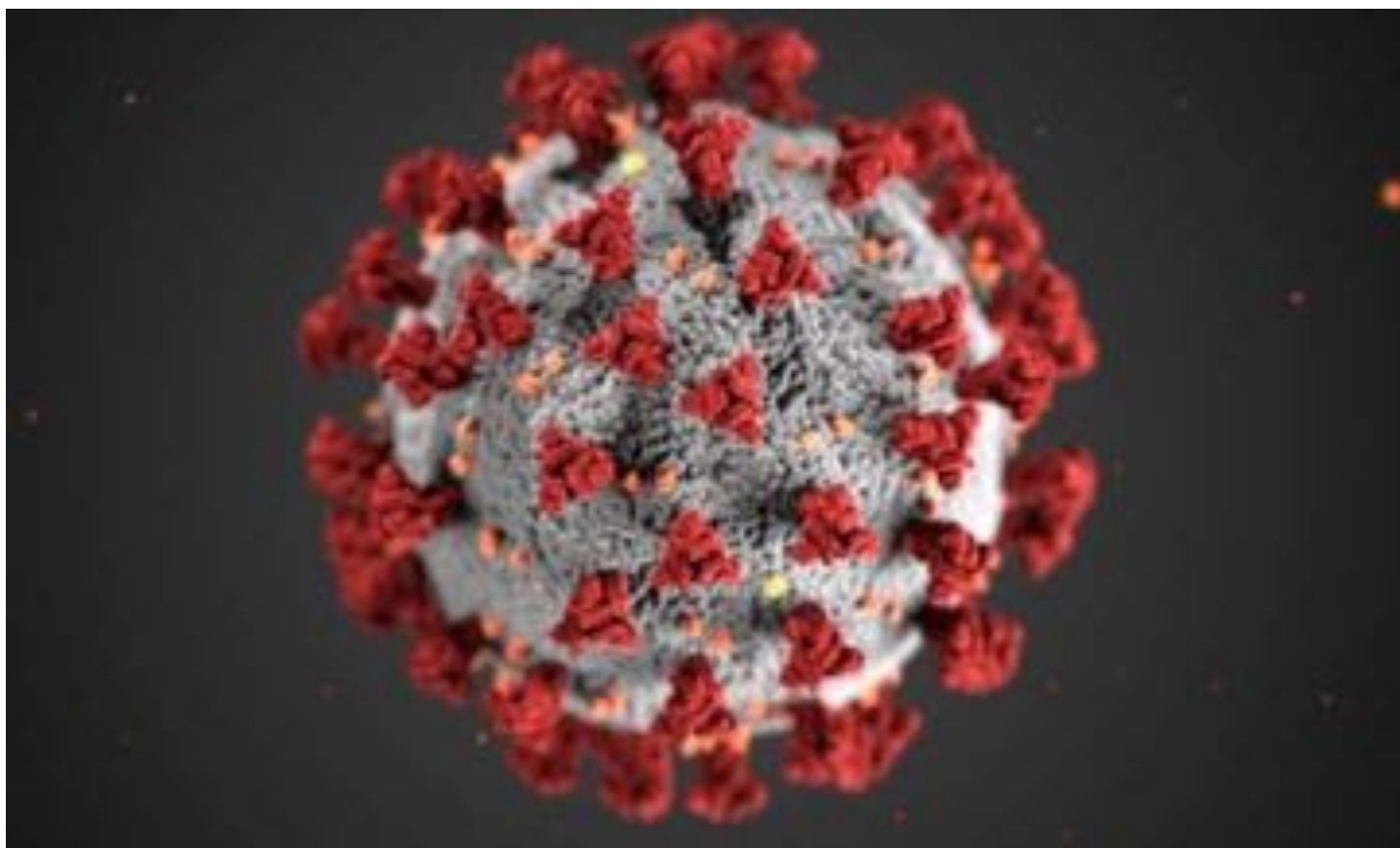


COVID-19!

어떻게 나와 이웃을 보호할 수 있을까요?



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT **GOALS**

개발



Smithsonian
Science Education Center

협력

iap **SCIENCE
HEALTH
POLICY**
the interacademy partnership

저작권 고지

© 2020 스미소니언 협회
전체 판권 소유. 초판 2020.

저작권 고지

스미소니언 과학교육센터와의 서면 허가 없이 공정한 사용을 제외한 다른 목적으로의 이 안내서의 부분적 사용이나 복제 및 재생산을 금합니다.

스미소니언 과학교육센터는 *COVID-19! 어떻게 나와 이웃을 보호할 수 있을까?* 개발 제작에 참여한 모든 분들의 노력에 깊은 감사를 표합니다. 각자의 전문성을 발휘해 최상의 품질을 가진 프로젝트가 될 수 있었습니다.

스미소니언 과학교육센터 모듈 개발 직원	
총괄 책임자 – Dr. Carol O'Donnell	
교육과정 및 커뮤니케이션 부서장 - Dr. Brian Mandell	교사 연수 및 개발 부서장 - Dr. Amy D'Amico
디지털 미디어 매니저 - Ashley Deese	리더십 개발 및 국제 프로그램 매니저 – Katherine Blanchard
편집장 - Patti Marohn	과학교과 개발자 – Andre Radloff
프로그램 보조 - Alexa Mogck	과학교과 개발자 – Logan Schmidt
교육과정 생산물 전문가 – Hannah Osborn	디지털 프로듀서 – Ryan Seymour
선임 프로젝트 고문	
Dr. Marc Sprenger	Lisa A. Cooper, MD, MPH
Anne McDonough, MD	Cassie Morgan, MPH
Shweta Bansal, PhD	Dr. Maryam Bigdeli

스미소니언 과학교육센터의 기여 : 모듈 지원 담당자, 기술 검토자 및 번역 교정자는 감사의 말 부분에 있습니다.

표지 디자인 : Ashley Deese, SSEC; 레이아웃 디자인 : Ryan Seymour, SSEC & Ashley Deese, SSEC

이미지 크레딧

표지 - CDC/Alissa Eckert, MS; Dan Higgins, MAMS

그림 1.1- Katherine Blanchard, SSEC

그림 1.2- Katherine Blanchard, SSEC

그림 4.1- Logan Schmidt, SSEC

그림 5.1- Katherine Blanchard, SSEC

그림 7.1- Erin Lisette



Smithsonian

SCIENCE for Global Goals

부모님, 보호자, 교육자분들께

전 세계가 COVID-19 (코로나바이러스감염증-19)에 직면하면서 어른으로서 우리가 느끼는 것들을 청소년들에게 말로 표현하는 것이 어렵고, 이에 대해 논의하는 것은 더욱 어려운 일일 수 있습니다. 여러분이 돌보는 청소년들과 이 안내서를 진행하면서 다음과 같은 어려운 질문들과 만나게 될 것입니다. COVID-19는 무엇인가요? 세계에 무슨 일이 일어나고 있고 사람들은 그것에 대해 어떻게 느끼고 있을까요? 거리를 유지하고 손을 씻고, 코와 입을 가리는 것이 우리를 보호하는데 어떻게 도움이 될 수 있을까요? COVID-19는 가족과 지역사회에 어떤 영향을 미치고 있을까요? COVID-19에 대한 정보를 얻는 것이 어떠한 차이를 만들까요? 내 자신과 이웃을 지키기 위해 나는 무엇을 할 수 있을까요? 여러분이 이 질문들 중 어느 것에도 “답”을 해야 할 필요는 없습니다. 그보다 중요한 것은 청소년들에게 정직함과 안전함을 제공하는 것입니다.

이 안내서의 자료는 과학에 기초하고 있습니다. 변화하는 세대를 받아들이는 가장 좋은 방법은 지식으로 무장하고 그 지식을 사용하여 세상을 변화시키는 것입니다. 이것은 청소년들에게도 마찬가지입니다. 전 세계의 청소년들이 이 안내서의 활동에 참여하면서 COVID-19의 기초가 되는 과학에 대해 이해하게 될 것입니다. 청소년들은 자신들의 지식을 지역사회와 공유하고, 이 어려운 시기에 할 수 있는 실질적인 방법을 고안하며, 어디에서 추가적인 정보를 찾을 수 있는지를 이해하게 될 것입니다.

그러나 이 새로운 지식이 청소년들에게 무섭고 강압적일 수 있습니다. 새로운 지식을 환경에 적용하는데 여러분의 지원과 지도가 필요할 수 있습니다. 여러분 주변의 청소년들에게 그들이 배운 것에 대해 어떻게 느끼는지, 어떠한 생각을 하는지 물어보세요. 그들이 계속해서 질문을 하더라도 질문을 인정하고 존중해주세요.

이 모듈의 과제들은 여러분이 돌보는 청소년들과 함께 완성하도록 설계되었습니다. 각 과제는 COVID-19와 관련하여 청소년들이 궁금해할 만한 질문으로부터 시작합니다. 그리고 청소년(과 여러분)이 다음을 수행하도록 구성되어 있습니다: (1) 자신의 환경에서의 질문에 대한 답을 **발견하기**; (2) 질문의 토대가 되는 과학을 **이해하기**; (3) 여러분과 여러분이 돌보는 청소년들이 새로운 과학적 지식을 토대로 **행동하기**.

청소년들이 새로운 지식을 활용하여 자신과 이웃을 위해 무엇을 할 수 있을까요? 과제 1은 여러분과 여러분이 돌보는 청소년들이 자신이 누구인지를 이해함으로써 다른 사람들을 더 잘 이해할 수 있도록 합니다. 이는 과제 2~4를 수행하는 데 있어, 고립되어 있는 사람들이나 친구, 가족들과 온라인상에서 교류하게 될 것이기 때문에 중요합니다. 과제 5~7에서는 이러한 교류를 바탕으로 COVID-19로부터 자신과 타인을 지키는 방법에 대한 기본적인 이해를 제공합니다.

부모님, 보호자, 교육자로서 우려가 되는 부분이 있거나 여러분의 지역의 지침에 어긋난다면 특정 질문이나 활동, 전체 과제를 건너뛰도록 하세요. 그렇게 해도 괜찮습니다! 무엇보다 여러분과 여러분이 돌보는 청소년들의 건강과 안전이 최우선이 되도록 하는 것이 중요합니다.

스미소니언 과학교육센터는 청소년들이 과학을 이해할 수 있도록 돕고 과학이 우리 주변 세계에 어떤 영향을 미치는지 이해하도록 돕는 전문가 집단입니다. 또한 스미소니언 과학교육센터는 유엔 (UN)의 지속가능발전목표

(Sustainable Development Goals, SDGs)를 지표로 삼아 청소년들이 정의하고 구현하는 지속가능한 행동에 초점을 맞추고 있습니다. 글로벌 목표를 위한 스미소니언 과학 프로젝트 (Smithsonian Science for Global Goals)의 일환인 *COVID-19! 어떻게 나와 이웃을 보호할 수 있을까요?* 는 SDG의 목표 3 (건강하고 행복한 삶), 목표 4 (모두를 위한 양질의 교육), 목표 6 (건강하고 안전한 물 관리), 목표 11 (지속가능한 도시와 주거지)에 중점을 두고 있습니다. 또한 우리는 먼 거리에서도 타인과 긴밀히 협력하고 함께 일하는 놀라운 힘을 인지하고 있습니다. 이 모듈을 개발하는 데 있어 세계보건기구(WHO)와 국제한림원연합회(IAP), 존스홉킨스대학교, 그리고 스미소니언 동료들에게 그들의 관점과 과학의 정확성을 위한 기술적 지원에 대해 깊은 감사를 드립니다. 또한 고든 & 벤티 무어 재단의 지원에 감사드립니다. 청소년과 전 세계의 부모님, 보호자, 교육자 여러분이 이 모듈을 사용할 수 있도록 번역과 교정을 담당해준 세계보건기구(WHO)와 국제한림원연합회(IAP)에게 감사드립니다.

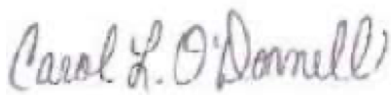
“스미소니언 과학교육센터는 전 세계 어린이와 청소년들이 과학에 흥미를 느끼고 쉽게 접근하도록 하며, 그들 주변의 사물이 어떻게 그리고 왜 그러한지에 대해 탐구하도록 장려합니다. 글로벌 목표를 위한 스미소니언 과학 프로젝트는 어린이와 청소년들이 스스로 학습하고 답을 발견하도록 하는 혁신적인 방법론을 사용합니다. 인간과 환경의 관계를 이해하는 것은 조화롭게 살고 미래의 유행병을 대비하는데 도움이 될 것입니다. 모든 근거 없는 믿음과 오해들로부터 벗어나 어린이와 청소년들이 이 유행병의 본질을 이해하고 미래에 있을 지 모르는 유행병을 막기 위해 무엇을 할 수 있는지 이해하는 것은 중요합니다. – Dr. Soumya Swaminathan, 세계보건기구 수석 과학자

“세계 어느 곳에서든지 어린이들이 과학적인 이해와 합리적인 사고를 발전시키는 것은 매우 중요합니다. 정확한 과학적 증거를 바탕으로 한 합리적인 결정을 내릴 수 있을 때 COVID-19와 같은 감염으로부터 자신과 가족을 안전하게 지키기 위한 행동을 할 수 있습니다. – Volker ter Meulen 교수, 국제한림원연합회 회장

COVID-19는 다른 유행병처럼 두렵습니다. 이것은 우리의 삶을 뒤흔들어 놓았습니다. 하지만 이로 인해 지구 공동체는 더욱 가까워졌습니다. 우리는 지리적 경계를 두고 살고 있지만 우리는 함께 싸우고 있습니다. 과학과 행동은 우리가 이 싸움에서 함께 승리하도록 도울 것입니다.

안전하세요. 건강하세요. 정보를 얻으세요.

감사합니다.



