과정 즉, 재료의 생산에서 가공, 제조, 수송, 유통, 사용, 재활용, 폐기물 관리 과정 동안에 소모되고 배출되는 에너지 및 물질의 양을 정량화하여, 이들이 환경에 미치는 영향을 총체적으로 평가하고, 이를 토대로 환경개선의 방안을 모색하고자 하는 객관적이며 적극적인 환경영향 평가 방법이다.



### [ 📖 참고자료 3 ]

- ▶ 대부분의 식품은 환경, 건강, 사회 및 경제에 다양한 영향을 미치는 길고 복잡한 생산 및 공급망을 통해 제공됩니다.
- ▶ 모듬별로 한가지 식품을 정해, 그 식품이 재배·수확되어 가공, 포장, 운송, 판매과정을 거쳐 소비자의 구매, 조리, 식사 후 음식물쓰레기를 처리·재활용되는 모든 과정이 환경에 어떠한 영향을 미칠지 생각해 보고 발표해 봅시다.

### [ 🎯 활동지 3-1 ]

### [ 🎯 활동지 3-1 예시 ]



<https://youtu.be/0qKa9Z8UqIk>

#### 우리 모듬의 생각

늘 당연하게 먹었던 식품이 많은 과정을 거쳐서 우리에게 오면서 환경에 많은 영향을 미친다는 것을 다시한번 깨달았다. 지속가능한 식생활을 위해 우리가 할 수 있는 일이 무엇인지 생각하고 행동해야겠다.  
음식을 남기지 않고 다 먹고, 로컬푸드를 애용하며 음식물을 하나 사더라도 꼼꼼히 살펴봐야겠다는 생각을 했다.

## 2. 환경친화적인 식품이란?(25분)

▶ 환경친화적인 식품의 조건에는 어떤 것들이 있을지 모둠별 협업을 통해 알아보도록 합니다.

▶ 개인 스마트폰이나 태블릿 등을 활용하여 자료를 조사한다. [ 📄 참고자료 3 ]

1. '비건' 시장 확대로 한국 식품 재조명... 콩·채소 등 친환경적인 전통식품 해외로

<http://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2019/10/21/2019102100089.html>

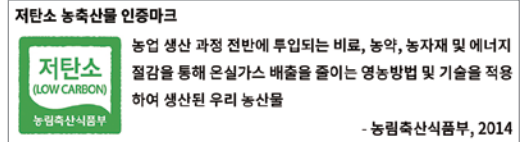
2. 환경친화적으로 행동하는 방법

<https://ko.wikihow.com>

3. 내가 먹는 음식이 온난화에도 영향?

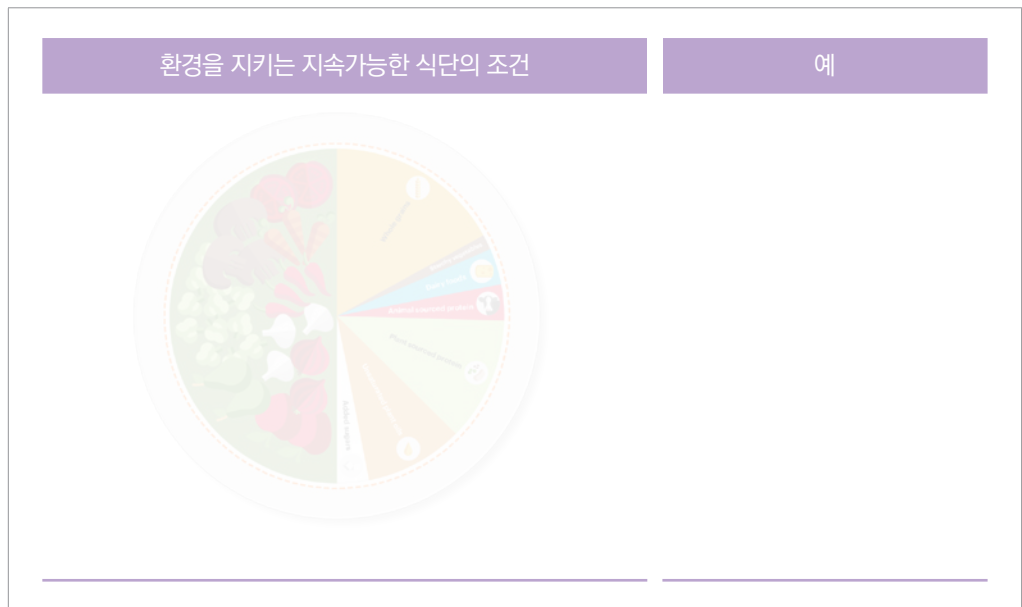
<https://youtu.be/rKHXVDHG1M>

4. 저탄소 농축산물 인증제 영상 찾아보기



[ 📄 활동지 3-2 ]

[ 📄 활동지 3-2 예시 ]



### TIP

- 수업 중 WIFI 개방을 통해 태블릿PC, 스마트폰 등을 활용하여 자료수집 및 접근을 허락한다. (WIFI가 허락되지 않는 경우 컴퓨터실 활용)
- 사전 조사를 과제로 내어 본 차시에서는 모둠별 토의 시간을 제공하는 것도 가능하다.

### 3. 환경친화적인 식생활 가이드라인 만들기(25분)

#### ▶ 환경친화적인 식생활 실천 방법을 알아보기

- 제철 농산물과 지역농산물 소비가 필요하다. 제철에 생산되는 농산물은 생산 과정에서 석유, 전기, 가스 등이 필요 없으므로 온실가스 배출을 억제할 수 있다. 소비자와 생산자의 거리가 좁은 먹을거리 선택은 환경을 보호하고 식량 자급의 기반이 되며, 자신의 건강을 유지하고 증진하는 데도 중요하다.
- 우리의 식사는 먹을거리의 생산, 유통, 소비의 과정을 거쳐 마련되고 이루어지며, 이 과정에서 환경을 생각해야 한다. 환경친화적인 식생활은 식량안보, 국민건강, 환경적 측면에서 중요하다. 식량을 자급하지 못하면 식량안보에 문제가 생기며, 또 수입식품에 의존하게 되므로 푸드마일리지(먹을거리의 이동거리)가 커지면서 환경에 큰 영향을 준다. 또한 신선한 제철 또는 지역농산물이 주는 영양적 혜택을 누리지 못할 수 있다.
- 제철 농산물을 이용하고, 친환경 농산물 애용하며 음식물 쓰레기와 포장재를 줄이는 노력이 드러나게 가이드 라인을 만들어 볼 수 있다.

#### ▶ 가이드라인 발표하기

- 모둠별로 한 가지 이상 가이드라인을 만들어 발표하도록 하고, 주제 및 내용 적합성, 창의성 및 흥미도, 전달력 등을 고려하여 상호평가하도록 한다. 또한 우수한 가이드라인을 모아 일상생활에서 실천하도록 한다.

#### [💡 활동지 3-3]

## 1. 수업 및 활동 내용 정리

- ▶ 환경친화적인 식생활에 대해 발표한다.
- ▶ 환경친화적인 식품을 선택하고자 할 때 기준이 되는 조건에 대해 친구들과의 의견을 비교해보고, 느낀 점을 이야기해 본다.

## 2. 학생 평가

성취기준	평가 기준	
식품의 생산에서 재활용까지 모든 과정에서 환경에 영향을 끼친다는 것을 안다.	상	식품의 생산에서 재활용까지 모든 과정에서 환경에 영향을 끼친다는 것을 잘 알고, 발표할 수 있다.
	중	식품의 생산에서 재활용까지 모든 과정에서 환경에 영향을 끼친다는 것을 안다.
	하	식품의 생산에서 재활용까지 모든 과정에서 환경에 영향을 끼친다는 것을 알아가기 위해 노력이 필요하다.
환경친화적인 식품을 선택하는 방법을 알아, 친환경적인 식생활을 실천하려는 태도를 갖는다.	상	환경친화적인 식품을 선택하는 방법을 잘 알아, 친환경적인 식생활을 실천하려는 태도를 갖는다.
	중	환경친화적인 식품을 선택하는 방법을 알아, 친환경적인 식생활을 실천하려는 태도를 갖기 위해 노력한다.
	하	환경친화적인 식품을 선택하는 방법을 알아, 친환경적인 식생활을 실천하려는 태도를 갖기 위한 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	환경친화적인 식생활 가이드라인을 세우고 실천하는 태도를 가진다.
공동체 역량	모둠원들과 역할분담 및 협력을 잘 할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 자신의 의견을 명확하게 전달할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 독창적인 표현 방식으로 친환경적인 식생활 가이드라인을 만들 수 있다.
지식정보처리 역량	환경친화적인 식품에 대해 탐구하고 생각해 볼 문제를 조사할 수 있다.



※ 3단원 온라인 수업 자료

1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

2. Google 설문지 - <학생 활동지>

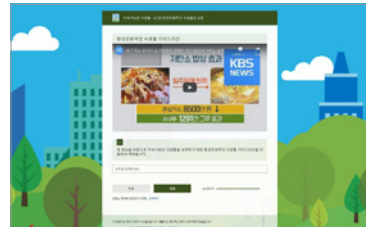


Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

<https://docs.google.com/forms/d/1us0U7wM0EG9F17rpFVnHnl200bBMX2dYr8nT70ZgiU/edit?usp=sharing>

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/cyLLwCVqoBn7irLK9>

3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMjJYNFJCWEJNVEdTQTA3QUEwRzRNRfJUMC4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMjJYNFJCWEJNVEdTQTA3QUEwRzRNRfJUMC4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMjJYNFJCWEJNVEdTQTA3QUEwRzRNRfJUMC4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMjJYNFJCWEJNVEdTQTA3QUEwRzRNRfJUMC4u)

4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswgj4uf>

## ① 쌀신과 함께

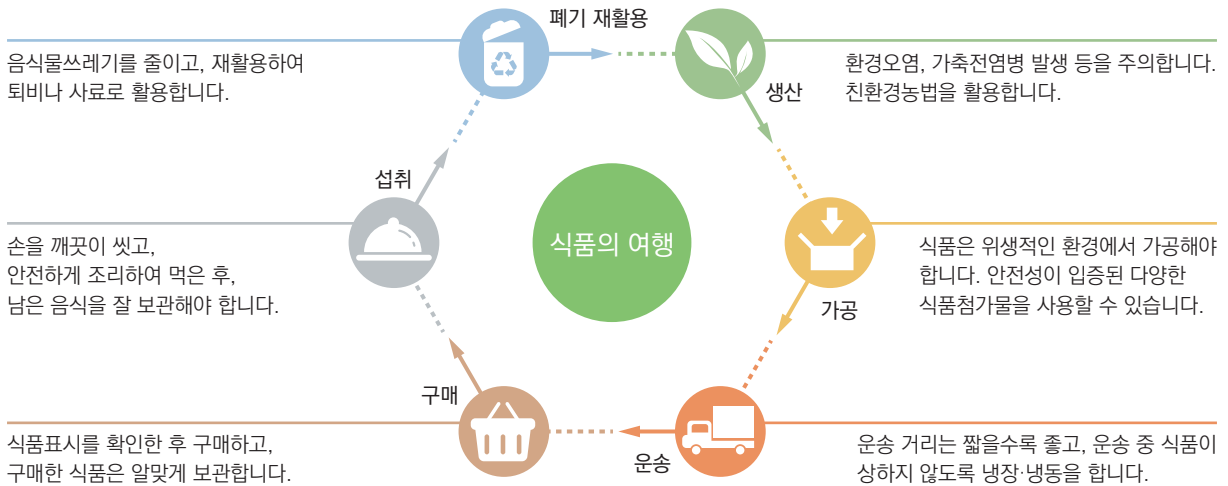
주요 등장인물은 주인공인 고등학생 딸 미소(米笑)와 쌀 염라대왕 그리고 저승차사 동욱, 어머니이다. 웹툰의 내용은, 꿈에서 고등학생 미소(주인공)는 저승차사 동욱과 저승의 마지막 관문에 도착하여 쌀 염라대왕으로부터 생전의 식생활을 평가받게 된다. 쌀 염라대왕은 쌀의 생산과정인 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기의 단계별로 미소에게 문제를 제시하고 미소는 저승차사 동욱의 도움을 받아 관문을 통과하게 된다는 내용으로, 푸드시스템의 이해를 돕고, 환경, 건강, 배려의 지속 가능한 식생활교육을 하기 위한 중·고등학생용 웹툰이다.

웹툰 '쌀신과 함께'

<https://www.foodlife-edu.or.kr/web/eduData/eduDataDetail.do?codeString1=&codeString2=%2CB04&codeString3=&codeString4=&strLink=%26codeArray2%3DB04%26schText%3D&pageNum=1&cnttId=B10171&codeArray2=B04&schText=>

## ② 푸드시스템

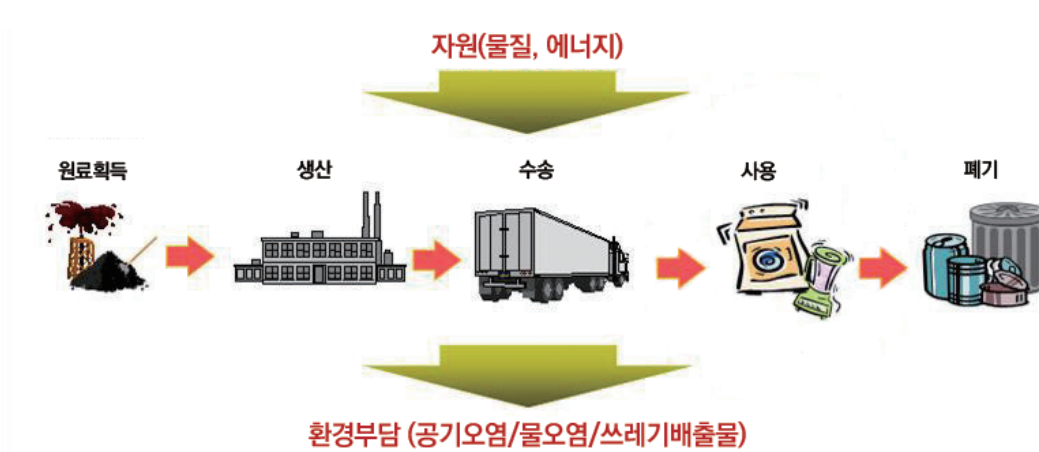
푸드시스템은 사람이 먹는 것과 관련된 모든 과정과 사회기반 시설을 모두 포함하는 개념이다. 식품이 재배되어 수확, 가공, 포장, 운송, 마케팅을 거쳐 소비자가 구매한 후 조리하여 식사를 한 후 음식물쓰레기를 처리하고 재활용하는 모든 과정을 포괄하는 하나의 시스템이다.



### ③ 전과정평가 (Life Cycle Assessment LCA)

- 전과정평가(life cycle assessment, LCA)는 제품 또는 서비스의 전과정 즉, 제품의 원료 채취, 생산, 사용, 운송 및 폐기단계에 걸친 환경영향을 평가하는 기법이다.
- 전과정평가의 궁극적인 목적은 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 실현하기 위하여 제품, 재료 등의 전과정을 통한 자원/에너지 소비 및 환경오염 부하를 최소화시키고 개선방안을 모색하는데 있다.
- 오늘날 각종 환경문제에 직면하고 있는 기업체 및 행정기관, 소비자(단체)들은 보다 효과적인 환경보전 방안을 모색하기 위한 수단으로 전과정평가의 활용범위를 넓혀가고 있다.

[ 전과정평가 개념도 ]



- 음식의 전과정에 대한 환경영향을 살펴보면, 음식의 원료인 1차 농산물의 재배과정이 차지하는 비중이 크다. 농산물의 재배과정에서 투입되는 농약, 화학비료, 에너지(농기계 사용)와 이에 따른 배출물들로 인해, 지구온난화, 부영양화, 생태독성 등 부정적인 환경영향이 발생하게 되며, 농수축산물별로 온실가스 배출량은 차이가 매우 크다.
- 온실가스 배출량은 푸드마일리지에서 고려하는 수송부하는 물론 농산물 재배, 가공식품 생산, 유통 및 폐기 전과정에 대한 음식물의 안전성과 환경성에 대한 간접적이지만 종합적인 정보를 제공한다.
- 온실가스 배출 측면에서 식재료의 생산이 차지하는 비중이 크다는 것은 결국, 음식물쓰레기를 줄이는 것이 음식물로 인한 부정적인 환경영향을 효율적으로 감소시킬 수 있는 방안임을 의미한다. 국산 농산물 및 지리적으로 가까운 지역에서 생산된 식재료를 이용함으로써 음식물의 수송단계에서의 온실가스 배출량을 줄일 수 있을 것이며, 에너지효율이 높은 조리기구와 적절한 조리시간을 통해 조리단계의 온실가스 부하를 줄일 수 있을 것이다. 음식물쓰레기를 줄이는 것은 음식물의 전과정 즉, 식재료 생산단계, 수송단계, 조리단계 및 폐기단계에서 발생하는 온실가스 배출량을 원천적으로 감소시키는 최선의 방법이다.

[ 식재료 생산에 따른 온실가스 배출량(식품 1kg당 발생하는 kg 이산화탄소량) ]

구분	온실가스 (gCO <sub>2</sub> eq./kg)	비교지표		
		주행거리 (km/대)	소나무 (그루)	배출권 (원)
쌀	0.47	2.51	0.10	11.21
보리	0.43	2.29	0.09	10.21
옥수수	0.62	3.30	0.13	14.73
완두콩	0.50	2.63	0.10	11.75
검은콩	1.09	5.78	0.22	25.79
붉은팥	1.09	5.78	0.22	25.79
밀	0.71	3.73	0.14	16.67
통깨	1.07	5.67	0.22	25.33
감자	0.16	0.83	0.03	3.69
고구마	0.16	0.83	0.03	3.69
무	0.12	0.64	0.02	2.85
오이	4.34	22.94	0.89	102.46
양파	0.38	2.01	0.08	9.00
토마토	3.43	18.14	0.70	81.02
배추	0.12	0.64	0.02	2.85
고추	3.43	18.14	0.70	81.02
소고기	44.71	236.43	9.18	1,055.86
돼지고기(삼겹살)	3.26	17.23	0.67	76.94
닭고기	3.10	16.41	0.64	73.26
달걀	2.01	10.63	0.41	47.48
치즈	11.26	59.53	2.31	265.86
우유	1.23	6.51	0.25	29.06
고등어	0.62	3.26	0.13	14.55
대구	2.79	14.77	0.57	65.98
멸치	0.17	0.87	0.03	3.91
새우	2.90	15.34	0.60	68.52

출처 : 음식물의 에너지 소모량 및 온실가스 배출량 산정 연구(환경부, 2010)

[ 음식 전과정의 단계별 온실가스 배출량 및 각종 비교지표(1인 기준) ]

구분(1인기준)	온실가스(gCO <sub>2</sub> eq.)				비교지표		
	생산	수송	조리	합계	주행거리 (km/대)	소나무 (그루)	배출권 (원)
쌀밥	0.05	0.01	0.05	0.11	0.59	0.02	2.64
잡곡밥	0.11	0.01	0.15	0.28	1.46	0.06	6.50
된장국	0.11	0.01	0.10	0.22	1.18	0.05	5.25
미역국	0.57	0.00	0.09	0.66	3.50	0.14	15.65
콩나물국	0.04	0.00	0.08	0.12	0.64	0.02	2.87
소고기무국	1.69	0.01	0.23	1.92	10.17	0.39	45.42
북어국	0.19	0.00	0.09	0.29	1.51	0.06	6.74
오이냉국	0.13	0.00	-	0.14	0.72	0.03	3.22
된장찌개	0.27	0.01	0.09	0.36	1.93	0.07	8.62
김치찌개	0.37	0.01	0.20	0.58	3.09	0.12	13.81
청국장찌개	0.79	0.01	0.09	0.88	4.68	0.18	20.89
호박찌개	0.37	0.00	0.07	0.45	2.40	0.09	10.70
생태찌개	0.61	0.01	0.11	0.72	3.81	0.15	17.03
배추김치	0.07	0.01	-	0.08	0.40	0.02	1.79
깍두기	0.06	0.00	-	0.07	0.36	0.01	1.60
콩나물	0.03	0.00	0.03	0.06	0.32	0.01	1.42
시금치나물	0.06	0.00	0.07	0.13	0.70	0.03	3.12
소고기장조림	1.17	0.00	0.19	1.37	7.23	0.28	32.29
고등어조림	0.16	0.01	0.06	0.23	1.21	0.05	5.38
멸치조림	0.02	0.00	0.01	0.03	0.15	0.01	0.68
콩조림	0.07	0.01	0.09	0.17	0.90	0.03	4.01
닭볶음	0.35	0.01	0.04	0.40	2.12	0.08	9.47
제육볶음	0.43	0.01	0.02	0.46	2.44	0.09	10.91
불고기	3.44	0.01	0.03	3.48	18.40	0.71	82.15
고등어구이	0.03	0.00	0.05	0.09	0.45	0.02	2.03
삼겹살	0.46	0.01	0.04	0.51	2.71	0.11	12.09
마늘쫀장아찌	0.06	0.01	0.02	0.09	0.46	0.02	2.05
오징어젓	0.05	0.00	-	0.05	0.25	0.01	1.11
감자전	0.09	0.01	0.01	0.10	0.55	0.02	2.46
무말랭이장아찌	0.12	0.00	0.04	0.16	0.84	0.03	3.74
매실차	0.09	0.00	-	0.09	0.49	0.02	2.17
식혜	0.02	0.00	0.08	0.10	0.55	0.02	2.44

출처 : 음식물의 에너지 소모량 및 온실가스 배출량 산정 연구(환경부, 2010)

## 식품의 Life Cycle 분석

다음 영상을 모둠별로 시청합니다.

식품이 재배·수확되어 가공, 포장, 운송, 판매과정을 거쳐 소비자의 구매, 조리, 식사 후 음식물쓰레기를 처리·재활용되는 모든 과정이 환경에 어떠한 영향을 미칠지 모둠별로 생각해 보고 발표해 봅시다.



---

우리 모둠의 생각

---

## 환경친화적인 지속가능한 식단이란?



### 지속가능한 식단은 무엇일까요?

위의 그림자료는 2019년에 EAT-Lancet 위원회가 제시한 '건강기준식단(Healthy Reference Diet)'입니다. 주로 식물성 식단으로 적은 양의 동물성 식품, 정제 곡물 등이 포함되어 있으며 이를 실천하려면 붉은 육류와 설탕과 같은 식품의 전 세계 소비를 50%까지 줄이고 견과류, 과일, 채소 및 콩류의 소비를 두 배로 늘려야 한다는 내용입니다.



미래의 인구 100억 명에게 건강하고 안전한 식단을 공급할 수 있을까요?  
 식습관을 바꾸고, 식량 생산을 개선하고, 음식물 쓰레기를 줄이지 않으면 불가능합니다.  
 현재도 8억 2천만 명 이상의 사람들이 식량 부족을 겪고 있습니다.

모둠별로 환경친화적인 식단의 조건을 만들어 봅시다.

지속가능한 식단의 조건	이유
--------------	----

---

## 환경친화적인 식생활 가이드라인 만들기

환경친화적인 식생활 가이드라인 만들고 평가하기

구분	가이드라인 내용	평가*
1모듬		
2모듬		
3모듬		
4모듬		
5모듬		

\*평가는 가이드라인의 주제 및 내용 적합성, 창의성 및 흥미도, 전달력을 고려하여 매우 우수, 우수, 보통, 미흡으로 평가한다.





단원

# 4

## 나만의 작은 농장 가꾸기

### · 학습 목표 ·

- 정보통신기술을 활용하여 스마트팜에 대해 탐구하고 이해한다.  
(지식정보처리 역량, 의사소통 역량, 자기관리 역량)
- 모둠별 작은 텃밭을 선택하여 가꾸고 수확할 수 있으며, 이를 발표를 통해 공유할 수 있다. (창의적 사고 역량, 공동체 역량)
- 수확한 작물을 활용한 음식 레시피를 만들 수 있다. (공동체 역량, 자기관리 역량)



### 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [환경] 친환경 농축산물 생산과 생산 지역의 사례를 통해 친환경 농업의 환경적 가치를 파악한다.
- [건강] 식품별 보관방법에 맞게 식품을 보관한다.

### 관련 교과 성취기준

- [과학] 과학 기술이 현대인의 삶에 미치는 긍정적인 영향과 가치를 설명하고, 동시에 과학 기술이 지닌 문제점과 한계를 열거하며, 과학 기술의 바람직한 활용 방안을 제시할 수 있다.
- [기술가정] 기술의 발달에 따른 사회, 가정, 직업의 변화를 이해하고 미래 기술 활용 및 사회의 변화에 대해 예측한다.
- [환경] 친환경 농축산물 생산과 생산 지역의 사례를 통해 친환경 농업의 환경적 가치를 파악한다.

#### 준비물



교사

컴퓨터, 활동지



학생

필기구, 스마트폰  
또는 실습실PC 등



수업 장소

교실(컴퓨터실)



휴대폰  
PC 또는 테블릿PC 등

**TIP** 인터넷 검색으로 스마트팜 관련 용어를 알아본다.

#### 안전·유의 사항

- 스마트폰은 스마트팜, 레시피 등 검색에만 사용하도록 지도하고 약속한다.
- 활동지는 학교에서 모두 마칠 수 있도록 지도한다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 스마트팜 소개 영상 접하기</li> <li>- 스마트팜에 대해 생각해보기</li> <li>- 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
스마트팜 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 스마트팜, 메트로팜, 스마트팜 구축가, 텃밭 등 스마트폰으로 검색하여 활동지 작성</li> </ul>	활동지 작성	10분
작은 텃밭 정하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 작은 텃밭으로 활용 가능한 작물 정하기</li> </ul>	강의 모둠활동 활동지 작성	30분
수확 후 저장방법, 레시피 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수확 후 어떠한 방식으로 저장해야 하는지와 활용 레시피 토의 및 활동지 작성</li> </ul>	강의 모둠활동 활동지 작성	15분
발표하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모둠별로 활동3)의 수확 후 저장 방법과 레시피를 발표</li> </ul>	모둠별 발표 토의	25분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수업 및 활동 내용 정리하기</li> <li>▶ 앞으로 체험할 내용 알아보기</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 5분

### 1. 스마트팜 소개 영상 접하기

▶ 스마트팜 소개 영상을 함께 시청한다.

- ‘스마트 농업은 첨단 미래 산업’ 동영상 내용에 관해 이야기하여 보고, 농업의 발달과 미래 사회 직업도 알아본다.



