

지구생활자를 위한 시시콜콜 100개의 퀘스트

작성자: 이화여대 부속중학교 민성혜 선생님

학년: 중·고등학생

1. 책 소개

“지구와 진짜 친구가 되기 위한 길에 들어선 것을 환영합니다!”

새로운 친구를 알아가는 경험은 늘 설렘과 기대로 가득합니다. 지구와 먼저 친구가 된 루시 시글은 이 책에서 우리 행성에 관한 흥미롭지만 생소했던 사실들을 재치 있게 소개하며 지구와 친구가 되는 즐거움을 우리와 나누고자 합니다. 비록 아직 지구와 서먹서먹하더라도 시시콜콜한 대화로, 때로 승부욕을 자극하는 낯설고도 신선한 100개의 퀴즈로 지구를 알아가는 기쁨을 누리볼 수 있기를 기대해볼 수 있을 겁니다.

그저 기후변화로 치부한 일이 어느새 기후위기가 되고 비상 사태로 여겨지는 오늘날, 누구나 걱정을 안고 살고 탄소와 쓰레기 문제가 심각하다는 것도 알지만, 막상 내가 할 수 있는 일은 너무 미약하다고 느끼는 사람이 많습니다. 이 불안과 두려움을 먼저 겪은 베테랑 기후문제 전문 저널리스트 루시 시글은 불안을 넘어서기 위해 먼저 고민하고 ‘지구와 좋은 친구로 지내는 법’을 공유해야겠다고 마음 먹었다고 합니다. 지금 우리에게 혼란과 비판보다 긍정과 최선이 절실하기 때문이지요.

《지구생활자를 위한 시시콜콜 100개의 퀘스트》는 총 열 개의 단계로 구성됩니다. 100개의 (심지어 쉽지 않은) 퀴즈로 구성된 이유는 간단합니다. 많은 사람이 재밌게 풀어보며 더 잘 기억해주기를 바라서지요. 앞 절반의 단계에서는 숲이나 바다 등 우리가 뭇뚱그려 알았던 생물권의 구석까지 들여다보면서 생소하게 느꼈던 지구 공동생활자들의 삶을 밀착 탐색합니다. 이후의 다섯 단계에는 지구의 작동 원리인 ‘순환 시스템’에 기초를 두고 업계와 개인이 어떻게 지구와 공존하는 삶을 살 수 있을지 소개합니다. 차근차근 단계를 밟아가면서 지구생활자로 거듭나고픈 의지를 갖고, 책을 덮은 후에도 진정한 지구살이를 지속할 수 있기를 바랍니다.

2. 개요

해당 독후활동지는 중·고등학생이 두루 읽고 활용 가능하도록 만든 지도안입니다. 총 10차시로, 무엇보다 학생들이 책을 읽기만 하지 않고 내용을 곱씹으며 환경에 대해 한 번 더 생각해볼 수 있도록 구성하였습니다.

학생들이 각자 특별히 관심 있는 주제를 각각 찾아서 공유하고 토론을 활성화할 수 있도록 유도하는 질문을 곳곳에 배치하였으며, 그저 제시된 정보만을 읽고 습득하는 것이 아니라 환경에 관해 더욱 적극적인 태도를 심어주는 것을 목표로 하였습니다.

3. 차례

단계	활동 내용	페이지
스테이지 1	'플래닛 하이프' 얼마나 알고 있나요?	p.4
스테이지 2	홀로세와 인류세, 나는 지구에게 어떤 친구인가요?	p.6
스테이지 3	지구 공동생활자와 함께 살아가기	p.9
스테이지 4	경이로운 숲의 네트워크 탐험	p.11
스테이지 5	블루 액셀레이션에 브레이크 걸기	p.13
스테이지 6	컨슈머리즘의 늪에서 벗어나기	p.15
스테이지 7	플라스틱 쓰레기 섬 청소하기	p.17
스테이지 8	행동에 책임을 지는 공동 시민이란	p.19
스테이지 9	모두를 살리는 생태 식품에 익숙해지기	p.21
스테이지 10	더 나은 '우리'를 향한 끝없는 도약	p.24