Dr. Carol O'Donnell, 총괄 책임자
스미소니언 과학 교육 센터

COVID-19! 목록

과제 1: 지금 세상에 무슨 일이 일어나고 있나요?	1 쪽
과제 2: 사람들과 거리두기가 어떻게 도움이 될까요?	6 쪽
과제 3: 코와 입을 가리는 것이 어떻게 도움이 될까요?	10 쪽
과제 4: 손을 씻는 것이 어떻게 도움이 될까요?	13 쪽
과제 5: COVID-19가 가족과 지역 사회에 어떤 영향을 미칠까요?	17 쪽
과제 6: 문제 해결에 필요한 정보를 어떻게 지속적으로 얻을 수 있을까요?	21 쪽
과제 7: 내가 지금 할 수 있는 행동은 무엇일까요?	25 쪽
참고문헌	29 쪽
감사의 말	30 쪽

과제 1: 지금 세상에 무슨 일이 일어나고 있나요?

발견하기: 우리의 삶은 COVID-19 (코로나바이러스감염증-19)로 인해 어떻게 변하고 있나요? (15-30 분)

여러분은 아마도 몇 달 전과는 많은 것이 달라진 것을 눈치챘을 것입니다. 주위의 어른들은 스트레스를 받거나 불안해 보일 수 있습니다. 뉴스를 보거나 소셜 미디어에서 시간을 보내거나 친구와 대화한 경우에도 같은 느낌을 받았을 수 있습니다.

프로젝트 *COVID-19! 어떻게 나와 이웃을 보호할 수 있을까요?* 는 여러분과 지역사회, 그리고 COVID-19 및 다른 바이러스를 유발하는 바이러스의 과학을 이해하는 데 도움을 줄 것입니다. 이 바이러스가 현재 여러분에게 어떤 영향을 미치고 병이 나게 하는지, 또는 미래에 여러분에게 어떤 영향을 미칠지를 이해하는 데 도움이 될 것입니다. 또한 여러분 자신과 지역 사회를 안전하게 지키기 위해 할 수 있는 행동을 이해하는 데 도움이 될 것입니다.

이 프로젝트에서는 사람들이 바이러스에 대해 어떻게 느끼는지 논의할 것입니다. 여러분은 이 바이러스의 과학에 대해 알게 될 것입니다. COVID-19 가 확산되는 것을 막기 위해 지역 사회에서 일어나고 있거나 곧 취해질 공중 보건 조치에 대해 탐구할 것입니다. 여러분은 지역 사회의 건강을 지원하기 위한 행동들을 하게 될 것입니다.

1. 대화를 시작하세요. 부모, 보호자 또는 신뢰할 수 있는 성인과 대화하세요. 형제 자매, 친구 또는 전화로 통화할 수 있는 사람과 대화하는 것도 좋습니다! 다음 내용을 참고하여 대화를 시작해 보세요.
2. 가능하면 상대방과 얼굴을 보며 대화하세요. 이 질문에 대해 30 초 동안 생각해 보세요: **최근의 삶이 어떻게 바뀌었으며 나는 그것에 대해 어떻게 생각하나요?**
3. 말하는 사람과 듣는 사람을 정하세요. 말하는 사람은 2 분 동안 이 질문에 자유롭게 대답합니다. 듣는 사람이 할 일은 열심히, 하지만 아무 말도 하지 않고 듣는 것입니다. 2 분이 지나면 역할을 바꾸어 해보세요.
4. 다음 세 가지 질문에 대해 동일한 방법으로 대화하세요.
 - a. 나는 왜 이런 일이 발생하는지 이해하고 있나요?
 - b. COVID-19 에 대한 나의 두려움은 무엇인가요?
 - c. 무엇이 나를 들뜨게 하나요?
5. 대화하기가 끝나면 상대방에게 고마움을 전하세요. 더 깊이 이야기하고 싶은 것에 대해 토론하세요. 이러한 대화 방법을 다이어드(Dyad) 라고 합니다. 도전 과제에 관해 이야기하는 방법으로 모든 사람들의 생각을 듣고 존중 받는 느낌을 주는 대화법입니다!

✓ 정서적 안전 : 대화하기가 두려운가요? 슬픈가요? 도움이 되나요? 이 메모는 그러한 느낌이 들 수 있을 때를 위한 것이에요. 신뢰할 수 있는 성인이나 친구와 이야기를 나누어보세요.

6. 이 프로젝트를 하는 동안 여러분의 생각, 느낌, 조사 내용을 수집하게 될 것입니다. 그것을 기록하는 방법은 여러분이 정하면 됩니다. 다만, 정보를 안전하게 보관하도록 하세요. 앞으로 이것을 "일지"라고 부르도록 합니다. 일지를 적는 것은 다음과 같은 여러가지 이유가 있습니다.²
 - a. 세상에는 많은 일이 일어나고 있습니다! 자신의 감정을 처리하는 가장 좋은 방법 중 하나는 적는 것입니다.
 - b. 과학자들은 기록합니다! 연구 전반에 걸쳐 과학자들은 연구하는 대상에 대한 자료를 수집하여 모두 한곳에 보관합니다.
 - c. 여러분은 역사를 경험하고 있습니다! 지금 당장은 그렇게 느껴지지 않을 수 있지만 세계는 지금 역사적으로 중요한 큰 사건을 겪고 있습니다. 역사는 전 세계 차원에서 보존됩니다. 여러분도 그 중의 일부입니다. 언젠가 미래 세대는 현재가 어떠했는지 알고 싶어할 것입니다.
7. COVID-19에 대해 여러분이 느끼는 감정을 일지에 기록하세요. 지금까지 무엇을 경험하였나요? 다이애드(Dyad) 대화를 하면서 무엇을 배웠나요?

이해하기: 나 자신에 대해 어떻게 설명할까요? (30 분)

1. 나만의 정체성 지도를 만들어 보세요! 정체성 지도는 사람들이 각자 자신을 이루고 있는 것이 무엇인지를 이해할 수 있도록 그림으로 나타내는 도구입니다. 다른 사람과 함께 해보거나 혼자서 해보세요. 여러분의 일지에 정체성 지도를 기록해보세요.
2. 먼저 중앙에 여러분의 이름을 쓰세요.
3. 그리고 여러분의 이름 주위에 동그라미를 그리세요.
4. “나는 누구입니까?” 또는 “나를 설명하는 것은 무엇입니까?”란 질문에 답해보세요. 필요하다면 다음 목록을 사용하여 설명해보세요. 하지만, 이 목록에만 국한되지 않도록 자유롭게 써보세요.

나이	학교/반	인종/민족
성별	국적	종교
가족 배경/출신	관심사, 취미 또는 재미있어 하는 것	신체적 특징 (큰 키, 검은 머리, 파란 눈, 안경)
성격 (목소리가 크다, 웃기다, 슬프다, 친절하다)	가족에서의 역할 (자매, 아들, 사촌)	그 밖의 다른 것들!

5. 집에서 찾을 수 있는 물체를 이용하여 지도를 만들어 볼 수도 있습니다. 여러분의 지도를 사진으로 찍거나 기억 속에 저장하도록 합니다.
6. 에이다라는 소녀는 다음과 같이 두 가지 버전의 정체성 지도를 만들었습니다.

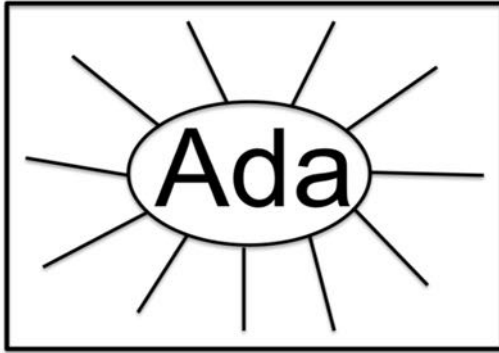


그림 1.1 에이다의 정체성 지도 예시.

에이다는 다음의 내용들을 각 선의 끝에 적으려고 합니다:

- a. 저는 집에서 누나예요
- b. 코끼리를 좋아해요
- c. 큰 도시를 여행하는 것을 좋아해요
- d. 단 것을 좋아해요
- e. 음악듣기를 좋아해요
- f. 바느질을 배우고 있어요
- g. 제일 친한 친구는 니나예요
- h. 중학교 1학년이에요
- i. 자연에서 많은 시간을 보내요
- j. 제일 좋아하는 색은 주황색과 초록색이에요



7. 다음은 에이다의 정체성 지도에 해당하는 물건들입니다 (국가의 깃발과 함께):

- a. 남동생이 좋아하는 퍼즐
- b. 제일 좋아하는 코끼리 모형
- c. 큰 도시를 여행하는 것을 좋아해서 도시 엽서
- d. 달콤한 것을 좋아하기 때문에 과일
- e. 음악을 많이 듣기 때문에 헤드폰
- f. 바느질을 배우고 있기 때문에 바늘과 실
- g. 가장 친한 친구 Nina 가 준 팔찌
- h. 중학교 1학년 (7학년) 때문에 숫자 7 카드
- i. 자연에서 많은 시간을 보내기 때문에 나뭇잎
- j. 좋아하는 주황색과 녹색 색연필

그림 1.2 에이다가 집에서 찾은 물건으로 만든 정체성 지도 예시.

8. 여러분의 정체성 지도에는 무엇이 포함되어 있나요? 그것들을 일지에 적거나 기억 속에 저장하세요. 여러분이 다른 친구와 이 활동을 한다면 서로의 정체성 지도에 관해 함께 토론해 보세요. 다음의 질문들에 대한 답을 생각해 보세요.
 - a. 시간이 지나면 여러분의 정체성 지도는 어떻게 변하게 될까요?
 - b. 여러분의 정체성 지도에 있는 것들을 여러분은 얼마나 통제할 수 있나요?
 - c. 여러분이 인생에서 결정을 내리는 데 있어 여러분의 정체성 지도에 있는 것들이 어떤 영향을 미칠까요?
9. 정체성 지도에 있는 것들이 여러분의 삶에 어떤 영향을 미치는지 생각해 보세요.
10. 이제, COVID-19로 주제를 돌려보세요. COVID-19에 대해 알고 있는 것과 배우고 싶은 것에 대한 지도를 만들 차례입니다.
11. 일지의 새로운 페이지 중앙에 “COVID-19”라고 쓰고 동그라미를 그리세요.

12. COVID-19에 대해 알고 있거나 알고 있다고 생각되는 것을 기록하세요. 다음은 여러분의 생각을 이끌어내는데 도움이 될 수 있는 것들입니다.

무엇인가요?	보거나 맛보거나 만질 수 있나요?
사람들은 어떻게 감염되나요? 어떤 사람들은 다른 사람들보다 더 잘 감염되나요?	자신을 보호하기 위해 할 수 있는 일이 있나요?
우리 지역에서는 어떻게 하고 있나요?	세계 여러 나라에서는 어떻게 하고 있나요?

13. 모든 질문에 대한 답을 지금 할 필요는 없습니다. COVID-19에 대해 궁금한 점이 있으면 적어두세요. 이 모듈을 공부하면서 여러분의 질문에 대한 답을 일부 찾게 될거예요. 추가하고 싶은 질문이 더 있을 수 있습니다. 각 과제가 끝날 때마다 이 질문들에 다시 돌아와보도록 합니다.

행동하기: 우리는 안전을 위해서 무엇을 할 수 있을까요? (30-45 분)

- COVID-19는 모두에게 두렵습니다. 하지만 우리가 안전을 위해서 할 수 있는 일이 있습니다.
 - 집에서 하는 것이 더 안전하다고 느끼는 일이 있습니까? 일지에 이러한 것들의 목록을 기록하세요.
 - 이러한 활동을 계속하는 것에 대해 가족과 이야기해보세요.

 **물리적 안전:** 그러한 행동이 여러분이 살고 있는 지역의 안전 규칙에 맞는지 어른과 상의하세요.

- 불안하거나 긴장될 때, 또는 두려울 때는 다음과 같은 호흡법이 도움이 됩니다. 따라해보세요:
 - 편안히 눈을 감아보세요.
 - 여러분 주변에서 들리는 소리나 냄새에 집중해보세요.
 - 배꼽 바로 밑 아랫배에 손을 올려놓으세요.
 - 코로 숨을 들이마시어 손을 밀어내는 느낌이 들 정도로 배에 공기를 가득채워보세요.
 - 배에 있던 공기를 모두 밀어 내어 입으로 내쉬세요.
 - 여러분이 편안하고 안정될 때까지 위와 같은 호흡을 최소 네 번 이상 반복하세요.³

현재 어떤 일이 일어나고 있는지 간에 여러분은 혼자가 아닙니다. 전 세계의 과학자와 연구원 및 의료 종사자들이 COVID-19에 대한 해답을 찾기 위해 노력하고 있고, 모두를 안전하게 지키기 위해 노력하고 있습니다. 이 프로젝트를 하면서 그들로부터의 인용글들을 만나게 될 것입니다. 다음 과제로 넘어 가기 전에, 도움이 될 만한 몇 가지 COVID-19 기본 정보를 먼저 알아보도록 합시다.

- COVID-19는 무엇인가요?
 - COVID-19는 질병입니다. 이것은 SARS-CoV-2라는 바이러스에 의해 발생합니다. 과학자들은 처음에 이 바이러스가 동물에게서 사람으로 전염되었다고 생각합니다.⁴ 또한 이 바이러스가 사람에게서 다른 사람에게로 전염될 수 있다는 것을 알고 있습니다. 과학자들은 이제 이 바이러스가 사람에게서 동물에게로 다시 전염이 되는 지를 알아보고 있습니다.

