



물 절약 다시 디자인하기

제작: 스탠포드 대학교 REDlab

번역: 적정기술미래포럼

Copyright

본 자료는 동그라미재단의 지원으로 개발되었으며, 저작권과 일체의 사용권리는 "적정기술미래포럼"에 있습니다. Creative Commons License의 "저작자표시-비영리-변경금지(CC BY-NC-ND)"에 따라 비영리 목적의 경우 사용 가능합니다.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

세상은 큰 문제들로 가득합니다.

전쟁

천연재해

보건

교육

음식

환경

무주택

디자인 사고자는

큰 문제들 이제

해결합니다.

하지만 모든

사람을 위한

해결책

대신에...

위험 사감을

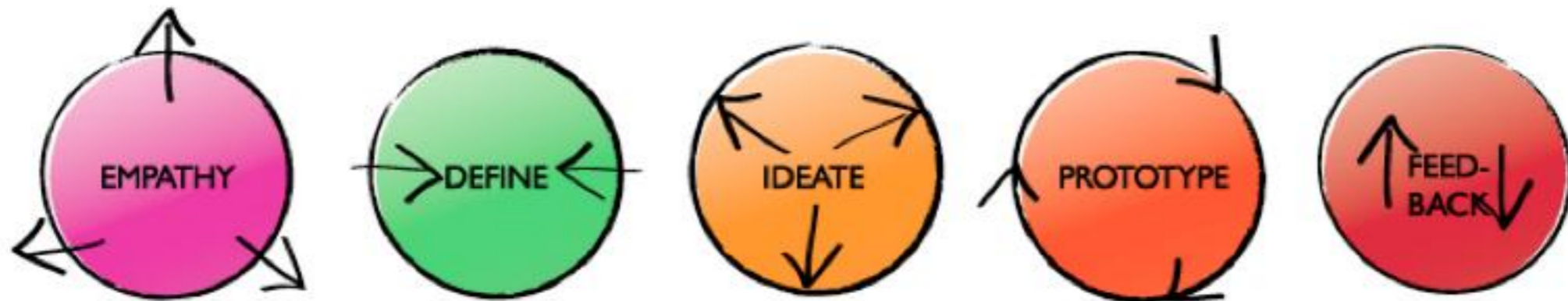
위험 해결책을

디자인합니다.

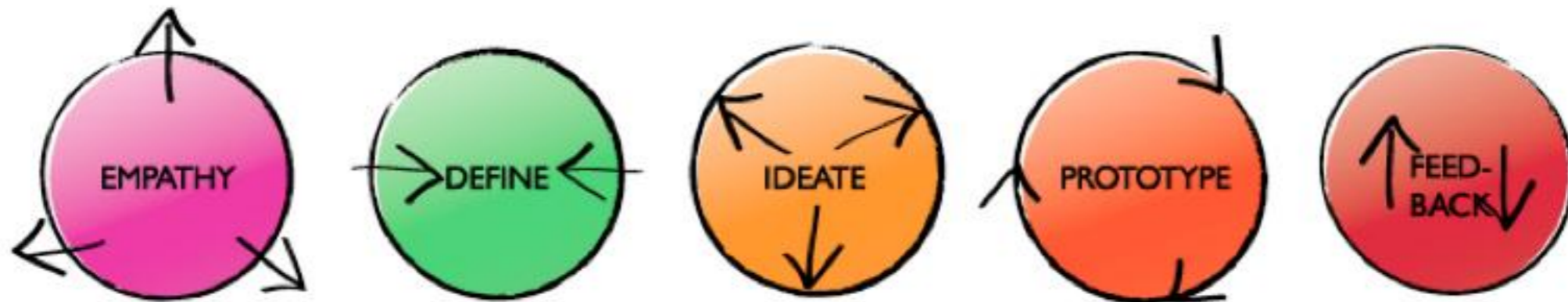
우리는 이 사람을
사용자라고
부릅니다.

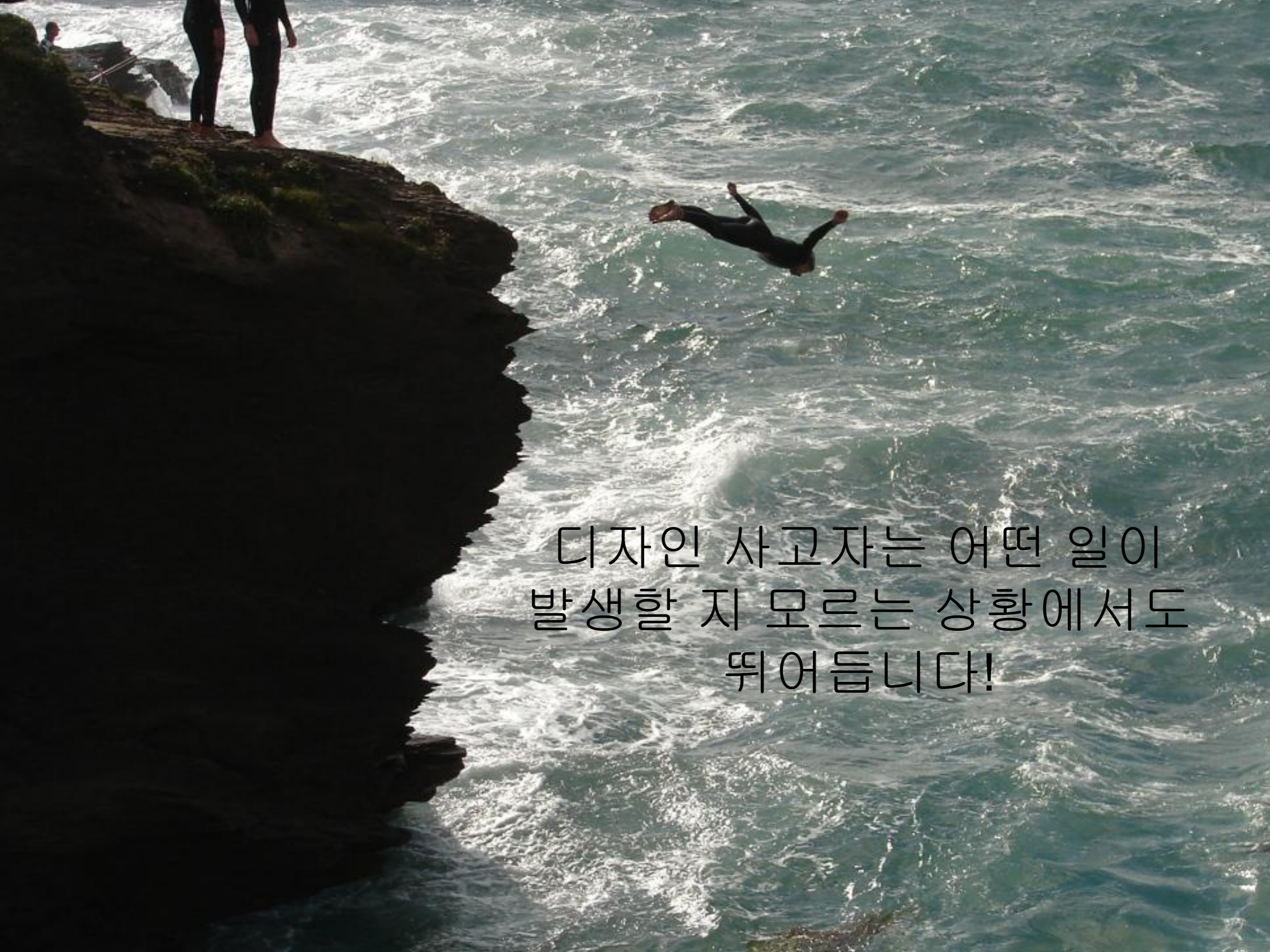
디자인 사고자는 **인간중심 문제해결자**입니다.

Design Thinking Process



Design Thinking Process





디자인 사고자는 어떤 일이
발생할 지 모르는 상황에서도
뛰어듭니다!

조지아주의 학교에서 문제를 해결하네요..



디자인 사고자는

인간중심 문제해결자

입니다.

당신은 지금부터

디자인 사고 과정

에 대해서 배울 것 입니다.

따라서 당신은

인간중심 문제 해결자가

될 것입니다.

디자인사고 과정에 대해서 배우는 방법은

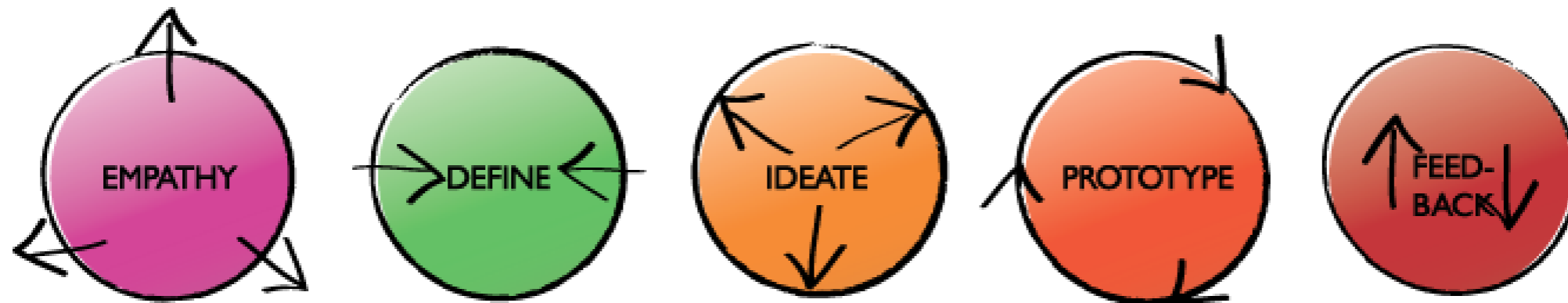
디자인 챌린지에 뛰어드는 것입니다..