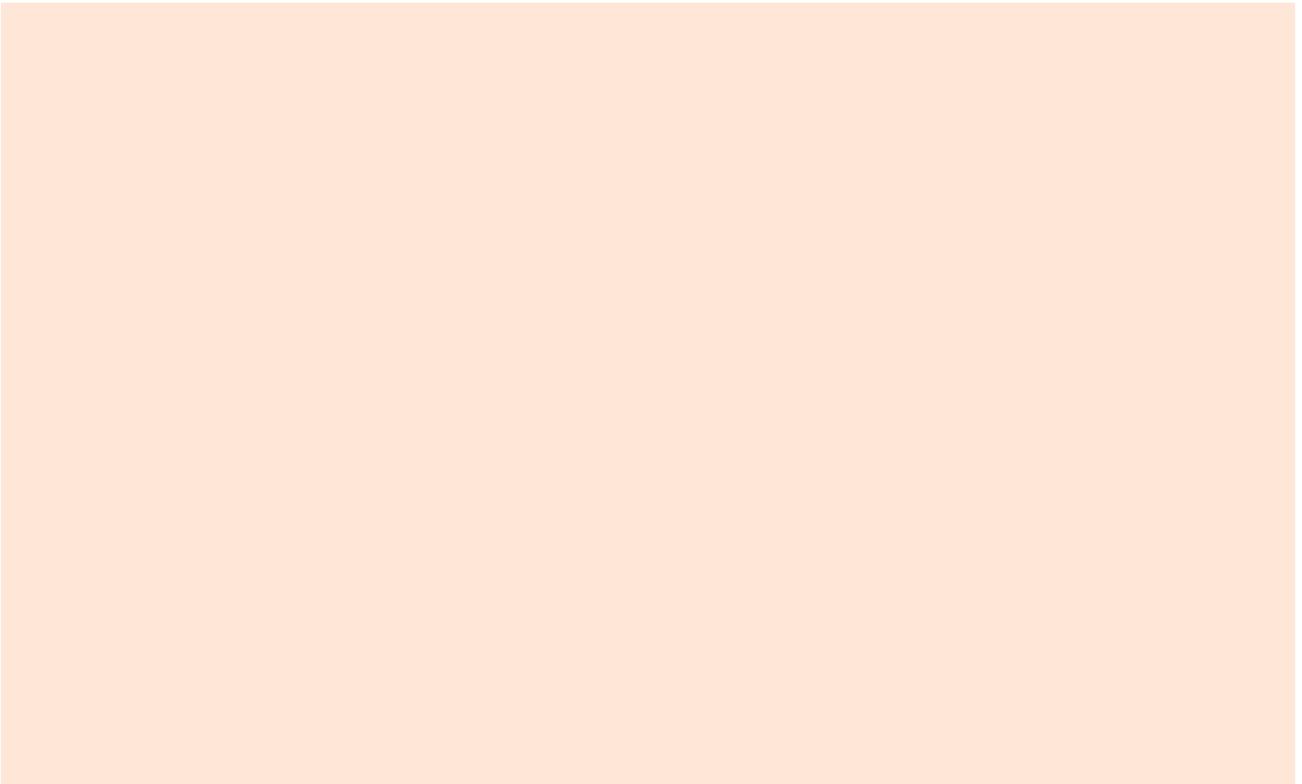
스태이지 1

'플래닛 하이프' 얼마나 알고 있나요?

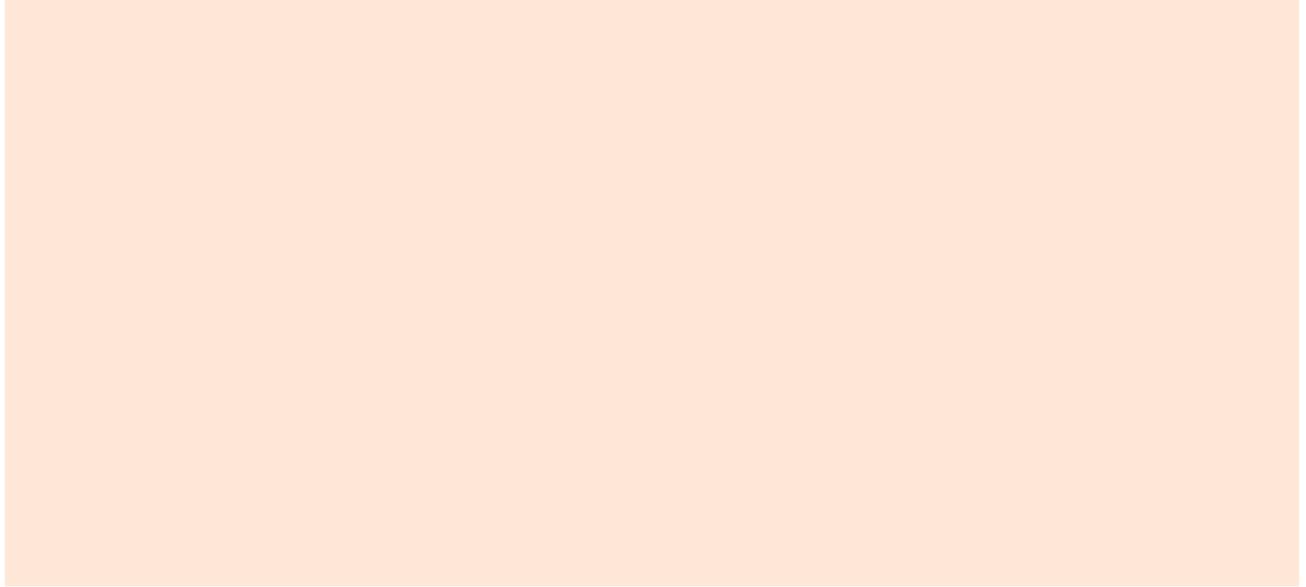
1. '태양계 부동산'에서 '지구'라는 집을 홍보하는 소개글을 만들어봅시다.