- b. SARS-CoV-2 바이러스는 "코로나 바이러스"라는 바이러스 계열에 속합니다. 이 모듈의 표지 그림이 코로나 바이러스입니다. 과학자들이 현미경으로 바이러스를 보니 그림처럼 뾰족하게 튀어나온 모양이 마치 왕관처럼 보인다 하여 "코로나"라고 불렀습니다.⁵
- c. COVID-19에 걸리면 아픈 느낌이 들거나 “증상이 나타나기”까지 1~14일이 걸리기 때문에 어디에서 전염이 되었는지 추적하기가 어렵습니다.
- d. COVID-19의 증상으로는 열, 마른 기침, 피로감, 몸살, 숨이 차거나 호흡 곤란 등이 있습니다. 후각이나 미각을 잃은 경우도 있습니다. 드물게 코막힘이나 인후통도 있습니다.
- e. COVID-19에 걸린 사람중 일부는 매우 심한 통증과 호흡 곤란을 겪습니다. 이러한 증상은 누구에게나 있을 수 있지만, 고령자나 기저 질환이 있는 사람들에게 더 쉽게 일어날 수 있습니다.
- f. 어떤 사람들은 몸에 바이러스가 있지만 증상이 나타나거나 아프지 않기도 합니다. 하지만, 그들도 여전히 바이러스를 다른 사람들에게 전파시킬 수 있습니다. 이러한 증상을 "무증상"이라고 합니다.⁶
- g. 이 바이러스는 전 세계 사람들의 건강에 영향을 미치고 있습니다. 또한 사람들이 서로 교류하는 방식과 업무를 수행하는 방식을 변화시키고, 지구에 영향을 미치며, 사람들이 무엇이 옳고 그른지를 생각하는 방식에 영향을 주고 있습니다. 이 프로젝트에 담긴 활동들과 전문가들로부터의 정보를 통해 이러한 사회적, 경제적, 문화적, 환경적, 윤리적 관점에 대해 배우게 될 것입니다.

4. 이 질병은 진화하고 있습니다. 보다 최신 정보는 아래의 추가 자료 섹션을 참조하세요.

5. COVID-19로부터 더 안전하다고 느끼기 위해 할 수 있는 것 중 하나는 이 바이러스에 대해 더 많이 공부하는 것입니다. 더 많이 알수록 두려움이 덜해집니다. 더 많이 알수록 여러분 자신을 더 잘 보호할 수 있습니다.

“전 세계적인 유행병에는 두 가지가 있습니다. 첫 번째이자 가장 절대적인 것은 바이러스, 박테리아 등의 병원체가 전 세계로 퍼지는 것입니다. 두 번째는 첫 번째만큼 많은 피해를 입히지만 우리가 항상 인지하거나 알고 있는 것은 아닙니다. 그것은 두려움입니다. 두려움은 때때로 사람들이 무언가를 시도할 때 많은 시간과 자원을 낭비하게 합니다. 여러분이나 여러분 주변의 사람들이 하는 행동이 두려움 때문인지 아니면 실제 사실에 근거한 것인지 살펴보십시오. 누군가가 사실을 듣고 행동하기를 원한다면 항상 두려움을 먼저 해결해야 합니다.” -Anne McDonough, MD, MPH, 미국 스미소니언 산업 보건 서비스 공중 보건 응급 책임자

6. 이 프로젝트의 나머지 부분에서는 COVID-19의 여러 측면에 대해 배우게 됩니다. 전 세계의 과학자와 연구원으로부터도 직접 배우게 될 것입니다. 이 프로젝트를 통해 그들의 인용문을 보게 될 것입니다. 여러분이 생각했던 질문들에 대한 답을 찾게 될 것이고, 무엇보다 더 안전하다고 느끼게 될 것입니다!

추가 자료:

코로나 바이러스(COVID-19)에 관한 세계 보건기구 Q&A: COVID-19 개요, 증상 및 자신을 보호하는 법.
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>

COVID-19를 포함한 새로운 호흡기 바이러스 : 감지, 예방, 반응 및 제어 방법 : COVID-19와 다른 코로나 바이러스의 개요 영상
<https://openwho.org/courses/introduction-to-ncov>

과제 2: 사람들과 거리두기가 어떻게 도움이 될까요?

발견하기: 사람들이 거리두기를 하고 있는 것을 알고 있나요? (15-30 분)

- 다음의 질문에 대해 생각해보고, 여러분의 생각을 일지에 적으세요.
 - 가정이나 지역사회에서 사람들이 서로 거리두기를 하는 것에 대해 들어본 적이 있나요? 왜 이러한 일이 일어나고 있다고 생각하나요?
 - 여러분이 살고 있는 지역의 정부나 지도부에서 물리적 거리두기 명령을 내렸나요? 그것에 대해 어떤 기분이 드나요?
 - 여러분이 집에만 있어야 한다는 명령이 내려지지 않은 곳에 살고 있다면, 다음 질문에 대답하세요. 만약 정부에서 여러분에게 몇 주 또는 몇 달 동안 집 밖으로 나오지 않고 집에만 있어야 한다는 명령을 내린다면 어떤 기분이 들까요?
- 여러분의 가족 구성원에게 다음의 질문들을 인터뷰하고, 일지에 기록하세요.
 - 지금 다른 사람들과 거리두기를 하고 있나요? 하고 있거나 하지 않고 있는 이유는 무엇인가요?
 - 최근 아픈 사람과 접촉한 적이 있나요? 그렇다면 언제 어디서 접촉하였나요?
 - 가족 모두가 집 밖의 사람들과 거리두기를 해야 한다고 생각하나요? 그렇게 생각하거나 생각하지 않는 이유는 무엇인가요?

11 학습 도움말: 설문 조사를 할 때, 모두에게 같은 질문을 하세요. 매번 같은 방식으로 답변을 기록하세요. 모든 답변을 함께 보관하면 질문의 답에 관한 경향성을 찾을 수 있어요!

✓ 정서적 안전: 때때로 사람들은 자신들의 습관에 대해 이야기하는 것을 좋아하지 않습니다. 질문을 생략해도 괜찮습니다. 마지막 질문인 우리가 무엇을 해야 한다고 생각하는지에 대해서만 물어보세요.

이해하기: 왜 거리두기가 그렇게 중요할까요? (45 분)

- 다음 전문가의 인용문을 읽으면서 지역사회 문제에 관하여 사회적 관점에서 생각해 보세요.

“COVID 는 호흡기 비말을 통해 전염됩니다. 이 방울들은 한 사람에게서 다른 사람으로 이동하는 데, 손과 같은 신체를 통해 잘 전염됩니다. 우리 보통의 하루를 생각해 보세요. 사람들은 악수와 포옹, 입맞춤으로 다른 사람을 맞이합니다. 여러분이 가게에서 물건을 살 때 사용한 돈은 사람에게서 사람으로 전해져 온 것입니다. 여러분은 끊임없이 사람 및 사물과 밀접하게 접촉하고 있습니다. 이것들은 모두 COVID 를 전파할 수 있는 계기가 됩니다. 이러한 상호작용과 접촉을 제한하는 것이 지역사회 전염을 줄이는 방법입니다.” - Cassie Morgan, Kuunika Sustainability 코디네이터, Cooper Smith, 말라위

- 거리가 왜 그렇게 중요한가를 이해하기 위해서는 COVID-19 에 대한 세 가지, 즉, 호흡기 비말, 무증상, 접촉에 대해 이해해야 합니다. 다음의 활동을 해 보세요:
 - 마른 컵이나 거울에 느리고 길게 숨을 내뿜어 보세요. 컵 내부나 거울면을 관찰하고 느껴 보세요.

b. 젖어 있나요? 이것이 호흡기 비말의 한 예입니다.

3. 보다 자세한 내용은 다음을 읽어보세요:

호흡기 비말은 폐나 코, 입에서 나오는 아주 작은 액체 방울입니다. 비말은 기침이나 재채기를 하거나 대화를 할 때 나오는데, 침과 점액을 통해 몸 밖으로 나오게 됩니다. 호흡기 비말은 주로 물로 이루어져 있습니다. 아픈 사람 뿐 아니라 모든 사람들이 비말을 만들어 냅니다.

호흡기 비말의 크기는 다양합니다. 재채기와 기침을 할 때는 더 큰 방울이 만들어집니다. 만약 어떤 사람이 바이러스에 감염되어 있다면 그러한 비말을 통해 COVID-19를 전염시키게 됩니다. 건강한 사람이 COVID-19에 걸린 사람에게서 나온 비말에 접촉하게 되면 바이러스에 걸리게 됩니다. 어떤 사람들은 몸에 바이러스를 지니고 있지만 아프거나 어떠한 증상도 나타나지 않기도 합니다. 그러나 그들은 여전히 다른 사람에게 병을 옮길 수 있습니다.⁶ 이것을 “**무증상**”이라고 합니다.⁶

무증상이라는 뜻은 증상이 있는 사람과 마찬가지로 다른 사람에게 바이러스를 전파할 수 있다는 것을 의미합니다. 이것은 호흡기 비말의 전파와 접촉을 통해 일어납니다.

사람들 사이에서 호흡기 비말이 전파될 수 있는 다양한 유형의 **접촉**이 있습니다.

- a. **직접적인 접촉** – 호흡기 증상(기침)이 있는 사람과의 밀접 접촉(2m 이내). 증상이 있는 사람에게서 나온 호흡기 비말이 상대방의 입과 코, 눈에 직접 노출될 위험이 있습니다. 이 경우 증상이 있는 사람이 기침이나 재채기를 하거나 말을 할 때 여러분은 더 많은 바이러스를 들이마시게 됩니다.
- b. **간접적인 접촉** – 기침, 재채기 또는 말을 할 때 바이러스를 포함한 비말이 손이나, 탁자, 손잡이, 난간과 같은 곳에 떨어집니다. COVID-19 바이러스는 한동안 그 곳에 남아 있게 되는데, 때때로 수 시간에서 수 일동안 살아있습니다. 다른 사람이 손으로 그 물체를 만진 후에, 자신의 얼굴이나 입, 코, 눈을 만지게 되면 바이러스가 몸 속으로 들어가게 됩니다.

호흡기 비말이 어떻게 이동하는지 이해하는 것은 COVID-19 전파에서 중요한 부분입니다. COVID-19 바이러스가 이러한 비말을 통해 사람에서 사람으로 전파될 수 있다는 것을 기억하세요.

 **물리적 안전** : COVID-19와 같은 질병을 연구하는 데 있어서 안전은 무엇보다 중요합니다. 이와 같은 연구를 할 때에는 실제보다 모델을 이용하는 것이 좋습니다. 앞에서 본 것처럼, 호흡기 비말은 대부분 물로 이루어져 있습니다. 그렇기 때문에 실제 기침이나 재채기에서 나온 비말을 연구하는 대신 물을 사용한 모델을 연구합니다.

4. 이제 호흡기 비말 모델을 만들어 봅시다. 이 물모델을 이용하여 물방울이 얼마나 멀리 이동하는지를 관찰합니다. 관찰을 통해 사람들이 기침과 재채기를 하고 말을 할 때 그들로부터 얼마나 멀리 떨어져 있어야 하는지를 생각해 보세요.

다음의 준비물이 필요합니다: 손으로 들 수 있는 물이 담긴 그릇 또는 컵, 손과 표면의 물을 닦기 위한 천, 측정 도구(자 또는 여러분의 발), 벽으로부터의 거리를 표시하기 위한 물건이나 테이프.

 **물리적 안전** : 부모님이나 어른에게 도움을 요청하세요. 이 실험을 하기 전에 비누와 물을 사용하여 40초동안 손을 씻어야 합니다.

5. 집 안이나 밖에서 벽이 있는 열린 공간을 찾으세요. 욕실이나 외벽처럼 조금 젖어도 괜찮은 곳이어야 합니다. 공간에 대한 사항 :
 - a. 벽에 아주 가깝게 설 수 있어야 합니다.
 - b. 아무 장애물 없이 적어도 2 미터(4-6 걸음) 이상 벽에서 떨어져 있을 수 있어야 합니다.
6. 측정 도구를 사용하여 벽으로부터의 거리를 바닥에 표시하세요:

0.5 m, 1.0 m, 1.5 m, 2.0 m, 또는 걸음 수로 세어도 됩니다(벽에서부터 한 걸음, 두 걸음, 세 걸음, 네 걸음).
7. 물이 들어있는 그릇을 들고 0.5m 또는 한 걸음이라고 표시한 곳에서 벽을 바라봅니다.
8. 이제 손에서 벽을 향해 물을 튕겨서 기침이나 재채기를 통해 입과 코에서 나오는 호흡기 비말을 모델링합니다. 그렇게 하기 위해서는:
 - a. 물방울을 흘리지 않도록 턱 밑에서 한손으로 물이 들어 있는 그릇을 잡으세요.
 - b. 손가락이 다 젖도록 다른 손을 물에 담그세요.
 - c. 주먹을 쥐세요. 그릇 위의 물에서 재빨리 주먹을 들어올리세요.
 - d. 벽을 향해 손가락만 2-3 번 빠르게 튕기세요. 물의 일부는 벽 쪽으로 날아가야 합니다. 그렇지 않았다면, 그렇게 될 때까지 여러번 연습하면서 조절해보세요.
9. 벽과 바닥에 있는 물방울 형태를 자세히 관찰하세요. 관찰한 것을 그림으로 그리고 일지에 기록하세요.
 - a. 모든 물방울의 크기가 같나요?
 - b. 벽에서 가장 높은 물방울과 가장 낮은 물방울의 높이는 얼마인가요?
 - c. 물방울은 서로 얼마나 가까이 있나요?
 - d. 바닥과 벽 중 어느 곳에 물방울이 더 많나요?
10. 천을 사용해서 벽과 바닥을 닦고 말리세요.
11. 벽에서 1.0 m (2 걸음), 1.5 m (3 걸음), 2.0 m (4 걸음) 만큼 떨어진 곳에서 같은 실험을 반복하세요. 각 실험사이에 벽과 바닥을 닦고 말리세요.
12. 각각의 거리에서 관찰한 내용을 비교하고 대조하세요. 각 거리에 대한 자료를 비교할 수 있는 표를 일지에 만드세요.
13. 물방울이 2m (4 걸음) 거리에서도 벽에 닿았다면, 0.5m(1 걸음) 간격으로 벽에서 더 멀리 이동하면서 실험을 계속하세요. 물방울이 벽에 닿지 않을 때까지 얼마나 더 멀어져야 하는지 확인하세요.
 - a. 벽에 물을 튀길 수 있는 가장 먼 거리는 얼마입니까?
 - b. 관찰한 것을 일지에 기록하세요.
14. 기침이나 재채기, 말하거나 숨쉴 때 몸에서 나온 잠재적으로 감염된 비말을 물로 시뮬레이션하고 있다는 것을 기억하세요. 이 모델에 대한 관찰을 바탕으로, 자신과 다른 사람을 보호하는 데 왜 거리가 중요한 요소인지 생각해 보세요. 여러분의 생각을 일지에 쓰세요.