당신의 디자인 챌린지는...



집에서 물 절약 다시 디자인하기

공감하기



먼저 문제의 배경인 물에 대해서 알아보시다.

당신은 앞으로 디자인 챌린지를 해결하는 것을 돕는 다양한 물 관련 활동을 하게 될 것입니다.



물 관련 비디오를 시청하면서 노트를 적거나 간단한 스케치를 하세요.

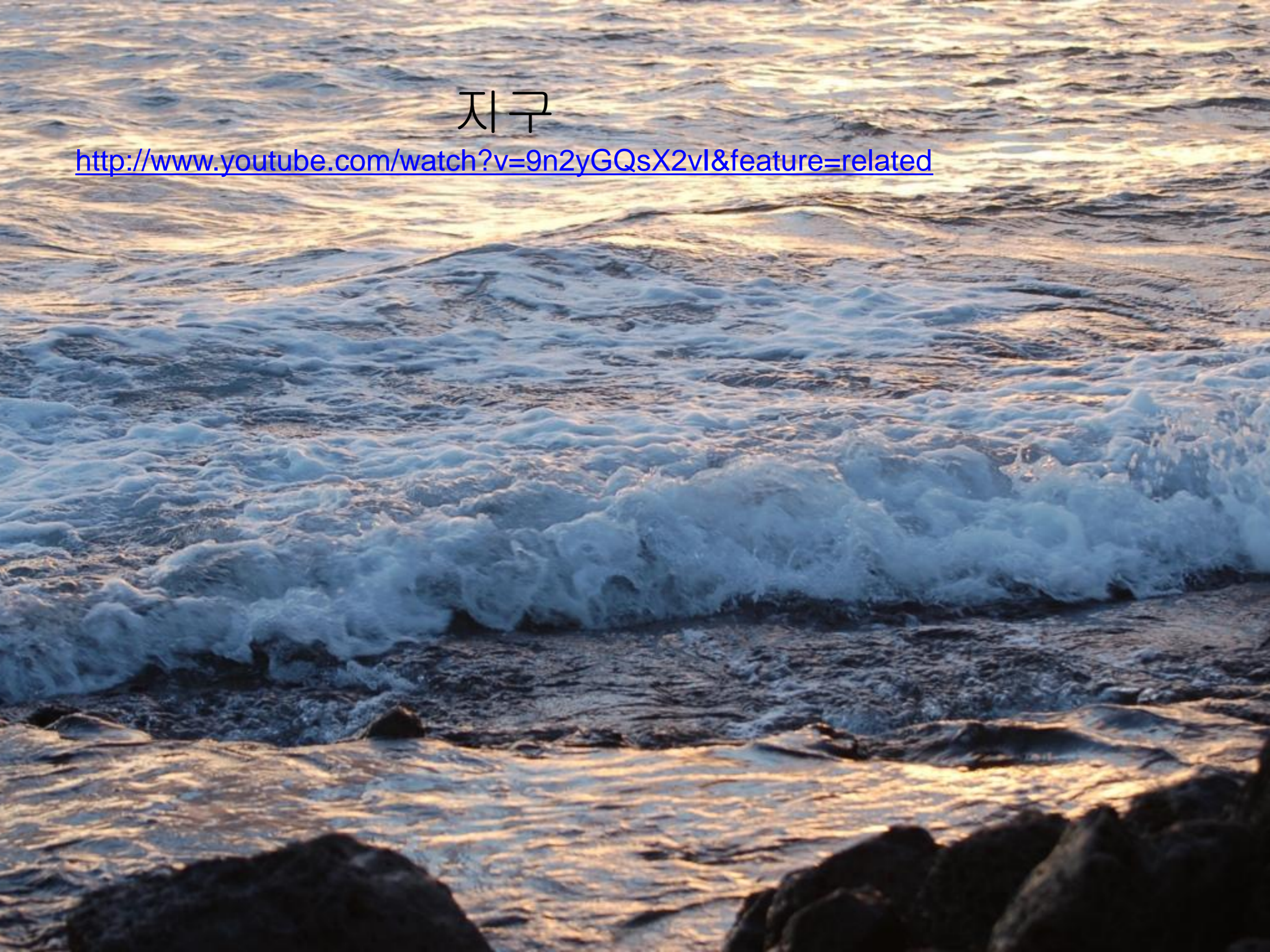


주위에 있는 물

<http://www.youtube.com/watch?v=HW5eBfZhE4M>

지구


<http://www.youtube.com/watch?v=9n2yGQsX2vI&feature=related>





<http://www.youtube.com/watch?v=4MDLpVHY8LE>

물 절약 힌트

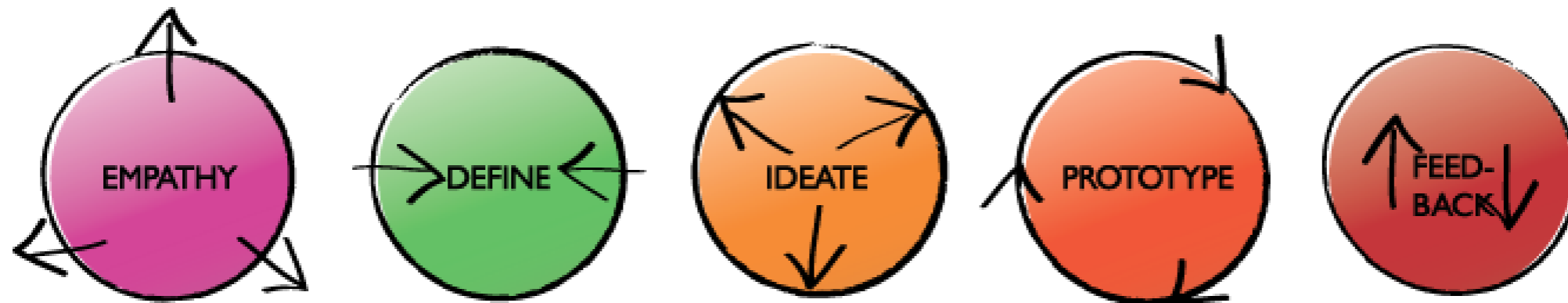


당신은 우주에 있는 모든 사람을 위해서
집에서 물 절약하기 문제를 해결할 수는
없습니다.

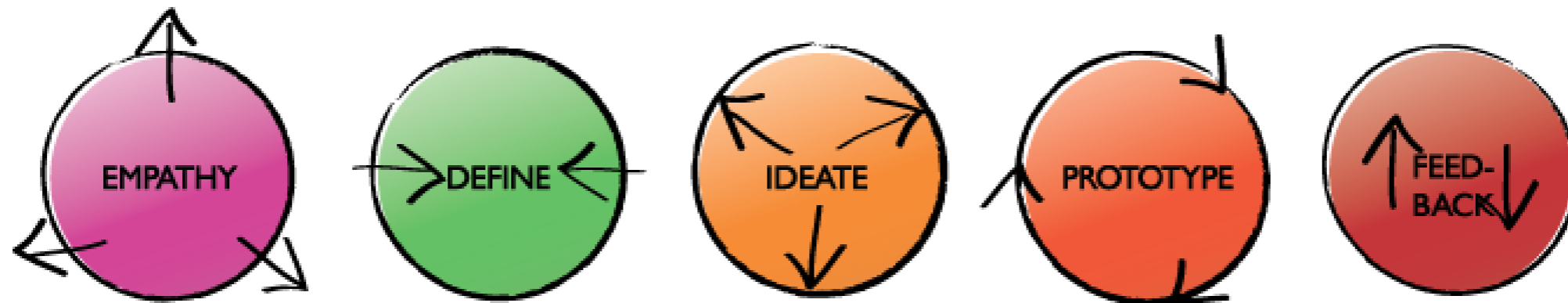


하지만 당신은 한 사람: 당신의 사용자를 위해서
문제를 해결할 수는 있습니다.

공감하기



공감하기



디자인 사고자는

큰 문제들 이제

해결합니다.

하지만 모든

사람을 위한

해결책

대신에...

위험 사감을

위험 해결책을

디자인합니다.

우리는 이 사람을
사용자라고
부릅니다.

당신의 디자인 챌린지인 집에서
물절약 다시 디자인하기를 해결하기
위해서 당신은 관찰과 인터뷰를
통해서 당신의 사용자에 대해서
알아야 됩니다.

왜냐고요????

당신의 사용자에
대해서 공감하기
위해서입니다.

이것은 디자인 사고자(인간중심 문제해결자)가 되는데 중요한 부분입니다.

당신의 목표는 당신의 사용자에게
대해서 공감하는 것입니다.

당신은 추억상자를 만들 때 이미
연습한 바 있습니다..

공감한다는 것은?



공감한다는 것은


~다른 사람에게 미안한
마음을 갖거나

~비슷한 감정을 느끼거나

~연민하는 것이

아닙니다.



A close-up photograph of a wave crashing, showing white foam and blue water. The text "공감한다는 것은..." is overlaid on the image.