2. 각자가 생각하는 지구의 멋진 면을 기록하고 옆 친구와 나눠봅시다.

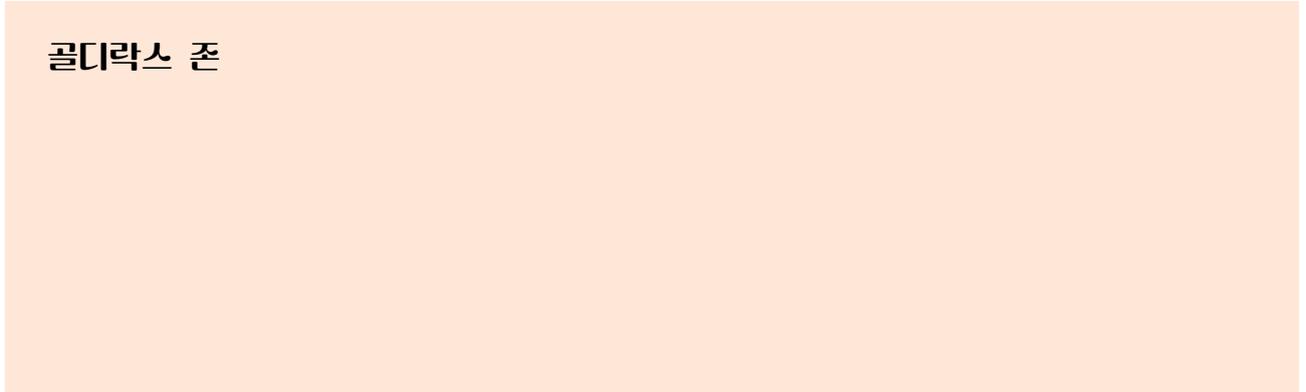


3. 나무들의 가장 깊은 뿌리 체계부터 대양의 짙은 해구, 뾰족한 우림, 높은 산꼭대기까지 생명체가 살아가는 모든 지역을 생물권이라고 합니다. 생물권의 가장 높은 지점과 낮은 지점, 사막이나 극지 등을 떠올리며 생명체가 살아가기에 적절한 지구의 조건을 생각해봅시다.

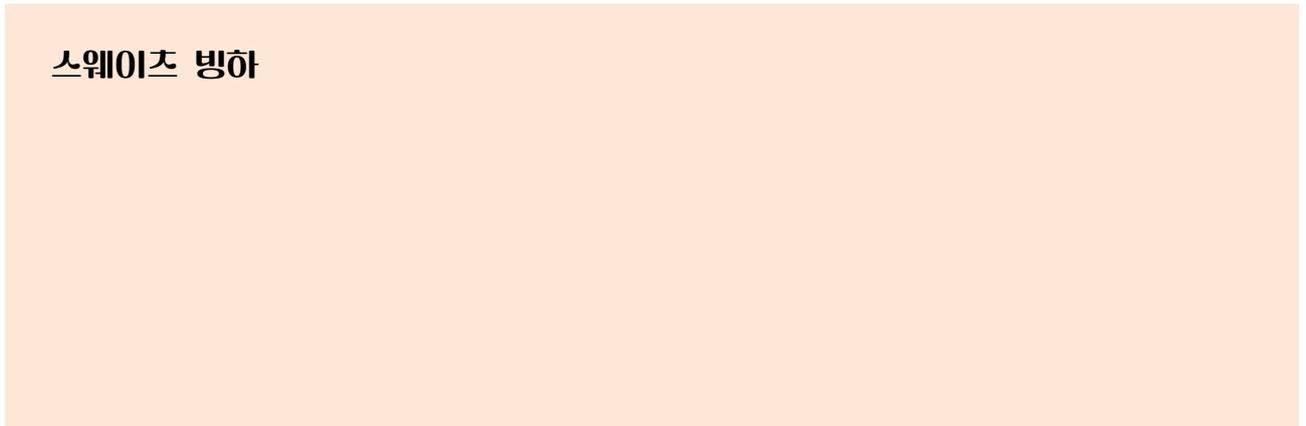


4. 다음 개념을 정리해 봅시다.