행동하기: 물리적 거리두기에 대해 무엇을 하거나 공유할 수 있나요? (15-30 분)

1. 다음 전문가의 인용문을 읽으면서 경제, 문화, 사회적 관점에서 문제를 생각해 보세요.

“경제학은 집단이 살아남기 위해 무엇을 하는지를 보여주는 큰 그림입니다. 굶주림으로 인한 위협, 피난처와 보안과 물의 부족으로부터 살아남기 위한 필요성과 개인, 가족, 지역사회가 살기 위한 생계수단은 행동을 하게 되는 가장 강력한 동기가 됩니다. 2 주 동안 충분한 음식을 살 수 없거나 다른 사람과 2m 떨어져 지낼 수 있는

피난처를 2 주 동안 찾을 수 없다면, 사회적 거리두기나 집에 머물러야 하는 규칙을 지킬 수 없게 됩니다. 음식을 먹거나 물을 찾아야 한다면 집 밖으로 나가 일을 해야 하고 다른 사람들과 교류해야 합니다. 이것이 이해되고 고려되지 않는다면, 대유행병에 대한 대응이 적절하게 고려되지 않는 것입니다. - Anne McDonough, MD, MPH, 미국 스미소니언 직업 보건 서비스 공중 보건 응급 담당자

“대유행 기간 동안, 과학이 제시한 권고사항은 사람들의 문화적 믿음과 가치와 충돌할 수 있습니다. 예를 들어, 어떤 문화권에서는 종교예배나 특별한 행사를 위한 모임에 두는 가치가 아주 큼니다. 어떤 사람들은 사회적 거리두기에 참여하거나 물리적 접촉을 피하라는 공중 보건 권고사항을 받아들이기 어려워합니다. 그들은 이러한 거리두기 권고를 따르지 않을 수도 있습니다.” - Dr. Lisa Cooper, 존스 홉킨스 대학교, 미국 & 가나

2. 다음의 질문에 대한 답을 일지에 쓰세요:
 - a. 물리적 거리두기가 COVID-19 를 일으키는 바이러스로부터 여러분을 보호할 수 있다고 생각하나요?
 - b. 여러분의 생각을 바꿀 것인가요? 바꾸거나 바꾸지 않을 거라면, 이유는 무엇인가요?
3. 이제 물리적 거리두기에 대해 좀 더 알게 되었습니다. 여러분의 지식을 다른 사람들과 나눌 방법을 선택하세요.
 - a. 가족 중 누군가에게 컵 안에 숨을 쉬도록 해보세요. 그들은 호흡기 비말을 보았나요?
 - b. 가족 중 누군가와 함께 물 그릇을 사용하여 물방울의 전파를 모델링하세요.
 - c. 호흡기 비말이 어떻게 전파되는지, 왜 물리적 거리두기가 중요한지 다른 사람에게 알려주세요.
 - d. 그림을 그리고 포스터를 만들거나, 행동으로 보여주거나, 팟캐스트를 만들거나, 비디오를 녹화합니다.
4. 과제 1 에서 COVID-19 가 옳고 그름에 대한 사람들의 생각을 변화시킬 수 있다고 읽었습니다 (이것을 윤리라고 부릅니다). 누군가가 여러분에게 “나는 물리적 거리두기가 필요하지 않습니다. 나는 아프지 않습니다.”라고 말한다고 상상해보세요.
 - a. 이 때 여러분은 어떤 기분이 들지 생각해보세요. 옳다고 생각하나요? 아니면, 그렇지 않다고 생각하나요?
 - b. 이 사람에게 뭐라고 말할 건가요?
5. 또한 COVID-19 가 사람들의 일하는 방식을 어떻게 변화시키고 있는지에 대해 읽었던 것을 기억하세요. 이것을 경제적 효과라고 부릅니다. 어떤 사람들은 가까운 공간에서 일해야 하기 때문에 물리적 거리를 유지할 수 없습니다. 어떻게 생각하나요? 직업을 갖고 음식을 살 수 있는 돈을 벌어온다면, COVID-19 가 확산될 수 있다고 해도 다른 사람들과 물리적으로 가까워도 괜찮을까요?

추가 자료:

세계보건기구 (WHO) 사회적 거리두기 지침

https://www.youtube.com/watch?v=6Ooz1GZsQ70&feature=emb_title

과제 3: 코와 입을 가리는 것이 어떻게 도움이 될까요?

발견하기: 여러분 가족들은 코와 입을 가리나요? (15 분)

1. 먼저 혼자서 생각해 봅니다. 그리고 가족들에게 질문해보도록 합니다:

- 재채기나 기침할 때 코와 입을 가리나요?
- 코와 입을 가리는 것이 COVID-19로부터 여러분을 보호하는데 도움이 된다고 생각하나요?

✓ 정서적 안전: 때때로 사람들은 자신들의 습관에 대해 이야기하는 것을 좋아하지 않습니다. 질문을 생각해봐도 괜찮습니다. 또는 다음과 같이 질문을 다르게 해보세요. “누군가 재채기나 기침할 때 코와 입을 가려야만 할까요?”

- COVID-19가 호흡기 비말을 통해 전파된다는 사실을 이미 배워 알고 있습니다. 설문 조사를 할 때는 (가족이라 하더라도) 설문하는 사람과 최소 2m 이상 떨어져 거리두기를 실천합니다. 이것은 호흡기 비말로부터 여러분을 보호하는 연습을 하는데 도움이 될 것입니다.
- 물리적 거리두기가 왜 중요한지에 대해 사회적 관점에서의 전문가 의견을 읽어봅니다:

“사회적 거리두기는 매우 중요합니다. 여러분이 여전히 건강하다 느끼더라도 COVID-19 전염을 확산시킬 수 있고, ... 우리가 믿고 따를 만한 다음과 같은 행동적인 단서를 지니고 있지 않기 때문입니다. ‘아, 이 사람이 코를 훌쩍이고 재채기를 하고 열이 나는 것 같으니, 아무래도 거리를 두어야 할 것 같아요.’” - Shweta Bansal, PhD, 미국 조지타운 대학교 생물학과 부교수

- 하지만 물리적 거리두기를 유지할 수 없다면 어떻게 해야 할까요? 어떻게 호흡기 비말을 피할 수 있을까요? 떠오르는 생각을 일지에 적어봅니다.
- 어떤 국가들에서는 사람들이 코와 입을 마스크나 천으로 가리고 있습니다. 마스크는 비말의 움직임을 방지하는 한 방법입니다. 어떤 국가들은 마스크 착용을 개인이 선택할 수 있도록 하고 있습니다. 또 다른 국가들은 필수적으로 착용할 것을 권고합니다. 여러분 국가는 마스크 착용에 관하여 어떻게 하고 있는 지에 대한 의견을 어른들에게 물어보세요.

세계보건기구 (WHO)는 호흡기 비말의 전파로부터 보호할 수 또 다른 방법으로 다음과 같이 권고합니다. “...기침이나 재채기를 할 때 팔 안 쪽이나 휴지를 이용해 입과 코를 가립니다. 그리고 사용한 휴지는 즉시 버리고 손을 씻으세요. 왜냐구요? 침방울이 바이러스를 전염시키기 때문입니다.”⁶

여러분이 건강하다 느끼더라도 기침이나 재채기를 할 때는 항상 코와 입을 가려야 합니다. 아프지 않더라도 COVID-19가 있을지 모르기 때문에 코와 입을 가리는 것은 중요합니다. 이것은 여러분 자신도 모르게 사람이나 표면에 바이러스를 확산시킬 수 있다는 것을 의미합니다.⁷

이해하기: 코와 입을 가리는 것이 어떻게 도움이 되나요? (15 분)

1. 지난 과제에서 호흡기 비말이 얼마나 멀리 갈 수 있는지 모델링했습니다. 이제 코와 입을 가리는 것이 여러분과 다른 사람들을 비말로부터 보호하는데 어떻게 도움이 되는지 모델링 할 것입니다.
2. 다음의 준비물이 필요합니다:
 - a. 소량의 물을 담은 그릇, 손과 표면의 물을 닦을 수 있는 천, 얼굴 앞에 들고 있을 천
3. 과제 2 에서 했던 벽과 같이 나무나 흙, 타일 바닥, 신문지 조각 등 물방울이 떨어질 수 있는 곳을 찾아봅니다.
4. 손을 물에 담가봅니다. 손에 묻은 물기를 확확 털며 기침이나 재채기로 나오는 침방울을 모형화합니다.
5. 물방울이 떨어진 곳을 관찰합니다. 관찰한 모습을 일지에 그림으로 그리고 관찰 결과를 기록합니다.
6. 다시 해볼 수 있게 물방울이 없는 곳으로 이동합니다.
7. 다른 사람에게 3~5cm 의 천 조각을 여러분 손 앞에 잡고 있도록 합니다.
8. 다시 손을 물에 담가 손에 묻은 물기를 털며 침방울을 모형화 합니다.
9. 물방울이 떨어진 곳을 관찰합니다. 관찰한 모습을 일지에 그림으로 그리고 관찰 결과를 기록합니다.
10. 천은 물방울이 이동하는 방식을 어떻게 바꾸었나요? 앞의 4 번, 5 번 과정과 같이 이동을 했나요?
11. 천이 물방울의 일부를 멀리 이동하지 못하게 막는다는 것을 알게 되었을 것입니다. 이것은 마스크, 깨끗한 휴지 또는 팔꿈치를 굽히는 것이 어떻게 침방울을 막을 수 있는지를 보여줍니다. 마스크, 휴지, 팔꿈치 굽히기를 물리적 거리두기, 손 씻기와 함께 사용하면 COVID-19 를 일으키는 바이러스를 퍼뜨리는 것을 막을 수 있습니다.⁶
12. COVID-19 를 일으키는 바이러스로부터 우리를 보호하기 위해 행동을 바꾸는 것이 중요한 이유에 대하여 전문가의 사회적 관점을 읽어봅니다:

“이것은 새로운 바이러스이기 때문에 우리 몸엔 타고난 면역력이 없습니다... 개인의 보호 기능도 없습니다... 시간이 흐르면 어떤 특정 사람들이 더 잘 이겨낼 수 있는지에 관한 증거들을 찾게될지도 모릅니다... 하지만 현재로서는 실제로 우리를 어떻게 보호할 수 있는지 알지 못합니다. 그래서 모두가 위협에 처해 있습니다.” - Shweta Bansal, PhD, 미국 조지타운 대학교 생물학과 부교수

행동하기: 코와 입을 가리는 것에 대해 무엇을 하거나 공유할 수 있나요? (15-30 분)

1. 아래 질문에 대한 답을 일지에 적어봅니다.
 - a. 코와 입을 가리는 것이 COVID-19 로부터 보호하는데 도움이 된다고 생각하나요?
 - b. 이제 답을 바꾸고 싶나요? 왜 바꾸고 싶나요? 또는 왜 그렇지 않나요?
2. 이제 코와 입을 가리는 이유에 대해 이해하였으니, 다른 사람들과 공유할 방법을 선택합니다.
 - a. 가족들과 물방울과 천 활동을 합니다.
 - b. 사람들에게 호흡기 비말이 퍼지는 것을 막는 방법에 대해 말해봅니다. 그림을 그리고 포스터를 만들거나, 행동으로 보여주거나, 팟캐스트를 만들거나, 비디오를 녹화합니다.
3. 과제 1 에서 COVID-19 가 옳고 그름에 대한 사람들의 생각을 변화시킬 수 있다고 읽었습니다 (이것을 윤리라고 한다는 사실을 기억하세요). 누군가 여러분에게 “아프지 않습니다. 재채기나 기침을 할 때 코와 입을 가릴 필요가 없습니다”고 말했다고 상상해보세요.
 - a. 여러분의 기분이 어떨지 생각해 보세요. 옳다고 생각하나요? 아니면, 그렇지 않다고 생각하나요?
 - b. 이 사람에게 뭐라고 말할 건가요?

4. COVID-19 로 인해 사람들이 지구에 미치는 영향이 변화하고 있음에 대해서도 읽었던 것을 기억하세요. 이것을 환경 효과라고 부릅니다. 어떤 사람들은 일회용 휴지나 마스크를 사용하고 있습니다. 이것은 낭비를 일으킬 수 있습니다. 어떻게 생각하나요? COVID-19 로부터 사람들을 보호하는데 도움이 된다면 낭비를 해도 괜찮을까요?
-

추가 자료:

기침과 재채기 가리기 : 미국의 국가 공중 보건 기구인 질병통제예방센터(CDC)의 이 영상은 깨끗한 휴지나 팔꿈치를 사용하여 기침이나 재채기를 가리는 방법을 보여줍니다.

<https://www.youtube.com/watch?v=mQINuSTPljI>

기침 가리기 : 미국 질병통제예방센터의 이 포스터는 깨끗한 휴지나 팔꿈치를 사용하여 기침이나 재채기를 가리는 방법을 보여줍니다.

https://www.cdc.gov/flu/pdf/protect/cdc_cough.pdf

Task 4: 손을 씻는 것이 어떻게 도움이 될까요?

발견하기: 여러분 가족은 손을 씻고 있나요? (15 분)

- 다음의 질문들을 혼자 먼저 생각해 보세요. 그리고 가족들에게 질문을 해보세요:
 - 언제 손을 씻는 것이 중요한가요?
 - 손을 씻을 때 무엇을 사용하나요?
 - 얼마나 오랫동안 손을 씻나요?
 - 손을 씻는 것이 COVID-19 를 일으키는 바이러스로부터 당신을 보호해 줄 수 있다고 생각하나요? 그렇다면 생각하는 이유 또는 그렇지 않다고 생각하는 이유는 무엇인가요?

✓ 정서적 안전: 가끔 사람들은 청소 습관에 대해 이야기하는 것을 좋아하지 않습니다. 질문을 생략해도 괜찮습니다. 또는 다음과 같이 다르게 질문해보세요. “사람들이 어떻게 손을 씻어야 할까요?”