공감한다는 것은...



자세히 살피고....



경청하고.



말이 필요 없는 유대감을 느

공감한다는 것은 다른
사람이 느끼는 것을
느끼고...





당신이 본 것에 대해서
질문하는 것입니다.

어떻게 공감하기를
잘할 수 있을까요 ?



공공기관의
정보공개



당신은 먼저 훌륭한 관찰자가 될
필요가 있습니다!

새로운 관점에서 바라보세요.



당신은 얼마나 좋은
관찰자입니까?

Source: <http://www.youtube.com/watch?v=ubNF9QNEQLA>

다음 그림에서 관찰한 것을
설명하세요.









요약:

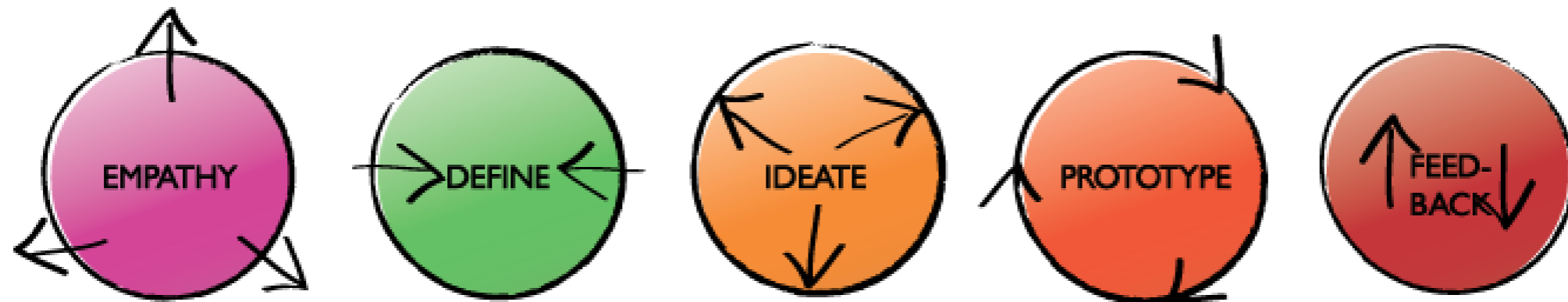
어떻게 훌륭한 관찰자가
될 수 있나?

디자인 사고자는

인간중심 문제해결자

입니다.

공감하기





당신은 훌륭한 인터뷰어가 되는
방법에 대해서 배워야 됩니다.

당신은 좋은 인터뷰/나쁜 인터뷰 활동에서
인터뷰하기에 대해서 배웠습니다.

무엇을 기억하시나요?

지금까지 배운 내용을 당신의 사용자를
인터뷰하는데 사용할 것입니다.

역할극을 통해 연습해
보도록 합시다.

잘된 점

개선할 점

시나리오 1:

교장선생님과 인터뷰를 하는 신임교사.

신임교사인 맥스는 샌프란시스코 중학교에서 근무하길 원합니다.

교장선생님인 로빈슨 여사는 신임교사인 맥스가 학생들을 잘 가르칠 수 있을지를 확인하기를 원합니다.

잘된 점

개선할 점

시나리오 2:

베이비 시터가 되기 위해서 어머니와 인터뷰를 하는
고등학생 .

가르시아 여사는 힘이 넘치는 5살과 7살인 아들을 잘
돌볼 사람이 필요합니다.

16살 케빈은 방학 동안 학비를 벌기를 원합니다. 그는
여동생을 돌본 적은 있지만 돈을 받고 베이비 시터를
해본 적은 없습니다.

잘된 점

개선할 점

당신만의 시나리오를 만들어서

역할극을 해보세요!

잘된 점

개선할 점

각 팀에서는 아래 주제에
대한 의견을 제출하세요:

“훌륭한 인터뷰어가
되는 법!”

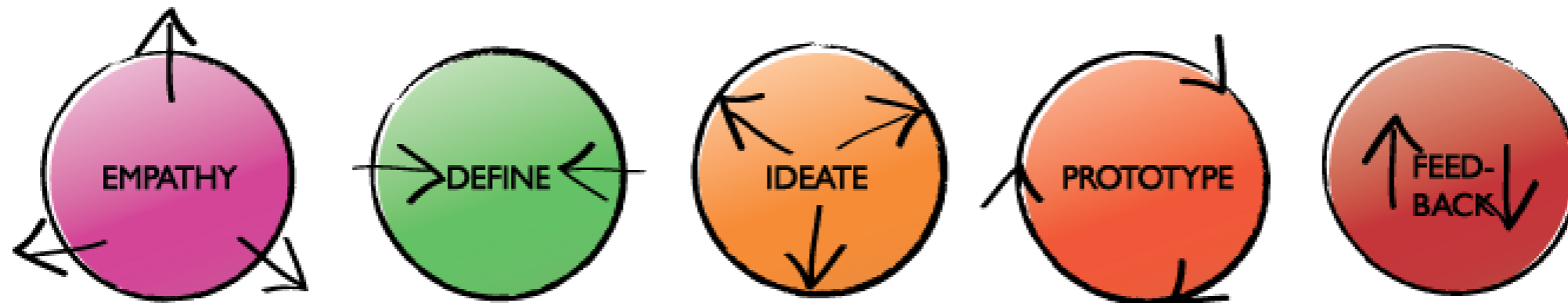
갤러리 워크 방법

1인당 별 스티커 3개를 준다.

각 팀의 의견을 돌려 본다.

좋아하는 아이디어 3개에 스티커를 붙인다.

공감하기



인터뷰를 할 때 어디로 가는지 항상 정확히 알 필요는
없다는 것을 기억하세요. 그냥 뛰어드세요!



그럼, 인터뷰를 해 봅시다.

먼저 각자의 역할을 정하세요.

인터뷰어: 2 사람이 인터뷰를 합니다. 인터뷰어는 인터뷰 대상자에게 질문을 하고, 인터뷰가 매끄럽게 진행되도록 합니다.

타임 키퍼: 1 사람은 인터뷰 시간(15분)을 재고 5분전에 알려줍니다.

기록자: 다른 사람들은 인터뷰 동안 인터뷰 대상자가 한 말을 정확하게 기록하고 스케치합니다.

다음은 질문의 예시입니다:

1. 학교에 갈 준비를 할 때 물을 어떻게 사용하는지 말씀해 주세요.
2. 학교에서 돌아와서 또는 주말에 당신과 가족이 물을 어떻게 사용하는지 말씀해 주세요. 이번 주에 발생한 특별한 일이 있었나요.
3. 물은 어디서 구하나요(예, 수도, 생수, 우물 등)
4. 왜 사람들이 물 절약을 한다고 생각하세요?

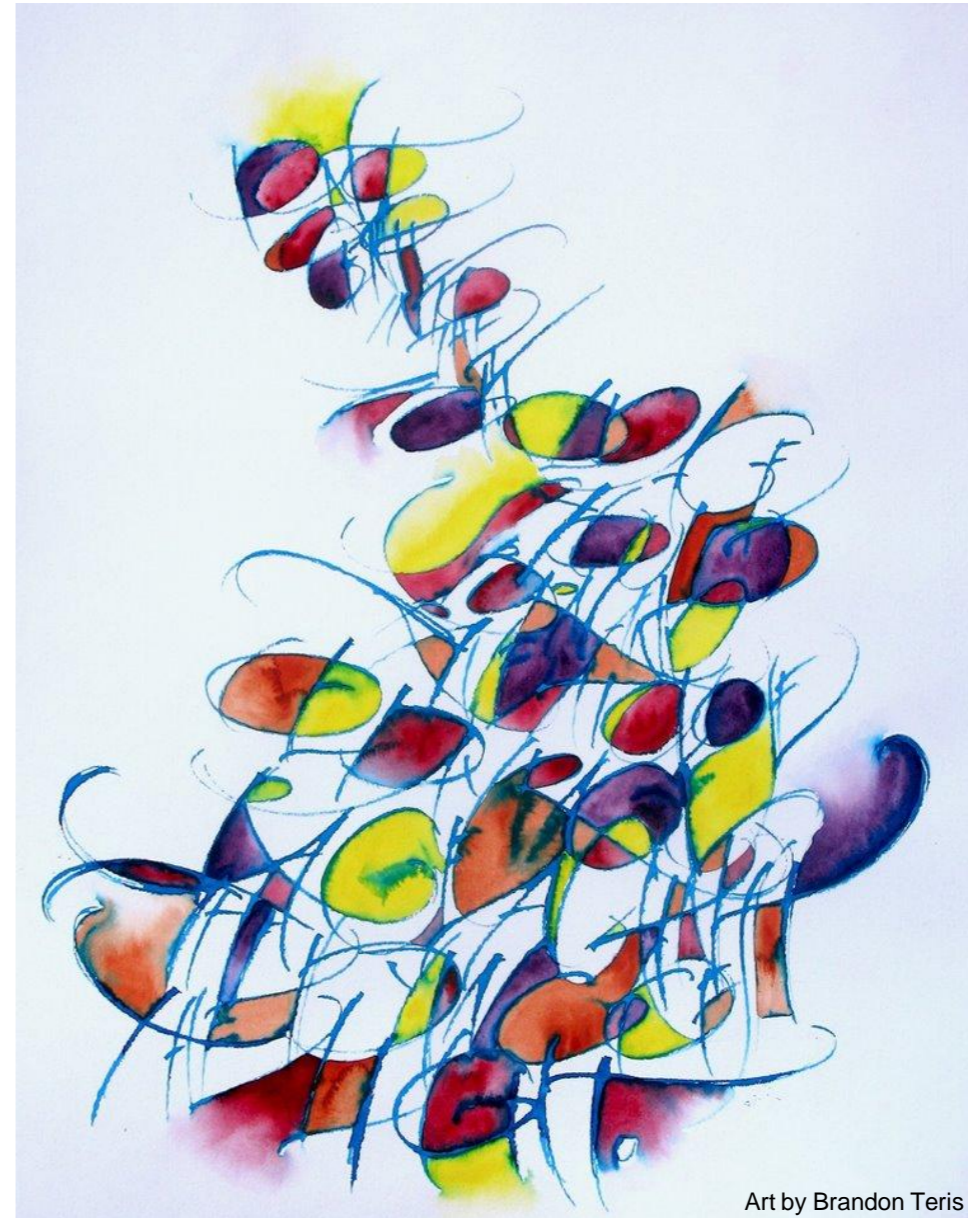
인터뷰를 시작하세요!