[영상 자료 소개] 스마트팜 등의 첨단 농업 기술을 보여줌으로써 농업에 대한 고정관념을 해소하고 농업이 미래 사회에서도 유망한 산업이란 것을 소개하는 영상(2분 31초)

[자료출처] 스마트 농업은 첨단 미래 산업 [식생활교실] <https://youtu.be/FILGPKZfRCI>

### 2. 스마트팜에 대해 생각해보기

▶ 첨단 농업기술을 활용한 스마트팜에 대해 알아본다.

[📖 참고자료 1] 스마트팜 관련 사이트

#### 학습 문제 제시

학습 문제

- 농업에 대한 고정관념을 해소하고 스마트팜 등 첨단 농업기술에 대해 알아보자.
- 지속가능한 식생활을 실천하기 위한 모둠별 나만의 작은 텃밭을 만들어 보자.

## 1. 스마트팜 알아보기(10분)

- ▶ 미래 첨단산업인 스마트팜에 대해서 검색해본다.
- ▶ 스마트팜과 관련된 메트로팜, 스마트팜 구축가, 텃밭에 대해서도 검색해본다.
- ▶ 모듈별로 용어를 정리하여 활동지를 작성한다.

### [ 활동지 4-1 ]

용어	정의
스마트팜	농·림·축·수산물의 생산, 가공, 유통 단계에서 정보 통신 기술(ICT)을 접목하여 지능화된 농업 시스템.
메트로팜	지하철 내에 식물공장이 국내 최초로 오픈, 바로 로봇이 파종과 수확을 알아서하고, 신선 채소를 365일 24시간 생산·재배하는 시스템.
스마트팜 구축가	농업에 정보통신 기술을 접목하여 효율적으로 작물을 재배하거나 가축을 기르는 기술을 개발하고 수집된 정보를 분석하고 스마트팜을 원하는 농민에게 교육시켜주는 직업.
텃밭	집터에 딸리거나 집 가까이 있는 밭

### [ 참고자료 1 ] 스마트팜 참고사이트

## 2. 나만의 작은 텃밭 정하기(30분)

- ▶ 작은 텃밭으로 활용 가능한 상추, 고추, 잎들깨, 콩나물, 대파 등 교사의 안내에 따라 검색하고 모듈별로 관심 텃밭 작물을 정한다.
- ▶ 모듈별로 텃밭 작물의 애칭, 필요한 준비물, 역할, 가꾸기 위한 노력을 적을 수 있다.
- ▶ 일주일 단위로 텃밭 일지를 작성한다.

### [ 참고자료 2 ] 텃밭 작물 재배 캘린더

#### TIP

- 텃밭 작물 재배 캘린더를 참고로 하여 해당 월에 맞는 텃밭 작물을 선택하도록 돕는다.
- 활동지 작성은 수업 중에 모두 마칠 수 있도록 지도한다.

[  활동지 4-2 ]

실내 텃밭 가꾸는 요령	
장소	<p><b>실내 텃밭 만들기 좋은 장소는?</b></p> <p>실내는 햇빛의 양이 충분하지 않으므로 햇빛이 가장 잘 들어오는 창가 쪽에 텃밭을 조성해야 한다. 실내는 실외보다 햇빛의 양이 20~50% 떨어지므로 햇빛을 적게 받아도 잘 자라는 작물을 선택한다. 잎채소와 허브 등은 초보자도 쉽게 재배할 수 있다.</p> <p>일반적으로 채소가 잘 자라는 온도는 18~25℃로, 주로 봄과 가을철이 채소와 허브를 기르기에 적당한 온도와 햇빛도 실내 안쪽까지 깊이 들어와 실내 텃밭 가꾸기에 좋다.</p>
준비 재료	<p><b>실내 텃밭 만들기 준비 재료는?</b></p> <p>실내 텃밭을 만들려면 작물의 씨앗이나 모종, 화분 또는 텃밭 상자 등 재배용기, 유기물이 함유된 원예용 상토를 준비한다. 상토, 물뿌리개, 비료 등 텃밭에 필요한 물품은 인터넷이나 마트에서 쉽게 구매할 수 있다.</p> <p>모종은 보통 봄철(4~5월)과 가을철(8~9월)에 구매할 수 있다. 씨앗을 직접 심을 때는 모종보다 한 달 정도 일찍 심어야 한다.</p>
유의 사항	<p><b>실내 텃밭 재배 시 알아둬야 할 사항은?</b></p> <p>씨앗의 싹이 났을 때와 모종을 심은 후 뿌리가 충분히 내릴 때까지는 2~3일간 격으로 물뿌리개 등을 이용해 주변의 흠이 쓸려나가거나 파인 부분이 없도록 물을 비 오듯이 뿌려주는 것이 좋다.</p> <p>원예용 상토를 사용할 때는 한 달 정도 키울 수 있는 양분이 있으나, 이보다 재배 기간이 길어지면 완효성 비료, 입체형 고품비료, 영양액 등 중에서 선택하여 상토에 주는 것이 좋다.</p> <p>잎채소는 모종으로 옮겨 심은 후 2~3주 뒤부터 식물 한 주당 2~4장 정도 수확할 수 있다. 이때, 다음 수확을 위해 식물의 가장 안쪽 본 잎 2~3매 이상을 남겨야 한다.</p>
해충 관리	<p><b>실내 텃밭 해충 관리의 어떻게?</b></p> <p>실내의 온도와 습도가 높으면 병이 발생하고 진딧물, 총채벌레 등 해충이 생기므로 적절한 환기가 필요하다. 병해충이 발생하면 난황유, 마요네즈, 베이킹소다 등 천연 방제제를 이용해 방제한다. 천연 살충제 만드는 방법은 다음과 같다.</p> <p>• 난황유</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 준비물 : 달걀, 물, 식용유, 분무기, 종이컵, 페트(PET)병(500ml/2L), 요구르트 병(65ml), 알루미늄 포일, 저울</li> <li>- 만드는 법</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 종이컵을 이용하여 페트(PET)병에 달걀 노른자를 넣는다.</li> <li>② 식용유 60ml(요구르트 병(65ml)을 이용)와 물을 넣어 100ml가 되도록 한다.</li> <li>③ 포일을 뭉쳐 만든 호일 구슬 5개를 PET병에 넣고, 내용물이 잘 섞이게 흔들어 준다.</li> <li>④ 2L 물통에 30ml를 넣어 희석한 난황유 방제액을 분무기에 넣는다.</li> </ol>

작은 텃밭으로 활용 가능한 작물 예시

**상추**  
Lettuce



과명 : 국화과

학명 : Lactuca sativa

영명 : Lettuce

원산지 : 지중해, 서아시아

영양성분 : 비타민A, 칼륨, 섬유질

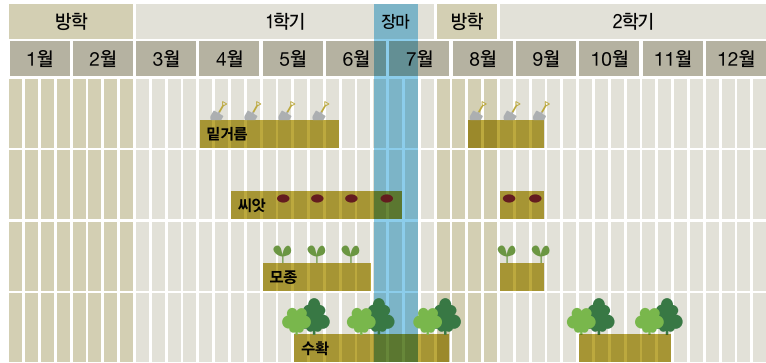
이용부위 : 잎

종류 : 치마상추, 축면상추, 오크상추, 로메인상추 등/녹색, 적색

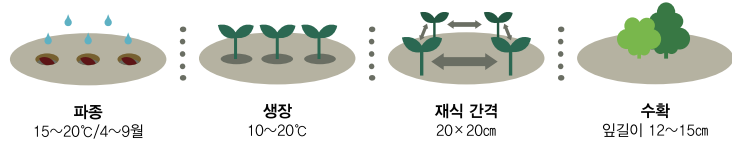
재배 난이도 : 😊 😐 😞

실내재배 : 😞 😊 😞

재배 일정



재배 방법



**고추**  
Chili pepper, Hot pepper



과명 : 가지과

학명 : Capsicum annuum

영명 : Chili pepper, Hot pepper

원산지 : 남아메리카

영양성분 : 비타민A, C

이용부위 : 열매, 잎

종류 : 풋고추용, 건고추용, 파리고추, 파프리카 등

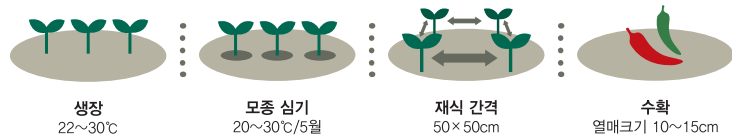
재배 난이도 : 😐 😊 😞

실내재배 : 😞 😐 😞

재배 일정



재배 방법



## 잎들깨

### Perilla LEAF



과명 : 꿀풀과

학명 : Perilla frutescens

영명 : Perilla leaf

원산지 : 동부아시아

영양성분 : 철분, 비타민A, C, K

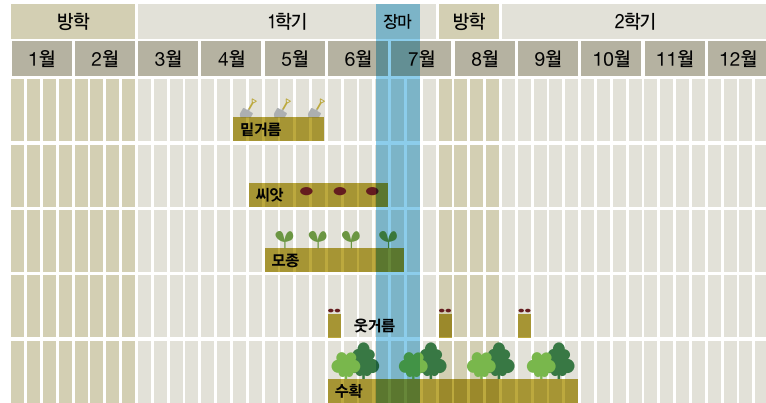
이용부위 : 잎

종류 : 녹색, 자색/조생종, 만생종

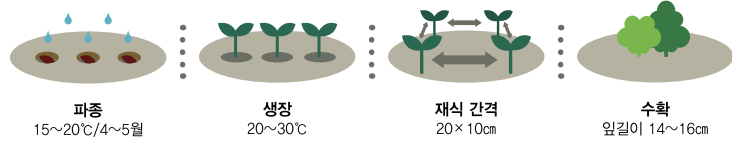
재배 난이도 : 😊 😐 😞

실내재배 : 😊 😐 😞

#### 재배 일정



#### 재배 방법



출처 : 교사를 위한 스킨가드닝 매뉴얼(농촌진흥청 국립원예특작과학원)



## 콩나물



출처 : <https://youtu.be/VI4T0SmzODU>



### 콩나물 불고기(1인분)

재료 : 콩나물 2줌(100g), 돼지고기(불고기용 뒷다리살) 200g, 대파 1/4대, 양파 1/4개, 깻잎 2장, 버섯(새송이 혹은 느타리) 1개, 고추장양념

고추장 양념 : 고추장 1T, 고춧가루 1T, 진간장 1T, 설탕 1T, 다진마늘 1T, 맛술 1T(대체 소주 1/2T), 참기름·참깨 약간

## 대파



출처 : <https://youtu.be/mjk3igkgSq4>



### 3. 수확 후 저장 방법, 활용 레시피 활동지 작성(15분)

- ▶ 해당 작물에 맞는 수확 후 저장방법을 검색한다.
- ▶ 해당 작물을 활용한 창의적인 레시피를 모둠별 토의 및 검색을 통하여 활동지를 작성한다.
- ▶ 주어진 시간 내에 활동지 작성을 끝내도록 한다.

[🔗 활동지 4-3]

[📖 참고자료 3] 요리조리 텃밭 레시피

### 4. 발표하기(25분)

- ▶ 모둠별로 1조당 3분을 넘지 않게 스톱워치를 활용한다.
- ▶ 자유로운 발표형식으로 수확 후 저장방법과 활용 레시피를 역할극, 홈쇼핑, 뉴스 보도 형식으로 다양하게 선택하여 발표한다.
- ▶ 다른 조의 발표를 경청한다.

## 1. 수업 및 활동 내용 정리하기

- ▶ 환경, 건강, 배려라는 지속가능한 식생활의 핵심가치를 상기하고, 스마트팜과 나만의 작은 농장 가꾸기의 의미를 되새겨본다.
- ▶ 다른 모둠과 비교해서 우리 모둠의 우수한 점, 아쉬운 점 등 소감을 발표해본다.

## 2. 앞으로 체험할 내용 알아보기

- ▶ 지속가능한 식생활의 중요성에 대해 다시 한번 강조하고, 텃밭 일지를 지속해서 쓰도록 독려한다.

## 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준
미래 첨단산업인 스마트팜에 대해 이해하고 탐구할 수 있다.	상 미래 첨단산업인 스마트팜에 대해 이해하고 관련 용어에 대한 정의를 잘 탐구하였다.
	중 미래 첨단산업인 스마트팜에 대해 어느 정도 이해하고, 관련 용어에 대한 정의를 탐구하기 위해 노력하였다.
	하 미래 첨단산업인 스마트팜에 대해 이해하는 데 어려움이 있으며, 관련 용어에 대한 정의를 탐구하는 능력이 필요하다.
모둠별 작은 텃밭 가꾸기를 기획하고 관찰일지를 작성함으로써 지속가능한 식생활을 실천할 수 있다.	상 모둠별 작은 텃밭을 잘 선택하여 역할 나누기가 잘되었으며 관찰일지가 훌륭하게 작성하였다.
	중 모둠별 작은 텃밭을 선택하여 역할 나누기가 어느 정도 잘되었으며, 관찰일지를 작성하기 위해 노력하였다.
	하 모둠별 작은 텃밭을 선택하여 역할 나누는 데 어려움이 있으며, 관찰일지를 작성하는 능력이 필요하다.
나만의 작은 텃밭의 수확한 작물에 대한 저장 방법과 음식 레시피를 만들 수 있다.	상 나만의 작은 텃밭의 작물 종류에 따른 수확 후 저장 방법에 대해 올바르게 조사하였으며, 창의적으로 음식 레시피를 만들 수 있다.
	중 나만의 작은 텃밭의 작물 종류에 따른 수확 후 저장 방법에 대해 어느 정도 조사하였으며, 음식 레시피를 만들기 위해 노력하였다.
	하 나만의 작은 텃밭의 작물 종류에 따른 수확 후 저장 방법에 대해 조사하는 데 어려움이 있으며, 음식 레시피를 작성하는 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	스마트팜과 관련한 용어 탐구를 통해 기술의 발달에 따른 사회, 가정, 직업의 변화를 이해하고 미래 기술 활용 및 사회의 변화에 대해 예측하는 태도를 가진다.
공동체 역량	모둠원들과 역할분담 및 협력을 잘 할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 '나만의 작은 텃밭 가꾸기'에 대한 수확 후 저장 방법과 활용 레시피 소개를 명확하게 전달할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 다양한 표현 방식으로 작물 수확 후 저장 방법과 활용 레시피에 대하여 발표할 수 있다.
심미적 감성 역량	'나만의 작은 텃밭 만들기'를 통해 실내 우울감을 털어내며 신비한 생명력과 인생의 아름다움에 대해 느낄 수 있다.
지식정보처리 역량	스마트팜의 관련 용어들을 통해 메트로팜, 스마트팜 구축가 등 정보를 확장해 나갈 수 있는 역량을 키운다.

### 1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

### 2. Google 설문지 - <학생 활동지>



Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

[https://docs.google.com/forms/d/1vhtyCggQyPWaAe\\_4JW8VHhTfzew-27yrE-mw621NzTA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1vhtyCggQyPWaAe_4JW8VHhTfzew-27yrE-mw621NzTA/edit?usp=sharing)

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/U6RuNDaxE54ebUU8>

### 3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUNKVCTkrRHWUJaUEdBUE9BSkplLSlo5VE0wSy4u&sharetoken=g2XeM8Kwko3YAHSQmy0K](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUNKVCTkrRHWUJaUEdBUE9BSkplLSlo5VE0wSy4u&sharetoken=g2XeM8Kwko3YAHSQmy0K)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUNKVCTkrRHWUJaUEdBUE9BSkplLSlo5VE0wSy4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUNKVCTkrRHWUJaUEdBUE9BSkplLSlo5VE0wSy4u)

### 4. Padlet

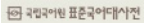
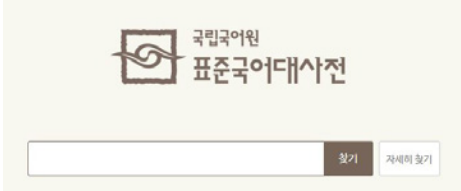



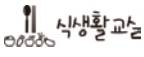
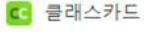


padlet 가입시 활동지

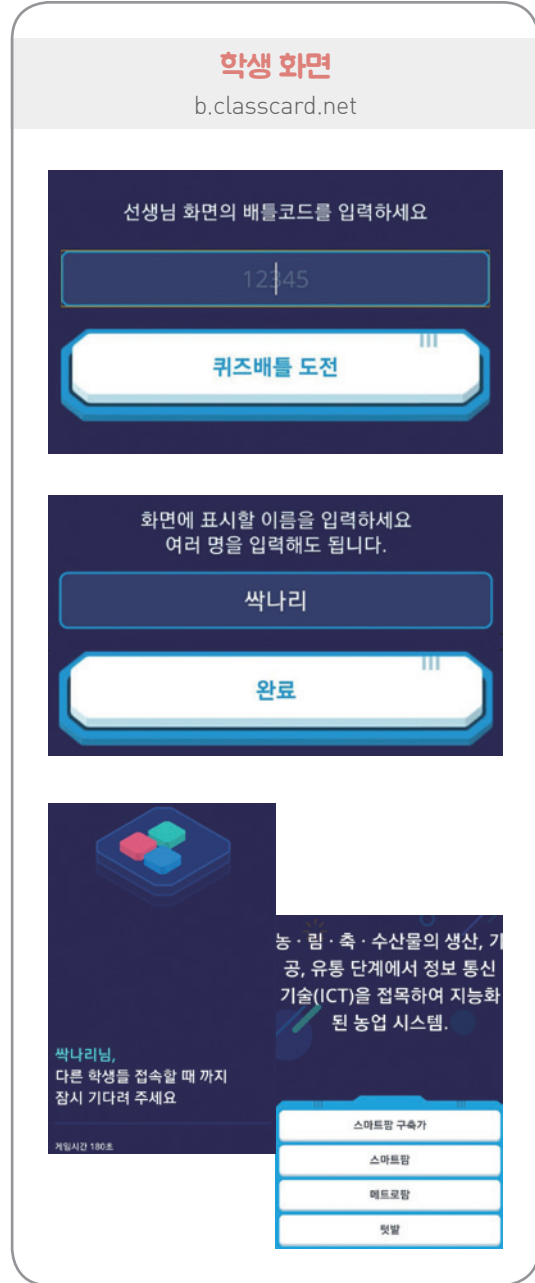
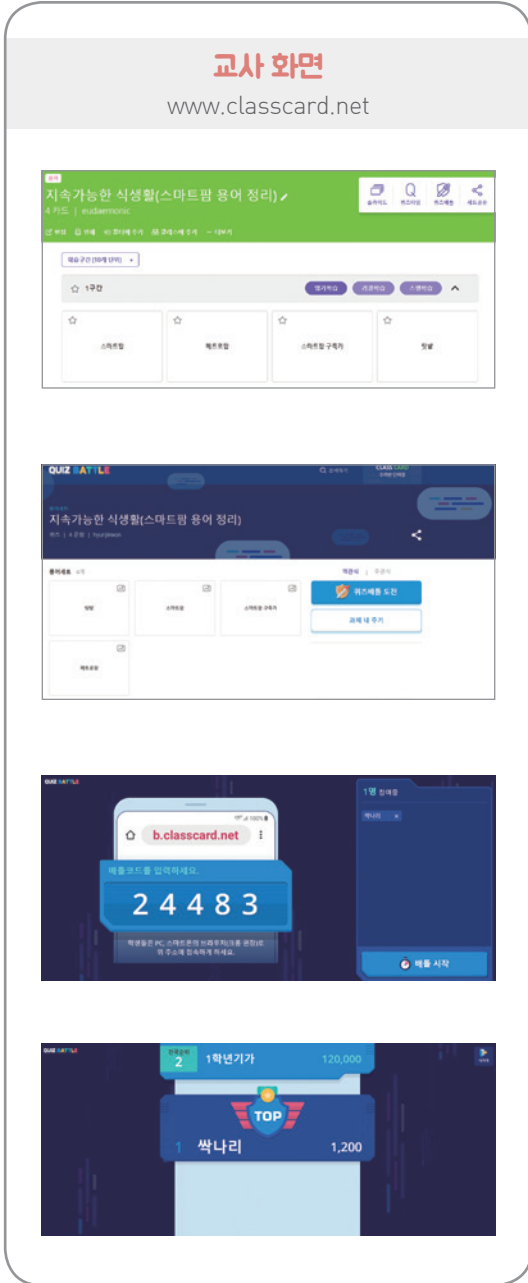
각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswwgj4uf>

## ① 학습에 유용한 사이트

사이트명	내용	사이트 주소
 국립국어원표준국어 대사전	 용어 정리 시 활용가능	<a href="https://stdict.korean.go.kr">https://stdict.korean.go.kr</a>
 농사로	텃밭가꾸기 음식 레시피 생활 문화, 농촌체험, 지역 정보 등	<a href="http://www.nongsaro.go.kr">http://www.nongsaro.go.kr</a>
 농촌진흥청	농촌진흥청 기관 소개 및 캐릭터 안내 홍보 콘텐츠 제공 (동영상, 카드뉴스, 웹툰, 인포그래픽 등) 	<a href="http://www.rda.go.kr">http://www.rda.go.kr</a>
 식생활교실	식생활 자가진단 교수학습과정안 다운로드 관련 자료 등	<a href="https://www.foodlife-edu.or.kr">https://www.foodlife-edu.or.kr</a>
 온라인 수업 진행시 클래스카드	회원가입 후 용어카드 제작 후 다양하게 활용가능 클래스카드 퀴즈배틀	<a href="http://www.classcard.net">http://www.classcard.net</a>

※ 온라인 수업 진행시 클래스카드 화면 예시







③ 요리조리 텃밭 탐험대(바른식생활교육체험관)

## 요리조리 텃밭탐험대

3월

### 감자죽 레시피

요리조리 텃밭 탐험대 친구들이  
3월에 실습할 메뉴는 무엇일까요?  
감자를 활용한 **감자죽**이에요.

감자는 찌얇이 아닌 짝이 난 찌감자를 잘라 심어요~!  
감자는 땅에 심으면 땅속에 줄기가 자라나 줄기가 커지는 덩이줄기 식물입니다.  
감자에는 비타민 C가 많아서 면역력을 길러준대요!

**재료(4인 기준)**  
감자 5개(중), 물(300ml), 우유(100ml), 소금, 후추

**1**



감자껍질을 벗기고  
조각을 내어 감자가  
잠길정도로 물을 넣고 삶는다.

**2**



삶은 감자에 물을 넣고  
믹서기에 간다.

**3**



냄비에 간 감자와 우유를  
넣고 끓여준다.

**4**



소금과 후추를 넣는다.

**5**



눌러붙지 않게 저어준다.

음식이 우리에게 오기까지 고생해주신 많은 분들께 감사드리며  
오늘도 골고루 남남~ 🎵





농림축산식품부



식생활교육국민네트워크



바른 식생활 교육 체험관

[http://kfen.foodedubank.or.kr/main/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=data\\_main&nttId=227&bbsTyCode=BBST01&bbsAttrbCode=BBSA02&authFlag=&pageIndex=1&menuNo=040000&subMenuNo=040400&menuNo=040000&subMenuNo=040400](http://kfen.foodedubank.or.kr/main/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=data_main&nttId=227&bbsTyCode=BBST01&bbsAttrbCode=BBSA02&authFlag=&pageIndex=1&menuNo=040000&subMenuNo=040400&menuNo=040000&subMenuNo=040400)

# 요리조리 텃밭탐험대

요리조리 텃밭 탐험대 친구들이  
4월에 실습할 메뉴는 무엇일까요?  
예쁜 식용꽃으로 장식한 **화전**이에요.



## 재료(4인 기준)

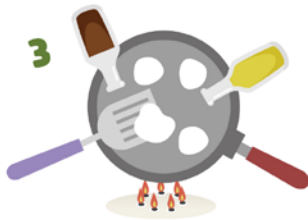
chap쌀가루 1C, 뜨거운 물 6T, 소금 1/2t, 식용 꽃, 쭉, 유채유, 참기름, 조청, 오미자차



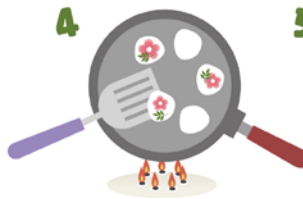
식용 꽃, 쭉은 꽃잎이 찢어지지 않게 따서  
꽃술은 떼어 버리고 잎만 찬물에 담가 살살  
흔들어 씻고 마른 면보에 올려 물기를 없앤다.



chap쌀가루에 뜨거운 물을 부어  
익반죽한다. 익반죽을 하면 반죽이  
손에 잘 들러붙지 않고 찰진 반죽이 된다.



달군 팬에 유채유와 참기름을 섞어  
약간만 두르고 반죽을 동글납작하게  
만든 뒤 약한 불에서 굽는다.



전의 한 면이 익으면 뒤집은 후  
꽃잎과 쭉을 올려 더 익힌다.



완성 된 화전에  
조청을 곁들여 낸다.



감사인사를 하고 오미자차와 함께 시식한다.



농림축산식품부



식생활교육국민네트워크

[http://kfen.foodedubank.or.kr/main/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=data\\_main&nttId=229&bbsTyCode=BBST01&bbsAttrbCode=BBSA02&authFlag=&pageIndex=1&menuNo=040000&subMenuNo=040400&menuNo=040000&subMenuNo=040400](http://kfen.foodedubank.or.kr/main/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=data_main&nttId=229&bbsTyCode=BBST01&bbsAttrbCode=BBSA02&authFlag=&pageIndex=1&menuNo=040000&subMenuNo=040400&menuNo=040000&subMenuNo=040400)

## 스마트팜 알아보기

모둠에서 스마트팜과 관련된 용어를 검색하여 알아보시다.