- COVID-19 를 일으키는 바이러스가 물건 표면에도 있을 수 있다는 사실을 기억하세요. 여러분이 바이러스가 묻은 손잡이와 같은 물건 표면을 만진다면, 그 바이러스는 이제 여러분의 손에도 묻어 있을지 모릅니다. 여러분이 실수로 얼굴을 만지게 되면, 바이러스는 여러분의 몸 안으로 들어올 수 있습니다.⁸
- 어떻게 하면 바이러스로부터 손을 안전하게 지킬 수 있을까요? 여러분의 생각을 일지에 적어보세요. (WHO 는 COVID-19 의 확산을 막기 위해서는 비누와 물로 손을 씻어야 한다고 말합니다.)
- 손을 씻는 것에 대한 전문가의 의견을 읽어봅시다.

“우리는 끊임없이 얼굴을 만지기 때문에, 우리의 코, 눈, 입이 통로가 되어 바이러스가 들어올 가능성이 높습니다. 비누와 물 또는 손소독제로 손을 씻는 것은 바이러스를 막는데 매우 강력한 효과가 있습니다”- Cassie Morgan, Kuunika Sustainability 코디네이터, Cooper/Smith, Lilongwe, 말라위

이해하기: 왜 우리는 비누로 손을 씻어야 하나요? (30 분)

- 비누와 물이 COVID-19 를 유발하는 바이러스로부터 어떻게 여러분을 보호하는지 더 자세히 알아보기 위해, 손을 씻을 수 있는 여러 가지 다른 방법을 시도해볼 것입니다. 눈에 띄는 것을 일지에 적으세요.

⇈ 학습 도움말: 여러분의 집에 물이 부족해서 이 활동을 할 수 없다면, 다음에 씻거나 빨래를 할 때 해보세요.

- 필요한 것들:
 - 깨끗한 물
 - 식용유, 버터, 또는 기버터 (ghee, 버터의 일종)
 - 비누 (고체 또는 액체)
- 식용유를 왜 사용하는 걸까요? COVID-19 를 일으키는 바이러스는 막 또는 외부 층으로 둘러싸여 있습니다. 이 막은 식용유, 버터, 기버터와 같이 지방으로 되어 있습니다. 이 활동은 손 씻기가 바이러스의 지방막에 어떤 영향을 미치는지를 모델화 합니다.

● 물리적 안전: 식용유만 사용하세요. 기계용 오일은 사용하지 마세요. 일단 피부에 닿았던 식용유는 먹지 마세요.

4. 손이나 손목의 편평한 부분에 소량의 기름 (또는 소량의 버터나 기버터)을 붓고 작은 원으로 펴 바릅니다. (다른 손에는 바르지 마세요.) 여러분의 피부는 매우 기름지게 보이고 느껴져야 합니다.
5. 그리고, 피부의 기름진 부분을 물로 재빨리 행구세요.
6. 기름이 다 씻겨 나갔나요?
7. 다음으로, 비누와 물을 사용하여 기름이 묻지 않은 손에 비누 거품을 만듭니다.
8. 비누칠한 손으로 기름이 묻은 피부를 한 번만 닦아주세요. 그리고 물로 재빨리 행구세요.
9. 기름이 다 씻겨 나갔나요?
10. 다음으로, 기름이 묻지 않은 손으로 비누 거품을 더 많이 만듭니다.
11. 비누칠한 손으로 기름이 묻은 피부를 20 초간 닦아냅니다. 물로 재빨리 행구세요.
12. 기름이 다 씻겨 나갔나요?
13. 기름을 씻는 데 가장 효과가 좋았던 것은 무엇입니까? 같은 실험을 반복하여 이번에는 40 초 동안 손을 씻으세요. 그리고, 또 한번 60 초 동안 손을 씻어보세요.
14. 비누와 물로 깨끗이 씻는 것이 기름을 씻어내는 데 효과가 있다는 것을 알아차렸나요?
15. COVID-19 를 일으키는 바이러스는 지방막으로 둘러싸여 있다는 것을 기억하세요. 여러분이 비누와 물로 손을 씻을 때, 아주 작은 비누 조각들이 바이러스의 지방막으로 들어갑니다. 비누가 막으로 들어가면서 결국 막이 열리고 바이러스의 내부가 쏟아져 나옵니다. 일단 바이러스가 분해되면 더 이상 여러분을 감염시킬 수 없습니다.^{9,10,11}
16. 아래의 왼쪽 그림을 보세요. 동그란 바이러스가 있습니다. 길고 꾸불꾸불한 바이러스의 일부분이 막과 뾰족한 조각들(왕관 모양, 또는 “코로나”)로 둘러싸여 있습니다. 그 옆 오른쪽에 작은 비누 조각들이 있습니다.
17. 이제 아래의 오른쪽 그림을 보세요. 무슨 일이 일어나고 있나요? 여러분의 생각을 일지에 기록하세요. 위 실험에서 얻은 증거를 사용하여 생각을 뒷받침하세요. 이것은 비누 조각들이 바이러스의 지방막으로 들어간 후에 일어나는 일을 보여줍니다. 바이러스의 막이 열리고 내부가 쏟아졌습니다. 비누가 막과 뾰족한 부분을 둘러싸고 있습니다. 비누는 바이러스의 조각들을 물로 씻기 쉽게 해줍니다

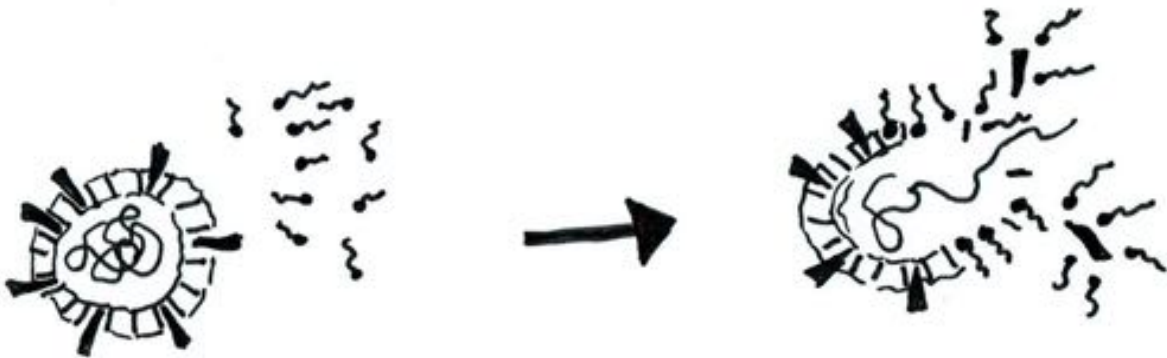


그림 4.1. 비누가 코로나바이러스의 막을 어떻게 파괴하는지 나타낸 그림.

18. 손을 구석구석 깨끗이 씻으면 손에 묻어 있을지 모르는 바이러스를 파괴할 수 있습니다. WHO 는 손을 씻는 데 40~60 초 정도 걸릴 것을 권고합니다. 손을 씻는 좀 더 자세한 방법은 추가 자료를 살펴보세요.

19. 다른 실험을 해봅시다. 이번에는 비누와 물 대신 손 세정제를 사용하세요. 손 세정제도 COVID-19 를 일으키는 바이러스를 파괴하는 데 사용할 수 있습니다. 흙이나 점액 (점액은 코에서 가끔 나오는 미끄러운 물질입니다) 으로 덮여 있지 않을 때 효과적입니다. 손에 소량의 손 세정제를 묻힙니다. 세정제가 마를 때까지 손을 문지르세요. 손 세정제가 눈이나 코, 입, 불꽃에 닿지 않도록 하세요. 손세정제를 사용하는 방법은 추가 자료를 살펴보세요.
20. 손을 깨끗이 씻고, 얼굴에 손을 대지 않을 것을 기억하세요.
21. 손을 씻는 것이 왜 그렇게 중요한지에 대한 전문가의 말을 읽어보세요.

"적어도 현 시점에서는 우리에게 이 감염을 상대할 만한 도구가 별로 없습니다. 사회적 거리두기와 손 씻기는 우리가 할 수 있는 가장 강력한 방법입니다. 다른 감염에는 항바이러스제, 치료제, 약물 등이 있습니다. 하지만 지금 우리는 그러한 도구를 가지고 있지 않습니다." - Shweta Bansal, PhD, 미국 조지타운 대학교 생물학과 부교수

행동하기: 손을 씻는 것에 대해 무엇을 하거나 공유할 수 있나요? (15-30 분)

1. 이 질문에 대한 여러분의 답을 되짚어 보세요:
 - a. 손을 씻는 것이 COVID-19 로부터 여러분을 안전하게 지켜줄 수 있다고 생각하나요?
 - b. 이제 답을 바꾸고 싶나요? 왜 바꾸고 싶나요? 또는 왜 그렇지 않나요?
- ✓ **정서적 안전:** 새로운 것을 배웠기 때문에 여러분의 행동을 바꾸는 것이 좋습니다. 하지만 비누와 물을 구하기 힘들기 때문에 손 씻는 법을 바꿀 수 없다면, 괜찮습니다. 할 수 있는 한 최선을 다하세요.
- **물리적 안전:** 비록 비누와 손 세정제가 여러분의 몸 바깥에서 바이러스를 파괴할 수 있지만, 그것을 먹거나 마셔서는 안됩니다.
2. 이제 비누나 손 세정제를 사용하는 것이 어떻게 바이러스를 파괴하는지 이해하셨으니, 다른 사람들과 공유할 방법을 선택하세요.
 - a. 기름과 비누 실험을 통해 여러분의 가족에게 비누가 어떻게 바이러스를 파괴하는 지에 대해 가르쳐주세요. 또는 다른 사람들에게 보여줄 그림이나 포스터 또는 비디오를 만들어보세요.
 - b. 손을 씻으면서 노래를 할 수 있도록 40 초에서 60 초 정도의 노래의 일부를 선택하거나 노래를 만들어보세요.
 3. 과제 1 에서 COVID-19 가 옳고 그름에 대한 사람들의 생각을 변화시킬 수 있다고 읽었습니다 (이것을 윤리라고 한다는 사실을 기억하세요). 친구가 손을 씻기 싫다고 말하는 것을 상상해 보세요.
 - a. 여러분의 기분이 어떨지 생각해 보세요. 옳다고 생각하나요? 아니면, 그렇지 않다고 생각하나요?
 - b. 친구에게 뭐라고 말할 건가요?
 4. 어떤 사람들은 집에 비누와 깨끗한 물이 없을 수도 있습니다. 그들이 사용할 수 있는 공공장소에 손 씻는 장소를 설치하는 것을 생각해 볼 수 있나요? 어떤 재료가 필요할까요? 여러분의 디자인을 그림이나 포스터로 만들어 가족과 공유해보세요. 아래 예시 포스터를 참조하세요.

추가 자료:

손 씻는 방법: 손을 씻고 문지르는 방법을 보여주는 WHO의 포스터들

https://www.who.int/gpsc/5may/How_To_HandWash_Poster.pdf?ua=1

https://www.who.int/gpsc/5may/How_To_HandRub_Poster.pdf?ua=1

손 씻기 시연: 손을 어떻게 구석구석 깨끗이 씻는지를 페인트를 사용하여 보여주는 비디오

https://www.youtube.com/watch?v=nEzJ_QKjT14

과제 5: COVID-19 가 가족과 지역 사회에 어떤 영향을 미칠까요?

발견하기: 우리는 어떻게 COVID-19 로부터 지역 사회의 사람들을 보호할까요? (30-45 분)

✓ **정서적 안전:** 이번 과제에서는 지역 사회의 누군가 또는 가족이 COVID-19 와 접촉했을 때 어떤 일이 일어날지에 대해 생각해 볼 것입니다. 이것은 두려운 주제일 수 있습니다. 가능하면 이러한 어려운 주제에 대해 혼자 생각하지 않도록 부모님, 보호자 또는 다른 신뢰할 수 있는 성인과 함께 과제를 수행하세요.

1. 여러분은 지난 주에 얼마나 많은 사람들과 직접 또는 간접적으로 접촉했다고 생각하나요? 그 숫자를 일지에 적어보세요. 곧 다시 확인할 것입니다.
2. COVID-19 문제에 대해 사회적, 경제적 관점을 고려하여 가족들에게 다음의 질문들을 하고 스스로도 직접 답해보세요.
 - a. 오늘 얼마나 많은 사람들을 직접 만났나요?
 - b. 지난 주에 직접 만났던 사람들이 몇 명이었나요?
 - c. 여러분은 COVID-19 로부터 자신을 보호하기 위해 예방 조치를 취하고 있나요? 그렇다면, 당신은 무엇을 하고 있나요?
 - d. 여러분과 만나는 사람들이 COVID-19 로부터 자신을 보호하기 위해 예방 조치를 취하고 있는지 알고 있나요? 그렇다면, 그들은 무엇을 하고 있나요?
 - e. COVID-19 가 우리 가정에 어떤 영향을 미치고 있다고 생각하나요?
 - f. COVID-19 가 우리 사회에 어떤 영향을 미치고 있다고 생각하나요?

¶ **학습 도움말:** 설문 조사를 할 때, 모두에게 같은 질문을 하세요. 매번 같은 방식으로 답변을 기록하세요. 모든 답변을 함께 보관하면 질문의 답에 관한 경향성을 찾을 수 있어요!

3. 이제 과제 2, 3, 4 및 5 에서 설문조사 답변을 수집했습니다. 모든 답변을 함께 모으세요. 어떤 경향성이 보이나요? 답변들 중 무엇이 비슷한가요? 무엇이 다른가요? 사람들은 COVID-19 에 대해 많이 알고 있나요? 그들이 알지 못하는 것과 알아야 할 것들이 있나요? 이것들을 일지에 적으세요.

이해하기: 당신은 누구와 접촉하고 있나요? (15 분)

1. 집에 있는 가족들의 목록을 만드세요. 지난 주에 직접 만나거나 이야기한 사람들이 있으면 추가합니다. 여러분이 그들을 만난 장소나 그들의 나이는 중요하지 않습니다. 그들의 수를 세어주세요. 이 사람들은 여러분의 "밀접 접촉자"입니다. 이 정보를 적거나, 아래 그림과 같은 접촉관계도를 그려보세요.