기억하세요:

스토리를 유도하라!

개방형 질문을 하라.

이유를 물어라.

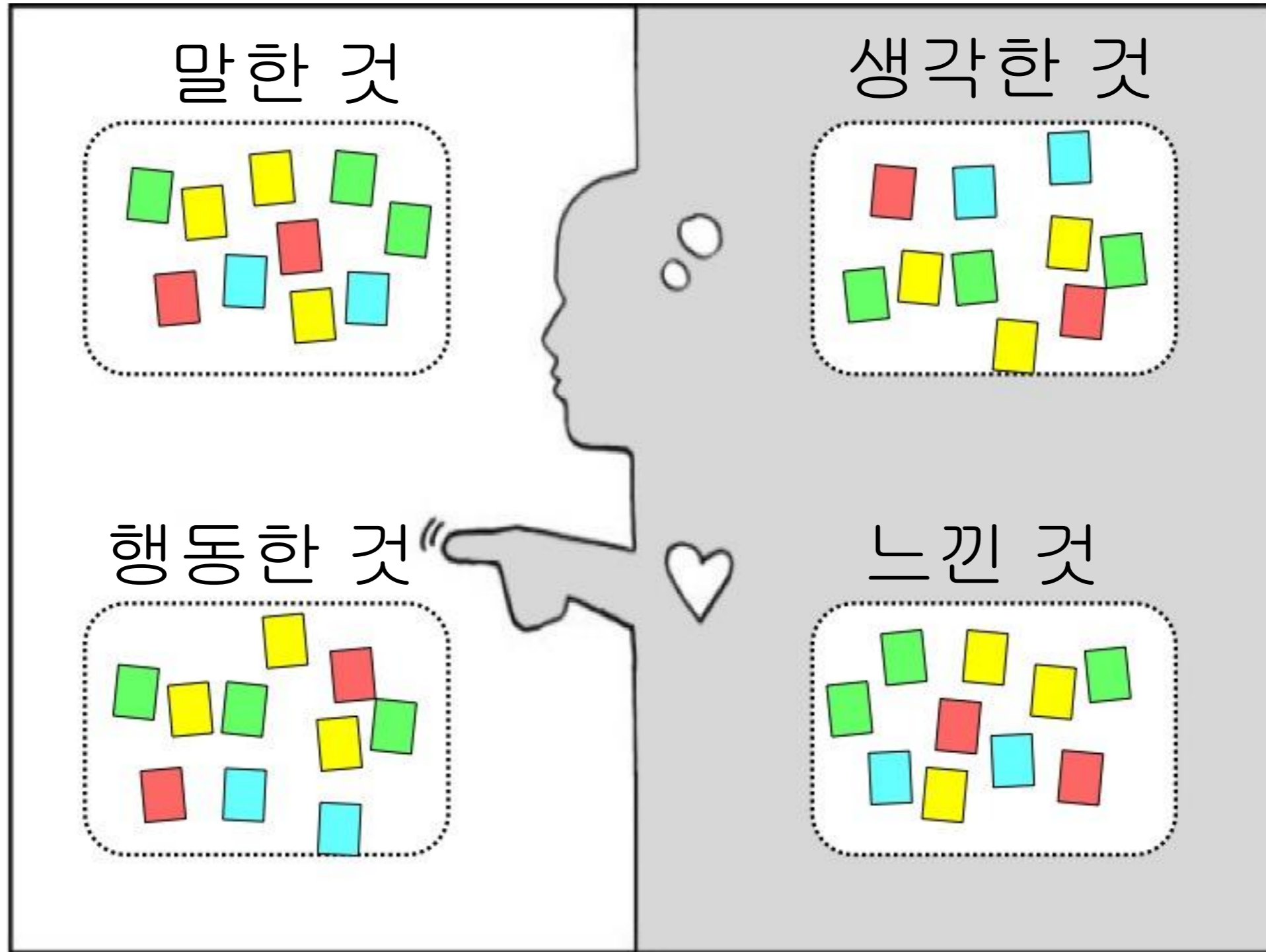


그럼, 15분 동안 인터뷰를 진행하세요.

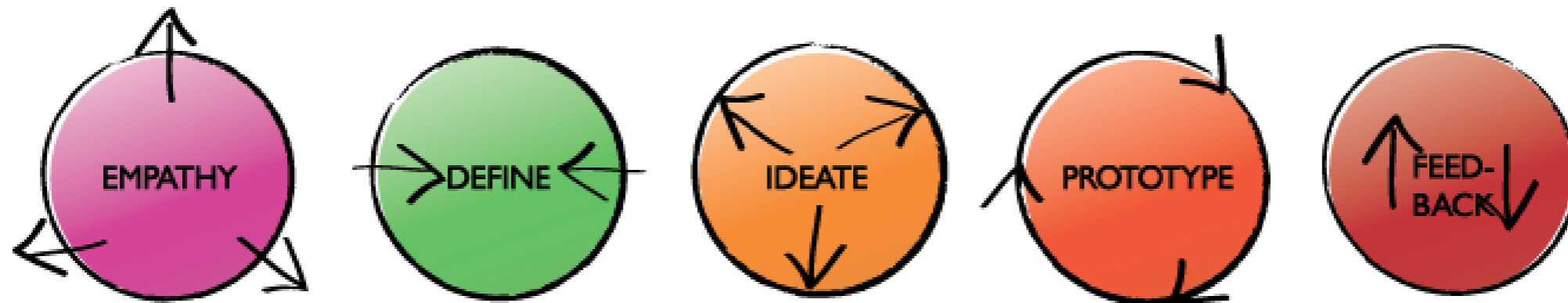
인터뷰한 내용을 어떻게 활용할까요?



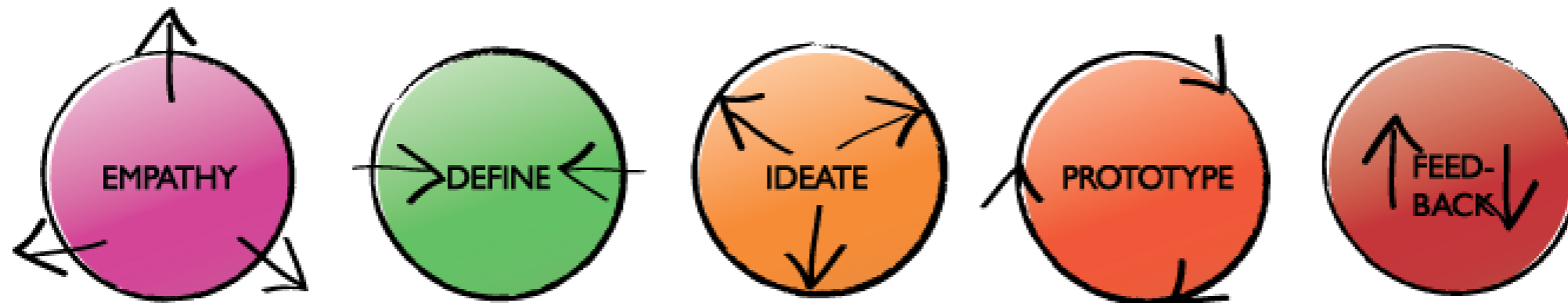
공감지도 작성하기



문제정의



문제정의



인터뷰한 내용을 어떻게 활용할까요?

관점서술문 작성하기.