골디락스 존



스웨이츠 빙하



스태이지 2

홀로세와 인류세, 나는 지구에게 어떤 친구인가요?

1. 지구에게 '나'는 나쁜 친구인가요, 좋은 친구인가요? 각각의 이유를 쓰고 나쁜 친구라면 어떻게 관계를 회복해볼 수 있을지 고민해봅시다.

2. 기후변화로 인한 지구 온도 상승의 파급 효과로 일어나고 있는 일 세 가지를 찾아 적어봅시다.

1.

2.

3.

3. 홀로세? 인류세? 본문과 기사를 찾아 읽고 '홀로세 시대'와 '인류세 시대'란 무엇을 의미하는지 정리해봅시다.



스태이지 3

지구 공동생활자와 함께 살아가기

1. 나는 몰랐던 지구 공동생활자를 찾아본 후 발표해봅시다.

*무료 온라인 데이터베이스인 '생명백과사전'에서 쉽게 다양한 동식물을 찾아볼 수 있습니다.

2. 공동생활자 지렁이가 생태계에서 담당하는 역할은 무엇일까요? 또 '잘못된 장소로 간 지렁이'가 의미하는 것은 무엇일까요?

지렁이는 생태계에서

잘못된 장소로 간 지렁이는

3. 내가 알고 있는 멸종 동식물, 또 멸종될 것 같은 동식물을 검색해봅시다. 이들은 왜 위기를 겪게 되었나요? 멸종 위기 동물을 둘러싼 배경을 살펴봅시다.

1.

2.

3.

4. 자연 또는 생물다양성을 보호하기 위해 내가 할 수 있는 일은 무엇이 있을지 다섯 가지로 정리해봅시다.

1.

2.

3.

4.

5.

스태이지 4

경이로운 숲의 네트워크 탐험

1. 내가 아는 '숲'을 떠올려 봅시다. 어떤 동식물 종이 떠오르나요?

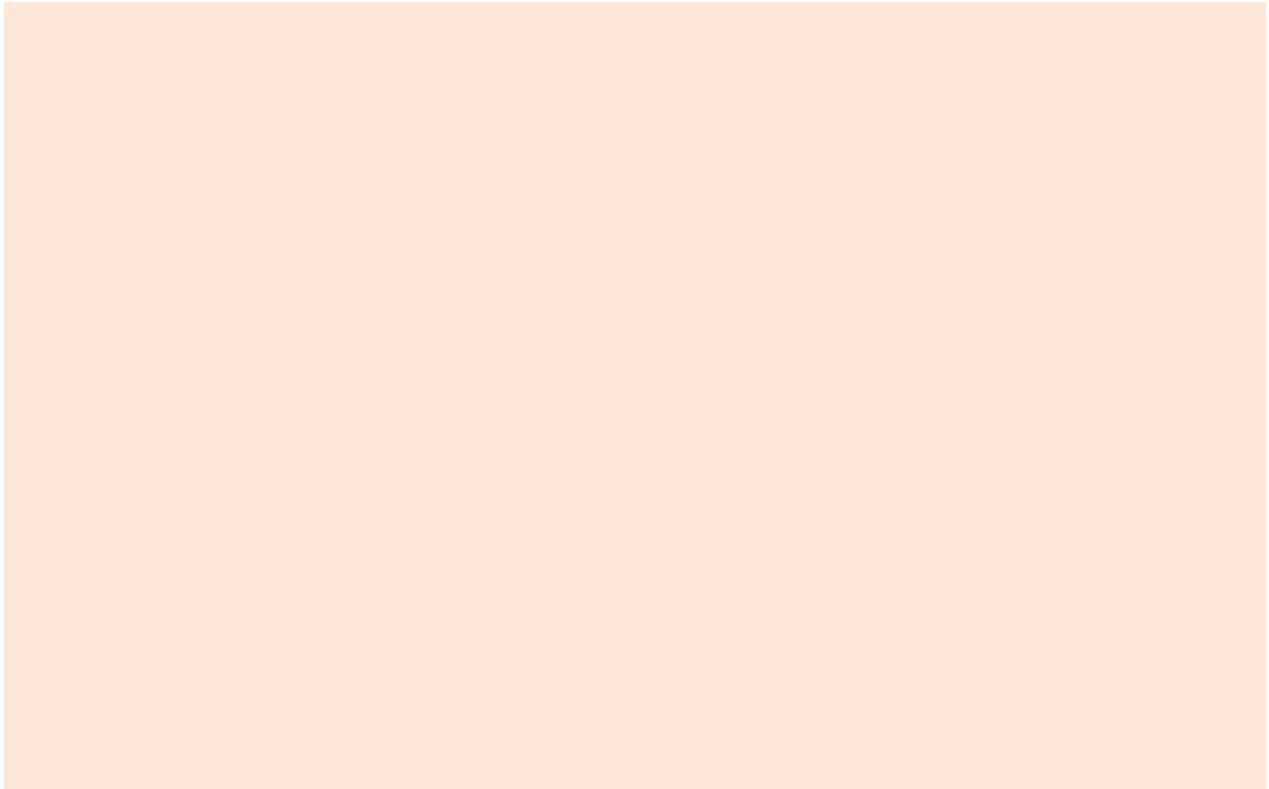
2. 지구에서 '나무'가 하는 역할을 무엇일까요? 세 가지만 적어보세요.