출처 : <https://www.samsungsemiconstory.com/2444>

용어	정의
스마트팜	
메트로팜	
스마트팜 구축가	
텃밭	

**TIP**

모둠별로 협동하여 간단하게 요약하여 적어본다.

## 씩나리 '나만의 작은 텃밭' 가꾸기

1. 우리 모듬이 정한 '나만의 작은 텃밭'의 종류를 적어보고, 선택한 이유를 적어봅시다.

나만의 작은 텃밭 종류	선택한 이유
--------------	--------



2. 우리 모듬의 '나만의 작은 텃밭'에 대하여 애칭을 정하고, 필요한 준비물, 역할 그리고 가꾸기 위한 노력을 적어봅시다.

나만의 작은 텃밭 애칭정하기 (예시 : 싹싹이 등)	필요한 준비물	내가 맡은 역할	가꾸기 위한 노력
------------------------------------	---------	----------	-----------

**TIP**

모듬별로 협동하여 간단하게 요약하여 적어본다.

3. '나만의 작은 텃밭'의 관찰 일지를 일주일에 1번씩 그림이나 사진을 첨부하여 작성해봅시다.

1일차



7일차



14일차



21일차



## 수확 후 저장방법, 레시피

모둠에서 정한 ‘나만의 작은 텃밭’의 수확 후 저장 방법과 레시피에 대해서 적어봅시다.

# 요리조리 텃밭탐험대

나만의 작은 텃밭 종류	수확 후 저장방법	활용 레시피

**TIP**

모둠별로 협동하여 간단하게 요약하여 적어본다.

# 단원 5

## 맛남의 간식 광장

### · 학습 목표 ·

- 내가 먹는 간식을 지속가능한 식생활 측면에서 평가할 수 있다.  
(자기관리 역량, 창의적 사고 역량, 지식정보처리 역량)
- 지역별 특징과 환경을 이해하고 해당 지역의 지역특산물을 안다.  
(공동체 역량, 창의적 사고 역량, 지식정보처리 역량)
- 지역특산물을 이용하여 건강한 간식을 만들 수 있다. (자기관리  
역량, 공동체 역량, 심미적 감성 역량)



## 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [건강] 영양소의 종류와 체내기능, 함유 식품을 알아 균형 잡힌 식사를 실천한다.
- [건강] 덜 달게 먹기, 덜 짜게 먹기, 덜 기름지게 먹기를 실천한다.
- [건강] 신선하고 안전한 자연식품의 조건을 알고 선택한다.
- [환경] 제철식품이나 지역식품을 이용하여 환경 친화적 방법으로 조리한다.
- [배려] 우리 전통 식문화를 계승, 발전시킬 수 있는 방법을 탐구하여 자신의 식생활에 적용한다.

## 관련 교과 성취기준

- [기술가정] 청소년의 건강을 위협하는 다양한 원인을 분석하고, 이를 해결하고 예방하는 방안을 탐색하여 실생활에 활용한다.
- [기술가정] 가족의 건강과 환경을 고려한 식품 선택의 중요성을 이해하고, 식품을 안전하게 관리하고 보관하는 방법을 탐색하여 실생활에 활용한다.
- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.
- [환경] 우리 주변의 주거, 교통, 먹을거리, 생산과 소비 등의 사례를 통해 지속가능한 생활양식과 이를 가능하게 하는 사회 체제를 모색한다.
- [사회] 우리나라 여러 지역의 특징을 조사하고, 지역의 특색을 살리는 지역 브랜드, 장소 마케팅 등 지역화 전략을 개발한다.

### 준비물



#### 교사

컴퓨터, 활동지,  
조리실습 재료



#### 학생

휴대폰, 앞치마 등



#### 수업 장소

조리실습실

**TIP** 조리실습을 비대면 수업으로 진행할 경우, 본인의 조리 영상을 촬영 및 편집하여 공유하도록 하거나 각자의 가정에서 실시간으로 진행할 수 있다.

### 안전·유의 사항

- 조리실에서는 미끄러지기 쉬우므로 뛰거나 장난치지 않는다.
- 조리 시에는 뜨거운 조리 기구나 물에 손이 데지 않도록 유의하며, 화상 시에는 흐르는 찬물로 화상 부위를 식힌 후 화상 연고를 바른다. 물집이 생겼을 경우 터뜨리지 않는다.
- 가열기구를 사용할 때에는 환기에 유의한다.
- 물이 묻지 않은 손으로 전기기구의 특성에 맞게 사용하여 안전사고가 발생하지 않도록 한다.
- 칼을 사용할 때에는 손을 베지 않도록 조심해서 다루고 떨어지면 잡지 않으며, 사용 후에는 손잡이가 테이블 밖으로 나오지 않도록 안쪽으로 밀어 넣어둔다.
- 프라이팬 등에 불이 붙었을 경우 뚜껑을 덮고, 열원을 차단한다.
- 식품을 선택하고 조리할 때에는 위생과 안전을 고려한다.





## 교수·학습 체계

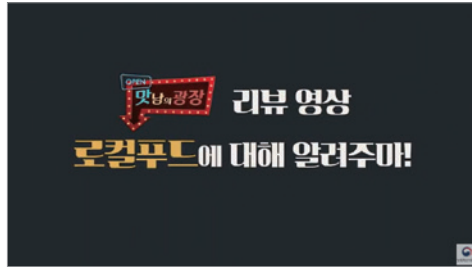
수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>우리가 알고 있는 지역농산물(로컬푸드)와 지역 특산물 이야기 해보기</li> <li>학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
간식 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>간식을 먹는 시간과 종류 정리해 보기</li> <li>내가 먹은 간식을 환경, 건강, 배려 측면으로 평가하기</li> <li>건강한 간식을 먹기 위해선 언제 무엇을 어떻게 먹어야 하는지 생각하기</li> </ul>	강의 및 활동지 작성	15분
지역특산물 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별 특징, 환경을 조사하여 지역특산물의 발달 원인 찾기</li> <li>지역특산물 지도 완성하기 (또는 지역특산물 캐릭터 만들어 보기)</li> </ul>	강의 및 모둠 활동지 작성	20분
지역특산물을 활용한 간식 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역특산물을 이용한 건강한 간식 만들기</li> <li>활동 후 평가와 느낌 발표하기</li> </ul>	실습	45분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업 및 활동 내용 정리하기</li> <li>앞으로 체험할 내용 알아보기</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 5분

### 1. 지역농산물(로컬푸드)에 대해 이야기 해보기

- ▶ 지역농산물(로컬푸드)의 정의와 장점에 대해 이야기 해본다.
- ▶ ‘로컬푸드에 대해 알려주마!’ 동영상을 시청하고, 로컬푸드의 장점에 대해 생각해 보고, 지속가능한 식생활의 실천방안임을 이해한다. [📖 참고자료 1, 2]



[영상 자료 소개] 농림축산식품부에서 ‘대한민국에 로컬푸드 정책을 도입한 분’이 직접 로컬푸드에 대한 사회적 가치와 이점에 대해 자세히 설명하는 영상.

[자료출처] 로컬푸드에 대해 알려주마! [농림축산식품부, 2019.12.]

<https://www.youtube.com/watch?v=OVQXIBMrKNs&t=133s>

### 2. 우리가 알고 있는 지역특산물을 이야기 해본다.

- ▶ 학생들이 알고 있는 지역특산물을 발표해 보도록 한다. [📖 참고자료 3]

#### 학습 문제 제시

학습 문제

- 지역특산물을 활용하여 건강한 간식을 만들어 보자.

## 1. 간식 점검(15분)

- ▶ 하루 동안 먹는 간식을 시간에 따라 정리해 보기
- ▶ 내가 먹은 간식을 평가하고, 건강한 간식을 먹기 위해선 언제 무엇을 어떻게 먹어야 하는지 작성해 보기

### [ 활동지 5-1 ]

#### TIP

- 간식 평가에서 영양(건강) 측면 외에도, 환경, 배려 등을 함께 평가할 수 있도록 지도한다.

## 2. 지역특산물 알아보기(20분)

- ▶ 지역별 농산물과 특산물에 대해 알아보기

#### 지역농산물(=로컬푸드)

특정 지역에서 재배되고 가공된 농산물이 생산지로부터 밥상까지 이동하는 물리적 거리를 줄이고, 생산자와 소비자의 관계도 익명성에서 벗어나 안전 먹거리를 지키고자 하는 로컬푸드 운동에서 비롯되었다. 국가마다 기준이 다르지만 지역경계로 행정구역인 특별시, 도, 군, 구의 경계로 정하는 것이 일반적이다. 근접한 곳에서 생산된 농산물 소비는 식품의 안전성 제고, 수송에 따른 환경오염 경감, 생산자의 안정적인 소득 창출 등을 가져올 수 있다.

#### 지역특산물

지역특산물은 지역에서 특별히 많이 생산되거나, 다른 지역에 비해 특별히 품질이 뛰어난 상품을 말하는데, 그 지역의 자연환경과 관계가 깊어 기후, 지형, 흙의 특성 등의 영향을 받는다. 특산물의 종류에는 곡물, 과일, 채소, 화초, 어패류, 약재, 공예품 등이 있는데, 특산물은 지역을 알리고, 경제 발전에도 도움이 되기 때문에 각 지방에서는 그 지역특산물을 개발해서 알리는 데 많은 노력을 하고 있다.

- ▶ 지역별 특징, 환경을 조사하여 지역특산물의 발달 원인 찾기

#### TIP

- 우리나라에서 지역적 특징에 따라 자원이 편재되어 있고, 소비량에 따라 지역 간 이동하며, 수도권으로 유통구조가 집중되고 물품을 설명한다.

- ▶ 지역특산물 지도 그리기(또는 지역특산물 캐릭터 만들기)

### [ 활동지 5-2 ]

### [ 활동지 5-2 예시 ]

#### TIP

- 휴대폰 검색을 통해 지역특산물을 알아볼 수 있다.
- 지역특산물 캐릭터 만들기로 대체하여 진행할 수 있다. ▶ 활동지 5-3



### 3. 지역특산물을 활용한 건강한 간식 만들기(45분)

- ▶ 지역특산물을 소개하며, 지리적 특징을 설명하도록 한다.
- ▶ 지역특산물을 이용할 경우의 장점에 대해 이야기 한다.

#### TIP

- 온라인 수업 운영시 다양한 조리 영상 및 시식 영상 등 제작하기, 지역특산물 홍보 영상 만들기로 대체하여 활용이 가능하다.
- 조별로 다른 특산물을 이용하여 조리하거나, 같은 특산물로 다른 음식을 조리할 수 있다. 예) 지역 특산물을 활용한 만두, 지역특산물을 활용한 김밥 등

#### 농사로

<http://www.nongsaro.go.kr>

이달의 음식, 향토음식, 축산물 이용정보, 조리법, 텃밭키우기, 지역특산물 등 농업기술 공유 네트워크

#### 건강식단관리(식단 작성 및 평가)

<http://koreanfood.rda.go.kr/kfi/mgnmenumkFoodSelectNew/list>

식단 작성·평가 ▶ 끼니별 메뉴 검색 후 선택 ▶ 식단 상세보기 클릭 ▶ 영양소 결과보기 클릭  
▶ 1일 영양섭취기준 비교 클릭

# 곶감 호두말이

(4인분)



### 재료 및 도구

재료 : 곶감 4개, 호두 4개  
도구 : 김밥 발, 랩, 칼, 도마

### 조리 방법



① 김밥 발 위에 랩을 깔아준다.



② 곶감은 머리를 잘라 꼭지를 떼고 씨를 빼준다



③ 호두 껍질을 제거하고 곶감 속에 넣어 김밥 발로 말아준다.



④ 냉동실에 30분 이상 보관한 후 썰어낸다.  
(냉장고가 없는 경우는 생략)

# 귤주스



### 재료

1인분당 : 귤 100g, 물 50g, 꿀 10g(생략 가능)  
\*기호에 따라 얼음을 함께 갈거나, 탄산수를 섞어 먹을 수 있다.

### 조리 방법



① 귤의 껍질을 벗긴다.



② 껍질 간 귤과 물, 꿀을 믹서기에 넣고 갈아준다.  
(너무 곱게 갈아주면 씹는 맛이 없다.)



### 꿀

제주도 지역의 특산물로 껍질을 벗겨 그대로 식용한다. 주스, 잼, 초콜릿 등 가공식품의 원료로 다양하게 이용되고 있다.

# 옥수수 증편

(4인분)



## 재료 및 도구

재료 : 삶은 옥수수 알 및 삶은 콩 각 1/3C(기호에 따라 분량 조절), 멥쌀가루 800g,  
옥수수 가루 200g, 이스트 45g, 설탕 90g, 소금 8g, 우유 600mL

도구 : 체, 볼, 찹기, 면보, 도마, 칼 등

## 조리 방법



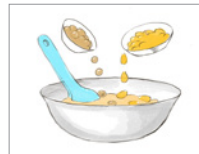
① 멥쌀가루, 옥수수 가루를 체질한다.



② 달걀을 풀어 설탕을 넣어 섞는다.



③ 우유를 데워 이스트를 넣어 풀어준다.



④ ①, ②, ③을 섞고 삶은 옥수수 알과 삶은 콩 1/2을 넣어 따뜻한 곳에서 2시간 정도 발효시킨다.



⑤ 찹기에 면보를 깔고 반죽을 붓고 나머지 삶은 옥수수 알과 삶은 콩 1/2을 위에 뿌려 20~30분간 찌고, 5분 뜸 들이면 완성된다.  
(뚜껑을 면보로 싸 주어야 뚜껑에 맺힌 물방울이 빵에 떨어지는 것을 막을 수 있다.)

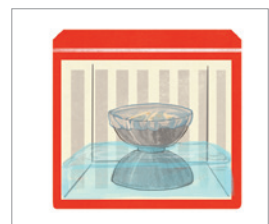


### 옥수수

강원도의 특산물로 전국적으로 재배가 가능하며, 텃밭에서도 쉽게 키울 수 있다. 강원도에서는 밥, 수제비, 범벅과 같은 주식 뿐 아니라 옥수수 설기·옥수수 보리개 떡과 같은 별식 등 옥수수를 이용한 다양한 종류의 음식이 발달 되어 있다.

### 발효하는 법

발효는 아이스박스에 40℃ 정도의 따뜻한 물을 넣고 볼에 반죽을 넣어 발효시킨다. 밥솥에서 발효 시 보온 기능으로 놓고, 내 솔 바닥에 따뜻한 물을 붓고, 볼에 반죽을 넣어 발효시킬 수 있다.(취사 누르지 말 것)  
발효 시간은 상황에 따라 다르지만 반죽의 크기가 2배 이상 부풀 때 까지 발효한다.



## 4. 모듬별 발표 및 평가

▶ 지역별 지역특산물로 만든 간식을 조별로 나눠 시식하고 평가한다.

[🔗 활동지 5-4]

정리 | 5분

### 1. 지역특산물을 활용한 간식 조리 모듬별 토론

▶ 다른 모듬과 비교해서 우리 모듬의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

### 2. 수업 및 활동 내용 정리

▶ 내가 먹는 간식을 평가하고, 건강한 간식을 선택하는 방법에 대해 안다.

▶ 지역 특산물의 특징을 알고, 특산물을 활용한 건강한 간식을 조리할 수 있다.

### 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준
내가 먹는 간식을 지속가능한 식생활 측면에서 평가할 수 있다.	상 내가 먹는 간식을 지속가능한 식생활 측면에서 평가할 수 있다.
	중 내가 먹는 간식을 지속가능한 식생활 측면에서 어느 정도 평가하기 위해 노력한다.
	하 내가 먹는 간식을 지속가능한 식생활 측면에서 평가할 수 있는 노력이 필요하다.
지역별 특징과 환경을 이해하고 해당 지역의 지역특산물을 안다.	상 지역별 특징과 환경을 잘 이해하고 해당 지역의 지역특산물을 알 수 있다.
	중 지역별 특징과 환경을 어느 정도 이해하고 해당 지역의 지역특산물을 알기 위해 노력한다.
	하 지역별 특징과 환경을 이해하지 못하고 해당 지역의 지역특산물을 알기 위한 노력이 필요하다.
지역특산물을 이용하여 건강한 간식을 만들 수 있다.	상 지역특산물을 이용하여 건강한 간식을 만드는 능력이 뛰어나다.
	중 지역특산물을 이용하여 건강한 간식을 어느 정도 만들 수 있다.
	하 지역특산물을 이용하여 건강한 간식을 만드는 노력이 필요하다.



주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	건강한 간식의 조건을 알아 영양적으로 우수하고, 푸드마일리지 낮은 지역농산물을 선택할 수 있다.
공동체 역량	모둠원들과 역할 분담 및 협력을 잘할 수 있고, 지역 농민들에 대한 배려를 할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 지역특산물을 활용한 간식 조리에 대해 설명할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 독창적인 표현 방식으로 지역특산물을 활용한 간식을 만들 수 있다.
심미적 감성 역량	지역특산물 지도, 간식 조리를 아름답게 표현할 수 있다.
지식정보처리 역량	지역별 특징, 환경을 조사하여 지역특산물의 발달 원인을 알 수 있다.

### 1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

### 2. Google 설문지 - <학생 활동지>

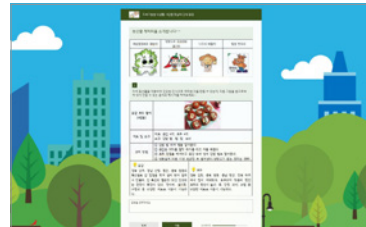
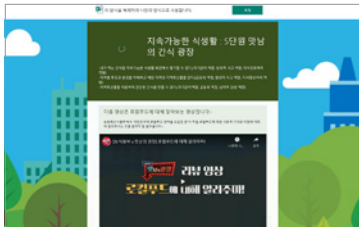


Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

<https://docs.google.com/forms/d/1W0J92tsa0jjH3vaZDxgDL1gaZbmzueFSrTJDATGz3D0/edit?usp=sharing>

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/fA3DQQ2gWDLiwYU17>

### 3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUM0NH0Eg2RDA1TDdCM0E4T0Q1V1IRWUJYNi4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUM0NH0Eg2RDA1TDdCM0E4T0Q1V1IRWUJYNi4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUM0NH0Eg2RDA1TDdCM0E4T0Q1V1IRWUJYNi4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUM0NH0Eg2RDA1TDdCM0E4T0Q1V1IRWUJYNi4u)

### 4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswgij4uf>

## 1 로컬푸드





지역농산물(로컬푸드)은 가까운 거리에서 생산된 농산물을 말한다. 생산자와 소비자의 거리를 줄여 장거리 운반을 거치지 않아 신선한 상태로 소비할 수 있다.

<p><b>소비자</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신선하고 안전하고, 좋은 먹을거리를 먹을 수 있다.</li> <li>• 지역농산물을 구입하여 지역 경제를 활성화시킬 수 있다.</li> <li>• 외국에서 수입할 때처럼 이동거리가 길지 않기 때문에 석유에너지 소비가 줄어들어 이산화탄소 배출이 적다. 따라서 환경에 도움을 준다.</li> </ul>	<p><b>생산자</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재배한 농산물을 근거리 지역주민에게 판매하면 판매 경로가 짧아져서 판매금액 중 농업인에게 돌아가는 몫이 커진다.</li> <li>• 판매금액으로 다양한 농작물을 지속적으로 재배할 수 있다.</li> </ul>
<p><b>로컬푸드의 장점</b></p>	
<p><b>지역사회</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회의 경제가 활성화되어 일자리가 새로 생겨서 지역주민들의 경제 사정이 나아진다.</li> <li>• 지역 관습과 전통이 반영된 지역 문화를 보전할 수 있다.</li> </ul>	<p><b>환경</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 먹을거리의 이동거리가 짧아져서 이산화탄소 배출량이 줄어들어 지구 환경에 도움을 준다.</li> <li>• 지역경제 활성화 덕분에 다양한 친환경 농법으로 농사를 지어 볼 수 있다.</li> </ul>

출처 : 바른식생활길라잡이 3

## 2 농식품 인증마크

안전한 방법으로 생산되어 가공되고 유통·판매되는 농수축산물에는 식품 품질 인증 마크를 표시하여 소비자들의 올바른 식품 선택에 도움을 준다.

 <p><b>친환경농산물(유기농)</b> 합성농약과 화학비료를 사용하지 않고 재배한 농산물과 항생제와 항균제를 첨가하지 않은 유기사료를 먹여 사육한 축산물임을 보증하는 제도</p>	 <p><b>친환경농산물(무농약)</b> 합성농약은 사용하지 않고 화학비료는 최소화하여 생산한 농산물을 보증하는 제도</p>
 <p><b>농산물우수관리 (GAP : Good Agricultural Practices)</b> 농산물의 안전성을 확보하고 농업환경을 보전하기 위하여 농산물과 농업환경에 잔류할 수 있는 각종 위해요소(농약, 중금속, 미생물 등)를 사전예방적으로 안전하게 관리하는 과학적인 위생안전관리 체계</p>	 <p><b>친환경축산물(무항생제)</b> 항생제, 항균제 등이 첨가되지 않은 사료를 먹고, 생산성 촉진을 위한 성장촉진제나 호르몬제를 사용하지 않으며, 축사와 사육 조건, 질병관리 등의 엄격한 인증기준을 지켜 생산한 축산물임을 보증하는 제도</p>

## 참고자료

 <p><b>동물복지 축산농장</b> 적한 환경에서 동물의 고통과 스트레스를 최소화 하는 등 높은 수준의 동물복지 기준에 따라 인도적으로 동물을 사육하는 농장에 대해 인증하는 제도</p>	 <p><b>HACCP(안전관리인증기준)</b> 가축의 사육부터 축산물의 원료관리, 처리, 가공, 포장, 유통, 판매까지 축산물을 최종소비자가 섭취하기 전까지의 전 단계에서 발생할 우려가 있는 위해 요소를 규명하여 중점관리함으로써 식품의 안전성을 확보하기 위한 과학적인 위생관리체계</p>
 <p><b>유기가공식품</b> (ORGANIC) 합성농약, 화학비료를 사용하지 않고 재배한 유기원료(유기농산물, 유기축산물)를 제조·가공한 식품임을 보증하는 제도</p>	 <p><b>지리적표시</b> (PGI) 명성, 품질 등이 특정지역의 지리적 특성에 기인하였음을 등록하고 표시하는 제도로써 국내·외적으로 농산물(축산물, 임산물 포함)과 수산물 및 그 가공품의 지적재산으로 인정되어 보호받습니다.</p>
 <p><b>전통식품</b> (TRADITIONAL FOOD) 국내산 농수산물을 주원(재)료로 하여 제조, 가공, 조리되어 우리 고유의 맛, 향, 색을 내는 우수한 전통식품에 대하여 정부가 품질을 보증하는 제도</p>	 <p><b>한국식품명인제도</b> 전통식품의 계승, 발전과 가공기능인의 명예를 인정하고 보호, 육성하기 위해 만들어진 제도로써 지정된 전통식품과 명인의 가치를 향상시키는 제도</p>
 <p><b>가공식품 KS인증제도</b> 합리적인 식품 및 관련서비스의 표준을 제정·보급함으로써 가공식품의 품질과 관련 서비스를 향상시키기 위해 만들어진 제도</p>	 <p><b>저탄소 농축산물 인증제도</b> 농축산물 생산 전과정에서 온실가스 배출량을 줄이는 '저탄소 농업기술'을 적용하여 생산한 농산물을 인증하는 제도</p>

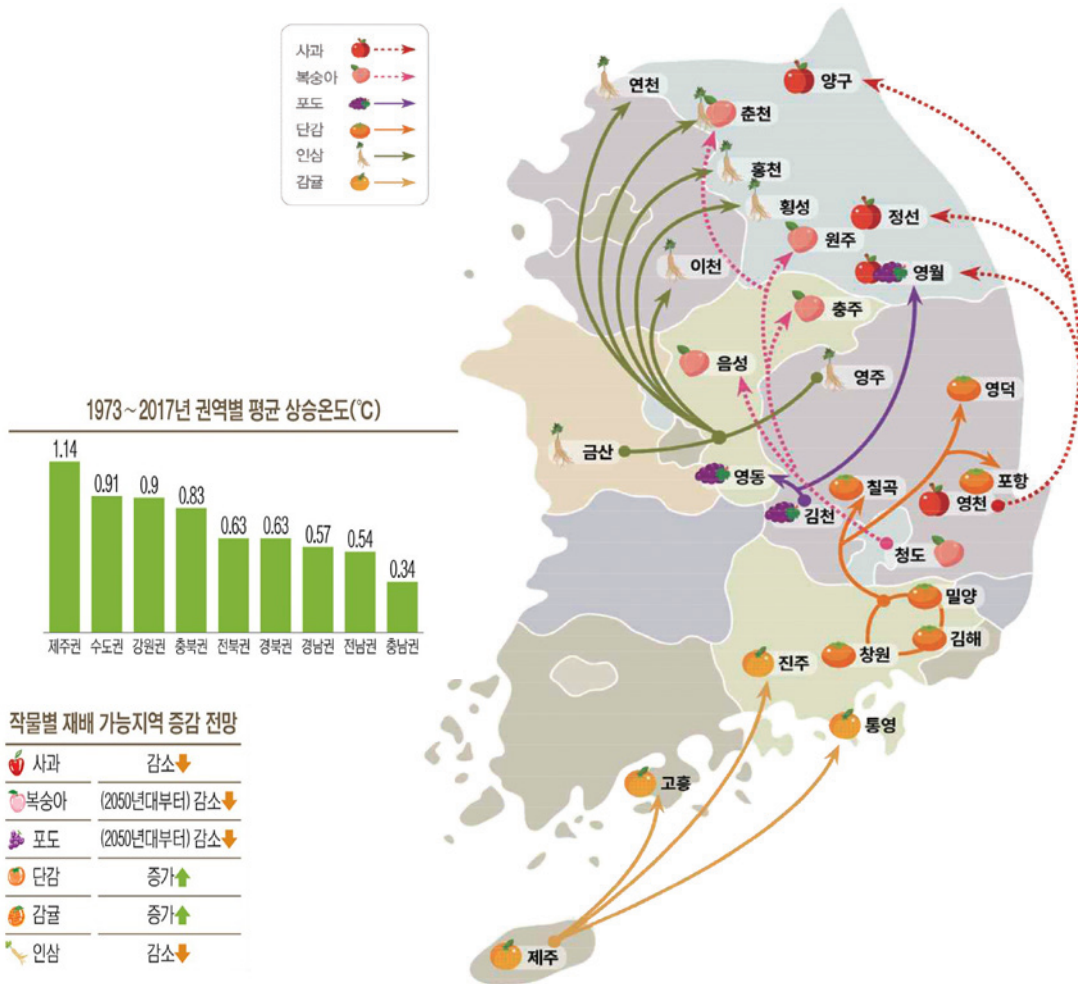
출처 : 농식품정보누리

### ③ 지역별 특산물과 기후변화에 따른 주요 농작물 주산지 이동 현황

- 특산물이란 특정 지역에서 나는 특별한 생산물로 명성, 품질 및 기타 특성이 우수한 품목을 말한다.
- 특산물 중에서 우수한 지리적 특성을 가진 농산물은 지리적 표시 인증을 받을 수 있다. 지리적 표시 인증을 받은 상품은 국제적으로 지적 재산으로 인정되어 보호받는다.
- 기후변화로 인한 지구 온난화로 식품의 생산지가 변화하고 있다. 전남 나주에서 지구온난화 때문에 제주도에서만 생산하던 한라봉을 생산하고 있으며, 지구온난화로 수온이 상승하여 동해에서 명태가 북쪽으로 올라가 어획량이 줄었다.