관점 서술문

_____는 _____하므로
(사용자)
_____할 방법이 필요하다.

신임교사 니마



Source: [flickr:303144538-hd.jpg](http://flickr.com/photos/303144538-hd/)

<http://www.youtube.com/watch?v=ewlHN9SGuv0>
(0:47-1:18)



신임교사 산다

<http://www.youtube.com/watch?v=kcfD0GDKYiA&feature=related>

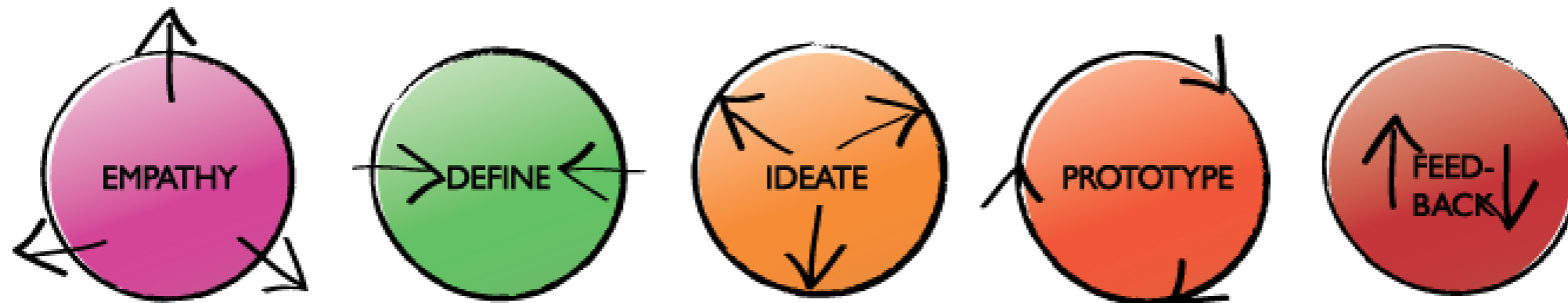
(0:27-1:22)

디자인 사고자는

인간중심 문제해결자

입니다.

아이디어내기



브레인스토밍 규칙

다른 사람의 아이디어에 편승하라!



Source: http://www.childrenofbukati.com/photos/photo_2010_gymnastics_pyramid2.jpg

엉뚱한 아이디어를
환영하라!



Source: <http://sdzsafaripark.tumblr.com/post/13176848753/cheetah-cub-on-flickr-cheetah-cubs-have-a-long>

다른 사람의 아이디어를
비판하지 말라!



Source: <http://www.pbs.org/newshour/rundown/2011/07/health-care-reform-marches-closer-to-supreme-court.html>

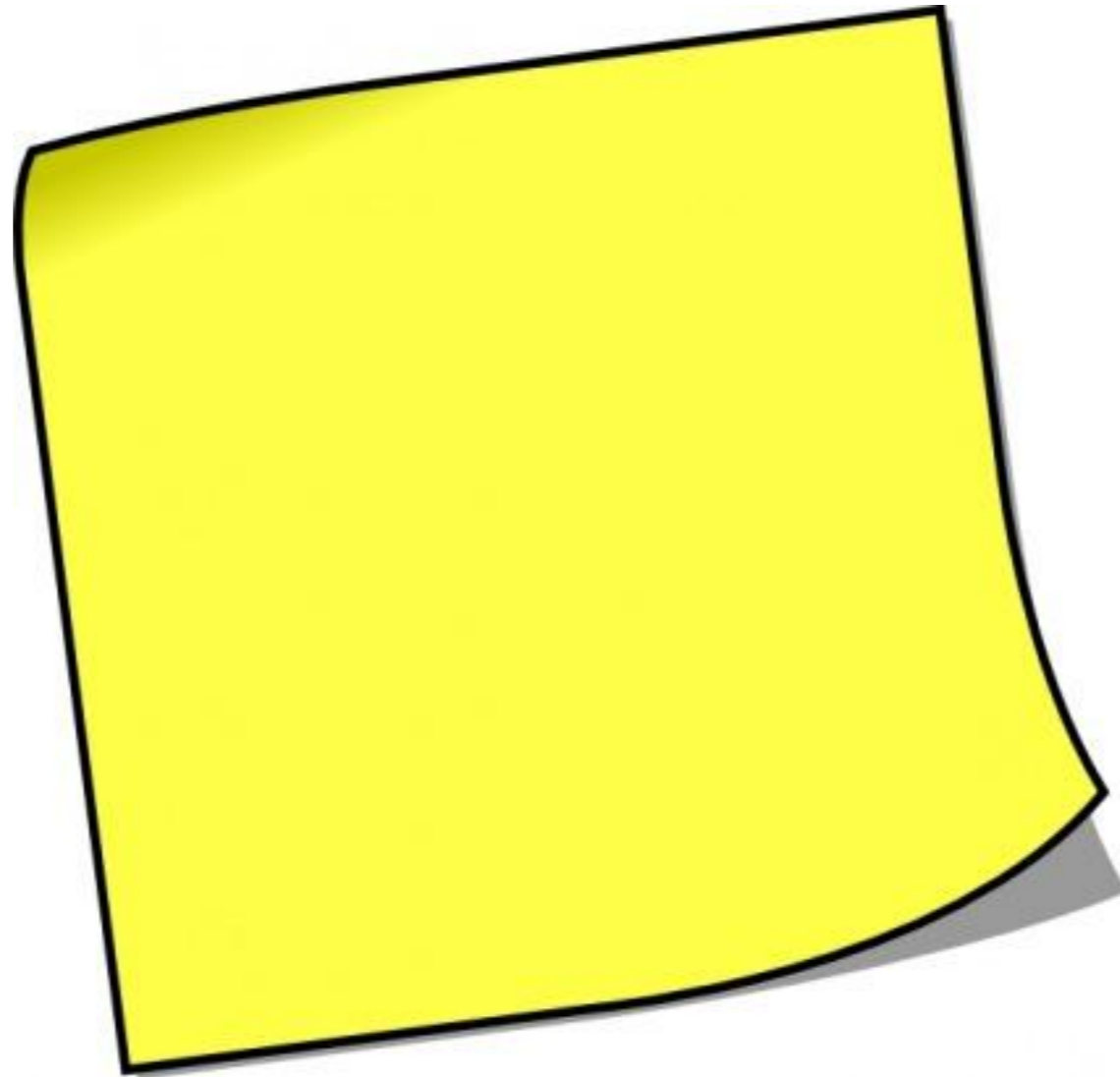
많을수록 좋다!



경청하라: 한번에 한
사람씩 이야기하라!



포스트잇에 쓸 수 있도록
짧게 말하라!



모든 아이디어를 적어라!



어떻게 도움(할) 수 있을까?

신임교사인 니마는 좋은 선생님이 되기를 원하기 때문에 자신감을 가질 수 있는 방법이 필요하다.

니마가 자신감을 갖도록 어떻게 도움 수 있을까?

니마는 다른 사람들이 주목하면 긴장하기 때문에 강의 내용을 기억하는 방법이 필요하다.

니마가 강의 내용을 기억하도록 어떻게 도움 수 있을까?

신임교사인 산다는 학생들이 자신이 어렸을 때 그랬던 것처럼 학생들이 공부하는 것을 즐기게 하는 방법이 필요하다.

산다가 학생들이 즐기는 교수방법을 발견하도록 어떻게 도움 수 있을까?

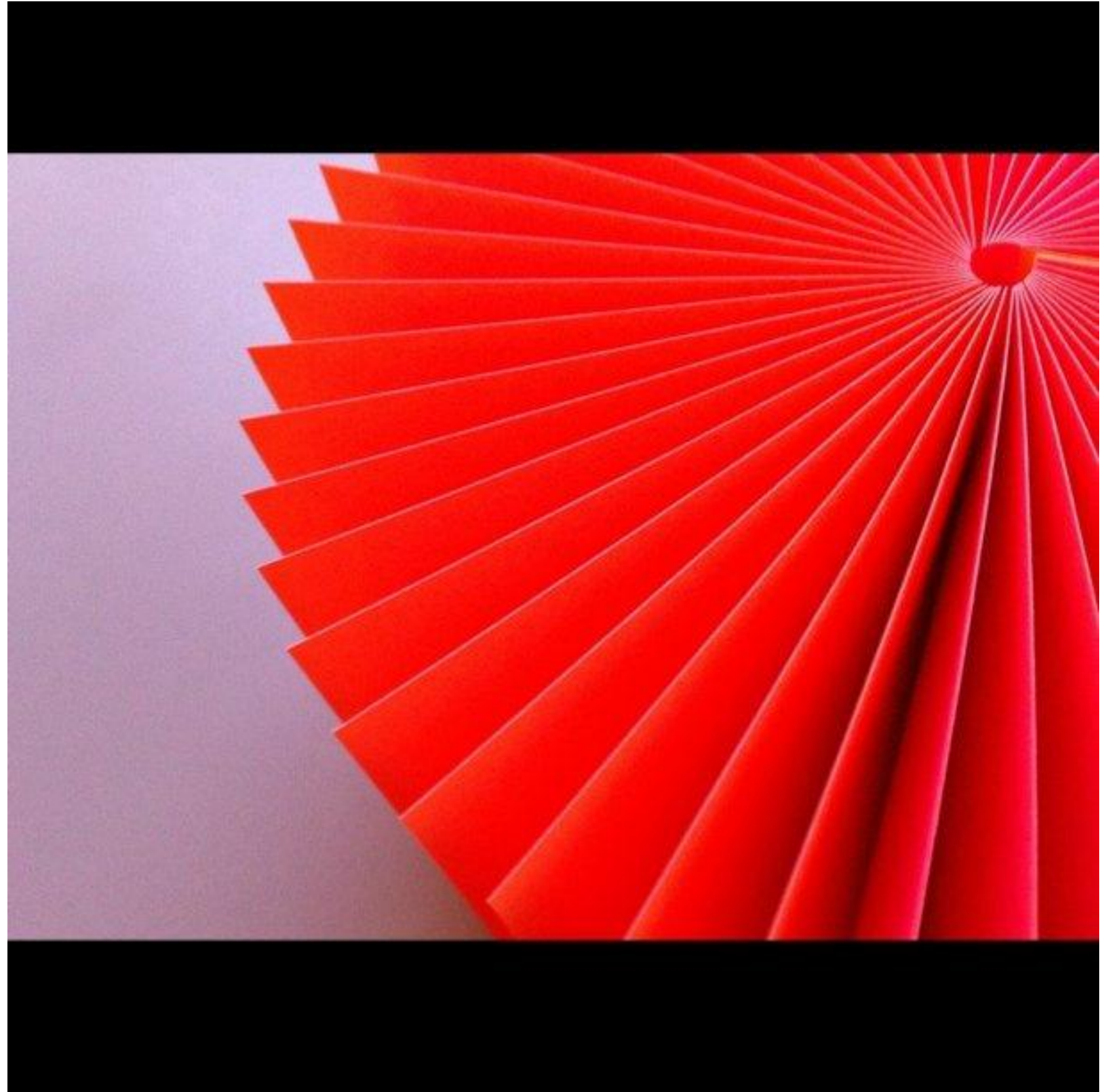
산다는 첫 강의에 대해서 긴장하고 있기 때문에 평온한 마음을 가질 수 있는 방법이 필요하다.