1.

2.

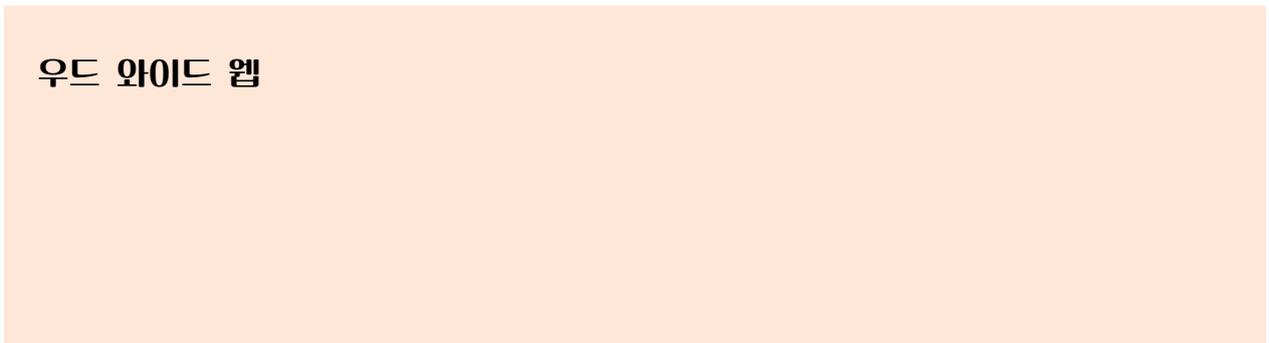
3.

3. 아마존 열대우림의 현재는 어떤지 생각해본 후 관련 기사를 찾아보세요. 생각했던 것과 같나요, 혹은 다른가요? 다르다면 어떤 점이 다른가요?

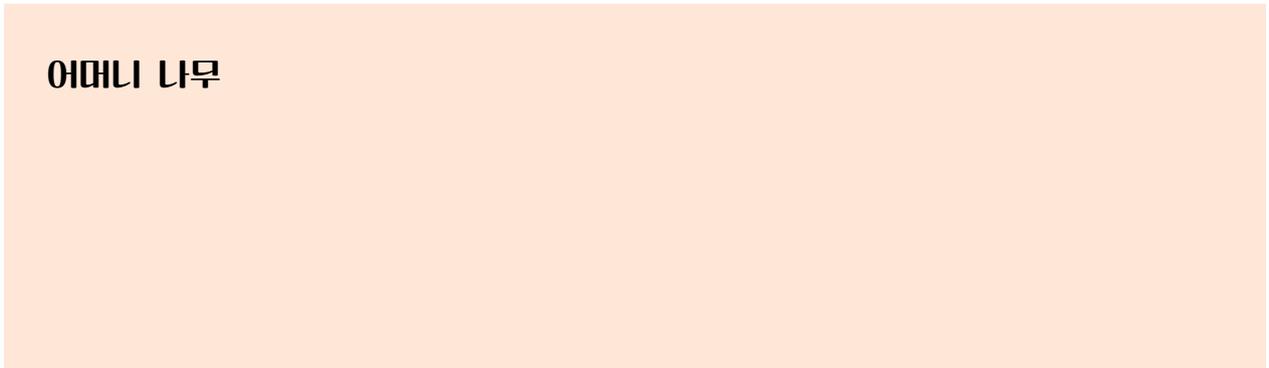


4. 다음 단어들의 의미를 정리해봅시다.

우드 와이드 웹



어머니 나무



스태이지 5

블루 액셀러레이션에 브레이크 걸기

1. 다음 인용문의 의미를 바다의 역할을 중심으로 생각해봅시다.

대양은 망치기에 너무 크지도, 고치기에 너무 크지도 않다. 무시하기에 너무 클 뿐.