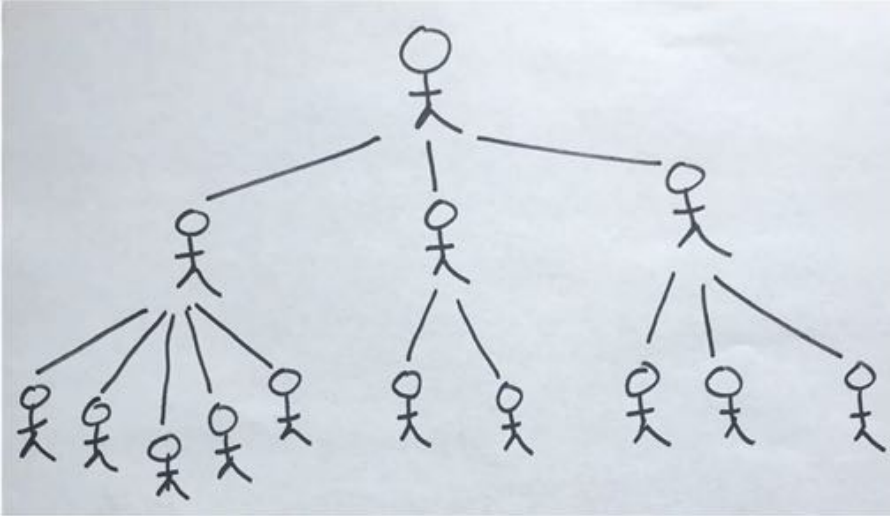


그림 5.1 여러분은 접촉관계도의 맨 위에 있습니다. 여러분의 “밀접 접촉자”는 중간 행이고, “2 차 접촉자”는 마지막 행입니다.

- 집에 있는 모든 가족들에게 그들이 접촉해 온 사람들의 목록을 만들어 달라고 부탁하세요. 이제 그들을 여러분의 접촉 관계도의 마지막 행에 추가해보세요. 그들은 둘 다 접촉한 사람 아래에 놓입니다. 이 사람들은 여러분의 "2 차 접촉자"입니다.

물리적 안전: 여러분은 지금까지 여러분 자신과 다른 사람 사이의 물리적 거리를 유지하고, 코와 입을 가리고, 손을 씻는 것에 대해 배웠습니다. 사람들과 소통할 때, COVID-19 로부터 자신과 다른 사람들을 보호하기 위해 이러한 방법들을 사용해야 한다는 것을 명심하세요.

- 관계도를 검토합니다. 모든 사람이 동일한 접촉자 수를 가지고 있나요? 어떤 사람들은 다른 사람보다 더 많은 접촉자 수를 가지고 있나요?
- 많은 접촉을 하는 사람들이 일하러 가거나, 시장에 가거나, 종교 의식에 참석하거나, 노인을 돌보는 것과 같이 가정이나 지역 사회를 지원하기 위해 윤리적 또는 경제적으로 필요한 일을 하고 있나요?
- 영화나 TV 를 보면서, 또는 책을 읽으면서 줄거리 속의 사람들을 관찰하며 이 활동을 해보세요. 줄거리 속 인물에 대한 접촉관계도를 만드세요.
- 접촉자를 추적하는 것이 중요한 이유는 무엇일까요? 이 정보를 통해 지역 사회에서 누가 바이러스에 걸리게 되는지 알 수 있을까요? 이 정보는 의료 종사자들이 COVID-19 의 확산을 이해하는 데 도움이 될까요?

"바이러스에 감염된 사람과 밀접한 접촉을 하는 사람들은 스스로 감염될 위험이 높으며 다른 사람을 감염시킬 수 있습니다. 감염된 사람에 노출된 접촉자를 면밀히 보는 것은 접촉자가 치료와 관리를 받고 바이러스를 퍼트리는 것을 방지하는데 도움이 될 것입니다. 이러한 모니터링 과정을 접촉 추적이라고 합니다." - 세계 보건 기구(WHO)

- COVID-19 의 접촉 추적은 다음과 같은 이유로 중요합니다.
 - 거리를 유지하고, 입과 코를 가리고, 손을 씻는 것 이외에, 인간은 COVID-19 로부터 우리를 보호할 도구가 아직 없습니다. (S. Bansal, personal communication, 2020 년 4 월 23 일).
 - 이것은 새로운 바이러스이고, 인간은 아직 그것에 대한 백신이 없습니다. (S. Bansal, personal communication, 2020 년 4 월 23 일).

- c. 현재 데이터는 COVID-19로 인해 아프거나 사망하는 사람들의 수가 다른 바이러스보다 더 높아질 것을 나타냅니다. 과학자들은 아직 이 숫자가 어떻게 될 지 정확히 알 수 있는 충분한 데이터를 가지고 있지 않습니다. (S. Bansal, personal communication, 2020년 4월 23일).
 - d. 건강해 보이고 건강하다 느끼는 사람이라도 바이러스를 전파할 수 있습니다.⁶
 - e. 접촉 추적은 잠재적으로 감염된 사람들을 식별하고 바이러스를 더 확산시키기 전에 격리할 수 있습니다.⁶
8. 이제 접촉 관계도를 만들었으니 지난 주 동안의 밀접 및 2차 접촉자의 수를 세어봅시다. 이 숫자를 ‘발견하기’의 1 단계에서 작성한 내용과 비교해보세요. 더 큰 숫자를 얻었나요? 더 적은 숫자를 얻었나요? 아니면 추정치가 정확한가요?
 9. 집안의 가족들과 접촉 관계도를 공유하고 다음 질문을 해보세요. (일지에 답변을 적으세요):
 - a. 우리가 만드는 밀접 및 2차 접촉자의 수를 어떻게 줄일 수 있을까요?
 - b. 다른 사람들과 만나고 이야기할 때 우리는 어떻게 자신을 보호할 수 있을까요?

✓ 정서적 안전: 여러 가지 이유로 가족 내 다른 사람들의 접촉을 제한하는 것이 불가능할 수 있습니다. 이것은 두려울 수 있습니다. 사람들이 집을 떠나야 하는 경우 가능한 안전한 방법으로 할 수 있으며, 집으로 돌아올 때 적절한 예방 조치를 취할 수 있다는 것을 기억하십시오.

행동하기: 집에서 어떻게 COVID-19에 대한 계획을 세울 수 있을까요? (45 분)

1. 여러분이 COVID-19 환자와 밀접한 접촉이 있었다는 것을 알게 된다면 어떻게 하겠습니까? 이것은 여러분의 일상 생활을 어떻게 변화시킬까요? 집에 머무르거나 격리 상태를 유지해야 하는 것이 걱정되나요? 여러분이 취할 구체적인 조치가 있나요? 여러분의 매일의 습관이 어떻게 바뀔까요? 여러분의 생각을 일지에 적어주세요.
2. 한 가족에게 미칠 수 있는 이러한 어려움은 국가 및 지역 사회와 같은 더 큰 시스템에서도 해당됩니다. COVID-19 위기의 사회적 관점은 다음과 같습니다.

"우리가 COVID-19 사태로 보는 바와 같이, 대유행병은 사람들의 삶, 건강 관리 시스템, 기업, 시의 서비스, 학교 등 국가 전반에 엄청난 스트레스를 가할 수 있습니다. 사람들이 대유행병 전반에 대한 계획이 중요하다는 것을 이해해야만 사회가 위기 동안 탄력적일 수 있습니다. 그리고 모든 구성원을 돌볼 수 있는 시스템이 있는지 확인해야 합니다." – Lisa Cooper, MD, MPH, 의사, 공중 보건 연구원, 존스 홉킨스 대학교, 미국 & 가나

3. 모든 사람이 접촉 수를 줄이더라도, 여러분 가족 중 누군가가 COVID-19로 아프게 될 수 있습니다. 뿐만 아니라 여러분이 바이러스에 노출될 수 있습니다. 이것에 대해 생각하는 것은 무서울 수도 있습니다. 그러나 이 프로젝트에서 배운 것처럼 안전하다고 느끼는 가장 좋은 방법은 더 많은 것을 배우고, 자신을 보호하고, 준비하는 것입니다. 아래의 관점을 읽어보세요. 이것은 사회적 관점인가요? 환경적 관점? 문화적 관점? 경제적 관점인가요? 여러분의 생각을 일지에 적으세요. 증거를 사용하여 여러분의 주장을 뒷받침하세요.

"집에 있는 누군가가 아프면, 가까이 있을 때 반드시 마스크를 착용하거나 얼굴을 가리세요. 그들이 발열 또는 기침이 있으면 집에서 앞의 조치를 취하고 아픈 사람이 COVID-19 감염을 받을 수 있도록 의료기관에 연락하십시오. 가능하면 진단이 확인될 때까지 안전한 거리를 유지하십시오. 호흡곤란이 있는 경우 가능한 한"

빨리 치료를 받게 하십시오. 가능하면 아픈 사람은 다른 방에 있어야 합니다. 별도로 사용할 수 있는 식기, 접시, 그릇을 지정해야 하고 매번 사용할 때마다 비누나 소독제를 이용해 적절하고 안전하게 살균하도록 해야 합니다.”- Cassie Morgan, Kuunika Sustainability 코디네이터, Cooper/Smith, Lilongwe, 말라위

✓ **정서적 안전:** 집에 있는 가족이나 또는 여러분이 아는 누군가가 COVID-19 로 아프게 되는 경우에, 병에 걸린 것은 그들의 잘못이 아닙니다. 그들은 아마 자신의 건강에 관하여 두려워하고 다른 이에게 질병을 퍼뜨리게 될 것을 걱정하고 있을 것입니다. 친절히 대하고 공감해 주세요.

4. 누군가가 아프면 어떻게 해야 할 것인지에 대한 생각을 검토하세요. 여러분의 가족과 함께 대화를 나누며 다같이 계획을 세우세요. 여러분의 생각을 일지에 적으세요. 계획에서 해결해야 할 세 가지 질문은 다음과 같습니다.
 - a. 우리는 그들과 거리를 두어야 하지만 아픈 사람을 어떻게 돕고 지원할 수 있을까요?
 - b. 만약 아픈 사람이 돈을 벌기 위해서나 요리나 청소와 같은 가사 업무를 수행하여 우리 가정을 위해 일하는 사람이라면, 정상적인 의무를 다할 수 없는 동안 우리는 우리 가정이 유지되기 위한 계획을 세울 수 있나요?
 - c. 누군가가 아프면 여러분과 여러분 가정에 대한 경제적 고려 사항은 무엇인가요?

추가 자료:

워싱턴 포스트 코로나 바이러스 시뮬레이터 : 바이러스 전파 및 지역 사회 확산의 시뮬레이션 (여러 언어로 사용할 수 있음).

<https://www.washingtonpost.com/graphics/2020/world/corona-simulator/>

집에서 과학하기 코로나 각료 시뮬레이션 : 세계 각국이 직면한 어려운 경제적, 환경적, 사회적 선택을 보여주고 각국의 정책의 영향을 반영하는 시뮬레이션.

<https://corona.scienceathome.org/>

과제 6: 문제 해결에 필요한 정보를 어떻게 지속적으로 얻을 수 있을까요?

발견하기: 여러분의 가족들은 COVID-19에 대한 정보를 어떻게 얻고 있나요?
(15-30 분)

- 여러분의 가족들에게 다음과 같은 내용을 질문해보세요.
 - 어디에서 COVID-19에 관한 정보를 얻고 있나요? (예: 가족, 친구, 앱, 틱톡, 팜플렛, 텔레비전, 라디오, 유튜브, 트위터, 신문)
 - 이들 중에서 새로운 COVID-19 정보를 얻는데 가장 신뢰할 만한 출처는 어디인가요? 3 개를 골라주세요. 왜 이 3 개를 가장 신뢰하나요?
 - 그 출처에서 얻은 COVID-19 정보를 다른 사람과 공유하나요? 그렇거나 그렇지 않은 이유는 무엇인가요?
 - 새로운 COVID-19 정보를 얻을 때,
 - 다른 사람들과 그 정보를 공유하기 전에 정보의 출처가 어디인지 알아보나요? 그렇거나 그렇지 않은 이유는 무엇인가요?
 - 정보를 공유하기 전에 다른 출처들 또한 그 정보를 다루고 있는지 알아보나요? 그렇거나 그렇지 않은 이유는 무엇인가요?
 - COVID-19에 대한 정보가 틀릴 수도 있다는 생각을 어느정도 하나요? 그 이유는 무엇인가요?

“특정 커뮤니티에서 신뢰할 수 있는 정보를 제공하는 사람들 또한 정부 및 과학자들과 같은 리더십을 가져야 합니다.” – Dr. Lisa Cooper, 존스 홉킨스 대학교, 미국 & 가나

- 여러분 가정에서 가장 많이 사용하는 정보 출처부터 가장 적게 이용하는 순서로 순위를 매기세요.
- 여러분 가족들이 가장 많이 이용하는 세 가지 정보 출처를 파악하세요.
- 세 가지 출처에서 각각 COVID-19에 대한 한 두 개의 게시물/기사 등의 정보를 모아보세요. 혼자 정보를 모으기 어렵다면, 여러분 가족에게 정보와 그 출처를 알려달라고 부탁하세요.

이해하기: COVID19 정보가 신뢰할 만한가를 확인하려면 어떻게 해야할까요?(30-60 분)

- 다음의 인용문을 읽으면서 COVID-19의 사회적 문제를 생각해보세요:
“가짜 뉴스는 이 바이러스보다 빠르고 쉽게 퍼지며¹³, 그만큼 위험합니다.”