산다가 첫 강의에 평온하게 임할 수 있도록 어떻게 도움 수 있을까?

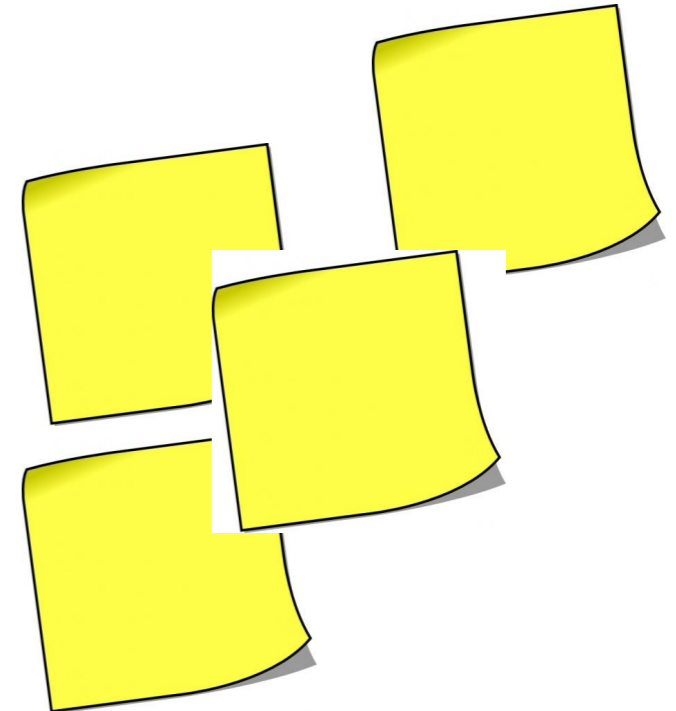
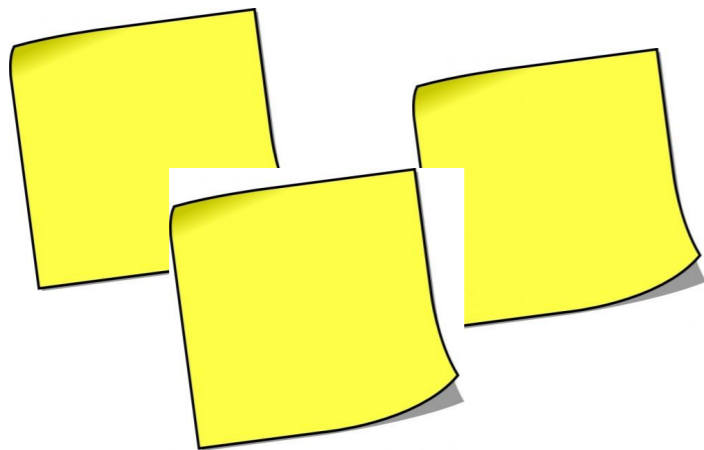
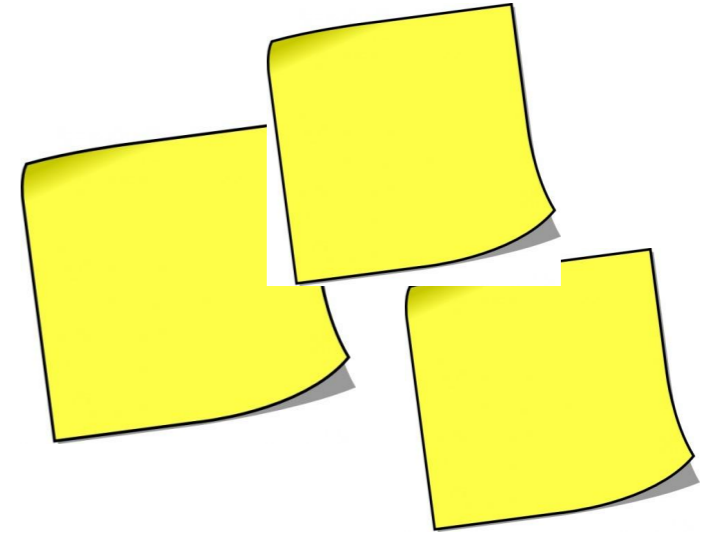
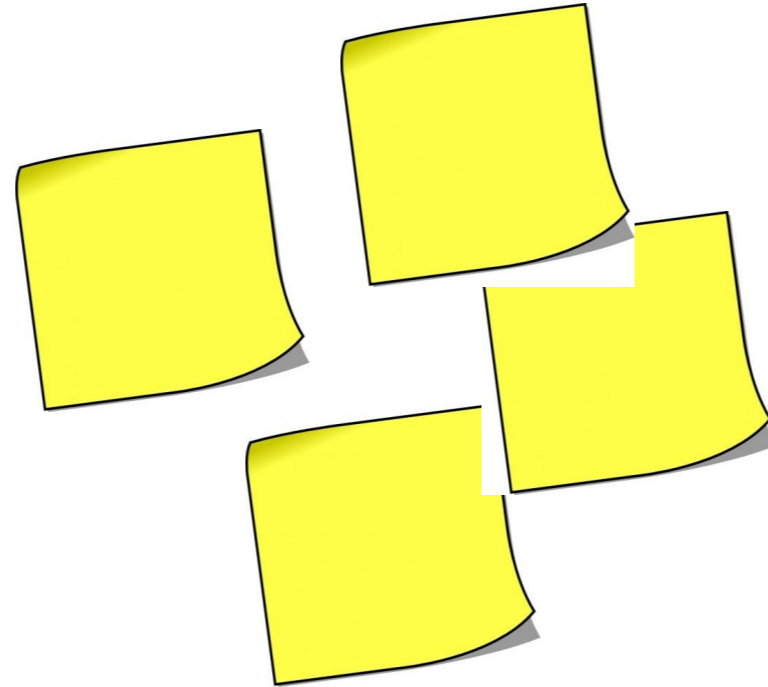
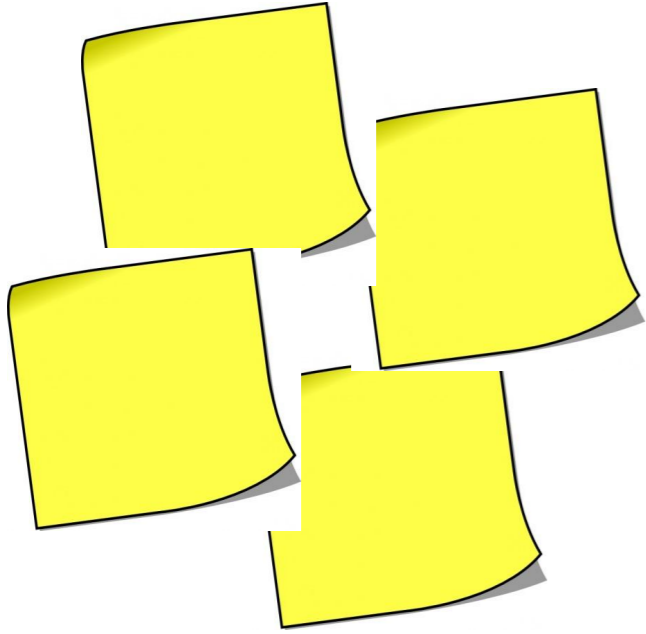
브레인스토밍 방법

1. 아이디어를 말한다.
2. 아이디어를 포스트잇에 적는다.
3. 벽에 붙인다.

아이디어 모으기



포스트잇을
주제별로 모으세요.