- 제인 루브첸코Jane Lubchenco, 스티븐 D. 게인스Steven D. Gaines

2. '블루 액셀러레이션'의 의미를 정리해봅시다.

3. '다금속단괴'의 긍정적 측면과 부정적 측면을 한 가지씩 정리해보세요.

긍정적 측면

부정적 측면

4. 심각한 위기에 처한 바다를 보호하기 위해 세계는 어떤 노력을 하고 있을까요? 어떤 단체(혹은 개인)가 어떤 노력을 하고 있는지 검색한 후 나눠보세요.

스태이지 6

컨슈머리즘의 늪에서 벗어나기

1. 우리가 소유하고 사용하는 물건은 생산, 사용, 폐기될 때 온실가스를 배출합니다. 지금 여러분이 가진 물건을 둘러보고 과다 소비로 온실가스를 내뿜고 있는 물건들은 없는지, 있다면 왜 그렇게 생각했는지 친구들과 함께 이야기해봅시다.

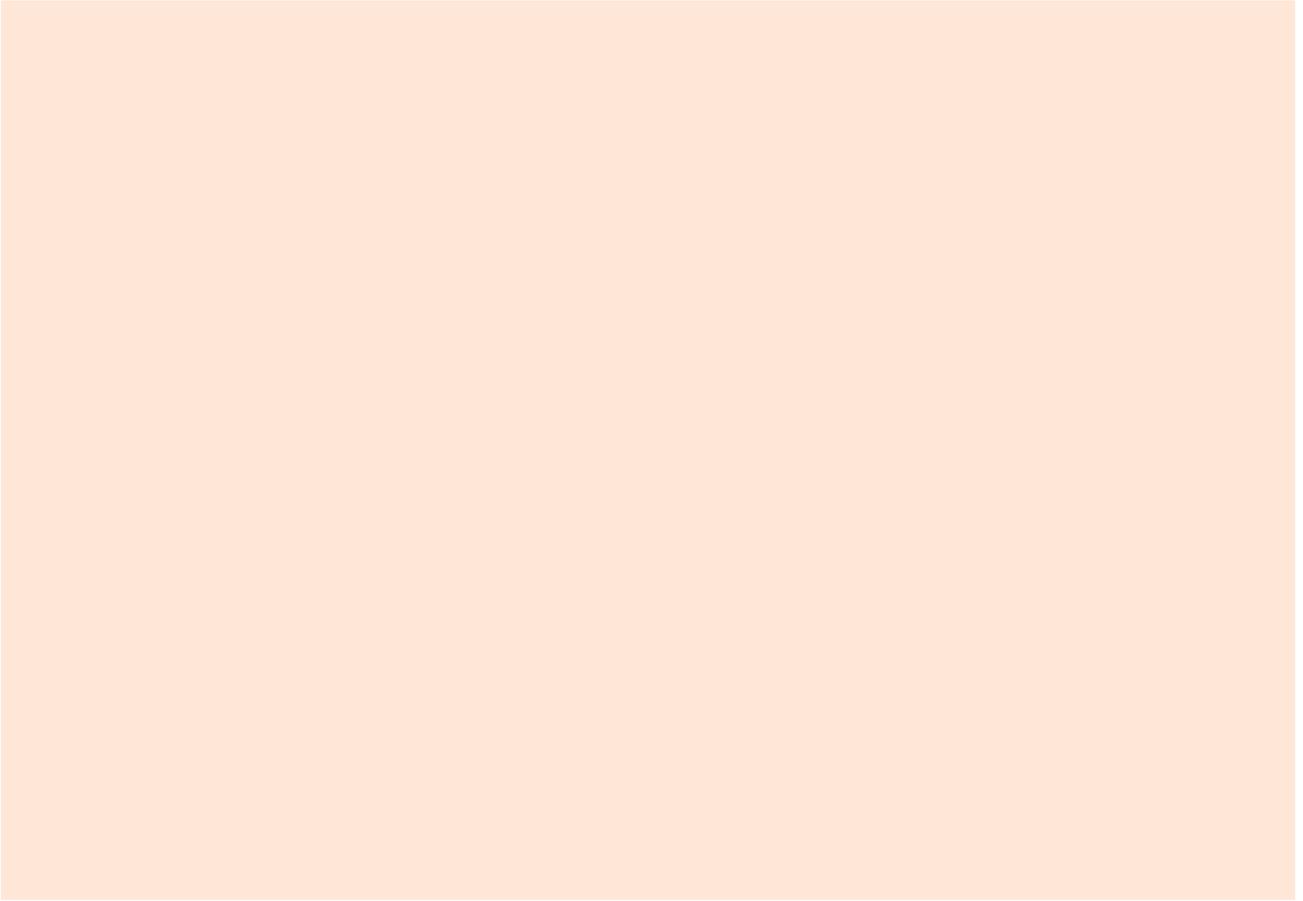
물건 1.