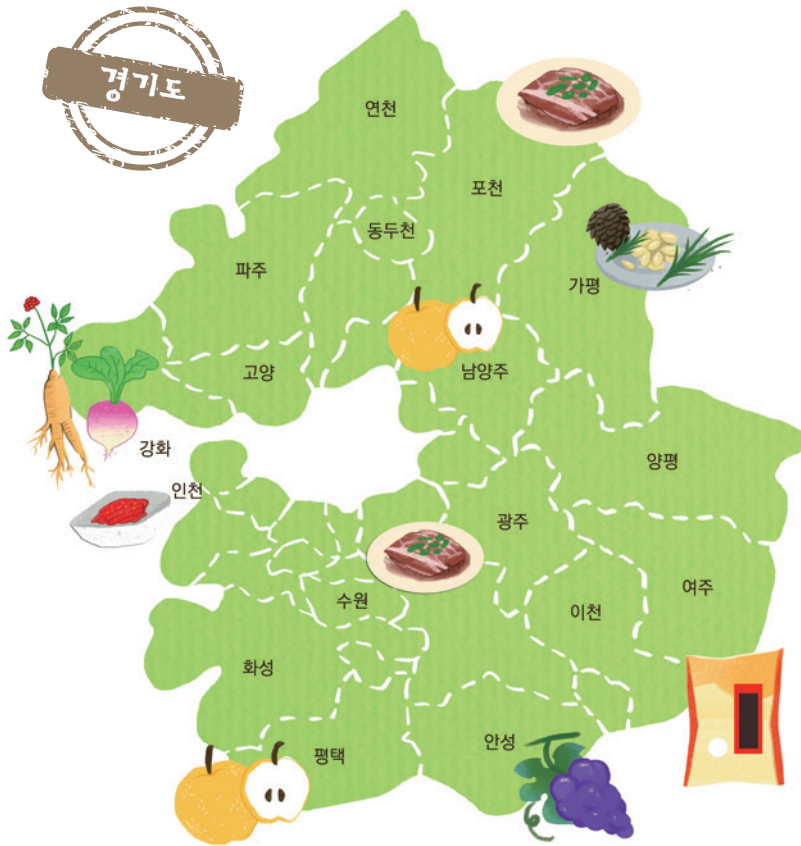
출처 : 바른식생활길라잡이 3

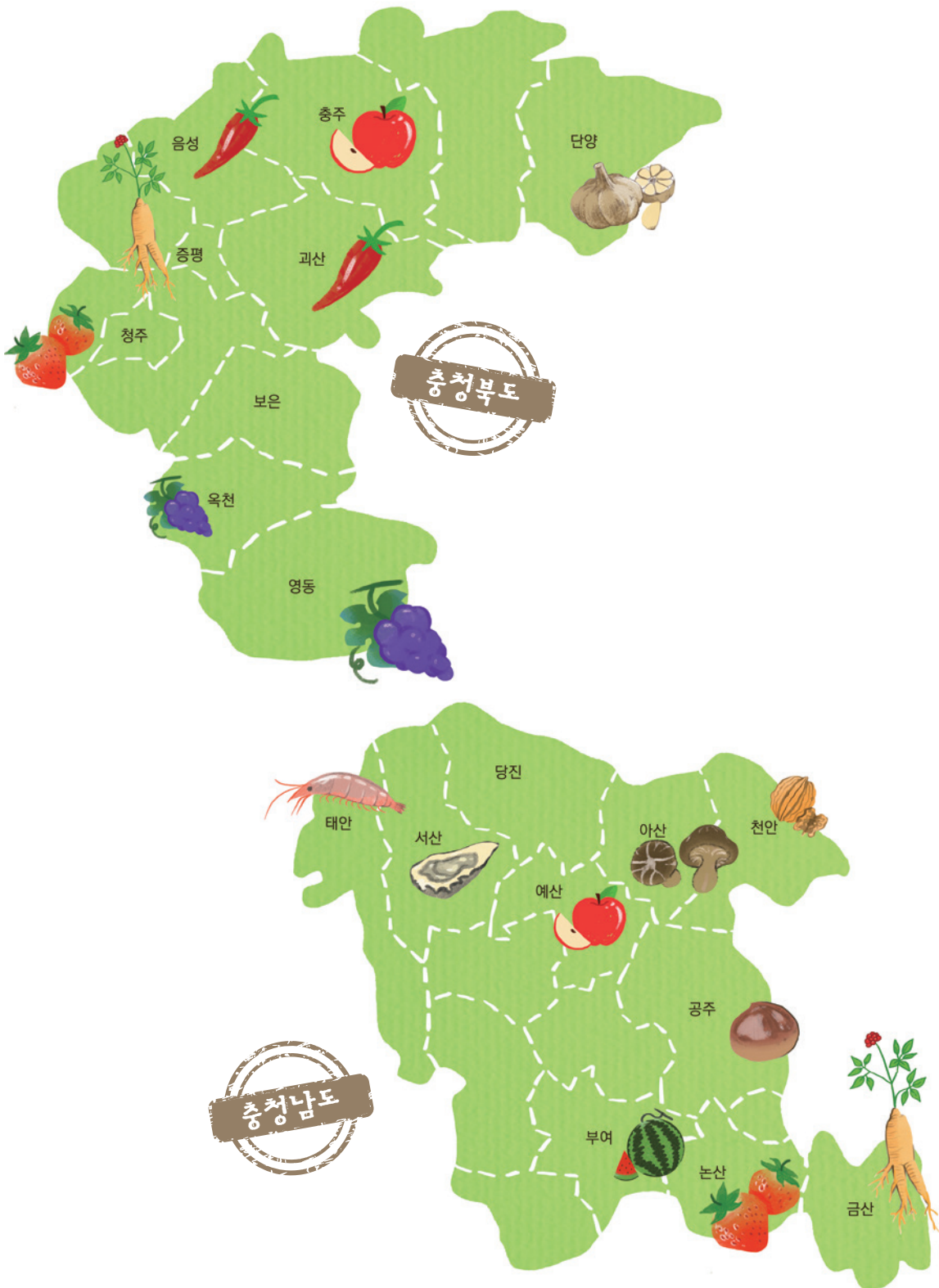
[ 기후변화에 따른 주요 농작물 주산지 이동현황 ]



출처 : 통계청, 2018

# 참고자료





# 참고자료







## 내가 먹은 간식 자가진단

무엇을 먹었나요?

아침 식사

간식

점심 식사

간식

저녁 식사

간식

	환경	건강	배려
내가 먹은 간식을 평가해 봅시다.			
어떤 간식을 어떻게 먹어야 할까?			

건강한 간식을 먹기 위해선 언제 무엇을 어떻게 먹어야 하는지 작성해 봅시다.

## 지역특산물 알아보기

지역특산물을 주산지와 연결해 봅시다.



## 지리적표시 농산물 캐릭터 만들기

특산물이란 특정 지역에서 나는 특별한 생산물로 명성, 품질 및 기타 특성이 우수한 품목을 말합니다. 지역의 농·수산물 가운데 기후, 토양 등 차별성 있는 지리 조건으로 유명해진 특별한 것을 지리적 표시 농수산물이라고 합니다.

지리적표시 등록 현황은 아래 지도에 표시되어 있습니다. 등록되어 있는 식품 중 한 가지를 골라 조사해 보고, 알맞은 캐릭터를 개발해봅시다.



조사한 내용

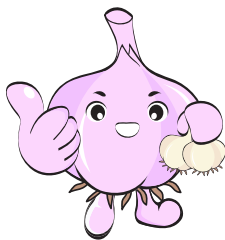
캐릭터

의성 마늘

청양 고추도령 구기낭자

나주시 배들이

논산 먹보 딸기



조리보고서

지역 특산물을 이용한 건강한 간식 만들기 실습보고서

학 번	이름				
실습 일	20	년	월	일	요일
사용한 지역 특산물					
지역 특산물 소개					
요리명					
실습재료					
만드는 방법 [조리순서]					

<p>활동사진 및 내용</p>		
<p>실습결과</p>	<p>잘된 점</p>	<p>잘못된 점 / 어려웠던 점</p>
<p>소감</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	



단원

6

# 내가 차린 지속가능한 한식 밥상

## · 학습 목표 ·

- 한식 밥상의 특징과 장점을 안다. (지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량)
- 시식과 절식을 이해하여 전통 식문화를 현대에 즐길 수 있다. (심미적 감성 역량, 창의적 사고 역량, 지식정보처리 역량)
- 밥 중심의 한식 밥상을 조리하여 차릴 수 있다. (자기관리 역량, 공동체 역량, 창의적 사고 역량)



### 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [건강] 영양소의 종류와 체내기능, 함유 식품을 알아 균형 잡힌 식사를 실천한다.
- [건강] 덜 달게 먹기, 덜 짜게 먹기, 덜 기름지게 먹기를 실천한다.
- [건강] 신선하고 안전한 자연식품의 조건을 알고 선택한다.
- [환경] 제철식품이나 지역식품을 이용하여 환경 친화적 방법으로 조리한다.
- [배려] 우리 전통 식문화를 계승, 발전시킬 수 있는 방법을 탐구하여 자신의 식생활에 적용한다.

### 관련 교과 성취기준

- [기술가정] 청소년의 건강을 위협하는 다양한 원인을 분석하고, 이를 해결하고 예방하는 방안을 탐색하여 실생활에 활용한다.
- [기술가정] 가족의 건강과 환경을 고려한 식품 선택의 중요성을 이해하고, 식품을 안전하게 관리하고 보관하는 방법을 탐색하여 실생활에 활용한다.
- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.
- [환경] 우리 주변의 주거, 교통, 먹을거리, 생산과 소비 등의 사례를 통해 지속가능한 생활양식과 이를 가능하게 하는 사회 체제를 모색한다.
- [사회] 우리나라 여러 지역의 특징을 조사하고, 지역의 특색을 살리는 지역 브랜드, 장소 마케팅 등 지역화 전략을 개발한다.

#### 준비물



교사

컴퓨터, 활동지, 조리 실습 재료



학생

앞치마, 휴대폰, 활동지 등



수업 장소

조리실습실

**TIP** 조리 실습을 비대면 수업으로 진행할 경우, 본인의 조리 영상을 촬영 및 편집하여 공유하도록 하거나 각자의 가정에서 실시간으로 진행할 수 있다.

#### 안전·유의 사항

- 조리실에서는 미끄러지기 쉬우므로 뛰거나 장난치지 않는다.
- 조리 시에는 뜨거운 조리 기구나 물에 손이 데지 않도록 유의하며, 화상 시에는 흐르는 찬물로 화상 부위를 식힌 후 화상 연고를 바른다. 물집이 생겼을 경우 터뜨리지 않는다.
- 가열기구를 사용할 때에는 환기에 유의한다.
- 물이 묻지 않은 손으로 전기기구의 특성에 맞게 사용하여 안전사고가 발생하지 않도록 한다.
- 칼을 사용할 때에는 손을 베지 않도록 조심해서 다루고 떨어지면 잡지 않으며, 사용 후에는 손잡이가 테이블 밖으로 나오지 않도록 안쪽으로 밀어 넣어둔다.
- 프라이팬 등에 불이 붙었을 경우 뚜껑을 덮고, 열원을 차단한다.
- 식품을 선택하고 조리할 때에는 위생과 안전을 고려한다.





## 교수·학습 체계

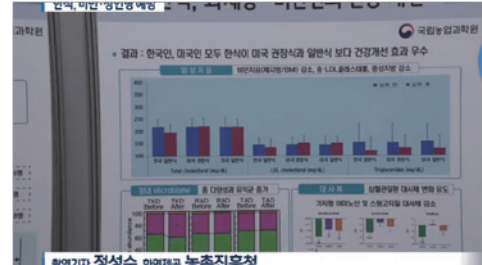
수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 한국 전통음식 생각해보기</li> <li>▶ 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
한식	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 한식이란 무엇인가? (한식의 특징과 장점)</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	5분
시식, 절식 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 시식과 절식 알아보기</li> <li>▶ 전통 식문화를 현대에 쉽게 즐길 수 있는 방법 찾기</li> </ul>	강의 및 질의응답	10분
밥을 위주로 한 한 식 밥상 조리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 밥을 이용한 한식 밥상 차리기</li> <li>▶ 활동 후 평가와 느낌 발표하기</li> </ul>	모듬별 토의	60분
모듬별 발표	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 각 모듬별로 발표</li> <li>▶ 활동지 작성</li> </ul>	모듬 활동 활동지 작성	5분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 활동 후 평가와 느낌 발표</li> <li>▶ 수업 및 활동 내용 정리</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 5분

### 1. '한식의 우수성 입증' 뉴스 영상을 보고 이야기하기

▶ 한식이 미국식에 비해 비만과 성인병 예방에 효과가 큰 이유에 대해 이야기 해본다.



[영상 자료 소개] 한식과 양식 섭취가 건강에 각각 어떤 영향을 미치는지 연구 결과를 제시하며, 한식 섭취 시 장내 미생물이 다양해지고 유산균이 증가하면 미국식을 먹은 결과 심혈관 질환 관련 지표인 지방산화물 케톤체가 늘어 건강에 좋지 않다는 영상

[자료출처] 한식의 우수성 입증...“비만·성인병 예방 효과 커” [KBS뉴스, 2019.12.]

<https://youtu.be/CV-nAd0oXcU>

### 2. 학생들이 생각하는 한국의 전통 음식에는 무엇이 있을까?

▶ 학생들이 생각하는 한국의 전통 음식에 대해 이야기하여 본다.

#### 학습 문제 제시

학습 문제

- 한식에 대해 이해하고, 밥을 위주로 한 한식 밥상을 차려보자.

## 1. 한식이란 무엇인가?(5분)

### [ 📖 참고자료 1 ]

▶ 한식의 특징과 장점에 대해 알아본다.

#### 한식의 특징

1. 환경친화적인 제철의 음식 재료를 이용하여 신선하고 맛이 좋다.
2. 각 지역의 특산물을 이용한 향토 음식이 발달되어 있다.
3. 주식에 따라 육류, 어류, 채소류를 이용한 반찬을 구성한다.
4. 같은 재료로 다양한 조리 방법으로 먹을 수 있어 반찬의 조리법이 매우 다양하다.
5. 김치, 장류의 발효 음식이 발달되어 있다.
6. 파, 마늘, 참기름, 고춧가루, 생강 등 갖은 양념을 음식에 사용한다.
7. 오색 재료나 오색 고명 등으로 음식을 장식하여 건강과 함께 아름다움, 멋을 추구한다.
8. 김장과 같은 음식 문화를 통해 나눔과 배려를 실천한다.

## 2. 시식과 절식 알아보기(10분)

### [ 📖 참고자료 2 ]

- ▶ 학생들이 알고 있는 시식과 절식에 대해 이야기 한다.
- ▶ 우리 조상들은 다달이 있는 절기에 맞춰 특별한 음식을 해 먹었는데 이를 절식(節食)이라고 하고, 시식(時食)은 춘하추동 계절에 따라 나는 재료로 만든 음식을 통틀어 말한다.

### TIP

- 전통 식문화도 시대와 문화(유행)의 흐름에 따라 변화해 간다는 것을 알려준다.
- 절식은 대표적인 절기 외엔 모를 수 있고, 음식의 이름도 생소할 수 있으므로 검색할 수 있도록 한다.

- ▶ 전통 식문화를 현대에 쉽게 즐길 수 있는 방법에 대해 작성해 본다.
- ▶ 시식과 절식을 생각해 보며, 현대에 쉽게 즐길 수 있는 방법을 생각해 본다.

### [ 🎯 활동지 6-1 ]

### [ 🎯 활동지 6-1 예시 ]

### 3. 밥을 위주로 한 한식 밥상 차림(60분)

#### [📖 참고자료 3]

한식 식사 구성안

**식사**

- 1 밥
- 2 국
- 3 반찬 (고기·생선·달걀·콩류)
- 4 반찬 (채소류)
- 5 반찬 (채소류)

**간식**

- 6 과일
- 7 우유

- 밥은 잡곡밥 또는 현미밥으로 한다.
- 국은 채소를 주재료로, 국물은 싱겁게 만들거나 덜 먹는다.
- 육류는 살코기로 섭취량을 정해서 적정량만 담백하게 조리한 반찬으로 먹는다.
- 채소류는 가능한 한 생것이나 나물로 한 끼에 두 종류 정도 먹는다.
- 김치는 너무 짜지 않게 만들어 적정량 먹는다.
- 간식으로는 과일을 섭취하고, 우유 1컵을 마신다.

출처 : 우리 밥상이 최고! 한식으로 대사증후군을 예방하자, 농촌진흥청 국립농업과학원, 2012.12

▶ 밥을 위주로 한 한식 밥상을 구성한 후, 탄소 발자국을 계산해 본다.

#### [🎯 활동지 6-2]

- 밥류, 국·탕류, 찌개·전골류, 반찬류, 면류, 죽류, 기타류 총 6가지 음식군(총 32종)의 음식 탄소발자국과 칼로리 데이터베이스를 바탕으로 한다. 원하는 메뉴가 없을 경우 유사한 메뉴와 식재료 등을 넣어 보며 학생들이 직접 탄소배출량을 계산해 볼 수 있도록 지도한다.

### 농사로

<http://www.nongsaro.go.kr>

이달의 음식, 향토음식, 축산물 이용정보, 조리법, 텃밭키우기, 지역특산물 등 여러 정보를 검색해 볼 수 있다.

### 건강식단관리(메뉴젠)

<http://koreanfood.rda.go.kr/kfi/mgnmenumkFoodSelectNew/list>

식단 작성·평가 ▶ 끼니별 메뉴 검색 후 선택 ▶ 식단 상세보기 클릭 ▶ 영양소 결과보기 클릭 ▶ 1일 영양섭취기준 비교 클릭을 통해 식단의 영양 균형을 평가해 볼 수 있다.

### 밥상의 탄소 발자국 알아보기(스마트 그린 푸드 사이트)

[http://www.smartgreenfood.org/jsp/front/story/story03\\_1.jsp](http://www.smartgreenfood.org/jsp/front/story/story03_1.jsp)



우리가 먹는 음식의 전 과정 즉, 농산물 생산, 수송 및 음식 조리과정에서 발생하는 온실 가스량을 통해 음식의 탄소 발자국을 계산할 수 있는 사이트로, 농산물 수입과정에서의 탄소 배출량도 알아볼 수 있다.

### 환경을 생각하는 음식물 쓰레기 줄이기 조리법

국물을 즐기고 푸짐한 상차림을 선호하는 식생활 습관, 인구와 세대수의 증가, 식생활의 고급화로 우리나라 음식물 쓰레기 발생량이 꾸준히 증가하고 있다.

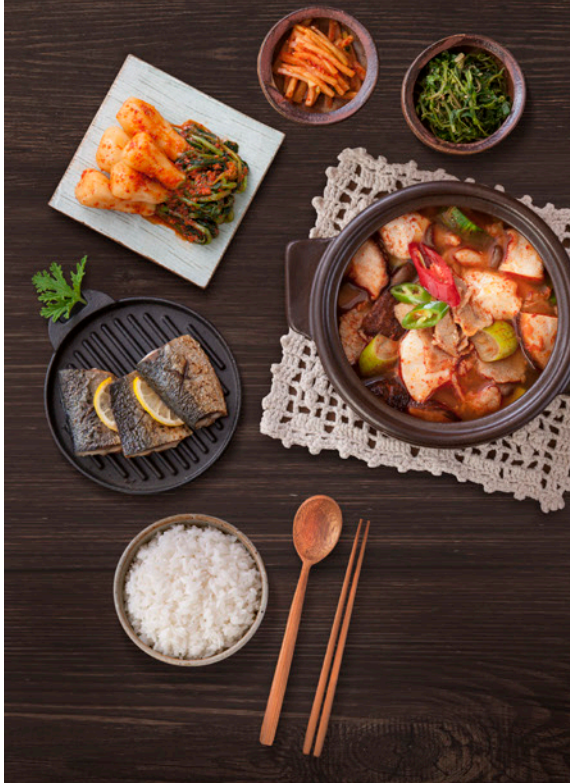
- 포장 단위가 큰 것이 싸다고 많이 사다 보면, 보관하다 상해서 버리게 된다.
- 먹을 수 있는 양보다 많이 차려서 버리게 된다.
- 재료를 다듬을 때 버리게 되는 부분이 많아 껍질 채 활용하는 방법을 생각한다.
- 물기를 없애고, 건조하여 버리는 것이 좋다.

### TIP

- 학교 현장의 상황에 따라 밥을 위주로 한 한식 밥상 차림 실습 외에 토종 품종 쌀을 이용한 밥맛 비교실험, 외국인에게 잘 알려지지 않은 전통 음식 찾아 조리하기, 떡을 활용한 한 끼 식사 준비하기 등 다양한 활동으로 변경하여 실습할 수 있다.
- 비대면 프로그램으로 운영 시 다양한 조리 영상 및 시식 영상 등 제작하기로 활용가능하다.

## 추천식단

현미밥  
·  
바지락미역국  
·  
콩나물거저채  
·  
돼지고기 수육  
·  
쌈채소  
·  
저염식두부쌈장  
·  
배추김치



## 현미밥

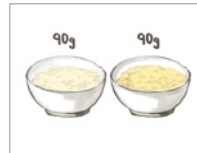
(2인분)



### 재료

현미, 백미, 물

### 조리 방법



① 현미쌀 90g과 백미 90g을 준비한다.(취향에 따라 섞는 비율을 달리하거나 찰현미를 이용할 수도 있다.)



② 현미와 백미를 씻어 준비한다.  
(냄비 밥의 경우 쌀을 불리는 것이 좋다.)



③ 일반 밥 보다 물의 양을 많이 하고 압력 솥으로 조리하면 더욱 좋다.



### 현미

현미는 껍질만 벗겨내다 보니 색깔이 거무스레해 검은 현(玄)자를 써서 현미라 한다. 껍질을 모두 벗겨낸 것이 아니라 식이 섬유와 각종 비타민이 풍부해 다이어트에 도움이 된다. 처음부터 현미 100%로 밥을 지으면 적응하기 어려우므로 백미에 현미를 섞는 비율을 조금씩 늘려가는 것이 좋다.

## 바지락 미역국

(2인분)



### 재료

바지락 1C, 건미역 10g, 참기름 1T, 다진 마늘 2T, 국간장 2T, 소금 1t, 물 5C

### 조리 방법



① 건미역을 10분 정도 물에 불린다.  
불린 미역은 먹기 좋게 썰어 냄비에 미역을 참기름에 볶아 준다.



② 육수나 물과 함께 바지락, 다진 마늘을 넣어 센 불에서 끓여 준다.



③ 국간장과 소금을 이용하여 간을 한다.  
(멸치 액젓을 넣으면 감칠맛이 좋아진다.)



④ 참기름을 살짝 두른다.



**미역**  
미역을 불리면 약 10배 이상 불어나므로 적절한 양을 불린다.  
불린 후 먹기 좋은 크기로 썬다.

**바지락 해감**  
물 1L에 소금 30~35g(3스푼) 정도를 섞어 냉장고에 넣어 두고 해감한다.(조갯살을 사서 이용해도 좋다.)

## 돼지고기 수육

(2인분)



### 재료

돼지고기 앞다리살 300g, 대파 1뿌리, 생강 1t, 마늘 1t, 된장 1T, 물 15C, 맛술 1t, 후추 약간

### 조리 방법



① 물에 된장을 풀고, 대파, 생강, 마늘, 맛술, 후추를 넣어 끓으면, 돼지고기를 넣어 40분 정도 삶는다.



② 젓가락으로 찢어 보아 핏물이 나오지 않을 때까지 푹 삶아 건져 내어 물기를 뺀다.



③ 먹기 좋은 크기로 썬 후 그릇에 담아 낸다.



### 돼지고기 부위별 수육

- 앞다리살 : 수육용으로 가장 많이 이용되며, 근육과 지방의 비율이 좋아 적당한 질감과 부드러움이 조화롭다.
- 삼겹살 : 삼겹살 특유의 기름지고 고소한 맛을 느낄 수 있으며, 앞다리살 보다 지방이 많아 김치, 굴 등과 함께 잘 어울린다.
- 목살 : 지방이 적어 담백한 맛을 즐기기에 좋다.
- 항정살 : 돼지 뒷덜미 목살로 지방이 많아 부드럽고 고소하다.

# 콩나물 겨자채

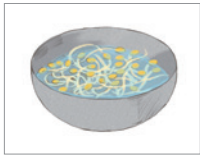
(2인분)



## 재료

콩나물 200g, 오이 1/3개, 미나리 20g, 맛살 100g,  
다진 땅콩 약간  
겨자소스재료 : 겨자가루 2T, 식초 2T, 간장 1/2t, 참기름 1T,  
설탕 1T, 소금 1/2t

## 조리 방법



① 콩나물을 깨끗이 씻는다.



② 미나리는 4cm 길이로 썬다.



③ 오이는 돌려깎기 한 후 곱게 채 썰어 소금에 절인 후 물기를 짠다.



④ 맛살은 곁대로 찢어 5cm 길이로 자른다.



⑤ 콩나물을 뚜껑을 닫고 살짝 데친다.



⑥ 밥그릇에 겨자가루를 물과 1:1 비율로 섞어 콩나물 삶는 냄비 뚜껑에 10분간 얹어 발효시킨다. (매운 향이 강해진다.)