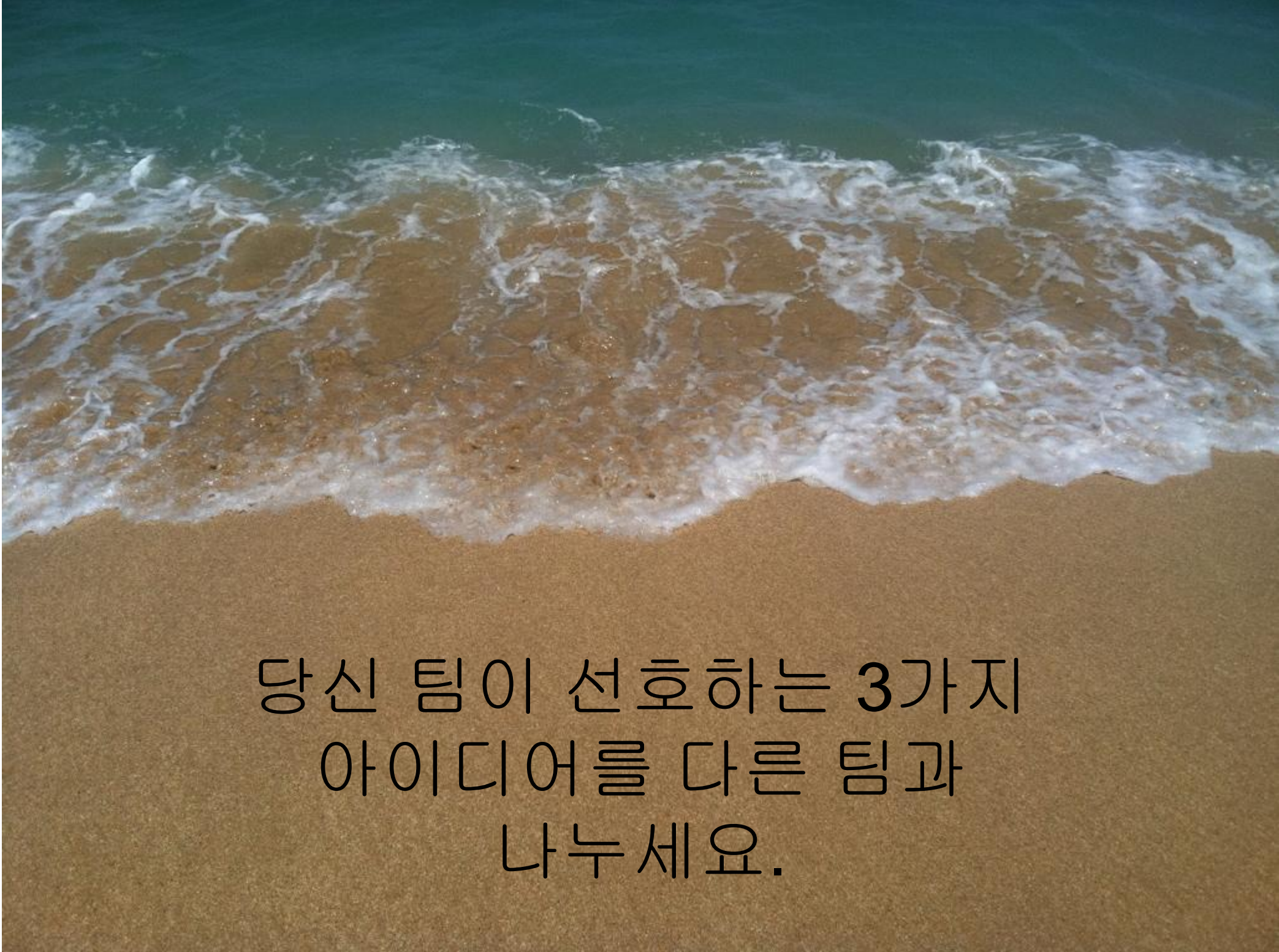


아이디어 선택하기

좋아하는
아이디어 3개를
고르세요.

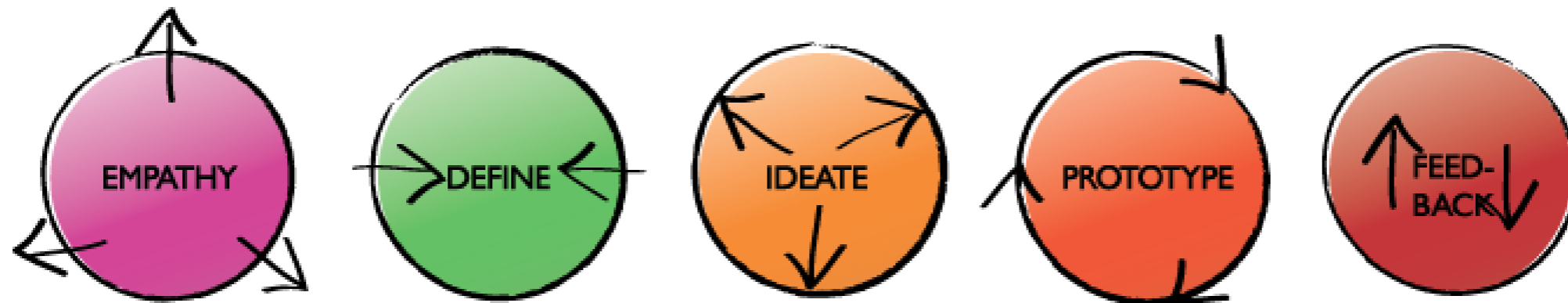


아이디어 나누기

A photograph of a beach with waves crashing onto the sand. The water is a deep teal color, and the sand is a light brown. The waves are white and foamy as they break onto the shore.

당신 팀이 선호하는 3가지
아이디어를 다른 팀과
나누세요.

프로토타입



마시멜로우 챌린지

아래 재료를 사용해서 독립적인 구조물을 높게 세우는 것이 목표입니다.

스파게티 20 가닥, 테이프 1미터, 실 1미터, 마시멜로우 1개



마시멜로우 챌린지 규칙

마시멜로우 전체가 꼭대기에 있어야 합니다.

재료는 필요한 만큼 사용하세요.

스파게티, 실, 테이프는 잘라서 사용해도 됩니다.

주어진 시간은 **18분**입니다.

18분이 지나면 구조물에 손을 떼어야 합니다.



마시멜로우 챌린지

어느 소년의 프로토타입
이야기:
Caine's Arcade



프로토타입은

... 모델이 아닙니다.

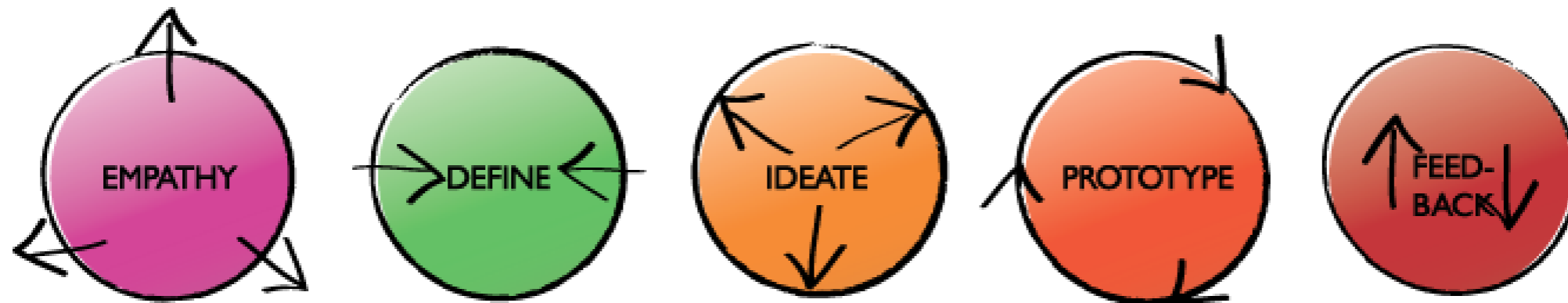
... 완벽할 필요가 없습니다.

... 사용자가 상호작용을 할 수 있는
무엇입니다.

... 사용자에게 경험을 제공할 수 있는
무엇입니다.

프로토타입
만들기

시험하기/피드백



사용자의 피드백 정리

잘된 점

잘 안된 점

개선할 점

앞으로 할 일

학교에서 물 절약 다시 디자인하기.



세상은 큰 문제들로 가득합니다.

전쟁

천연재해

보건

교육

음식

환경

무주택

디자인 사고자는

큰 문제들 이

해결합니다.

하지만 모든

사람을 위한

해결책

대신에...

위험 사감을

위험 해결책을

디자이너입니다.

우리는 이 사람을
사용자라고
부릅니다.

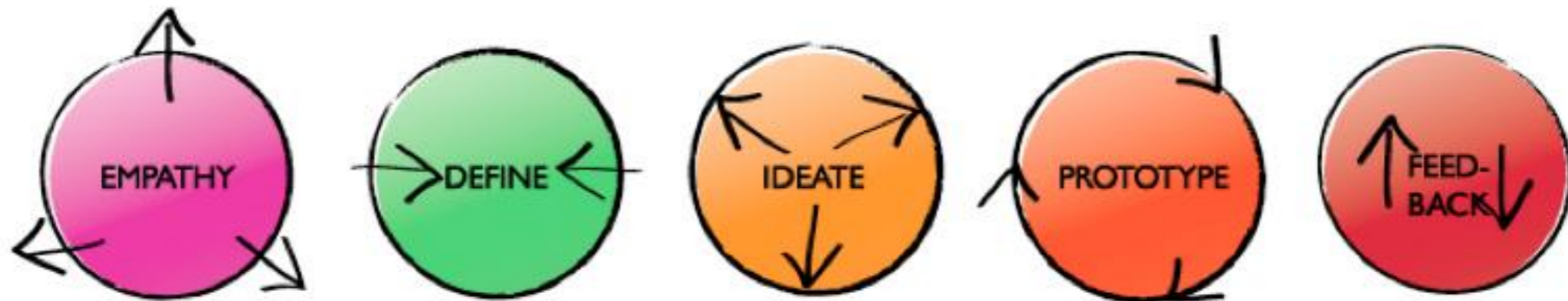
디자인 사고자는

인간중심 문제해결자

입니다.