“우리는 단지 전염병하고만 싸우는 것이 아닙니다. 우리는 인포데믹 (infodemic, 정보 전염병) 과도 싸우고 있습니다.”¹³ Tedros Adhanom Ghebreyesus, 세계보건기구 사무총장

“2019 년 COVID 발병은 대규모 ‘정보전염병’을 동반했습니다. 정보전염병은 정보의 지나침, 즉 초과에 있습니다. 이들 정보의 일부는 정확할 수도, 정확하지 않을 수도 있습니다. 이는 사람들이 신뢰할 만한 정보의 출처를 찾는 것을 어렵게 합니다. 또한 사람들이 COVID 정보가 필요할 때 이 정보가 신뢰할 만한가를 결정하기 어렵게 합니다. COVID-19 에 관한 시기 적절하고 믿을만한 정보에 대한 요구는 매우 높습니다. 세계보건기구(WHO)는 부정확한 정보와 소문을 추적하고 대응하고자 긴밀하게 협력하고 있습니다.” - 상황 보고서 #13, 2020 년 2 월 2 일, 세계보건기구

- a. COVID-19 에 대한 신뢰할 수 없거나 잘못된 정보는 어디에나 존재합니다. 여러분은 마법 같은 치료제나, 이 바이러스를 만든 책임자가 누구인지, 혹은 바이러스가 어디에서 왔는지에 대한 이야기들을 들어봤을지 모릅니다.
- b. 바이러스처럼, 잘못된 정보나 소문은 사람들 사이에서 매우 빠르게 퍼질 수 있습니다. 신뢰할 수 없는 출처의 잘못된 정보는 여러 면에서 여러분 자신과 다른 사람들에게 해로울 수 있습니다.
- c. 잘못된 정보나 소문은 사람의 생각과 행동, 혹은 자신 스스로를 보호할 방법도 바꿀 수 있습니다. 이러한 잘못된 정보는 사람들이 자신을 보호하지 않거나, 입증되지 않은 치료법을 시도하거나, 다른 주변 사람들에게 책임감 있게 행동하지 않도록 하여 사람들을 병에 걸리게 할 수 있습니다.
- d. 어떤 사람들은 일부러 허위사실이나 소문을 만들어내기도 합니다. 조심하세요.
- e. 또 어떤 사람들은 정보가 잘못됐다는 사실을 알지 못한채 잘못된 정보나 소문을 공유하기도 합니다. 이들은 이러한 잘못된 정보가 자신이나 다른 사람에게 해를 끼칠 수 있다는 사실을 모를 수도 있습니다.
- f. 바이러스처럼, 이러한 잘못된 정보의 확산을 막는 것은 사람들을 보호하는 데 매우 중요합니다. 잘못된 정보의 공유를 중단하는 일에 우리 모두는 일부의 책임이 있습니다.
- g. 일부 뉴스나 정보, 출처는 신뢰하지 못할 수 있다는 것을 인식하는 것이 첫번째로 할 일입니다. 그러나 잘못된 출처를 알아내는 것은 어려울 수 있습니다. 그런 것을 파악할 수 있으려면 약간의 연습이 필요합니다.
- h. 일반적인 좋은 방법은 일부 정보가 확실하지 않다고 생각되면 더 많은 정보를 알게 될 때까지 공유하지 않는 것입니다. 먼저 확인하기도 전에 잘못된 정보를 공유하는 것은 잘못된 정보를 빠르게 퍼지게 할 수 있습니다.
- i. 여러분이 모은 모든 게시물/기사/정보를 살펴보세요. 그것들이 얼마나 신뢰할 만한지, 그리고 공유를 해도 좋을 정보인지 아닌지를 판단하게 될 것입니다. 여러분의 생각을 일지에 기록하세요. 다음의 질문들을 이용하여 조사활동을 해보세요:

조사활동 #1 진정하고, 멈추고, 생각합니다.

- a. 기사나 정보, 어떤 사람이 말하는 내용이 여러분에게 어떤 감정을 느끼게 하나요? 화가 나거나 분노와 같은 강한 감정이 드나요? 그렇다면, 그 정보를 공유하기 전에 우선 진정하고, 멈추고, 생각해 보세요.
- b. 정보나 사람들이 말하는 내용이 너무 완벽하거나 실제로 일어나기에 너무 좋다고 생각되나요? 그것을 재빨리 공유하고 싶은가요? 그렇다면, 그 정보를 공유하기 전에 우선 진정하고, 멈추고, 생각해 보세요.

조사활동 #2 출처를 조사합니다.

- a. 누가 그 정보를 만들거나 말했나요? (예: 전문 기자, 시민 기자, 평범한 사람, 자격 있는 전문가) 여러분이나 여러분의 가족들은 그들이 COVID-19에 대한 좋은 정보 출처라고 생각하나요? 그렇지 않다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.
- b. 그 사람이 말한 내용이나 정보가 모두 낱자가 맞는지 확인해보세요. 사람들은 가끔 오래된 정보를 공유하면서 마치 새로운 정보인 것처럼 말합니다. 또한, COVID-19에 대해 알게 되면 될수록, 우리가 이전에 알고 있던 정보는 시간이 지남에 따라 달라질 수 있습니다. 낱자를 찾을 수 있나요? 그렇지 않다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.

조사활동 #3 주장과 인용문의 원래 출처를 살펴봅니다.

- a. 정보나 내용에 자료나, 증거 또는 인용문에 대한 출처나 링크가 제공되어 있나요? 그렇지 않다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.
- b. 정보에서 주장하는 내용을 확인하기 위해 주변 사람들에게 도움을 요청하세요. 더 이상 조사를 할 수 없다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.
- c. 자료나 인용문을 추적하는 경우 자료나 인용문이 원래 문맥에서 인용이 된 것인지 아닌지를 확인하세요. 이것은 사람들이 실제 이야기를 바꾸는 흔하고 쉬운 방법입니다. 원래의 문맥과 맞지 않는 내용이라면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.

조사활동 #4 더 나은 출처를 찾습니다.

- a. 여러분의 목록에 없는 다른 매체들도 COVID-19 뉴스를 다루고 있나요? 그러한 매체들을 나열해보세요. 만약 나열할 수 없다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.
 - b. 다른 출처들이 여러분의 출처와 유사한 정보를 말하고 있나요? 그렇지 않다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.
 - c. 여러분이 정보를 공유하기 전에 가족 누군가와 그 이야기를 나눌 수 있나요? 여러분 가족은 그 정보에 대해 어떻게 생각하나요? 만약 그럴 수 없다면, 그 정보를 공유하기 전에 멈추고 생각해 보세요.
2. 여러분이 조사한 모든 기사나 정보 중에서 어느 것이 가장 신뢰성이 높나요? 여러분은 왜 그 정보의 출처가 더 믿음직하다고 생각하나요? 여러분의 생각을 일지에 기록하세요.
 3. 여러분이 조사한 모든 기사나 정보 중에서 어느 것이 신뢰성이 떨어지나요? 여러분은 왜 그 정보의 출처가 덜 믿음직하다고 생각하나요? 여러분의 생각을 일지에 기록하세요.

행동하기: 정보 전염병 속에서 정보를 지속적으로 얻으려면 어떻게 해야 할까요? (15-30 분)

1. 다음의 인용문을 읽으면서 사회적, 경제적 관점에서 문제를 생각해 봅시다:

"전 세계적 유행병에서 가장 위험한 사람들은 자신과 다른 사람들을 감염으로부터 보호할 수 없는 사람들입니다. 그런 사람들은 종종 인터넷 접속과 전화 서비스가 부족하기 때문에 사회적 고립의 위험이 더 커지며, 자신을 보호하기 위해 무엇을 해야 할지 모릅니다. 역사적으로, 그리고 현재 경험하는 차별과 낙인의 경험 때문에, 그런 사람들은 대유행병 동안 그들을 보호하는 데 필요한 기관들을 불신할 수 있습니다." - Dr. Lisa Cooper, 존 홉킨스 대학교, 미국 & 가나

COVID-19에 대한 가짜 뉴스가 존재한다는 사실을 아는 것이 첫번째 단계입니다. 친구나 가족이 여러분과 공유하는 정보가 항상 사실이라고 단정짓지 마세요. 여러분의 친구가 좋은 뜻으로 얘기했다고 하더라도요. 잘못된 정보의 확산을 막을 수 있는 계획을 세우는 것이 우리 모두가 할 수 있는 일입니다. 새로운 정보를 가지고 무엇을 해야할 지에 관한 계획을 세우는 것이 두 번째로 할 수 있는 일입니다. 계획을 세우면 그런 일이 일어났을 때 여러분이 무엇을 해야 할지를 보다 쉽게 알 수 있습니다.

2. 여러분이 할 행동을 단계별로 나열해보세요. 다음은 몇 가지 예입니다:
 - a. COVID-19 정보 감염병에 관해 여전히 궁금한 점들을 목록으로 만드세요. 여러분이 정보를 얻기 위해 집이나 지역사회에서 누구와 대화하는 지를 알아보세요.
 - b. 정보가 사실인지를 알기 위해 여러분 자신(또는 여러분과 정보를 공유하는 사람들)에게 어떤 질문을 할 건가요?
 - c. COVID-19에 대해 잠재적으로 잘못된 정보의 확산을 줄이기 위해 여러분과 여러분의 가족은 무엇을 다르게 할 수 있나요?
 - d. 여러분의 지역사회에서 COVID-19에 관한 보다 신뢰할 수 있는 출처에 대한 인식을 높이기 위해 여러분은 무엇을 다르게 할 수 있나요?

추가 자료:

세계보건기구의 코로나바이러스 (COVID-19)에 관한 권고사항: 잘못 알려진 상식들

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

스미소니언 잡지 기사: 잘못된 COVID-19 정보를 피하는 방법 <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/how-avoid-misinformation-about-covid-19-180974615/>

세계보건기구 코로나바이러스(COVID-19) 뉴스

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/news>

유엔 마약범죄 사무소 (UNODC)의 어린이를 위한 사이버 보안 설명

<https://www.unodc.org/e4j/en/primary/e4j-tools-and-materials/the-online-zoo.html>

과제 7: 내가 지금 할 수 있는 행동은 무엇일까요?

발견하기: 실천 계획에 무엇을 포함해야 할까요? (30 분)

1. 물리적 거리두기, 손 씻기, 코와 입을 가리기, 모델을 사용하는 것이 때로는 실제로 겪는 것보다 어떻게 안전한지에 대한 물리적 안전 요령, COVID-19에 감염되어 있을지 모르는 사람들을 함부로 판단하지 않는 정서적 안전 요령에 대한 지금까지의 과제들을 생각해 봅시다. 이 과제들에서 여러분은 COVID-19의 확산을 어떻게 늦추고 이 대유행병 기간 동안 어떻게 여러분의 정서적 행복을 돌볼 수 있는 지에 대해 배웠습니다. 또한 매리엄과 앤과 같은 과학자들로부터 COVID-19와 관련된 사회적, 경제적, 환경적, 윤리적 관점에 대해 배웠습니다.

II 학습 도움말: 지금까지 배운 것을 일지를 사용하여 되새겨보세요.

2. 이 모듈의 제목을 일지에 적으세요. *COVID-19! 어떻게 나와 이웃을 보호할 수 있을까요?* 그리고 그 주변에 여러분이 배운 내용들을 기억나는대로 가능한 많이 적어보세요. 어떤 행동을 실천하고자 했나요? 천천히 생각하세요. 때로는 시작하는데 시간이 걸릴 수 있습니다.
3. 여러분의 목록을 살펴보세요. 여러분과 여러분의 가족, 그리고 지역사회가 COVID-19를 관리하는 데 도움이 될만한 전략들을 생각해 보세요. 가장 좋다고 생각되는 전략에 동그라미를 치세요.
4. 이제 모든 가족과 지역사회와의 교류와 고려사항들을 목록으로 덧붙이세요. (이전 과제 내용을 참고합니다.) 다음 질문에 대해 생각해 봅시다:
 - a. 여러분 집에 몇 명이 살고 있나요?
 - b. 몇 세대가 살고 있나요?
 - c. 아픈 사람이 있나요?
 - d. 여러분은 하루에 얼마나 많은 사람과 교류를 하나요?
 - a. 살면서 부딪히게 되는 다른 어려움들처럼 이 문제에도 정답은 없습니다. 이 문제를 해결하기 위해서는 함께 행동들을 취해야 할 것입니다. 브레인스토밍 활동지를 다시 살펴보고, 지금 당장 나와 내 가족, 우리 지역사회에 가장 효과적인 행동 2~3 가지는 무엇인지 생각해 보세요.
 - b. 이 행동들이 사회적, 경제적, 윤리적, 환경적 관점을 다루고 있나요? 그렇다면 어떻게 다루고 있나요?
5. 2~3 가지 행동을 선택하고 스스로에게 질문해보세요. “이 행동들을 뒷받침할 수 있는 증거는 무엇이 있나요?”
6. 여러분과 여러분의 가족, 지역사회에 가장 효과적이라고 생각되는 2~3 가지 행동은 여러분의 실천 계획이 될 것입니다. 함께 실천하는 여러가지 행동 계획을 통합 실천 계획이라고 합니다. 즉, 여러분은 조금전 여러분의 첫 번째 통합 실천 계획을 개발했습니다!

✓ 정서적 안전: 통합 실천 계획에는 손 씻기, 물리적 거리두기와 같은 신체적 행동과 두려움을 느낄 때 어른과 대화하거나 나의 생각이나 감정을 일지에 기록하는 것과 같은 정서적 안전 요령이 포함될 수 있습니다.

이해하기: 단 한가지만 해도 될까요? (15 분)

1. 모기에 의한 질병에서부터 충분한 음식을 얻는 것, 심지어 COVID-19에 이르기까지 오늘날 가장 어려운 문제를 연구하고 있는 전 세계의 과학자들은 모두 통합 실천 계획을 개발하는 것의 중요성을 인식하고 있습니다.
2. 여러 가지 행동을 합하면 문제에 대한 다양한 관점(사회적, 경제적, 환경적, 윤리적)을 나타내는 데 도움이 됩니다. 여러분이 조금전 만든 통합실천계획이 세계보건기구나 유니세프, 질병관리본부의 권고안과 비슷한 이유 중 하나입니다. (아래의 추가 자료를 참조하세요.) 각각의 권고안 또한 여러 행동을 통합할 것을 권하고 있습니다.