물건 2.

물건 3.

2. 불필요하지만 '어머, 저건 꼭 사야 해!' 하고 욕구를 불러일으키는 광고, 영상 등은 우리를 은연 중에 과다소비자로 만듭니다. 우리 주변에서 과다소비 문화를 조장하는 소셜미디어 콘텐츠들을 찾아보고 그 이유를 적어봅시다.

3. 지속 불가능한 소비를 지속 가능한 구매로 바꾸는 방법을 한 가지 찾아봅시다.



스태이지 7

플라스틱 쓰레기 섬 청소하기

1. 지구는 쓰레기섬! 특히 플라스틱 쓰레기의 문제점을 짚어봅시다. 플라스틱 쓰레기에는 어떤 문제점이 있는지 아래에 정리해 보세요.

2. 쓰레기 발자국을 최소화하는 사례들을 찾아 어떻게 쓰레기 발자국을 줄어나갈 수 있을지 간단하게 적고 함께 토의해 봅시다.

3. UN-SDGs(Sustainable Development Goals; 지속가능발전목표)란 2015년 UN에서 2030년까지 지속가능발전을 위해 달성하기로 한 인류 공동의 목표 17개를 말합니다. 우리도 지구 대청소를 위해 '나'부터 실천할 수 있는 목표를 세우고 일상에서 실천할 수 있는 구체적인 행동들을 찾아봅시다.

쓰레기 발자국을 최소화하여 지속가능한 발전을 위한 나의 10가지 행동 수칙

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

스테이지 8

행동에 책임을 지는 공동 시민이란

1. 다음의 글을 참조하여 재료가 최대한 활용되고 계속해서 재사용되도록 디자인된 '쓰레기 디자인' 사례를 찾아보고, 순환경제의 개념을 정리해 봅시다.

업사이클링

기준에 버려지는 제품을 단순히 재활용하는 차원을 넘어서 디자인을 가미하는 등 새로운 가치를 창출하여 새로운 제품으로 재탄생시키는 것을 말한다. 업사이클링의 우리말 표현은 '재활용'이다. 생활 속에서 버려지거나 쓸모없어진 것을 수선해 재사용하는 리사이클링(Recycling)의 상위 개념으로, 기준에 버려지던 제품을 단순히 재활용하는 차원에서 더 나아가 새로운 가치를 더해(upgrade) 전혀 다른 제품으로 다시 생산하는 것(recycling)을 말한다. 예를 들어 재활용 의류 등을 이용해 새로운 옷이나 가방으로 만들거나, 버려진 현수막을 재활용하여 장바구니로 만들거나, 음식물쓰레기를 지렁이 먹이로 활용하여 얻은 지렁이 배설물 비료 등이 이에 해당한다.

- 출처: 시사상식사전(pmg 지식엔진연구소)

순환경제란,

2. '윤리적 소비자'라는 개념을 정의 내려 봅시다.

윤리적 소비자란 _____

_____을(를) 말한다. 예를 들면 _____

소비하는 것이다.

3. 다음 개념을 정리해 봅시다.

수리할 권리:

렌트 더 런웨이:

계획적 구식화:

스태이지 9

모두를 살리는 생태 식품에 익숙해지기

1. 지구친화적인 식사를 위한 네 가지 규칙을 써 봅시다.

1.

2.

3.

4.

2. '오드박스'란 무엇일까요?

오드박스란,

3. 다음 글을 읽고 '클리마보어'에 대해 알게 된 사실을 써 봅시다.

지속가능성을 고려하여 식품을 선택하는 '클리마보어(Climavore)'

— 기후변화가 걱정되지만 채식은 어려운 당신에게, 비커밍 클리마보어

영국 전역의 박물관에 위치한 여러 레스토랑에서는 양식 연어를 메뉴에서 제외하고 대신 해양생태계를 활성화하고 수질을 향상하는 해조류나 조개류 등을 곁들인 요리로 대체하고 있다. 이는 연어 양식에서 발생하는 해양 오염을 해결하고 식품 시스템을 재구성하여 인간이 초래한 기후 비상사태에 대응하기 위한 움직임, 클리마보어(Climavore) 프로젝트 덕분이다.

런던에서 활동하는 환경 예술 운동가 다니엘 페르난데스 파스쿠알(Daniel Fernández Pascual)과 알론 슈바베(Alon Schwabe)는 2013년 쿡킹 섹션스(Cooking Sections)를 설립하였다. 쿡킹 섹션스의 주요 목표는 음식을 통해 세상을 구성하는 시스템을 조사하는 것이다. 이들은 설치 미술, 공연 및 비디오를 활용하여 예술, 건축, 생태학, 지정학 사이의 겹치는 경계를 탐구한다.