⑦ 준비된 콩나물에 겨자소스(발효겨자+식초 2T, 간장 1/2t, 참기름 1T, 설탕 1T, 소금 1/2t, 물 3T), 오이, 미나리, 맛살을 넣어 버무려 그릇에 담고 다진 땅콩을 위에 뿌린다.



### 콩나물 데치는 요령

물의 양을 충분히 하고, 소금을 넣어 데친다. 뚜껑을 닫고 센 불에서 3분간 데쳐 찬물에 행군다.

### 겨자가루 발효시키기

겨자가루 2T + 미지근한 물 2T를 밥그릇에 섞어 냄비 뚜껑 위에 10분간 뒤집어 둔 후 모두(겨자가루+식초+간장+설탕+참기름+물) 섞어 완성한다. 튜브로 되어 있는 겨자보다 발효 겨자의 향이 좋다.



출처 : 줄이는 즐거움이 주는 건강한 밥상, 농림축산식품부, 2013.12



---

# 저염식 두부 쌈장

(2인분)



## 재료

으깬 두부 100g, 된장 2T, 고추장 1T, 물 5T, 고춧가루 1/2t, 불린 표고 1장, 다진 풋고추 1T, 다진 파 1T, 다진 마늘 1T, 참기름 1t, 식용유 약간

## 조리 방법



① 팬에 식용유를 두르고  
다진 표고버섯, 다진 풋고추,  
다진 파, 다진 마늘을 넣고 볶는다.



② ①에 고추장, 된장, 고춧가루, 물,  
으깬 두부를 넣고 볶는다.



③ 참기름을 넣어 마무리 한다.



### 두부 신선하게 보관하는 법

남은 두부는 물에 씻어 용기에 옮겨 담고 잠길 정도로 물을 부은 후 소금을 살짝 뿌려 냉장고에 보관한다. 매일 한 번씩 물을 갈아주면 더 오래 보관할 수도 있다.

좀 더 오래 보관할 때는 최대한 물기를 빼고 랩에 싸서 냉동 보관한다.

출처 : 줄이는 즐거움이 주는 건강한 밥상, 농림축산식품부, 2013.12

---

## 4. 모둠별 발표 및 평가(5분)

▶ 모둠별로 한식 밥상 차림을 조별로 나눠 시식하고 평가한다.

[🎯 활동지 6-3]

정리 | 5분

### 1. 밥을 위주로 한 한식 밥상 차림 모둠별로 토의

▶ 다른 모둠과 비교해서 우리 모둠의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

### 2. 수업 및 활동 내용 정리

▶ 한식의 특징에 대해 알고, 밥을 위주로 한 한식 밥상의 중요성을 강조한다.

▶ 시식과 절식의 특징에 대해 설명하며, 전통 식문화도 시대와 문화(유행)에 따라 변하며 발전한다는 것을 이야기한다.

### 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준	
한식 밥상의 특징과 장점을 안다.	상	한식 밥상의 특징과 장점을 잘 알고 있다.
	중	한식 밥상의 특징과 장점을 알고 있다.
	하	한식 밥상의 특징과 장점을 어느 정도 알고 있다.
시식과 절식을 이해하여 전통 식문화를 현대에 즐길 수 있다.	상	시식과 절식을 이해하여 전통 식문화를 현대에 즐길 수 있다.
	중	시식과 절식을 어느 정도 이해하고, 전통 식문화를 현대에 즐기기 위해 노력한다.
	하	시식과 절식을 이해하는데 어려움이 있으며, 전통 식문화를 현대에 즐기려는 노력이 필요하다.
밥 중심의 한식 밥상을 조리하여 차릴 수 있다.	상	밥 중심의 한식 밥상을 조리하여 차릴 수 있다.
	중	밥 중심의 한식 밥상을 어느 정도 조리하여 차릴 수 있다.
	하	밥 중심의 한식 밥상을 조리하여 차리는 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	밥을 위주로 한 한식 밥상을 실천할 수 있다.
공동체 역량	모둠원들과 역할 분담 및 협력을 잘할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 한식 밥상 조리에 대해 설명할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 독창적인 조리법을 활용하여 식단을 구성할 수 있다.
심미적 감성 역량	보기 좋고 아름다운 한식 밥상을 구성할 수 있다.
지식정보처리 역량	시식과 절식에 대한 정보를 활용하여 전통 식문화를 현대에 즐길 수 있는 방법에 대해 탐구할 수 있다.

※ 6단원 온라인 수업 자료

1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

2. Google 설문지 - <학생 활동지>

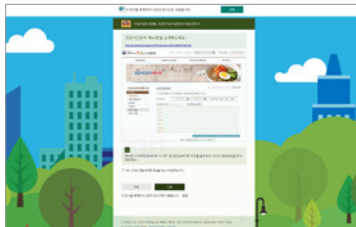
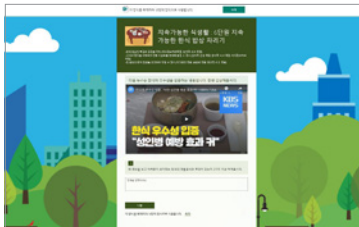


Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

<https://docs.google.com/forms/d/1IbJvUv4LhslvIN8w4CdOHHRzXwUUE4FbFNxiW5iYtZu/edit?usp=sharing>

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/3mW886wBT6xiudNs9>

3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMVRQUDNBWjM0UTc4RVk4U0k3NDBVNEdISS4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMVRQUDNBWjM0UTc4RVk4U0k3NDBVNEdISS4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMVRQUDNBWjM0UTc4RVk4U0k3NDBVNEdISS4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUMVRQUDNBWjM0UTc4RVk4U0k3NDBVNEdISS4u)

4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswgj4uf>

### ① 한식의 특징

#### 아름다운 색의 조화뿐만 아니라 영양학적으로 조화와 균형을 갖춘 건강한 음식

한식은 아름답고, 맛있으며, 그리고 세계적으로 유래를 찾기 어려울 만큼 건강에 좋은 음식으로 여러가지 식품영양학적 특성을 지니고 있다. 쌀밥 특히 잡곡을 섞은 밥, 국, 김치, 반찬 형태의 한식 식단은 비만이나 이로 인해 생기는 동맥경화, 고혈압 및 암 등을 예방하는 우수한 식단으로 평가 되고 있다.

#### 비만 예방의 효과

쌀밥의 전분은 체내에서 서서히 소화, 흡수되며 밥과 반찬을 번갈아 먹게 되므로 혈당 상승이 느리고 포만감을 느끼게 하여 비만을 예방하는 효과가 있다. 또한 한식 상차림은 쌀밥과 김치, 장류, 콩제품, 생선, 나물, 고기 등 반찬이 조화롭게 짜여 있어서 다양한 식품 섭취가 가능하다.

#### 균형을 이루는 음식 재료

음식 재료 혼합 측면에서의 영양적 우수성을 들 수 있다. 한국 음식하면 떠오르는 비빔밥, 잡채, 신선로, 갈비찜, 생선찜 등의 음식 재료를 보면 곡류, 채소류, 어육류, 유지류, 등 동물성 식품과 식물성 식품이 혼합되어 있는 특징을 발견 할 수 있다.

#### 담백한 조리법

조리법 자체가 구이, 찜, 데쳐서 무치는 방법 등을 많이 사용하는 담백한 조리법으로 지방을 많이 사용하지 않는다. 사용하는 지방도 주로 식물성 기름으로 우리 몸에 좋은 불포화지방산의 함량이 동물성 지방에 비하여 상대적으로 많다는 특징을 지니고 있다.

#### 에너지 구성 비율 우수

식단 구성이 저열량의 탄수화물 및 채식 위주로 되어있어, 탄수화물, 단백질, 지방 등 3대 영양소가 균형을 이루며 생선 및 해조류를 이용한 다양한 음식이 발달하였다. 우리 식단은 탄수화물 : 단백질 : 지방의 에너지 구성 비율이 65% : 15% : 20% 으로 권장 비율인 60~65% : 15~20% : 20%에 아주 근접해 있다. 또 식사 내용에서도 식물성과 동물성 식품의 비율이 80:20으로 적정하게 구성되어 있다.

출처 : 한식진흥원

## ② 시식과 절식

우리나라는 농경민족으로 자연을 숭상하는 생활을 해왔기 때문에 식생활에 자연관이 깃들여 있으며, 사계절이 뚜렷한 자연환경 속에서 각 계절마다 달리 생산되는 제철 식품으로 갖가지 음식을 장만하여 즐기는 풍속이 일찍부터 발달하였다. 시식은 춘하추동 계절에 따라 나는 재료로 만든 음식을 통틀어 말한다. 절식이란 다달이 있는 명절에 차려 먹는 음식을 말하고, 시식을 계절에 따라 나는 식품으로 만드는 음식으로 명절 음식과 시절 음식을 통틀어 세시 음식이라고 한다.

### 절식

1	설날	음력 1월 1일 • 흰떡국, 만두, 약식, 인절미, 전유어, 빈대떡, 식혜, 수정과, 찬술
	입춘	봄맞이 음식 • 오신반
	상원	대보름으로 달이 가득 찬 달로 재앙과 액을 막는 제사일 • 부럼, 귀밝이술, 오곡밥, 약식, 묵은나물
2	중화	농사일이 이때부터 시작되므로 노비를 챙겨주는 음식을 함 • 큰 송편
3	중삼	가을에 남쪽으로 날아갔던 제비가 돌아온다는 날로 들놀이 음식을 함 • 진달래화채, 탕평채
4	한식	조상께 성묘하는 날 • 썩탕, 썩떡, 메밀국수
	등석	부처님 오신 날에 만드는 절식 • 유업병(느티떡)
5	단오	창포물에 머리를 감거나 씨름놀이, 그네뛰기 등의 단오놀이를 즐김 • 차륜병, 제호탕
6	유두	동쪽으로 흐르는 물에 가서 머리를 감고 재앙을 쫓 다음 음식을 장만하여 물놀이를 하는 풍습 • 밀전병, 떡수단, 보리수단, 유두면
	삼복	초복·중복·말복을 지내는 동안 더위를 이길 수 있는 음식을 함 • 계삼탕, 개장국
7	칠석	칠석이라하여 집집마다 옷과 책을 햇볕에 말리는 풍습 • 밀전병, 밀국수, 증편, 잉어구이, 잉어회, 오이소박이, 오이깍두기
	백중	민가에서는 머슴날로 농사에 수고한 사람들에게 술과 음식을 나눠주는 날 • 밀국수, 애호박전, 민어지짐이, 감자떡, 튀각, 묵
8	중추	추석날은 햇곡식·햇과일이 무르익어 수확이 시작되는 날 • 햅쌀송편, 토란탕, 화양적, 닭찜
9	중구	가을을 상징하는 국화를 음식에 가미하여 계절적인 향취를 음미함 • 국화전, 국화주
10	무오일	일 년 중의 상달로 가을 추수가 끝날 무렵라 집안의 편안함을 빌고 추수 감사의 뜻으로 고사를 지내는 날 • 무시루떡, 만두, 고사떡, 신선로, 연포탕, 유자화채
11	동지	낮이 가장 짧은 날로 새해 복이 들어오고 잡귀를 쫓아 내는 날 • 팔죽, 식혜, 수정과, 동치미
12	납일	한 해 동안의 일이나 농사 결과를 하늘에 제사 • 제육, 참새구이, 산토끼 구이
	대희일	한 해를 마무리하고 새로운 마음으로 새해를 맞이하는 날 • 비빔밥, 완자탕, 떡국, 만두, 주악

출처 : '한국 명절의 절식과 의례' 중 편집, 김용갑 저, 2019.03.

### ③ 건강한 한식 상차림의 원칙과 음식의 예

● 밥류

해당 식품군	원칙	예시 음식
곡류	흰 쌀밥은 피하고 잡곡밥 또는 현미밥 등을 선택해 식이섬유 섭취를 늘린다.	잡곡밥, 현미밥, 혼합잡곡밥

● 국 (찌개 포함)

해당 식품군	원칙	예시 음식
채소류 고기·생선· 달걀·콩류 곡류	채소를 주재료로 하고 육류는 적게 사용한다. 싱겁게 조리하고 국물을 적게 먹어 소금 섭취를 줄인다. 생선은 살 때부터 소금을 치지 말고 달라고 한다.	된장국, 무국, 김치콩나물국, 새우미역국, 미역국, 김치국, 냉국, 오이냉국, 해장국, 북어국, 두부국, 동태국, 울갱이해장국, 콩나물국, 감자국, 달걀국, 설렁탕, 우거지국, 조개국, 오징어국, 순대국 된장찌개, 고등어찌개, 소고기된장찌개, 생선매운탕, 추어탕, 두부찌개, 해물매운탕, 김치찌개, 청국장찌개, 꽃게탕, 콩치찌개, 갈치찌개, 동태(생태)찌개, 순두부찌개, 호박찌개, 콩비지찌개

● 반찬류

- 찜, 구이류

해당 식품군	원칙	예시 음식
고기·생선· 달걀·콩류 채소류 곡류 유지·당류	육류의 경우 섭취량을 정해서 지나치게 많은 양을 먹지 않는다. 육류는 가능하면 기름기가 많은 부분을 제거하고 먹는다. 생선은 살 때부터 소금을 치지 말고 달라고 한다.	돼지갈비찜, 소갈비찜, 깻잎찜, 꼬막찜, 파리고추찜, 달걀찜, 닭찜, 동태(명태)찜, 돼지고기수육(보쌈), 순대, 아귀찜, 돼지고기찜, 조기찜, 족발, 해물콩나물찜, 호박찜 가자미구이, 돼지갈비구이, 소갈비구이, 갈치구이, 고등어구이, 굴비구이, 김구이, 닭꼬치구이, 콩치구이, 내장구이(곱창구이), 닭고기구이, 도미구이, 돼지고기구이, 불고기, 돼지고기불고기, 삼겹살구이, 삼치구이, 소등심구이, 오리고기로스, 임연수구이, 장어양념구이, 조기구이, 오리불고기, 버섯구이

- 전, 적, 부침, 볶음류

해당 식품군	원칙	예시 음식
고기·생선· 달걀·콩류 채소류 곡류 유지·당류	지방 섭취가 높을 경우 다른 조리 방법(예 : 찜, 구이, 무침 등)을 이용한 반찬으로 선택한다. 견과류를 적절한 수준으로 섭취한다.	감자전, 김치전, 녹두빈대떡, 달걀말이, 버섯전, 부추전 오징어볶음, 생선전, 소고기산적, 야채전, 완자전, 파전, 호박전, 떡갈비 오징어채볶음, 감자볶음, 건새우볶음, 고추볶음, 김치볶음, 낙지볶음, 닭볶음(닭갈비), 돼지고기볶음, 잡채, 마늘쫄볶음, 멸치볶음, 미역줄기볶음, 버섯볶음, 새우볶음, 소고기볶음, 양파볶음, 파래볶음

## 참고자료

### - 조림, 튀김류

해당 식품군	원칙	예시 음식
고기·생선·달걀·콩류 채소류 곡류 유지·당류	튀김보다는 다른 조리방법을 택한다. 생선은 살 때부터 소금을 치지 말고 달라고 한다.	가지미조림, 갈치조림, 감자조림, 고등어조림, 콩치조림, 달걀조림, 닭조림(닭매운조림), 동태조림, 두부조림, 북어조림, 삼치조림, 방어조림, 연근조림, 우엉조림, 장조림, 콩조림, 멸치조림, 조기조림, 고추조림튀각

### - 숙채, 생채, 무침, 김치류

분류	해당 식품군	원칙	예시 음식
숙채류	채소류 유지·당류	채소류는 가능하면 생것이나 나물로 먹는다. 되도록 간을 약하게 하여 짜지 않게 먹는다.	가지나물, 고구마줄기나물, 고사리나물, 고춧잎나물, 깻잎나물, 냉이나물, 도라지나물, 머위나물, 무나물, 미나리나물, 배추나물, 비름나물, 숙주나물, 시금치나물, 시래기나물, 썬바귀나물, 열무나물, 취나물, 콩나물, 토란대나물, 톳나물, 호박나물, 참나물, 유채나물
생채·무침류	채소류 고기·생선·달걀·콩류 유지·당류	김치 섭취량은 한 끼에 1회분량(40g, 6~7조각 정도)을 넘지 않도록 한다.	배추겉절이, 상추겉절이, 김무침, 해파리냉채, 달래무침, 더덕무침, 도라지생채, 돌나물, 마늘쫑무침, 무말랭이무침, 무생채, 도토리묵, 청포묵, 미나리무침, 미역초무침, 부추무침, 북어채무침, 오이생채, 오이지무침, 오징어무침, 오징어채무침, 쥐포무침, 파래무침, 파무침
김치	채소류		갓김치, 고들빼기김치, 깍두기, 동치미, 배추김치, 백김치, 부추김치, 석박지, 열무김치, 오이소박이, 총각김치, 파김치

### ● 간식(후식 포함)

해당 식품군	원칙	예시 음식
과일류 우유·유제품류	다양한 과일을 식사구성안의 권장 섭취 횟수에 맞게 선택한다. 하루에 한 번 저지방우유를 1잔 마신다. 적절한 수준으로 견과류를 섭취한다. 당이 함유된 음료는 절제한다(예 : 커피믹스, 탄산음료, 가루차 등).	감, 귤감, 사과, 배, 수박, 참외, 복숭아, 포도, 자두, 귤, 딸기, 토마토 저지방우유 호두, 땅콩

출처 : 우리 밥상이 최고! 한식으로 대사증후군을 예방하자, 농촌진흥청 국립농업과학원, 2012.12




전통 식문화를 현대에 쉽게 즐길 수 있는 방법 찾기


A large, empty rectangular box with a spiral binding at the top, designed for students to write their answers or notes. The box is framed by a thin black border and is set against a light green background.

## 우리가 먹는 음식의 탄소 발자국은 얼마일까요?

식품의 생산단계부터 유통, 조리 등의 단계를 거쳐 해당 음식이 밥상에 오르기까지 이산화탄소를 얼마나 발생시켰는지 계산해봅시다.


 한 끼 식사를 통해 배출한 온실가스량은  gCO<sub>2</sub>eq.이다.

농산물 생산단계	농산물 수송단계	음식 조리단계
		
농산물 생산	수송	음식물 조리
<input type="text"/> gCO <sub>2</sub> eq.	<input type="text"/> gCO <sub>2</sub> eq.	<input type="text"/> gCO <sub>2</sub> eq.

 한 끼 식사를 통해 배출한 온실가스는 얼마인가?



승용차 1대가  km 주행 시 배출하는 이산화탄소량과 같다.

 같은 식단으로 1년간 식사했을 경우,

온실가스 배출량은  kg에 달하며,

이는 20년생 소나무  그루가 1년간 흡수하는 이산화탄소량과 같다.



식단을 조절하여, 밥상의 탄소발자국을 줄여봅시다!

## 한식 밥상 차리기 실습보고서

### 한식 밥상 차리기 실습보고서

학 번					이름		
실 습 일	20	년	월	일	요일		
요리명							
실습재료							
만드는 방법 [조리순서]							

실습 평가	환경, 건강, 배려 측면에서 평가를 실시하며, 각 구분별 질문은 활동지 2-1을 참고한다.	
	잘된 점	잘못된 점 / 어려웠던 점
준비 단계		
조리 단계		
폐기 단계		
활동사진 및 내용		
소감		



단원

7

## 농장에서 식탁까지 진로 탐험하기

### · 학습 목표 ·

- 지속가능한 푸드시스템 단계별로 필요한 직업 탐구를 통해 나의 적성에 맞는 진로를 개척할 수 있다. (지속정보처리 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량, 자기관리 역량).
- 모듈별 푸드시스템 관련 직업 소개 영상을 제작하여 발표할 수 있다. (창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 공동체 역량)



### 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [배려] 지역 식품업체 탐방(탐색)을 통해 푸드시스템의 가공 및 유통 관련 직업의 종류와 업무를 알아보고 자신의 미래 직업을 설계한다.
- [배려] 우리나라 식품정책이 농업과 식생활에 미치는 영향을 파악한다.

### 관련 교과 성취기준

- [기술가정] 기술의 발달에 따른 사회, 가정, 직업의 변화를 이해하고 미래 기술 활용 및 사회의 변화에 대해 예측한다.
- [사회] 우리나라 여러 지역의 특징을 조사하고, 지역의 특색을 살리는 지역 브랜드, 장소 마케팅 등 지역화 전략을 개발한다
- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.

#### 준비물



교사

컴퓨터, 활동지,  
동영상 편집  
프로그램 등



학생

필기구,  
휴대폰 등



수업 장소

교실(컴퓨터실)



휴대폰

편집 도구

: 다양한 동영상  
편집 프로그램

**TIP** 다양한 동영상 편집 프로그램이나 앱을 사용하여 동영상을 편집한다. PC 무료 영상 편집 툴과 모바일용 앱은 다양하며 뱀믹스, 반디컷, 곰믹스, 다빈치 리졸브 등이 있다.

#### 안전·유의 사항

- 스마트폰은 광고 제작에만 사용하도록 지도하고 약속한다.
- 동영상 제작활동이 다른 학급의 수업에 방해가 되지 않도록 한다.
- 동영상 제작은 학교에서 모두 마칠 수 있도록 지도한다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 식품의 제조 과정 떠올리기</li> <li>▶ 식품 생산 관련 직업 생각해보기</li> <li>▶ 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
식품 경로 탐구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모듬별로 탐구할 식품(음식)을 선정 예) 밥, 소고기, 김치, 우유, 비빔밥 등</li> <li>▶ 각 모듬별 선정된 식품(음식) 연구</li> <li>▶ 원산지에서 식탁까지의 경로 탐구</li> </ul>	모듬 활동 활동지 작성	10분
식품 관련 직업 정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 식품이 식탁까지 오는 동안 경로별 해당 직업 탐구</li> <li>▶ 식품경로와 관련된 직업 중 한 가지 집중 탐구</li> </ul>	모듬 활동 활동지 작성	10분
직업 소개 영상 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 탐구한 내용으로 직업 소개 영상 만들기</li> </ul>	모듬 활동	40분
모듬별 발표	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 각 모듬별로 발표</li> <li>▶ 활동지 작성</li> </ul>	모듬 활동 활동지 작성	20분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 활동 후 평가와 느낌 발표</li> <li>▶ 수업 및 활동 내용 정리</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 5분

## 1. 식품이 만들어지는 과정 이야기하기

- ▶ 우리가 먹는 식품이 어떤 과정을 거쳐 생산되는지 이야기해 본다.  
예) 쌀이 생산되어 소비되고 폐기되는 과정을 생각해 보도록 한다.

## 2. 식품과 관련된 직업 생각해 보기

- ▶ 식품이 생산되어 우리의 식탁에 올라오고 다시 폐기되는 과정과 연관된 직업을 생각해 본다.

### [📖 참고자료 1]

- ▶ ‘두 배 빠른 품종 개발’ 동영상을 시청하고, 식품의 생산과 관련된 직업을 생각해 보도록 한다.



[영상 자료 소개] 민간육종단지에서 첨단 분석 장비를 활용하여 종자 개발이 이루어져 품종 개발 속도가 빨라졌다는 내용으로 구성되어 있다. 식품의 생산과 관련한 종자개발 연구원 직업을 학생들에게 소개할 수 있다.(2분 20초)

[자료출처] 두 배 빠른 품종 개발...민간육종단지 뜬다 [YTN]

<https://youtu.be/iwGSI0rKPVg>

### 학습 문제 제시

#### 학습 문제

- 푸드시스템에 필요한 직업을 탐구하여 직업 소개 영상을 제작하여 발표해 보자.



## 1. 모둠별 식품 경로 탐구(10분)

- ▶ 우리가 먹는 식품이 어떤 과정을 거쳐 식탁으로 올라오는지 이야기해 본다.
- ▶ 원산지에서 생산될 때부터 다 먹은 후 폐기될 때까지의 과정을 전체적으로 생각해 보도록 한다.
- ▶ 모둠별로 관심 있는 식품을 정한다.
- ▶ 선정한 식품의 경로를 탐색하여 활동지를 작성한다.

### [ ① 활동지 7-1 ]

- [ ① 활동지 7-1 예시 ] • 우리가 먹는 식품이 거쳐 오는 과정 : 비빔밥  
 • 재료 : 밥, 소고기, 채소, 고추장, 참기름 등

푸드시스템 요소	장소	식품의 상태	관련 직업
생산	논, 밭 목장	벼, 채소 소 사육	농업인, 어업인, 목장주, 농업생명공학자, 육종가, 농기계(드론 등) 개발자
가공	공장	쌀 도정 채소 세척 및 이물질 검사 소 도축, 정형, 세척, 포장	식품가공 기술자 식품연구원 영양사
운송	냉장트럭 냉동트럭	포장된 상태	비행기 기장, 선장, 트럭운전수
판매·구매	시장 마트	다양한 포장 형태로 판매	마케터, 광고 홍보 회사 직원, 도매시장 중개인, 마트 시장 판매원
조리·소비	가정 식당	쌀 → 밥 채소 → 나물 소고기 → 불고기	외식업체 종사자, 영양사 조리사, 반찬가게 사장
폐기·재활용	음식물쓰레기처리 공장	가축사료 퇴비	음식물쓰레기 재활용 연구원 음식물쓰레기처리장 직원

## 2. 푸드시스템 관련 직업 조사하기(10분)

- ▶ 모둠별로 관심 있는 직업을 정한다. 모둠별로 푸드시스템 요소를 배정하여 각 요소에 해당 되는 직업군을 정하게 할 수 있다.
- ▶ 모둠별로 선정한 직업을 조사한다.
- ▶ 컴퓨터실이나 도서관을 활용하여 탐색하도록 한다. 와이파이 사용 가능한 경우 학생들의 스마트폰을 활용할 수도 있다.

**TIP**

- 수업 중 WIFI 개방을 통해 태블릿PC, 스마트폰 등을 활용하여 자료수집 및 접근을 허락한다. (WIFI가 허락되지 않는 경우 컴퓨터실 활용)
- 동영상 제작은 학교에서 모두 마칠 수 있도록 지도한다.
- 주어진 수업 환경에서 디지털 기기 활용이 힘들 경우 도서관의 책자를 활용하고 동영상 만들기가 아닌 지면활동지나 4컷 만화 만들기 등으로 대체할 수 있다.