"대유행병과 전반적인 공중 보건 위급상황에 대해 내가 가장 흥미롭게 생각하는 것은 그것은 매우 복잡하기 때문에, 통합된 해결책을 찾기 위해서는 서로 다른 많은 전문 분야, 사람, 공동체, 환경, 과학이 신속하게 조직되고 협력해야 한다는 것입니다. COVID-19는 통합된 해결책을 필요로 하는 바로 그러한 예입니다." - **Anne McDonough, MD, MPH, 미국 스미소니언 직업 보건 서비스 공공 보건 비상 책임자**

"COVID19의 경우, 우리는 상황을 받아들이고 다면적인(통합된) 대응을 하기 위해 각국이 매우 빠르게 움직여야 한다는 것을 보아왔습니다. 밖에서 일하지 않으면 살림살이가 어려운 사람이 어떻게 물리적 거리두기를 실천할 수 있을까요? 가정폭력이나 아동학대가 일어났을 때 그 사람을 어떻게 구속시킬 수 있을까요? 유행병 기간 동안 노숙자 문제를 어떻게 해결해야 할까요? 더 많은 병원 침대나 새로운 백신을 만들기 위해 더 열심히 일할 수 있지만 그 동안 사람들은 안전하게 지낼 수 있어야 하며 음식, 물, 교육에 충분히 접할 수 있어야 합니다." - **Dr. Maryam Bigdeli, 모로코, 세계보건기구(WHO) 대표자**



그림 7.1 통합 실천 계획은 세 가닥의 밧줄로 생각할 수 있습니다.

3. 이제 통합 실천 계획을 세웠으니, 다음으로 가족과 지역사회에 내용을 전달해 봅시다.

행동하기: 가족, 친구, 지역사회에 어떻게 내 계획을 알릴 수 있을까요? (45 – 60 분)

1. 이제 통합 실천 계획을 세웠으니, 다음 단계는 가족, 친구, 지역사회에 내용을 소개하는 것입니다.

 **물리적 안전:** 친구나 지역사회에 통합실천계획을 소개하는 동안 COVID-19로부터 여러분을 보호할 수 없다면, 집에 있는 가족에게만 소개합니다.

2. 여러분은 누구에게 말을 하는 지, 그리고 그들은 정보를 어떻게 받아들일지를 생각해 보세요. 형제, 자매, 어머니, 삼촌, 할머니, 또는 이웃에게 무엇이 가장 큰 영향을 미칠 수 있을지 생각해 보세요. 포스터를 만드는 것이 나올까요? 싱크대 근처에 표지판을 붙일까요? 신문기사나 노래를 써 볼까요? 계획을 소개하는 방법을 창의적으로 생각해 보세요!

이 계획은 다음을 포함할 수 있습니다:

- a. 포스터 또는 미술 작품
- b. 노래 또는 짧은 연극
- c. 팟캐스트
- d. 지역사회 지도자들에게 보내는 편지
- e. 공공 방송 (오디오 또는 동영상)
- f. 소셜 미디어 캠페인
- g. 전화 목록/앱
- h. 전자우편 캠페인
- i. 전단지

여러분 자신의 아이디어를 생각해 보세요!

3. 계획을 소개하는 방법을 정했다면 가족 및 지역사회 구성원에게 제시하고 공유해 봅시다. 이제 행동으로 옮길 시간입니다!

이제 이 활동의 모든 부분을 완성했지만, COVID-19는 여전히 세계의 많은 사람들에게 큰 문제입니다. 과학자들은 매일 COVID-19에 대해 더 많이 연구하고 있습니다.

새로운 연구 결과는 우리가 내리는 결정을 계속해서 변화시킬 것입니다. 기억하세요, 모든 지역사회는 서로 다릅니다. 하나의 대답이 세계 어느 곳에서나 항상 옳은 것은 아닙니다. 그러나 다음과 같은 문제는 똑같이 남아있습니다:

COVID-19로부터 나 자신과 이웃을 보호하는 방법은 무엇일까요?

질문을 해 봅시다. 계획을 세웁시다. 우리 주변의 세계를 탐험해 봅시다. 마음을 터놓으세요.

그리고 가장 중요한 것, 어떻게 과학을 사용하여 세상을 더 나은 곳으로 만들 수 있는지 생각해 봅시다.

추가 자료:

세계보건기구 (WHO) 전체 행동 계획:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

유니세프 (UNICEF) 전체 행동 계획:

<https://www.unicef.org/stories/novel-coronavirus-outbreak-what-parents-should-know#how-can-avoid-riskinfection>

미국 질병통제예방센터 (CDC) 전체 행동 계획:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/get-your-household-ready-for-COVID-19.html>

유니세프 (UNICEF): 자료 설명

<https://www.unicef.org/parenting/coronavirus-covid-19-guide-parents>

전세계 COVID-19 홍보 예시

https://www.adsoftheworld.com/collection/covid19_ads

유니세프 (UNICEF) 행동 계획: 짧은 자료 설명

[https://www.unicef.org/media/65936/file/Preparedness%20for%20and%20response%20to%20coronavirus%202019%20\(COVID-19\).pdf](https://www.unicef.org/media/65936/file/Preparedness%20for%20and%20response%20to%20coronavirus%202019%20(COVID-19).pdf)

적십자: 짧은 자료 설명

<https://www.redcross.org/about-us/news-and-events/news/2020/coronavirus-safety-and-readiness-tips-foryou.html>

참고문헌

1. Leary, M., P. Knight, and K. Johnson. 1987. "Social Anxiety and Dyadic Conversation: A Verbal Response Analysis." *Journal of Social and Clinical Psychology* 5, no.1:34–50.
2. Baird, J. R., P. J. Fensham, R. F. Gunstone, and R. T. White. 1991. "The Importance of Reflection in Improving Science Teaching and Learning." *Journal of Research in Science Teaching* 28, no. 2:163–182.
doi.org/10.1002/tea.3660280207.
3. Hodgkin, M. 2020, April 16. "Tips for Parents and Caregivers During COVID-19 School Closures: Supporting Children's Wellbeing and Learning." [Video]. Save The Children and Interagency Network for Education in Emergencies. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?time_continue=15&v=NLqXz59Cc4&feature=emb_logo.
4. Yang, P., and X. Wang. 2020. "COVID-19: A New Challenge for Human Beings." *Cellular & Molecular Immunology* 17:555–557.
5. Sauer, L. M. 2020, May 1. "What Is Coronavirus?" Johns Hopkins Medicine.
<https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus>.
6. World Health Organization. 2020, April 17. "Q&A on Coronaviruses (COVID-19)."
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.
7. World Health Organization. 2020, April 6. "Advice on the Use of Masks in Context of COVID19."
[https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019ncov)-outbreak).
8. World Health Organization. 2020, April 29. "Coronavirus Disease (COVID-19) Advice for the Public."
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
9. Australian Academy of Science. (n.d.). "Hand Sanitiser or Soap: Making an Informed Choice for COVID-19."
<https://www.science.org.au/curious/people-medicine/hand-sanitiser-or-soap-making-informed-choice-covid-19>.
10. Jabr, F. 2020, March 13. "Why Soap Works." New York Times.
<https://www.nytimes.com/2020/03/13/health/soap-coronavirus-handwashing-germs.html>.
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). "When and How to Wash Your Hands" and "Show Me the Science—How to Wash Your Hands" <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>.
12. World Health Organization. 2017, May 9. "Contact Tracing." <https://www.who.int/news-room/qa-detail/contact-tracing#>.
13. UN Department of Global Communications. (n.d.). "UN Tackles "Infodemic" of Misinformation and Cybercrime in COVID-19 Crisis." <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communication-team/un-tackling-%E2%80%98infodemic%E2%80%99-misinformation-and-cybercrime-covid19>.
14. World Health Organization. 2020, February 2. "Novel Coronavirus(2019-nCoV): Situation Report 13".
<https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200202sitrep-13-ncov-v3.pdf>.

지원에 감사합니다

이 프로젝트는 그랜트 GM#9029 를 통해 고든과 베티 무어 재단에 의해 스미소니언 과학 교육 센터로 부분적으로 지원되었습니다.





Smithsonian

SCIENCE
for Global Goals

COVID-19!

어떻게 나와 이웃을 보호할 수 있을까요?

스미소니언 과학 교육 센터 : 교육자료 개발

총괄 책임자

Dr. Carol O'Donnell

부서 총괄

Dr. Brian Mandell

리드 모듈 개발담당

Katherine Blanchard
Brian Mandell
Andre Radloff
Logan Schmidt

편집국장

Patti Marohn

과학 교육과정 개발담당

Dr. Sarah Glassman
Andre Radloff
Melissa Rogers
Logan Schmidt
Beth Short
Dr. Katya Vines

디지털 미디어 담당

Ashley Deese
Reuben Brenner-Adams
Sofia Elan
Ryan Seymour

교육과정 생산물 담당

Hannah Osborn

스미소니언 과학 교육 센터 : 교육자료 개발 지원

일반 행정

Kate Echevarria
Bernadette Hackley
Angela Pritchett

예산 및 행정

Lisa Rogers, Division Director
Anne-Marie Kom

개발 협력

Cole Johnson, Division Director
Inola Walston

교사 연수 및 교육

Dr. Amy D'Amico, Division
Director
Katherine Blanchard

교사 연수 및 교육 (이어서)

Kat Fancher
Katie Gainsback
Dr. Hyunju Lee
Tami McDonald
Nejra Malanovic
Alexa Mogck
Eva Muszynski

선임 프로젝트 자문

Shweta Bansal, PhD
Associate Professor of Biology
Georgetown University

Lisa A. Cooper, MD, MPH
Physician, Public Health Researcher
Johns Hopkins University
Baltimore, USA & Ghana, Africa

Anne McDonough, MD
Physician, Smithsonian Institution
Washington DC and Panama

Cassie Morgan, MPH
Epidemiology and Biostatistics
Kuunika Sustainability Coordinator
Cooper/Smith

Dr. Marc Sprenger
Senior Advisor to deputy Director
General and Chief Scientist of the
World Health Organization
Geneva Area, Switzerland

Dr. Maryam Bigdeli
World Health Organization Representative
Morocco

기술검토

Viviane Bianco, MSU
Technical Officer
World Health Organization

Dr. Maryam Bigdeli
World Health Organization Representative
Morocco

Omary Mussa Chillo
Muhimbili University of Health and Allied Sciences
(MUHAS)
Dar es Salaam, Tanzania

Amarjargal Dagvadorj, MD, MSc, DrPH
Ottawa Hospital Research Institute
Ulaanbaatar, Mongolia
Haidian District, China

Amy D'Amico, PhD
Division Director Professional Services,
Smithsonian Science Education Center
Adjunct Professor, Biology Department,
Georgetown University
Washington D.C. USA

Dr. Shalini Desai
Medical Officer
World Health Organization

Melinda Frost, MA, MPH
Lead Risk Communication
World Health Organization

Jaime González-Montero, MD, PhD
University of Chile
Santiago, Región Metropolitana, Chile

Dr. Yangmu Huang
Associate researcher, School of Public Health
Department of Global Health, School of Public
Health, Peking University

Dr. Dipendra Khatiwada, MD
Department of Community Medicine,
College of Medical Sciences
Bharatpur, Chitwan, Nepal

Dr. Rosamund Lewis
Head, Public Health Sciences COVID-19,
Emergency Response
World Health Organization

Jaifred F. Lopez, MD, MPM
Assistant Professor and Special Assistant to the
Dean
Department of Nutrition, College of Public Health
University of the Philippines Manila

Dr. Atiya Mosam MBBCh, FCPHM, MPH, MMed
Senior Researcher: PRICELESS SA -
SAMRC/Centre for Health Economics and Decision
Science
Director: Common Purpose South Africa

Julio Muñoz
Preventive Medicine Specialist at Hospital de
Sagunto
Valencia, Spain

Dr. Nathaniel Orillaza
University of the Philippines
Manila, Philippines

Dr. Trisha Peel
Infectious Diseases and Antimicrobial Stewardship
Physician
NHMRC Career Development Fellow
Department of Infectious Diseases
The Alfred Hospital and Monash University
Melbourne, Victoria, Australia

Dr. Marc Sprenger
Senior Advisor to Deputy Director
General and Chief Scientist of the
World Health Organization
Geneva Area, Switzerland

Michelle Thulkanam MSc,
External Relations Officer
World Health Organization

Dr. Raudah Mohd Yunus
Lecturer and Public Health Specialist
Department of Public Health Medicine
Universiti Teknologi MARA (UiTM)
Sungai Buloh Campus
Selangor, Malaysia

Ursula (Yu) Zhao, EMBA
Technical Officer
WHO Machine Translation Coordinator
World Health Organization

한국어 번역

손정주, 김미림, 노혜주, 심원재, 이예지
전인엽, 조훈, 최현아, 하상현
한국교원대학교
Korea National University of Education

교정 및 검토
이현주
스미소니언 과학교육센터



Smithsonian

SCIENCE for Global Goals

부모, 보호자, 그리고 교육자

#SSfGG 해시태그를 통해 행동계획을 공유할 수 있습니다

트위터

@SmithsonianScie

페이스 북

@SmithsonianScienceEducationCenter

인스타그램

@SmithsonianScie

www.ScienceEducation.si.edu

글로벌 목표를 위한 스미소니언 과학교육 (SSfGG)은 스미소니언 과학교육센터가 국제한림원연합회 (iap)와 공동 개발한 교육과정으로 무료로 사용할 수 있습니다. 유엔의 지속가능발전목표(SDGs)를 기본 골자로 하여 학생들이 정의하고 구현하는 지속가능한 활동 구현을 목표로 하고 있습니다.

SSfGG는 다음 세대의 구성원들이 인간 사회가 직면한 복잡한 사회-과학적 문제에 대해 올바른 의사결정을 할 수 있는 능력을 함양할 수 있도록 탐구 기반 과학 교육, 사회학 교육, 글로벌 시민 교육, 사회 정서 학습 및 지속가능성 교육을 과거의 사례와 연계한 교육자료를 개발합니다.

개발



Smithsonian
Science Education Center

협력

iap SCIENCE
HEALTH
POLICY
the interacademy partnership