2015년부터 장기 프로젝트인 클리마보어(Climavore)를 진행하며 인간이 기후를 변화시키면서 어떻게 음식을 섭취하고 있는지를 보여준다. 예를 들어 물이 부족한 시기에 가뭄에 강한 작물로 전환하거나 양식장에 의해 물이 오염되는 시기에 여과 섭식 생물(물속의 유기물과 미생물을 여과 섭취하는 동물)로 전환하는 적응형 식사를 제안한다.

이를 위해 생태학, 해양 생물학, 농경학, 영양학 및 공학 분야의 전문가들과 협력하고 있으며, 요리사, 농부, 정책 입안자 및 실무자들도 참여하고 있다. 클리마보어(Climavore) 메뉴는 영국 문화 기관에서 제공되는 메뉴에서 뿐 아니라 파트너십을 맺은 다양한 레스토랑을 통해서도 만나볼 수 있다. 대표적으로 맨체스터에 위치한 레스토랑 휘트워스(Whitworth)에서는 재생 해양 재료와 여과 섭식 생물로 만든 랍과 샐러드를 맛볼 수 있고, 또 다른 음식점 베누고(Benugo)에서는 후무스, 구운 당근, 양배추, 오이, 레몬, 시금치, 비트 등을 넣은 랍과 샐러드를 판매하고 있다.

하지만 만약 이런 레스토랑을 방문하지 못하는 경우에는 어떻게 클리마보어(Climavore) 음식을 시도할 수 있을까? 쿡킹 섹션스의 파스쿠알 씨는 허프포스트(Huffpost)를 통해 다음과 같은 방법을 소개했다.

양식 생선을 다시마, 김, 덜스(Dulse, 홍조식물의 일종)와 같은 밧줄로 기른 해조류로 대체한다. 이런 해조류는 해수에 산소를 공급한다. 또한, 밧줄로 기른 홍합이나 양식 굴을 먹는 것도 좋다. 홍합 한 마리는 하루 최대 35리터의 물을, 굴은 하루 최대 150리

화학 물질이나 살충제를 사용하지 않고 현지에서 재배한 콩을 먹는다. 이는 질소와 기타 화합물을 토양에 붙잡아 놓는데 도움이 되기 때문에 농부들은 땅의 비옥도를 향상하기 위해 콩을 함께 재배하거나 교대로 재배할 수 있다. (전 세계적으로 농약과 변형 종자가 도입되기 전에 사용했던 방식)

마트에서 판매하는 맛이 없는 표준 품종 대신 지역의 특정 조건에 적응하고 진화하면서 재배된 사과나 배를 선택한다.

쇠고기 산업에 필요한 사료를 재배하기 위해 많은 땅이 필요하다. 실제 전 세계 콩 작물의 85%가 동물 사료로 사용된다. 그 단백질은 동물에게 먹이는 대신 스스로 직접적으로 섭취한다면 단순히 사료를 재배하기 위해 사용되는 토지 활용을 줄일 수 있다.

음식을 선택할 때, 그리고 음식을 만들기 위해 재료를 선택할 때 이 모든 정보를 꼼꼼히 살펴보는 것이 모두에게 쉬운 일은 결코 아닐 것이다. 하지만 음식을 선택할 때 조금만 의식적으로 우리의 행동이 기후 위기에 미치는 영향에 대해서 생각해본다면 다양한 도전과 흥미로운 선택지의 범위를 더욱 넓혀 나갈 수 있을 것이다. 우리나라에서도 조만간 다양한 클리마보어(Climavore) 음식들을 곳곳에서 만나볼 수 있기를 기대한다.

- 출처: 플래닛타임즈 정다람 기자

(<http://www.planet-times.com/View.aspx?No=2608416>)

스태이지 10

더 나은 '우리'를 향한 끝없는 도약

1. 지구와 절친이 된 사람들 몇 명을 소개해 봅시다. 이들은 어떤 행동으로 지구의 절친이 되었을까요?

왕가리 마타이

에린 브로코비치

아프로즈 샤

2. 이제 우리도 지구와 절친이 되어 봅시다. 우리는 어떤 행동으로 지구와 절친이 될 수 있을까요? 우리의 행동으로 어떤 차이를 만들고 싶든지 결정해 봅시다.

주변 세상에 영향을 미치지 않고 넘어갈 수 있는 날은 단 하루도 없다.
당신의 행동은 분명 차이를 만든다. 어떤 차이를 만들고 싶든지 결정해야 한다.

— 제인 구달 Jane Goodall