**[ 7-2 예시 ] 농업인**

<p>하는 일</p>	<p>벼, 보리, 쌀 등 곡식을 재배하기 위한 계획을 세우고, 각종 농작물 재배 방법이나 기계 등을 이용하여 벼, 보리, 쌀 등의 곡식을 생산·수확하는 일을 담당한다.</p> <p>입지조건을 고려하여 생산품목과 양을 결정하고 농기계확보, 노동력수급, 수확계획 등 영농계획을 세운다.</p> <p>벼, 보리, 쌀 등의 곡식을 재배할 경작지와 종자, 비료, 농약 및 기계장비 등을 준비한다.</p> <p>농작물에 따라 토양조성 및 파종을 하며, 이앙, 지지대 설치, 거름 주기, 병충해 방제, 수확, 탈곡 등의 활동을 수행한다.</p> <p>영농교육 등의 교육활동에 참여하여 기술정보를 익히고 생산활동에 응용하기도 한다. 농기구를 사용하거나 경운기·트랙터를 운전하여 논을 갈고, 고른다. 씨를 준비하여 소독하고 발아시키기 위하여 물에 일정기간 담가둔다. 작물의 생육상태에 따라 물을 조정한다. 작물의 성장을 관찰하고 병충해 예방이 필요하면 약제를 살포하여 병충해를 구제한다. 수확된 벼를 일정 함수율까지 건조시켜 가마니 또는 규격용기에 넣어 포장하고 저장한다.</p>
<p>필요한 적성</p>	<p>농작물 재배에 대한 흥미와 관심을 가지고 있어야 하며, 재배 방법에 대한 지식과 기술이 요구된다. 농업은 육체적인 노동이므로 신체적으로 건강해야 하며, 농기계 작동 및 수리방법에 대한 지식과 기술을 가지고 있어야 한다. 현실형과 관습형의 흥미를 가진 사람에게 적합하며, 성취, 협조심, 정직 등의 성격을 가진 사람들에게 유리하다.</p>
<p>필요한 노력</p>	<p>농업인이 되기 위해 요구되는 학력의 제한은 없으나 농업계 고등학교, 전문대학, 대학교 등에서 농업 관련 학과 등을 졸업하는 것이 유리하다.</p> <p><b>관련 자격증</b></p> <p>관련 국가자격증으로는 한국산업인력공단에서 시행하는 농기계운전기능사, 농기계정비기능사, 농업기계기사 및 산업기사, 유기농업기사 및 산업기사, 유기농기능사가 있다.</p>

### 3. 직업 소개 영상 제작(40분)

- ▶ 직업소개 영상 콘티를 먼저 작성한다.
- ▶ 짧으면서 효과적으로 내용을 전달할 수 있도록 콘티를 작성하도록 한다.
- ▶ 작성한 콘티를 바탕으로 모둠별로 역할 분담을 하도록 한다.
- ▶ 주어진 시간 내에 촬영을 끝내도록 한다.
- ▶ 동영상 편집 프로그램을 활용하여 영상에 맞는 자막과 음악을 추가하고 자르기 등 편집해서 1~3분짜리 영상 제작 마무리한다. [🔗 활동지 7-3]

### 4. 모둠별 발표 및 평가(20분)

- ▶ 영상을 컴퓨터에 올리고, 평가지를 학생들에게 배포한 뒤 모둠별로 영상을 발표하여 평가하도록 한다. 직업 소개를 잘 표현해 낸 모둠에 칭찬과 시상을 한다.

[🔗 활동지 7-4]

정리 | 5분

### 1. 각자 평가한 평가지를 활용해서 모둠별로 토론

- ▶ 다른 모둠과 비교해서 우리 모둠의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

### 2. 수업 및 활동 내용 정리

- ▶ 지속가능한 식생활을 위해 푸드시스템 단계별 사람들의 다양한 직업과 역할의 중요성을 되새긴다.
- ▶ 지속가능한 식생활의 중요성에 대해 다시 한 번 강조한다.

### 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준
지속가능한 푸드시스템 단계별로 필요한 직업 탐구를 통해 나의 적성에 맞는 진로를 개척할 수 있다.	상 지속가능한 푸드시스템의 단계와 관련 직업을 탐구할 수 있으며 그 과정을 통해 자신의 적성에 맞는 진로를 개척하는 태도를 습관화한다.
	중 지속가능한 푸드시스템의 단계와 관련 직업에 대해 어느 정도 이해하고, 자신의 적성에 맞는 진로를 개척하는 태도를 갖기 위해 노력한다.
	하 지속가능한 푸드시스템의 단계 및 직업을 이해하고, 진로를 개척하기 위한 태도를 갖기 위해 노력이 필요하다.

성취기준	평가 기준	
모듬별 푸드시스템 관련 직업 소개 영상을 제작하 여 발표할 수 있다.	상	모듬원과 협동하여 푸드시스템 관련 직업 소개 영상을 이해하기 쉽게 잘 발표한다.
	중	푸드시스템 관련 직업 소개 영상을 제작하여 발표한다.
	하	푸드시스템 관련 직업 소개 영상을 제작하고 발표하기 위한 노력 이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	푸드시스템과 관련한 직업을 탐구하고 나의 적성을 발견하여 진로를 개척하는 태도를 가질 수 있다.
공동체 역량	모듬원들과 역할분담 및 협력을 잘 할 수 있다.
의사소통 역량	모듬원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 직업 소개를 명확하게 전달 할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적인 표현 방식으로 직업 소개 영상을 만들 수 있다.
심미적 감성 역량	동영상을 음악과 영상으로 보기 좋게 표현할 수 있다.
지식정보처리 역량	식품의 이동 경로를 탐구하며 각 단계별 연관 직업을 조사할 수 있다.

1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

2. Google 설문지 - <학생 활동지>

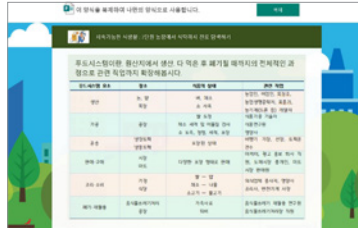


Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

[https://docs.google.com/forms/d/1w\\_JoRLlxJ8k0XAtW9ikO65ZeruMKxiaWpA5Tw8smBK0/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1w_JoRLlxJ8k0XAtW9ikO65ZeruMKxiaWpA5Tw8smBK0/edit?usp=sharing)

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/6m3itk7dBToBn3St9>

3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUN09KMFJGMTJXUUFBU0VHR0FDNThPUUFDUS4u&sharetoken=g2XeM8Kwko3YAHSQmy0K](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUN09KMFJGMTJXUUFBU0VHR0FDNThPUUFDUS4u&sharetoken=g2XeM8Kwko3YAHSQmy0K)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUN09KMFJGMTJXUUFBU0VHR0FDNThPUUFDUS4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBUN09KMFJGMTJXUUFBU0VHR0FDNThPUUFDUS4u)

4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswgj4uf>

## ① 푸드시스템의 요소들과 관련 있는 직업

푸드시스템 요소	관련 직업	생각해 볼 문제
생산	농업인, 어업인, 목장주, 농업생명공학자(종자개발 연구자, 병충해방제기술 개발자 등) 육종가, 농기계 개발자(드론 등), 수의사	환경오염, 가축전염병 발생 친환경농법
가공	식품가공 기술자 신제품 개발 연구원 영양사	식품 오염으로 인한 식중독 등 질병 발생 식품첨가물 안전성 식품 위생
운송	비행기 기장, 선장, 트럭 운전자	푸드마일리지 운송 거리가 짧은 지역농산물 활용 냉장·냉동 운송
마케팅	푸드마케터, 광고 홍보 회사 직원 농산물 도매시장 중개인	식품 광고의 비판적 수용 공정무역
판매·구매	슈퍼마켓, 대형마트, 재래시장에서 일하는 사람	지역경제, 환경, 건강을 생각한 지역농산물 구매 친환경 농산물 구매 식품표시 확인 구매한 식품의 적절한 보관
조리·소비	외식업체 종사자, 조리사 반찬가게 직원	경제적이고 합리적 소비 조리 위생 개인위생
재활용	음식물쓰레기 재활용기술 연구원 음식물쓰레기 매립장 직원 푸드뱅크 종사자	음식물쓰레기 줄이기 실천 음식물쓰레기 재활용하여 퇴비나 사료로 활용 음식 나눔 세계 빈곤

## ② 진로 탐색 사이트

사이트명	내용	사이트 주소
워크넷	청소년 직업흥미검사 청소년 진로발달검사 직업가치관 검사 직업전망 진로상담 직업정보 동영상 직업인 인터뷰 대학 학과정보 동영상	<a href="https://www.work.go.kr">https://www.work.go.kr</a>
커리어넷	진로심리검사 진로상담 직업정보 학과정보 진로동영상 진로교육자료	<a href="https://www.career.go.kr">https://www.career.go.kr</a>
웰촌	농업농촌 미래성장산업분야 유망직업 소개 플랜테리어 디자이너 곤충산업전문가 스마트팜 제어시스템 개발자 식물유전공학 전문가 농촌로봇 개발자 그린마케터 농식품 수출업자 농촌체험휴양 마을운영자 스마트팜 경영주 해외시장 개척 마케터 음식관광 코디네이터	<a href="https://www.youtube.com/user/welchon4u/videos">https://www.youtube.com/user/welchon4u/videos</a>
유망 직업 참고 영상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농산물 신제품 개발 연구자 [뉴스 인사이드-피플] '농업 반도체' 종자를 만드는 사람들</li> <li>• 푸드스타일리스트 맛을 만드는 예술가...푸드스타일리스트 / YTN 사이언스</li> <li>• 식품 상품기획자 MD(Merchandiser) [직업탐구생활] 식품MD</li> <li>• 스마트 농기계 개발 연구자 미래농업을 디자인하다 진화하는 스마트 농기계 - 한국생산 기술연구원 ... / YTN 사이언스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://youtu.be/alaKzK2JHGw">https://youtu.be/alaKzK2JHGw</a></li> <li>• <a href="https://youtu.be/g5ns34FFVEA">https://youtu.be/g5ns34FFVEA</a></li> <li>• <a href="https://youtu.be/ZR-GthM2dlo">https://youtu.be/ZR-GthM2dlo</a></li> <li>• <a href="https://youtu.be/_cJD3a_Sbv8">https://youtu.be/_cJD3a_Sbv8</a></li> </ul>

## 식품의 순환경로(푸드시스템) 알아보기

모둠에서 선정한 식품이 생산되어 폐기될 때까지의 전체 과정을 조사해 보고, 푸드시스템(식품의 생산, 가공, 운송, 구매, 섭취, 폐기·재활용)과 관련 지어 봅시다.

선정한 식품 :

푸드시스템 요소	장소	식품의 상태	관련 직업
생산	예시) 논	예시) 벼	예시) 농부
가공			
운송			
판매·구매			
조리·소비			
폐기·재활용			

**TIP**

식품의 재료가 다양한 경우, 해당 식품의 주요 식재료들을 대상으로 한다.



푸드시스템 관련 직업 탐색

1. 우리 모둠이 정한 직업과 그 이유를 적어보고 해당 직업을 갖기 위해 어떤 노력을 기울여야 할지 적어봅시다.

직업명	선정한 이유

2. 선정한 직업을 자세하게 조사해 봅시다.

하는 일	필요한 적성	필요한 노력

3. 그 직업이 없다면 어떤 일이 발생할지 적어봅시다.

---



---



---

### 직업 소개 영상 콘티 작성

작품명 :

음향(AUDIO)	영상(VIDEO)
-----------	-----------

--	--

--	--

--	--

--	--

모듬별 직업 소개 영상 평가지

모듬별 평가	주제 및 내용 적합성	창의성 및 흥미도	전달력
1모듬	총평 :		
2모듬	총평 :		
3모듬	총평 :		
4모듬	총평 :		
5모듬	총평 :		

◦총평 예시 : 주제 및 내용 적합성, 창의성 및 흥미도, 전달력 등에 있어 우수하거나 개선이 필요한 점을 기술한다.

**TIP**

자기 모듬에 대해서는 평가하지 않는다.



단원

8

# 세계시민의 먹을거리 지키기

## · 학습 목표 ·

- 식량안보의 중요성을 알고 우리나라 식량자급률을 높이는 식생활 태도를 가진다. (지식정보처리 역량, 자기관리 역량)
- 기아가 발생하는 이유와 취약계층을 돕는 방법을 찾아내고 발표할 수 있다. (지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 의사소통 역량, 심미적 감성 역량)



### 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [배려] 식품 선택과 미래 식량 공급과의 관계를 파악하여 지속가능한 경제 성장을 위한 식품 선택을 실천한다.
- [배려] 식생활의 윤리적 접근의 의미와 접근방법을 인지한다.

### 관련 교과 성취기준

- [사회] 자원 분포의 편재성과 자원 소비량의 지역적 차이를 파악하고, 이로 발생하는 국가 간 경쟁과 갈등을 조사한다.
- [사회] 전 지구적인 차원에서 발생하는 기후 변화의 원인과 그에 따른 지역 변화를 조사하고, 이를 해결하기 위한 지역적·국제적 노력을 평가한다.
- [사회] 현대의 주요한 사회문제를 조사하고, 이에 대한 해결 방안을 탐구한다.

#### 준비물



교사

컴퓨터, 활동지



학생

필기구,  
휴대폰 등



수업 장소

교실(컴퓨터실)

#### 안전·유의 사항

- 개인 스마트폰을 사용할 경우 자료 조사에만 사용하도록 지도한다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 식량안보 관련 기사 및 영상 보기</li> <li>› 학습문제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
식량자급률 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 식량자급률 개념 알기</li> </ul>	강의	10분
식량자급률 높이는 방법 탐구	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 각 모둠별 식량자급률 높이는 방법 탐색하기</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	15분
세계 기아 상황 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 세계의 기아 상황 알아보기</li> <li>› 기아가 발생하는 다양한 이유 알아보기</li> </ul>	강의	10분
기아 해결 실천방안 마련하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 기아를 겪고 있는 취약계층 돕는 방법 토론하기</li> <li>› 기아 줄이기 캠페인 구상하기</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	25분
모둠별 발표	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 모둠 발표               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 식량자급률 높이는 방법</li> <li>- 기아 문제 해결 실천방안</li> </ul> </li> <li>› 모둠 활동 평가</li> </ul>	모둠 발표	20분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 활동 후 평가와 느낌 발표</li> <li>› 수업 및 활동 내용 정리</li> </ul>	정리 및 차시예고	5분



도입 | 5분

### 1. 식량 안보 관련 기사 보기

- ▶ 최근 감염병 공포의 장기화 및 잦은 기후변화로 인해 식량 생산에 나쁜 영향을 미치고 있다. 식량안보와 관련된 기사를 보고, 식량안보에 대해 생각해 보도록 한다.
  - 식량안보 관련 기사는 검색을 통해 최근 기사를 활용할 수 있다.



[영상 자료 소개] 감염병의 장기화로 전 세계 식량위기가 올 수 있다는 전망이 나오고 있다. 수송 및 이동이 어려워져서 농장에서 일할 사람을 구하기 어렵고 단체급식 등이 줄어들면서 판매처도 줄어들었으며 다른 나라로 식량 수송이 힘들어졌기 때문이다. 또한, 각국이 자국의 농산물 비축량을 늘리면서 수입 농산물 가격도 올라가고 있어 세계 곳곳에서 식량부족에 시달리고 있다.

[자료출처] 버려지는 농산물...한쪽선 '식량 안보' 우려 [KBS뉴스, 2020.4.13.]  
<https://youtu.be/-hQuuhfhTT4>

### 2. 식량안보에 대해 생각해보기

- ▶ 식량안보란 무엇인지 생각해 본다.
  - 식량안보는 국가가 인구 증가, 천재지변 등의 각종 재난, 전쟁과 같은 특수한 상황에서도 항상 국민들이 일정한 수준의 식량을 소비할 수 있도록 적정 식량을 유지하는 것이다. 가구 식량 안보는 이 개념을 가족 수준에 적용하는 것이며, 가구 내에서 일정한 수준의 식량이 확보되는 것을 관심의 대상으로 삼는다.

#### [참고자료 1]

##### 학습 문제 제시

###### 학습 문제

- 식량자급률을 높이기 위한 방법과 세계 기아를 돕는 방법을 탐색하여 발표해 보자.

## 1. 식량자급률 알아보기(10분)

- ▶ 식량안보를 안정적으로 지키기 위해서는 식량자급률이 중요하다.
- ▶ ‘우리의 먹을거리 지키기’ 동영상을 시청하고 식량자급률의 개념 및 식량자급률을 높일 수 있는 방법을 생각해 보도록 한다.



[영상 자료 소개] 우리나라의 식량안보에 대해 배우고 우리 농산물을 이용하는 것의 중요성에 대해 알아본다.

[자료출처] 우리의 먹을거리 지키기 [식생활교실]

<https://youtu.be/eOCDGNkgsQI>

- ▶ 식량자급률이 무엇인지 발표해 본다.
  - 식량자급률은 국내에서 소비하는 식량의 공급량 중에서 국내에서 생산할 수 있는 양이 차지하는 비율이다.
- ▶ 식량자급률이 낮아지면 어떤 일이 발생하는지 생각해 본다.
  - 식량자급률이 낮으면 외국 식량의 수입에 의존해야 한다.
  - 외국의 사정에 따라 식량 가격이 비싸지거나 구하기 힘들어진다.
  - 우리나라 농업 종사자들의 일자리가 사라진다.

[📖 참고자료 2]

## 2. 식량 자급률 높이기 위한 방법 탐색하기(15분)

- ▶ 모둠별로 식량자급률에 대해 이야기해 보고 식량자급률을 높이기 위한 방법을 탐색한다.
- ▶ 모둠별로 활동지를 작성한다.

[📖 참고자료 3]

### TIP

- 수업 중 WIFI 개방을 통해 태블릿PC, 스마트폰 등을 활용하여 자료 조사를 할 수도 있다.(WIFI가 허락되지 않는 경우 컴퓨터실 활용 가능)



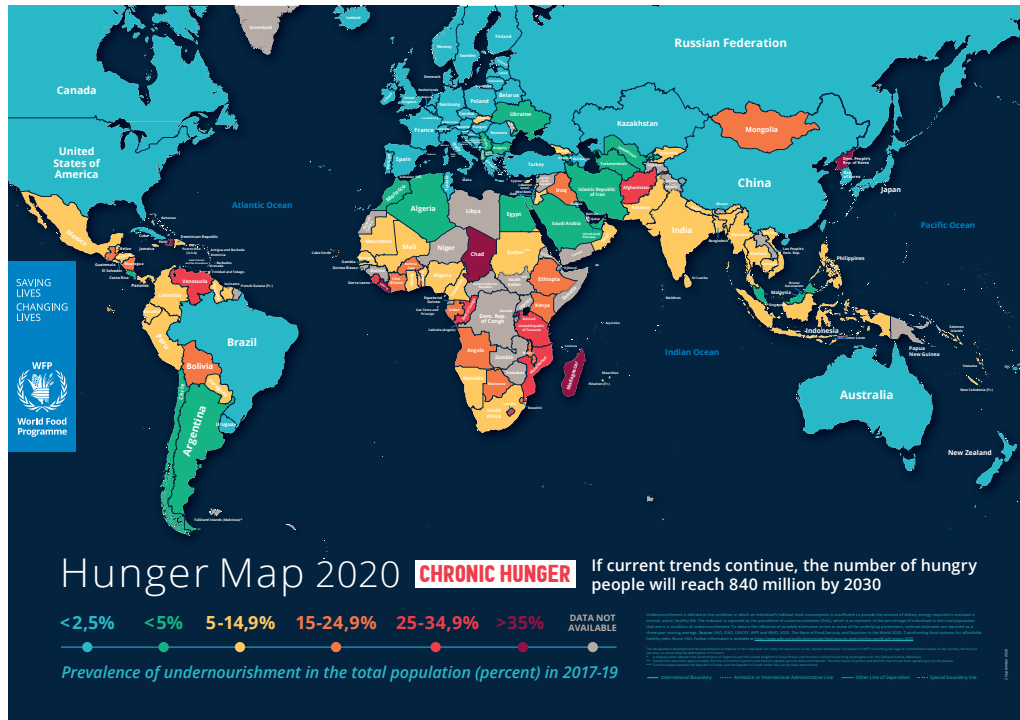
[  활동지 8-1 예시 ]

식량안보	식량안보는 국가가 인구 증가, 천재지변 등의 각종 재난, 전쟁과 같은 특수한 상황에서도 항상 국민들이 일정한 수준의 식량을 소비할 수 있도록 적정 식량을 유지하는 것이다.
식량자급률이 낮으면 발생할 수 있는 일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식량자급률이 낮아지면 식량을 외국에서 수입을 많이 해야 하므로 외국의 사정에 따라 식량 가격이 비싸지거나 구하기 힘들어질 수 있다.</li> <li>• 우리나라 농업 종사자들의 일자리가 사라진다.</li> <li>• 식량자급률이 높아지면 식량 가격이 안정되어 식량안보에 도움이 된다.</li> </ul>
식량자급률을 높이기 위해 필요한 노력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가가 하는 노력               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질이 좋은 농산물 품종 개발 및 보급 등을 통해 농산물 생산성 향상</li> <li>- 농사 재배관리 표준화</li> <li>- 농산물 원산지 표시 강화 등 안전한 식품 판매를 위한 제도 정비</li> <li>- 농업의 스마트화, 스마트팜 등 발전을 위한 프로젝트 지원</li> </ul> </li> <li>• 우리가 하는 노력               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가정에서 식품 구매할 때 원산지를 확인하여 국내산 농축산물을 구매하도록 노력한다.</li> <li>- 우리나라 한식을 즐겨 먹는다.</li> <li>- 농산물 생산을 저해하는 기후 변화를 막기 위해 환경을 배려하는 생활을 한다.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>· 제철 농산물을 구매하도록 노력한다. 국내산 제철 농축산물은 이동 거리가 짧아 신선하여 맛도 좋고, 건강에도 좋으며 푸드마일리지도 적어서 환경에도 좋은 영향을 미친다.</li> <li>· 음식물을 남기지 않고 음식물쓰레기 발생을 줄인다.</li> <li>· 일회용품 사용을 줄이고, 과대 포장된 물건은 사지 않는다.</li> <li>· 재활용품 분리수거를 잘한다.</li> <li>· 가까운 거리는 걸어 다닌다.</li> <li>· 물건을 구매할 때 환경마크를 확인하고, 나에게 반드시 필요한 물건만 구매하는 친환경적인 소비를 한다.</li> <li>· 물, 전기 등 에너지를 절약한다.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

### 3. 세계 기아 상황 알아보기(10분)

- ▶ 전 세계 기아지도를 살펴본다.
  - 어떤 지역에서 기아가 많이 발생 되고 있는지 살펴본다.
  - 2020년 세계기아지수 보고서에 따르면 전 세계에서 기아 상태가 가장 심각한 나라는 아프리카 차드이며, 북한은 여전히 기아 상태가 '심각'한 국가로 분류되었고 특히 영양 결핍 인구 비율은 세계에서 두 번째로 높은 것으로 나타났다.
- ▶ 특정 지역에서 영양 결핍이 발생하는 이유를 생각해 본다.
  - 지리적 위치, 정치 갈등, 천연자원 상태, 교육, 기술, 자연재해 등을 고려해 본다.

▶ 세계 기아지도



**TIP**

• 세계 기아지도 설명

- 다운로드 <https://www.wfp.org/publications/hunger-map-2020>
- 2015년 유엔에서는 2030년까지 인류의 삶을 개선하기 위해 17개의 지속 가능한 개발목표를 채택했다. “제로 형거(Zero Hunger)”는 두 번째 목표이며 기아 종식과 식량 안보를 달성하고 영양 상태를 개선하는 것이며 이는 유엔세계식량계획의 우선 과제이다.
- 기아와 영양실조는 건강 문제를 일으킬 뿐만 아니라 교육, 고용 등 여러 다른 분야의 발전도 느리게 만든다.
- 세계 기아지도는 세계 영양 결핍의 유병률을 보여준다.
- 영양 결핍은 개인의 음식 소비가 정상적이고 활동적이며 건강한 삶을 유지하는 데 필요한 에너지 양을 제공하기에 불충분한 상태로 정의된다.
- 이 지표는 전체 인구 중 영양실조 상태에 있는 개인의 비율을 3년간 평균으로 추정된 영양 부족 유병률로 보고된다.
- 현재 우리는 전 세계 모든 사람이 먹을 수 있는 충분한 식량이 공급되는 세상에 살고 있지만, 매일 밤 6억 8천만 명이 여전히 식사를 거르고 잠자리에 들고 있다. 그보다 훨씬 많은 사람들(세계 인구 3명 중 1명)이 어떤 형태로든 영양실조로 인해 고통받고 있다.
- 기아에 시달리고 있는 지역에서 생산되는 제품에 대한 정당한 노동에 대한 댓가를 지불할 수 있도록 공정무역에 대한 관심 및 실천이 필요하다. 예) 초콜릿, 커피 등

[ 📖 참고자료 4 ]

## 4. 기아 해결 실천방안 마련하기(25분)

- ▶ 세계식량계획(WFP)은 세계 기아 퇴치를 위해 노력하여 2020년 노벨평화상을 수상하였다. WFP의 2020년 코로나 상황에 심각해진 식량 위기에 대응하여 “백신을 찾을 때까지 이 혼돈에 맞설 최고의 백신은 식량”이라는 구호를 내세웠다.
- ▶ 기아를 해결하기 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 모둠별로 이야기하여 활동지를 작성한다.
- ▶ 우리나라 취약계층을 도울 수 있는 우리의 노력을 생각해 본다.
- ▶ 기아를 줄이기 위한 캠페인을 구상해 본다.

[ 🎯 활동지 8-2 예시 ]



<p>기아가 발생하는 이유</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지구온난화로 인한 기후 변화, 기상이변 등으로 인한 식량을 재배할 수 있는 토지 면적이 감소하였다.</li> <li>• 식량의 상업화로 인해 식량이 부족한 국가들은 높은 식량 가격으로 공급에 타격을 입고 더욱 심한 식량 부족에 시달리게 된다.</li> <li>• 전쟁, 정치 혼란 등으로 인한 사회 혼란으로 인해 경제가 어려워진 경우 식량 부족에 시달리게 된다.</li> <li>• 바이오에너지 사용의 증가로 곡물 가격이 상승하였다.</li> </ul>
<p>기아를 줄이기 위한 우리의 노력</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어려운 이웃을 위한 나눔에 동참한다. (후원사이트, 푸드뱅크 등)</li> <li>• 희망의 나무 심기 등에 동참한다.</li> <li>• 음식을 낭비하지 않는다.</li> <li>• 환경파괴로 인한 기후 변화를 막기 위해 일회용품 줄이기 등 친환경 생활을 한다.</li> <li>• 에너지를 절약한다.</li> </ul>

기아를  
줄이기 위한  
캠페인

**예시①** 2019년 유엔세계식량기구에서 진행한 캠페인  
SNS로 음식물 낭비 줄이는 Stop the Waste 해시태그 캠페인 진행  
#StopTheWaste, #음식물낭비줄이기  
#StopTheWaste 캠페인 참여 방법은 아래와 같다.  
1. 냉장고에 잊혀진 음식이나 식재료를 찾는다. 물론 유통기한도 잘 살펴 보아야 한다.  
2. 위 식재료를 활용해 자신만의 '냉장고 털이'요리를 만들어서 음식의 사진을 찍어 SNS에 업로드한다.  
3. 게시물을 올리며 #StopTheWaste 태그와 #음식물낭비줄이기 를 함께 태그한다. 캠페인에 함께하면 좋을 것 같은 친구 3명도 지목하여 참여시킨다.  
▶ 참고영상  
Join the World Food Programme's Movement - StopTheWaste!  
<https://youtu.be/S2MxzBhcwIw>

**예시②** 유니세프 국제연합아동기금에서 진행한 캠페인  
사랑의 동전 모으기를 통한 난민 돕기 - 동전을 모아 어려운 지구촌 이웃 돕기

**예시③** FAO에서 세계 식량의 날(10월16일)을 기념한 캠페인  
제로헝거 포스터 만들어서 홍보하기

[ 📖 참고자료 5 ]

## 5. 모둠별 발표 및 평가(20분)

▶ 모둠 평가지를 학생들에게 배포한 뒤 모둠별로 발표하여 평가하도록 한다. 평가가 좋은 모둠에 칭찬과 시상을 한다.

[ 🎯 활동지 8-3 ]

## 1. 각자 평가한 평가지를 활용해서 모둠별로 토론

▶ 다른 모둠과 비교해서 우리 모둠의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

## 2. 수업 및 활동 내용 정리

- ▶ 식량자급률의 개념을 다시 떠올리고, 식량자급률을 높이기 위한 실천 태도를 가지도록 한다.
- ▶ 세계에서 발생하는 기아 및 우리나라 취약계층을 돕기 위한 방법을 실천하는 태도를 가진다.

## 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준	
식량안보의 중요성을 알고, 우리나라 식량자급률을 높이는 식생활 태도를 가진다.	상	식량안보의 중요성을 잘 이해하고 우리나라 식량자급률을 높이는 식생활 태도를 습관화한다.
	중	식량안보의 중요성을 어느 정도 이해하고, 우리나라 식량자급률을 높이는 식생활 태도를 갖기 위해 노력한다.
	하	식량안보의 중요성 이해 및 우리나라 식량자급률을 높이는 식생활 태도를 가지기 위해 노력이 필요하다.
기아가 발생하는 이유와 취약계층을 돕는 방법을 찾아내고 발표할 수 있다.	상	기아가 발생하는 이유를 이해하고, 취약계층을 돕는 방법을 찾아 잘 발표한다.
	중	기아가 발생하는 이유를 알고, 취약계층을 돕는 방법을 찾아 발표한다.
	하	기아가 발생하는 이유를 알고, 취약계층을 돕는 방법을 발표하기 위해 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	식량자급률을 높이는 방법 및 기아 해결 캠페인을 실천할 수 있다.
공동체 역량	모둠원들과 역할분담 및 협력을 잘 할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 명확하게 발표할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 독창적인 표현 방식으로 기아 줄이기 캠페인을 구상할 수 있다.
심미적 감성 역량	기아 줄이기 캠페인을 보기 좋고 공감하기 쉽게 표현할 수 있다.
지식정보처리 역량	다양한 지식, 정보를 활용하여 식량자급률을 높이는 방법 및 세계 기아 해결 방법을 탐구할 수 있다.

1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

2. Google 설문지 - <학생 활동지>

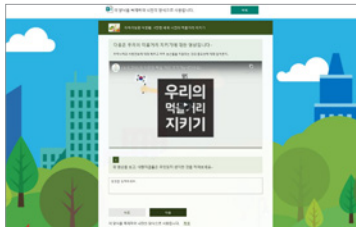
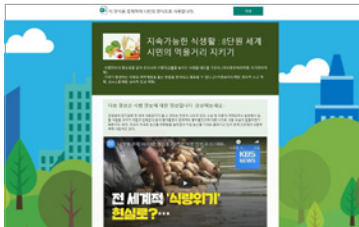


Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

[https://docs.google.com/forms/d/1yrKVeL0oZPh\\_RkjhtLLqECqo0PiVUANaS1j4XIR0r34/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1yrKVeL0oZPh_RkjhtLLqECqo0PiVUANaS1j4XIR0r34/edit?usp=sharing)

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/W6utmmsG245p65ve8>

3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURDg0WkpMSUgyUkJFQUYwVUdYNExOMFNPRi4u&sharetoken=UM0xqf2WJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURDg0WkpMSUgyUkJFQUYwVUdYNExOMFNPRi4u&sharetoken=UM0xqf2WJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURDg0WkpMSUgyUkJFQUYwVUdYNExOMFNPRi4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURDg0WkpMSUgyUkJFQUYwVUdYNExOMFNPRi4u)

4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

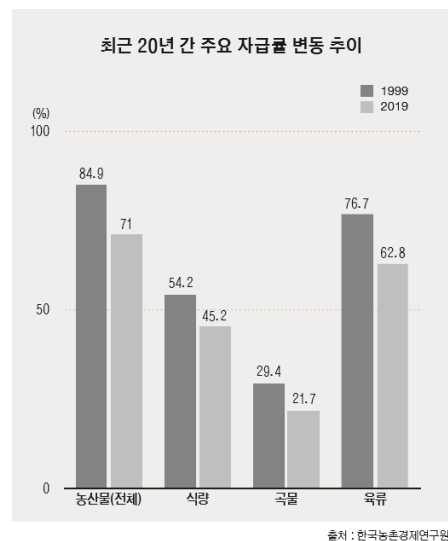
<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswwgj4uf>

## ① 식량안보

- 식량안보란 인구증가, 천재적 재난, 전쟁 등을 고려하여 항상 얼마간의 식량을 확보하는 것이다.(농촌진흥청 농업용어 사전)
- 식량 안보(Food Security)는 항상 모든 사람들이 활동적이고 건강한 삶을 위한 식품 요구 및 음식 선호도를 충족하는 충분하고 안전하며 영양가 있는 음식에 대한 신체적, 사회적, 경제적 접근을 가질 때 존재한다. 가구 식량 안보는 이 개념을 가족 수준에 적용하는 것이며, 가구 내의 개인을 관심의 대상으로 삼는다. (출처 : 유엔식량농업기구 Food and Agriculture Organization of the United Nations)
- 식량 불안(Food Insecurity)은 식량에 대한 적절한 물리적, 사회적 또는 경제적 접근 권한이 없을 때 존재한다.
- 앞으로 기후 변화, 세계 인구 증가, 식량 가격 상승 및 환경 스트레스 등의 요인 등이 식량 안보에 불확실한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 물, 토지, 수확 후 식품 가공, 식품 가격 및 안전에 대한 사항 등을 포함하여 세계적인 변화에 대한 식량안보 전략 및 정책 대응이 필요한 것으로 나타났다.

## ② 식량자급률

- 식량자급률은 한 나라의 식량 총 소비량 중 국내생산으로 공급되는 정도를 나타내는 지표이다.
- ‘식량자급률’은 곡물, 이 가운데서도 가축을 먹이는데 필요한 사료용 원재료 곡물을 제외한 주식용 곡물만을 대상으로 산정한다.
- 2019년 쌀(92.1%) 자급 가능한 수준/ 밀(0.7%) 거의 전량 수입에 의존, 사료를 포함한 곡물 자급률은 계속 감소 추세이다.
- 기타 곡류 자급률(2019) : 옥수수(3.5%), 콩(26.7%), 보리쌀(47.7%)
- 수요를 가축사료로 확대한 ‘곡물자급률’은 21.7%로 더 내려간다. 이는 쌀 이외의 옥수수나 콩 등의 곡물이 사료용으로 쓰이는 비중이 매우 높기 때문이다.
- 한국농촌경제연구원에 따르면 1999년 육류자급률(76.7%) → 2018년 63.0% → 2019년 62.8%까지 하락했다. 미국 등 농업에서 강세를 보이는 국가들과의 FTA 체결로 인해 70%대 초반을 유지하고 있는 돼지나 육계와 달리 미국·호주산 수입이 많은 소의 경우 자급률이 30%대로 더 낮다.
- 식량자급률과 식량안보와의 관계를 살펴보면 식량자급률이 높아지면 식량 폭동(식량 가격 및 곡물 수요의 폭등으로 인한 폭동) 발생 가능성이 낮아지고, 식량 가격 변동성이 감소하여 우리나라와 같은 식량 수입국 입장에서는 식량자급률 확보를 통해 식량안보 상황을 개선할 수 있다.



- 2022년도 식량 및 주요 식품자급률 목표(농림축산부 고시)에서 정한 목표자급률 대비 2018년 자급률 달성도는 대부분 80% 이상이나 밀, 옥수수, 콩 등은 매우 낮은 수준이다.

### ③ 식량자급률을 높이기 위한 노력

- 국가에서 해야 하는 노력
  - 품질이 좋은 농산물 품종 개발 및 보급 등을 통해 농산물 생산성 향상을 지원한다.
  - 농사 재배관리를 표준화한다.
  - 농산물 원산지 표시를 포함한 식품표시 제도를 강화하여 국민이 안전한 식품을 먹을 수 있도록 한다.
  - 농업의 스마트화, 스마트팜 연구 지원 등을 통해 농업기술을 개발한다.
- 우리가 해야 하는 노력
  - 가정에서 국내산 농축산물을 구매하도록 노력한다.
  - 국내산 농축산물은 이동거리가 짧아 신선하여 맛도 좋고, 건강에도 좋으며 푸드마일리지도 적어서 환경에도 좋은 영향을 미친다.
  - 우리나라 한식을 즐겨 먹는다.
  - 음식물쓰레기 발생을 줄인다.
  - 세계기후변화를 막기 위해 지속가능한 식생활을 실천한다.
- 지속가능한 식생활  
건강, 환경, 배려의 가치를 함께 실현하는 식생활이다. 즉, 환경과 사회의 지속가능성에 기여하면서 건강을 증진할 수 있도록 식품을 선택, 조리, 섭취, 폐기하는 생활양식이다.

### ④ 세계 기아

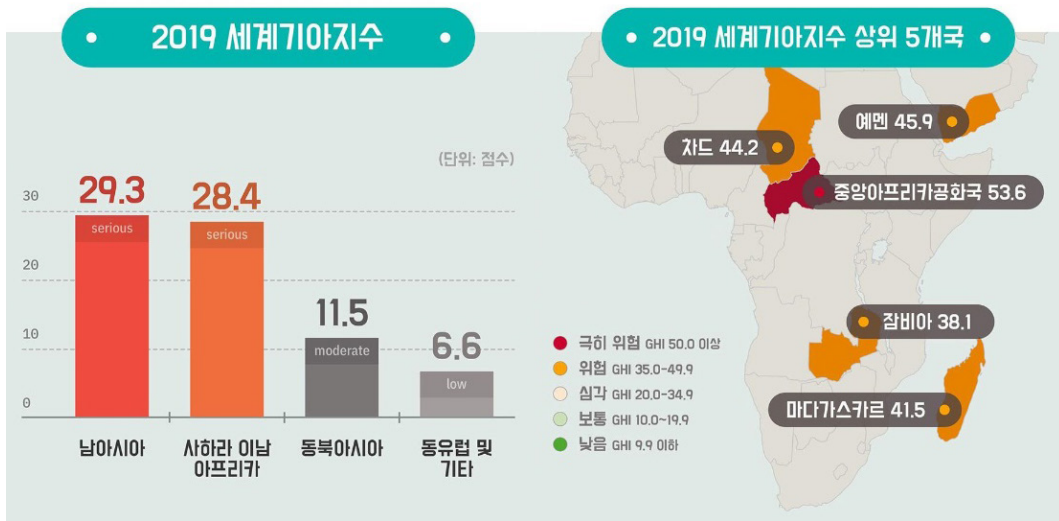
- 세계 기아 현황
  - 기아는 인간이 생존하기 위해 필요한 물과 영양소가 결핍된 상태를 말한다. 특히 성장하는 어린이들에게 피해를 주고 결국은 사망에 이르게 한다.
  - 기아는 가뭄 등의 자연재해, 기후 변화에 따른 사막화 등의 자연적 요인과 인구 급증, 잦은 분쟁으로 식량 생산 및 공급 차질, 전 세계적으로 불공평한 식량 공급, 투기적 목적의 식량 거래 등의 인위적 요인에 의해 발생한다.
  - UN이 2020년 발간한 '세계 식량 안보 및 영양 상태'보고서에 따르면 2019년 굶주린 사람의 수는 세계 인구의 9%에 가까운 6억 8천만 명이다. 이는 2014년 이후 6,000만 명, 2018년 이후 1,000만 명 가까이 증가한 수치이다. 아시아 지역이 그 수가 가장 높지만 아프리카에서도 빠르게 증가하고 있다. 특히 최근 발생한 코로나19 팬데믹으로 2020년 연말까지 최대 1억 3천만 명이 영양 부족 상태에 빠질 것으로 예측된다.
  - 영양실조 인구 분포가 가장 높은 지역은 아시아로 그 수는 약 3억 8,100만 명이다. 아프리카가 2억 5,000만 명으



## 참고자료

로 그 뒤를 이으며, 중남미와 카리브해가 4,800만 명이다. 기아 문제는 소말리아, 수단, 에티오피아 등 중앙아프리카에서 가장 심각하게 나타난다. 전 세계적으로 영양 부족 및 굶주리는 사람들의 비율은 8.9%로 거의 변하지 않았지만, 2014년 이후 절대 수치는 증가하고 있다. 지난 5년간 세계 인구 증가와 함께 기아 문제도 동시에 증가했다는 의미다.

- 세계기아지수는 전 세계 기아 현황을 객관적으로 보여주는 지표이다. 영양결핍인구, 영유아 사망률, 아동영양부족 등 다양한 지표를 분석한 지표이다.



### • 유엔세계식량계획(WFP) 2020년 노벨평화상 수상자로 선정

- 전쟁 중이거나 가난한 나라의 굶주린 사람들을 돕는데 앞장서 왔다.
- 노르웨이 노벨위원회는 “FP는 기아 퇴치를 위해 노력했고 분쟁 지역에서 평화를 가져오는 데 기여했으며 굶주림이 전쟁과 갈등의 무기로 사용되는 것을 방지했다.”고 밝혔다.
- WFP의 코로나 대응 구호는 “백신을 찾을 때까지는 이 혼돈에 맞설 최고의 백신은 식량”이라고 하였다.
- WFP는 세계각국과 민간 단체들이 내는 자발적 기여금을 재원으로 매년 300만~400만톤 식량을 구입하여 자체 선박과 비행기 등으로 긴급 구호가 필요한 장소에 제공하였다.

### • 우리나라 취약계층 현황

- 국민건강영양조사에 따르면 2018년 영양 섭취 부족자(영양 부족) 비율이 2013년 8.4%에서 2018년 12.9%로 증가하였다. 특히 동 지역보다 읍·면 지역, 남성보다 여성의 영양 섭취 부족이 상대적으로 심해 대책 마련이 필요하다고 보고하였다. 영양 섭취 부족자는 에너지 섭취량이 필요량의 75% 미만인 반면 칼슘과 철, 비타민 A, 리보플라빈의 섭취량이 평균 필요량 미만인 비율을 의미한다.
- 우리나라 노인은 경제협력개발기구(OECD) 회원국 중 가장 높은 빈곤율을 보이고 있는데 인구 구조가 급속하게 고령화되고 있으며 우리나라 노인빈곤율은 OECD(경제협력개발기구) 평균 13.5%의 무려 3배에 달하는 것도 원인 중 하나이다.

### • 식량 위기 및 세계 기아 발생의 원인

- 식량 공급은 실질적으로 증가했지만, 식량을 이용할 수 있는 권리를 억압하는 요인, 식량을 구입할 수 있는 가계 수입과 국가 수입의 지속적인 부족 상태, 공급과 수요의 불균형 상태, 천재와 인재 등으로 인해 기본적 식량 수요가 충족되지 못하고 있다.
- 기후변화로 인한 곡물 공급량의 감소이다. 전 지구적 차원에서 발생하고 있는 지구온난화 현상은 지구촌 곳곳에 이상기후를 낳고 있다. 오스트레일리아의 경우 한 해 평균 2,500만 톤의 곡물을 생산하다가 5년여 동안 계속되는 가뭄 탓에 1,000만 톤 미만으로 생산량이 급감하기도 하였다.
- 인구의 증가로 인한 곡물 수요의 증가이다. 중국, 인도 등의 인구 대국들이 산업화를 이루면서 경작지는 감소되는 반면, 소득의 증가에 따라 곡물과 육류 소비는 늘고 있다. 육류를 기르기 위해 곡물이 필요하므로 육류 소비의 증가는 곧 곡물 수요의 증가로 이어진다.
- 고유가에 따른 바이오 연료 사용의 증가이다. 배럴당 100달러가 넘는 고유가 시대를 맞은 것과 지구온난화에 대비하는 친환경 에너지 수요의 증가로 인해 바이오 연료에 대한 수요가 증가하였기 때문이다. 미국에서는 옥수수 생산량의 약 20%가 바이오 에탄올을 생산하는데 사용된다. 바이오 연료의 소비 증가는 국제 곡물 가격을 상승시키는 주요 요인으로 꼽히고 있다.
- 세계 각지에서 일어나는 분쟁이 많은 사람들을 심각한 기아로 내모는 것으로 나타났다. 분쟁은 기아를 유발하는 원인이며 작물, 가축, 농업 인프라를 파괴하고 시장을 혼란에 빠뜨려 미래의 수요를 맞추는 데 두려움과 불확실성을 불러일으킨다.

## ⑤ 기아종식(ZeroHunger)을 위한 노력

### • 기아종식(제로헝거)을 달성하기 위해 무엇을 해야 할까?

낭비를 줄이고 보다 나은 식습관과 지속가능한 생활방식을 채택하는 것은 기아 없는 세상을 만드는 데 있어 핵심이다. 오늘 우리의 선택이 미래의 식량안보를 결정한다.

- 음식물 낭비 줄이기 : 먹다 남은 음식은 얼리거나, 다른 요리의 재료로 활용할 수 있다. 식당에서 식사를 할 경우, 적당량만 주문하고 남은 음식은 포장해 간다.
- 효율적이고 책임 있는 자원 이용 : 물과 에너지 소비량을 줄이고, 환경친화적인 방식으로 생산되는 상품과 서비스를 구매한다.
- 건강하고 지속가능한 식습관 : 바쁜 생활 속에서도 건강한 음식을 몇 가지 재료를 이용해, 쉽고 빠르게 준비할 수 있다. 가족, 친구, 동료들과 건강한 요리를 손쉽게 만들 수 있는 레시피를 공유한다.
- 필요한 음식만 구입하기 : 식사계획을 미리 세우고 쇼핑 리스트를 하면, 음식 낭비도 줄이고 돈도 절약할 수 있다.
- 현명한 음식 보관 : 오래된 식품은 냉장고 앞쪽에 두고, 새로 구입한 식품은 뒤쪽에 배치한다. 개봉한 식품은 밀폐용기에 넣어 냉장고에 보관하여 신선도를 유지한다.

## 관련 사이트

사이트명	내용
<p>유엔세계 식량계획 (World Food Programme, WFP)</p>	<p>매년 전 세계 83개국 1억 명을 지원하는 유엔세계식량계획은 기아 인구를 0으로 만들기 위해 제로 헝거(Zero Hunger)의 목표를 선도하는 인도주의 기구이다.</p> <p>WFP는 단순히 식량을 배분하는 것만이 아니라, 긴급 재난 상황시 식량을 지원하고 식량 안보를 개선하며, 무너진 인프라와 생계 복구 능력 강화를 위해서도 노력한다.</p> <p>WFP의 사업은 긴급 구호, 구호 및 재건 사업, 개발 사업, 그리고 특별 대응력 증대 사업에 중점을 두고 있다</p> <p><a href="https://ko.wfp.org">https://ko.wfp.org</a></p>
<p>세계 빈민 후원 사이트</p>	<p>유니세프 <a href="https://www.unicef.or.kr">https://www.unicef.or.kr</a>                      월드비전 <a href="https://www.worldvision.or.kr">https://www.worldvision.or.kr</a>                      세이브더칠드런 <a href="https://www.sc.or.kr">https://www.sc.or.kr</a>                      한국국제기아대책 기구 <a href="https://www.kfhi.or.kr">https://www.kfhi.or.kr</a></p>
<p>전국푸드뱅크</p>	<p>기업 및 개인으로부터 식품 및 생활용품을 기부받아 결식아동, 독거노인 등 저소득 소외계층에게 지원하는 물적 나눔제도이다.</p> <p>1960년대 후반 미국에서 생겨났으며, 우리나라 푸드뱅크는 1998년 IMF 경기위기 이후 급격히 증가한 노숙인 및 결식아동의 급식문제를 해결하기 위해 시작되었다.</p> <p>푸드뱅크는 이용자에게 안전하게 제공할 수 있는 모든 식품과 생활용품을 기부받는다.</p> <p><a href="https://www.foodbank1377.org">https://www.foodbank1377.org</a></p>
<p>스마트그린푸드</p>	<p>농림축산식품부, 농촌진흥청, 농업기술실용화재단에서 운영하는 플랫폼으로 기후변화에 대응할 수 있는 저탄소 식품 소비를 선도한다.</p> <p>농산물 수입과정의 탄소배출량을 확인할 수 있다.</p> <p>밥상의 탄소발자국 계산을 통해 음식의 전 과정 즉, 농산물 생산, 수송 및 음식 조리과정에서 발생하는 온실가스량을 확인해 볼 수 있다.</p> <div data-bbox="432 1615 1011 1921"> <p>우리가 먹는 음식의 탄소 발자국은 얼마일까요?</p> <p>농산물 생산 + 수송 + 음식물 조리 = CO<sub>2</sub></p> <p>농림축산식품부, 농촌진흥청, 농업기술실용화재단</p> </div> <div data-bbox="1034 1615 1270 1921"> <p>농산물 수입과정의 탄소배출량</p> </div> <p><a href="http://www.smartgreenfood.org">http://www.smartgreenfood.org</a></p>

# 참고자료

제로헝거 포스터 예시



## 식량자급률 알아보기

1. 식량안보가 무엇인지 써 봅시다.

---

---

---

2. 식량자급률이 낮으면 어떤 일이 발생할지 써 봅시다.

---

---

---

3. 식량자급률을 높이려면 어떤 노력을 해야 할까요?

국가의 노력	우리의 노력
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

## 세계 기아 줄이기 캠페인 구상하기

1. 세계에서 기아가 발생하는 이유를 생각해 봅시다.

---

---

---

---

2. 세계 기아를 줄이기 위해 우리가 할 수 있는 노력을 생각해 봅시다.

---

---

---

---

3. 세계 기아를 줄이기 위한 캠페인을 구상해 봅시다.

---

---

---

---

---

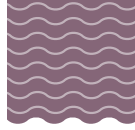
## 모둠별 발표 평가지

모둠별 평가	주제 및 내용 적합성	창의성 및 흥미도	전달력
1모둠	총평 :		
2모둠	총평 :		
3모둠	총평 :		
4모둠	총평 :		
5모둠	총평 :		

◦ 총평 예시 : 주제 및 내용 적합성, 창의성 및 흥미도, 전달력 등에 있어 우수하거나 개선이 필요한 점을 기술한다.

**TIP**

자기 모둠에 대해서는 평가하지 않는다.



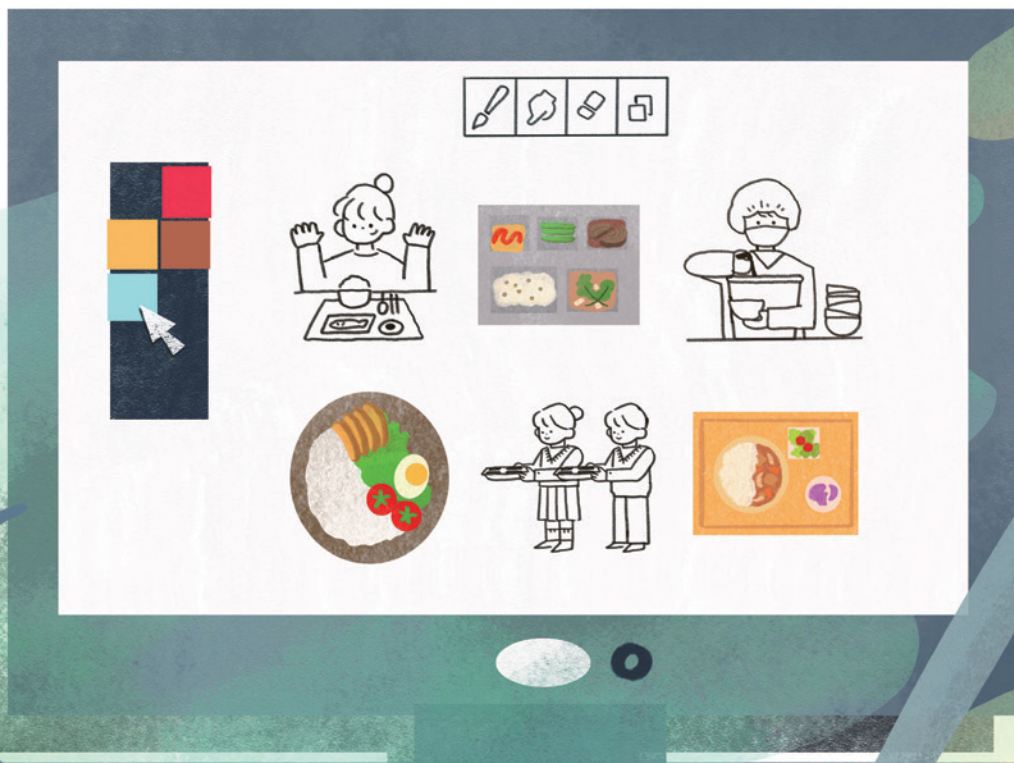
단원

9

# 지속가능한 식생활 원정대

## · 학습 목표 ·

- 지속가능한 식생활의 핵심 가치인 환경, 건강, 배려를 이해한다. (지식정보처리 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)
- 환경, 건강, 배려의 지속가능한 식생활 핵심가치를 바탕으로 픽토그램(그림문자) 또는 이모티콘(그림말)을 만들 수 있다. (창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 공동체 역량)
- 지속가능한 식생활 캠페인을 통해 실생활 속에서 지속가능한 식생활 실천을 확산할 수 있다. (자기관리 역량, 의사소통 역량)





## 관련 지속가능한 식생활 성취기준

- [환경] 일회용 및 과대 포장된 식품 구입과 선택을 줄이고 지속가능한 식생활을 실천한다.
- [환경] 음식물 쓰레기를 줄일 수 있는 방법을 적용하여 조리한다.
- [건강] 건강을 위협하는 잘못된 식생활 원인을 알고, 예방한다.
- [배려] 식생활의 윤리적 접근의 의미와 접근 방법을 인지한다.
- [배려] 식품 선택과 미래 식량 공급과의 관계를 파악하여 지속가능한 경제 성장을 위한 식품 선택을 실천한다.

## 관련 교과 성취기준

- [사회] 생활 속의 환경 이슈를 둘러싼 다양한 의견을 비교하고, 환경 이슈에 대한 자신의 의견을 제시한다.
- [기술가정] 생활 속 문제를 찾아 아이디어를 구상하고 확산적·수렴적 사고 기법을 활용하여 창의적으로 해결한다.
- [환경] 우리 주변의 주거, 교통, 먹을거리, 생산과 소비 등의 사례를 통해 지속가능한 생활양식과 이를 가능하게 하는 사회 체제를 모색한다.
- [과학] 인간과 자연의 조화를 통한 삶의 중요성과 환경 보호의 필요성을 다각적으로 이해하고, 생태 지속가능성의 관점에서 소비 생활과 환경에 대한 가치관을 평가해 보며, 환경친화적인 실천 기술을 익힐 수 있다.

### 준비물



교사

컴퓨터,  
여분의 채색도구,  
활동지 등



학생

필기구,  
채색 도구 등



수업 장소

교실(컴퓨터실)



채색 도구 : 다양한 색상의  
색연필이나 싸인펜

**TIP** 전시학습시, 픽토그램에 대한 사전 설명과 활동 예고를 한다.

### 안전·유의 사항

- 모둠별로 역할이 잘 배분되도록 한다.
- 준비물을 잘 챙겨왔는지 확인하고, 미준비 자를 대비하여 여분의 채색도구를 준비하고, 활동을 할 수 있게 돕는다.



## 교수·학습 체계

수업 흐름	주요학습 및 활동 내용	수업 및 활동 형태	시간
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 환경, 건강, 배려의 지속가능한 식생활교육 기본계획 관련 영상 시청</li> <li>▶ 지속가능한 식생활의 환경, 건강, 배려의 주제 제시</li> </ul>	강의 및 질의응답	5분
픽토그램 (또는 이모티콘) 기획	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지속가능한 식생활을 위한 픽토그램(또는 이모티콘) 주제 정하기 예)급식에서 과대포장, 음식물 쓰레기를 줄이는 방법</li> </ul>	강의 모둠활동	10분
픽토그램 (또는 이모티콘) 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모둠별 주제에 맞는 역할 정하고 픽토그램(또는 이모티콘) 제작하기</li> </ul>	모둠 활동 활동지 작성	30분
픽토그램 (또는 이모티콘) 발표	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모둠별 발표 예)학교에서 음식물 쓰레기를 줄이는 방법이 무엇인지 모둠별로 조사하여 만든 픽토그램(또는 이모티콘)을 발표하기</li> </ul>	모둠 발표 상호 평가	15분
캠페인 실시	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교내 캠페인 실시 - 교내에 픽토그램(또는 이모티콘)부착 및 홍보 캠페인 실시</li> </ul>	모둠 발표	25분
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수업 및 활동 내용 정리하기</li> <li>▶ 앞으로 체험할 내용 알아보기</li> </ul>	정리	5분



도입 | 5분

## 1. 지속가능한 식생활의 3대 핵심가치 관련 영상 시청

▶ 정부의 2020년도 제3차 식생활 교육 기본계획 발표 뉴스를 통해 지속가능한 식생활의 3대 핵심 가치를 알아본다.



[영상 자료 소개] 정부의 제3차 식생활교육 기본계획 발표, 지속가능한 식생활의 3대 핵심가치와 실천 확산에 중점을 두고 2020년부터 5년간 계획을 추진해나갈 예정임을 소개하는 뉴스 동영상(3분 14초)

[자료출처] 제3차 식생활교육, 지속가능한 식생활 중점 [NBS NEWS24, 2020.1.30.]

<https://youtu.be/wD8hn1Tskj8>

## 2. 지속가능한 식생활 3대 핵심가치의 의미 확인하기

▶ 지속가능한 식생활의 자가진단 내용 상기를 통해 3대 핵심가치인 환경, 건강, 배려의 주제를 확인한다.

### [참고자료 1]

#### 학습 문제 제시

##### 학습 문제

- 지속가능한 식생활 3대 핵심가치인 환경, 건강, 배려의 주제 중 원하는 주제를 정해보자.
- 지속 가능한 식생활을 실천하기 위한 모둠별 픽토그램(또는 이모티콘)을 제작하고 캠페인 활동을 해보자.

#### TIP

- 픽토그램 또는 이모티콘의 예시를 제시하여 학생들에게 제작의 선택권을 준다.

## 1. 픽토그램(또는 이모티콘) 기획(10분)

- ▶ 지속가능한 식생활과 관련하여 픽토그램(또는 이모티콘) 주제를 정한다.
- ▶ 식생활 자가진단의 내용을 참고로 토의한다.
- ▶ 모둠별 브레인스토밍으로 활동지를 작성한다.

### [ 1 참고자료 1 ]

주제	주제별 식생활 자가진단 내용
환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농업은 홍수조절, 대기 정화 등 자연환경을 보전하는 역할을 하고 있음을 알고 있다.</li> <li>• 지구온난화로 인해 기후변화는 식품 생산량을 감소시킨다는 것을 알고 있다.</li> <li>• 환경오염, 기후변화 등으로 많은 식물과 동물이 멸종됨을 알고 있다.</li> <li>• 식품의 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기까지의 푸드 시스템을 알고 있다.</li> <li>• 푸드 마일리지를 고려하여 수입농산물보다 우리 농산물을 이용한다.</li> <li>• 음식물쓰레기가 발생하지 않도록 항상 노력한다.</li> </ul>
건강	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비만과 만성질환(고혈압, 당뇨병, 심혈관계 질환 등)을 예방할 수 있는 건강한 식생활을 실천한다.</li> <li>• 식생활 물레방아(또는 식품구성자전거)를 활용하여 균형 잡힌 한 끼 식사를 계획할 수 있다.</li> <li>• 덜 달게, 덜 짜게, 덜 기름지게 먹기를 실천한다.</li> <li>• 평소에 항상 식중독 예방수칙(손 씻기, 끓여 먹기, 익혀 먹기)을 실천한다.</li> <li>• 식품표시(유통기한, 원재료명, 영양성분, 인증마크 등)를 확인하여 식품을 선택한다.</li> <li>• 식품별 적절한 보관 방법을 알고 있다.</li> <li>• 조리법에 따라 기본적인 음식을 만들 수 있다.</li> </ul>
배려	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사람은 누구나 안전하고 건강한 먹거리를 먹을 권리가 있다고 생각한다.</li> <li>• 자국의 식량자급률이 적정 수준으로 확보되면 외국의 식량에 덜 의존하게 됨을 알고 있다.</li> <li>• 식품의 생산, 가공, 유통, 소비, 폐기에 관련한 다양한 직업의 종류를 알고 있다.</li> <li>• 농, 축산물을 수입할 때 관세가 부과됨을 알고 있다.</li> <li>• 밥과 반찬 위주의 한국형 식사를 주로 한다.</li> <li>• 가족과 함께 식사 준비를 한다.</li> <li>• 식품의 생산부터 폐기(푸드 시스템)까지 과정에 종사하시는 분들의 수고를 알고 있다.</li> </ul>

[ 9-1 예시 ]

```

    graph TD
      A[지속가능한 식생활] --- B[건강]
      A --- C[환경]
      A --- D[배려]
      B --- B1[식생활 물레방아]
      B --- B2[전통 식생활]
      B --- B3[식품 표시]
      C --- C1[기후변화]
      C --- C2[푸드 시스템]
      C --- C3[음식물 쓰레기]
      D --- D1[식량안보]
      D --- D2[식량자급률]
      D --- D3[공정무역]
    
```

브레인스토밍의 특징과 장점

특징	장점
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대화를 통한 발상</li> <li>- 4가지 원칙(비난/비판금지, 무조건수용, 질보다 양, 아이디어 재활용 가능)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단시간에 다양한 생각을 한눈에</li> <li>- 압도적인 양으로 아이디어 질 보장</li> <li>- 유목화, 마인드맵 등으로 정리</li> </ul>

출처 : <https://akmassam.tistory.com/155>

## 2. 픽토그램(또는 이모티콘) 제작(30분)

- ▶ 모둠별 주제에 맞는 픽토그램(또는 이모티콘)을 제작한다.
- ▶ 모둠별로 준비된 채색 도구를 활용하여 정해진 역할을 수행한다.

[ 9-2 ]

[ 참고자료 2 ]

**TIP**

- 채색도구 미준비자에게 여분의 채색도구를 제공한다.
- 활동지 작성은 수업 중에 모두 마칠 수 있도록 지도한다.

## 3. 픽토그램(또는 이모티콘) 발표(15분)

- ▶ 1조당 2분을 넘지 않도록 발표한다.
- ▶ 자유로운 형식(역할극, 홈쇼핑, 뉴스 보도 등)으로 발표한다.
- ▶ 다른 조의 발표를 경청한다.
- ▶ 개선 의견을 나눈다.

**TIP**

- 스톱워치를 활용하여 정해진 발표 시간을 지키도록 유의한다.

## 4. 캠페인 실시(25분)

- ▶ 제작한 픽토그램(또는 이모티콘)을 교실 안팎의 게시판에 부착한다.
- ▶ 학생들과 선생님들의 소감이나 반응을 추후 확인한다.

정리 | 5분

### 1. 수업 및 활동 내용 정리하기

- ▶ 다른 모둠과 비교해서 우리 모둠의 우수한 점, 아쉬운 점 등 느낀 점을 이야기해 본다.

### 2. 앞으로 체험할 내용 알아보기

- ▶ 지속가능한 식생활의 중요성에 대해 다시 한 번 강조하고, 벽에 부착된 다른 모둠 조의 픽토그램(또는 이모티콘)을 감상하며 실생활 속에서 지키도록 독려한다.

### 3. 학생 평가

성취기준	평가 기준	
지속가능한 식생활의 3대 핵심가치인 환경, 건강, 배려를 바탕으로 픽토그램(또는 이모티콘)을 만들 수 있다.	상	지속가능한 식생활의 3대 핵심가치인 환경, 건강, 배려의 주제를 이해하고, 주제에 맞는 픽토그램(또는 이모티콘)을 잘 표현하였다.
	중	지속가능한 식생활의 3대 핵심가치인 환경, 건강, 배려의 주제를 어느 정도 이해하고, 주제에 맞는 픽토그램(또는 이모티콘)을 표현하기 위해 노력하였다.
	하	지속가능한 식생활의 3대 핵심가치인 환경, 건강, 배려의 주제를 이해하는 데 어려움이 있으며, 주제에 맞는 픽토그램(또는 이모티콘)을 표현하는 능력이 필요하다.
지속가능한 식생활 캠페인을 실생활 속에서 실천할 수 있다.	상	지속가능한 식생활 주제를 올바르게 이해하여 식생활 캠페인을 실생활 속에서 잘 실천하고 있다.
	중	지속가능한 식생활 주제를 어느 정도 이해하여 식생활 캠페인을 실생활 속에서 실천하도록 노력한다.
	하	지속가능한 식생활 주제를 이해하는데 어려움이 있으며 식생활 캠페인의 실생활 속 실천에 노력이 필요하다.

주요 역량	도달 기준
자기관리 역량	지속가능한 식생활의 3대 핵심가치를 인지하여 픽토그램(또는 이모티콘) 제작 후 캠페인 활동을 통하여 실생활 속에서 줄이는 태도를 가질 수 있다.
공동체 역량	모둠원들과 역할분담 및 협력을 잘 할 수 있다.
의사소통 역량	모둠원들과 원활히 소통하였으며, 다른 학생들에게 지속가능한 식생활을 위한 픽토그램(또는 이모티콘) 작품의 의미를 명확하게 전달할 수 있다.
창의적 사고 역량	창의적이고 다양한 표현 방식으로 지속가능한 식생활 관련 픽토그램(또는 이모티콘) 작품에 대하여 발표할 수 있다.
심미적 감성 역량	창의적인 픽토그램(또는 이모티콘) 제작 활동을 통하여 심미적 감성 역량을 발휘할 수 있다.
지식정보처리 역량	지속가능한 식생활의 3대 핵심가치를 자가진단의 내용을 통해 지식과 정보를 통하여 실생활 속에서 해결방안을 찾아 실천에 옮길 수 있다.

### 1. Google 사이트



각 단원 학습자료 탑재

<https://sites.google.com/view/sfe-class-for-middle-school>

### 2. Google 설문지 - <학생 활동지>



Google 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제 추가 및 수합 가능

<https://docs.google.com/forms/d/10c3Wyy0isJAb0xUhlwATcZU6E7JyAaWmc3FiXwmqSKk/edit?usp=sharing>

Google 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가 <https://forms.gle/f4RunKEgyRMvgSMB9>

### 3. Microsoft Forms - <학생 활동지>



MS 교사 가입시 활동지 : 로그인하여 복제, 편집 가능하며 과제추가 및 수합 가능

[https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURFdGWBBRE03MERPUFdXUTA4NFEzUlg40S4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURFdGWBBRE03MERPUFdXUTA4NFEzUlg40S4u&sharetoken=UM0xqf2wJt6ZtLkGmhMg)

MS 교사 미가입시 활동지 : 편집 및 수합은 불가

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT\\_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURFdGWBBRE03MERPUFdXUTA4NFEzUlg40S4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3qqZUSkrA0ixLjaZeT_g05T7jMABOMBLrtXXdv7mbfBURFdGWBBRE03MERPUFdXUTA4NFEzUlg40S4u)

### 4. Padlet



padlet 가입시 활동지

각 단원 padlet 탑재, 복제, 편집 가능하며 과제 추가 가능

<https://padlet.com/eun74231/iljig6lgswwgj4uf>



## ① 지속가능한 식생활 3대 핵심가치(환경, 건강, 배려) 관련 사이트

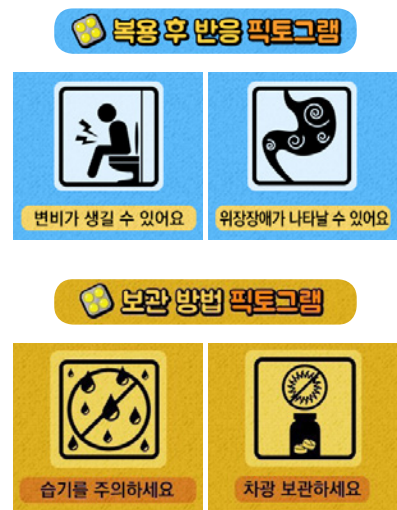
사이트명	내용	사이트 주소
 농촌진흥청 농촌진흥청	농촌진흥청 기관 소개 및 캐릭터 안내 홍보 콘텐츠 제공 (동영상, 카드뉴스, 웹툰, 인포그래픽 등)	 <a href="http://www.rda.go.kr">http://www.rda.go.kr</a>
 식생활교실 식생활교실	식생활 자가진단 교수학습과정안 다운로드 관련 자료 등	<a href="https://www.foodlife-edu.or.kr/web/epis/ExpSpace/diagnosis1.do">https://www.foodlife-edu.or.kr/web/epis/ExpSpace/diagnosis1.do</a>
 식생활교육국민네트워크 공식블로그 식생활교육 국민네트워크 공식블로그	바른식생활알리미 식생활 방방곡곡 바른식생활 콘텐츠 등 제공	<a href="https://blog.naver.com/greentable1/222045957889">https://blog.naver.com/greentable1/222045957889</a>
 환경부 환경부	환경포스터 환경그림자료 환경 소식 등 제공	<a href="http://www.me.go.kr">http://www.me.go.kr</a>
환경교육포털	초록 지팡이 등 환경교육자료 제공	<a href="https://www.keep.go.kr">https://www.keep.go.kr</a>
 한국환경공단 한국환경공단	RFID 음식물 쓰레기 관리 시스템 음식물 쓰레기 현황 남은 음식줍이기 공모전 등	<a href="https://www.citywaste.or.kr">https://www.citywaste.or.kr</a>
 환경부 환경부 블로그	과대포장 적용기준은? 생활 속 과대포장 알아봐요	<a href="https://blog.naver.com/mesns/222046171449">https://blog.naver.com/mesns/222046171449</a>

② 픽토그램과 이모티콘

픽토그램이란?

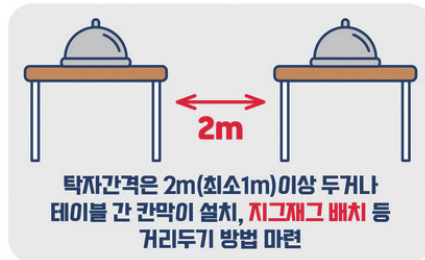
그림을 뜻하는 픽처(picture)와 전보를 뜻하는 텔레그램(telegram)의 합성어로, 무언가 중요한 사항이나 장소를 알리기 위해, 그 어떤 사람이 보더라도 같은 의미로 통할 수 있는 그림으로 된 언어체계이다.

픽토그램 예시



코로나19 예방을 위한  
즐거운 외식생활

생활방역수칙 - 음식점편



코로나19 예방을 위한  
즐거운 외식생활

음식점 소비자



# 참고자료

이모티콘이란?

문자나 이미지를 이용하여 휴대폰 등에서 감정을 전달하는 그림말로, 최근에는 움직이는 그림말로 진화하고 있다.

## 이모티콘 예시



귀여운 한우 이모티콘 2020버전  
출처 : <http://www.palnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=204350>



<농협하나로유통> 나로는 농산물과 공닥공닥중  
출처 : <https://e.kakao.com/t/naro-is-cudding-farm-produce>



출처 : [http://www.hynews.co.kr/default/index\\_view\\_page.php?part\\_idx=289&idx=52958](http://www.hynews.co.kr/default/index_view_page.php?part_idx=289&idx=52958)



출처 : <https://blog.naver.com/wotmdsh/221625732831>

## 지속가능한 식생활을 위한 픽토그램(또는 이모티콘) 기획

지속가능한 식생활 캠페인 활동을 위한 픽토그램(또는 이모티콘)을 브레인스토밍으로 기획해봅시다.

브레인스토밍

정리

### TIP

브레인스토밍(Brainstorming)은 창의적인 아이디어를 생산하기 위한 학습 도구이자 회의 기법이다. 브레인스토밍은 집단적 창의적 발상 기법으로 집단에 소속된 인원들이 자발적으로 자연스럽게 제시된 아이디어 목록을 통해서 특정한 문제에 대한 해답을 찾고자 노력하는 것을 말한다.

## 지속가능한 식생활을 위한 픽토그램(또는 이모티콘) 제작

지속가능한 식생활의 3대 핵심가치(환경, 건강, 배려)를 담은 주제를 선택하여 픽토그램(또는 이모티콘) 제작 후 캠페인 활동을 해봅시다.

---

주제

---

---

픽토그램  
(또는 이모티콘)  
설명

---

#지속가능한식생활#환경#건강#배려#지식원정대#지속가능한식생활캠페인

## 참고문헌 및 출처

### 1단원

- 식생활교실 <https://www.foodlife-edu.or.kr>
- 스마트그린푸드 <http://www.smartgreenfood.org>
- 비상학습백과 중학교 사회
- FAO Korea <http://www.fao.or.kr>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP 및 WHO.
- UN 보고서 요약본 <http://www.fao.org/publications/sofi/en>
- 제3차 식생활교육기본계획(관계부처 합동, 2020)
- 공정무역 <http://www.info.fairtrade.net>
- European Public Health Association(2017).

### 2단원

- '식생활교실' 식생활 자가진단 온라인 도구 <https://www.foodlife-edu.or.kr>
- 김정원 등(2018). 지속가능한 식생활에 대한 교육자료 축적방안 연구. 농림축산식품부 연구과제보고서
- 관계부처합동. 제3차(20~24) 식생활교육기본계획. 2020.01.30.

### 3단원

- 음식물의 에너지 소모량 및 온실가스 배출량 산정 연구. 2010. 환경부
- 음식의 탄소발자국 데이터베이스 구축. 2012. 농업기술실용화재단
- 식생활교실 <https://www.foodlife-edu.or.kr>
- 스마트그린푸드 <http://www.smartgreenfood.org>
- 비상학습백과 중학교 사회
- FAO Korea <http://www.fao.or.kr>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP 및 WHO. 2020. 세계 식량안보 및 영양 현황 2020.
- UN 보고서 요약본 <http://www.fao.org/publications/sofi/en>

### 4단원

- 김정원 등(2018). 지속가능한 식생활에 대한 교육자료 축적방안 연구. 농림축산식품부 연구과제보고서
- 농사로 <http://www.nongsaro.go.kr>
- 농식품소비공감 2019년 봄호
- 농촌진흥청 보도자료 - 코로나19 우울감, 실내 텃밭 가꾸며 '토닥토닥' 2020.04.01.  
<http://www.rda.go.kr/viewer/doc.html?fn=farmprmninfo1000007627170&rs=/upload/board/farmprmninfo/result/202004/>
- 농식품지원·식생활교육연계확대 '지속가능한 식생활' 실천 확산 2020.01.29.  
<https://www.foodnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=72722>
- 바른식생활교육체험관 <http://kfen.foodedubank.or.kr>
- 스마트팜이란 <https://www.samsungsemiconstory.com/2444>
- 식생활교실 <https://www.foodlife-edu.or.kr>
- 식생활교육국민네트워크 <https://blog.naver.com/greentable1>

## 참고문헌 및 출처

### 5단원

- 농림축산식품부. 바른식생활 길라잡이3. 2016.01.
- 농사로 <http://www.nongsaro.go.kr>
- 농식품정보누리 <https://www.foodnuri.go.kr/portal/certSearch/agroFood/agroFood.do?menuNo=300064>
- 농촌진흥청 국립농업과학원 <http://koreanfood.rda.go.kr/kfi/mgnmenumkFoodSelectNew/list>
- 통계청. 기후변화에 따른 농작물 주산지 이동현황. 2018.04.

### 6단원

- 농촌진흥청 국립농업과학원 <http://koreanfood.rda.go.kr/kfi/mgnmenumkFoodSelectNew/list>
- 농사로 <http://www.nongsaro.go.kr>
- 농림축산식품부. 바른 식생활로 성장하는 나. 2018.8.
- 농림축산식품부. 줄이는 즐거움이 주는 건강한 밥상. 2013.12.
- 농촌진흥청 국립농업과학원. 우리 밥상이 최고! 한식으로 대사증후군을 예방하자. 2012.12.
- 스마트 그린푸드 [http://www.smartgreenfood.org/jsp/front/story/story03\\_1.jsp](http://www.smartgreenfood.org/jsp/front/story/story03_1.jsp)
- 김용갑. 한국 명절의 절식과 의례. 2019.03.
- 한식진흥원 <http://www.hansik.or.kr/kfpi>

### 8단원

- 국제식품정책연구소 <https://www.ifpri.org/topic/food-security>
- 김태화, 김원용, 양승룡(2019). 식량자급률은 식량안보를 강화시키는가?. 농촌경제 42(4):69-88
- 분쟁이 식량안보 위협...전세계 5천600만명 기아 위기 연합뉴스 2016.07.30.
- 비상학습백과 중학교 사회
- 살아있는 지리 교과서(전국지리교사연합회, 2011)
- 세계 식량 안보에 관한 로마 선언 [Rome Declaration on World Food Security]
- 세계기아지수 <https://concern.or.kr>
- 유엔세계식량계획 한국 홈페이지 <https://ko.wfp.org>
- FAO Korea <http://www.fao.or.kr>
- FAO world food day poster <http://www.fao.org/world-food-day/contest/contest-winners-2019/en/>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP 및 WHO. 2020. 세계 식량안보 및 영양 현황 2020.
- UN 보고서 요약본 <http://www.fao.org/publications/sofi/en>

### 9단원

- 김정원 등 (2018). 지속가능한 식생활에 대한 교육자료 축적방안 연구. 농림축산식품부 연구과제보고서
- 공공장소 '안내견 출입환영' 캠페인 시작 라이선스뉴스. 2020.06.18.(사진제공:국민권익위원회)  
<https://www.lcnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=7417>
- 농식품지원·식생활교육연계확대 '지속가능한 식생활' 실천 확산  
<https://www.foodnews.co.kr/news/articleView.html?idno=72722>
- 식생활교실 <https://www.foodlife-edu.or.kr>
- 식생활교육국민네트워크 <https://blog.naver.com/greentable1>
- 식품의약품안전처 공식블로그 <http://blog.naver.com/kfdazzang>
- 지속가능한 식생활관리 표지 <http://www.yes24.com/Product/Goods/46218614>
- 학교 급식의 일러스트  
[https://www.freebieac.com/detail.php?dl\\_url=2019\\_185\\_school\\_lunch&lang=ko](https://www.freebieac.com/detail.php?dl_url=2019_185_school_lunch&lang=ko)





농림축산식품부



식생활교육국민네트워크

**발행일** 2020.12.

**발행인** 농림축산식품부장관

**발행처** 농림축산식품부, 식생활교육국민네트워크

**연구진** 김정원(서울교육대학교), 고재윤(상명고등학교), 권현지(경희여자중학교),  
상은영(서울동자초등학교), 이은주(서울대곡초등학교), 박은영(서울교육대학교),  
이정은(서울반포초등학교)

**감수및지문** 권순주(서울시교육청), 김서연(서울사대부설여자중학교), 김영연(한살림식생활교육센터),  
윤지현(서울대학교), 이경애(부산교육대학교), 이수나(교육부)

**편집처** (사)남북장애인교류협회인쇄사업부

본 교재의 저작권은 농림축산식품부와 식생활교육국민네트워크(식생활교육지원센터)에 있습니다.

비매품 / 무료