디자인 사고자는 **인간중심 문제해결자**입니다.

Design Thinking Process



당신은 지금부터 디자인사고 과정

에 대해서 연습할 것 입니다.

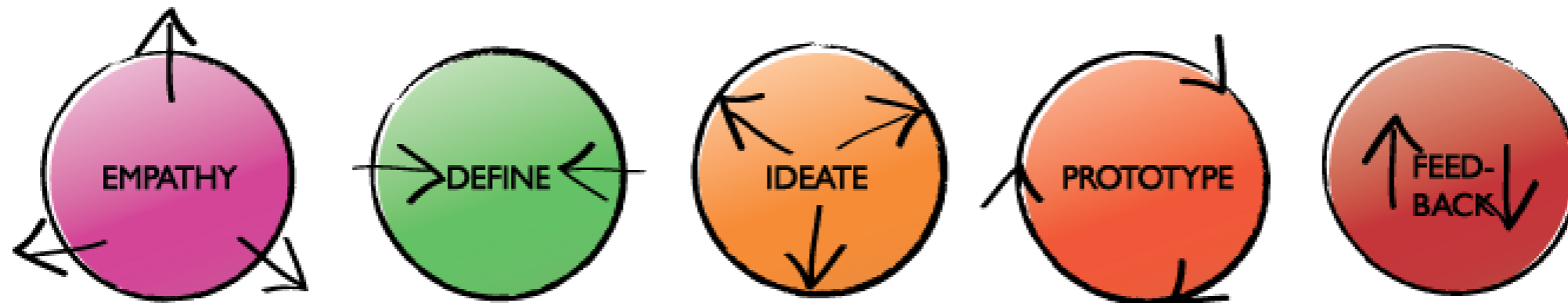
따라서, 당신은 더 속련된

인간중심 문제해결자가 될 것입니다.

디자인 사고 과정에 대해서 배우는 방법은
디자인 챌린지에 뛰어드는 것입니다.

당신의 디자인 챌린지는 학교에서 물 절약
다시 디자인하기입니다.

공감하기



먼저 문제의 배경인 물에 대해서 알아보시다.

당신은 앞으로 디자인 챌린지를 해결하는 것을 돕는 다양한 물 관련 활동을 하게 될 것입니다.



물 관련 비디오를 시청하면서 노트를 적거나
간단한 스케치를 하세요.



Source:
http://wamu.org/news/morning_edition/11/10/20/dcps_student_work_on_water_conservation

<http://www.youtube.com/watch?v=GOLf2RbxmzE>



<http://www.schooltube.com/video/a492b00a80509cbc4a40/>



<http://www.youtube.com/watch?v=Xz8sVG6GVWw>

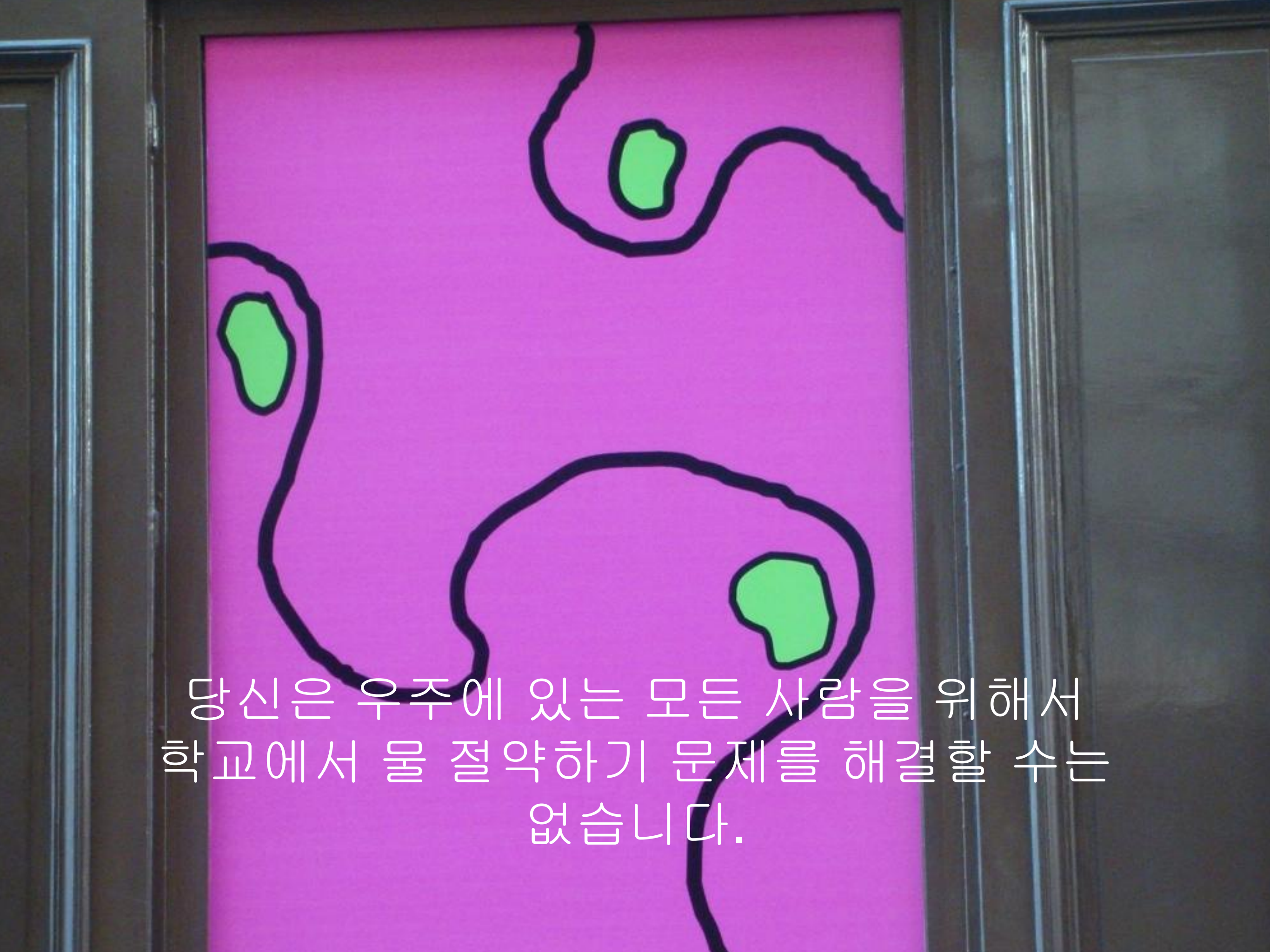


<http://www.monkeysee.com/play/18518-garden-water-conservation>



물에 접근성

<http://www.youtube.com/watch?v=Fvkzjt3b-dU>



당신은 우주에 있는 모든 사람을 위해서
학교에서 물 절약하기 문제를 해결할 수는
없습니다.



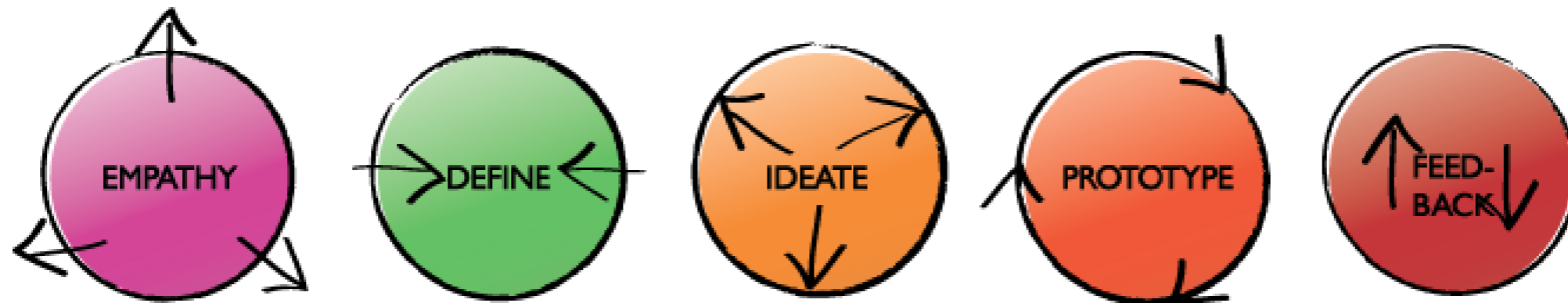
하지만 당신은 한 사람: 당신의 사용자를 위해서
문제를 해결할 수는 있습니다.

디자인 사고자는

인간중심 문제해결자

입니다.

공감하기



당신의 디자인 챌린지인 **학교에서**
물절약 다시 디자인하기를 해결하기
위해서 당신은 관찰과 인터뷰를
통해서 당신의 사용자에 대해서
알아야 됩니다.

왜냐고요????

당신의 사용자에
대해서 공감하기
위해서입니다.

이것은 디자인 사고자(인간중심 문제해결자)가 되는데 중요한 부분입니다.

당신의 목표는 당신의 사용자에게
대해서 공감하는 것입니다.

당신은 추억상자를 만들 때 이미
연습한 바 있습니다..

공감한다는 것은?



어떻게 공감하기를
잘할 수 있을까요 ?



공공기관의
정보공개



당신은 먼저 훌륭한 관찰자가
필요가 있습니다!

다음 그림에서 관찰한 것을
설명하세요.



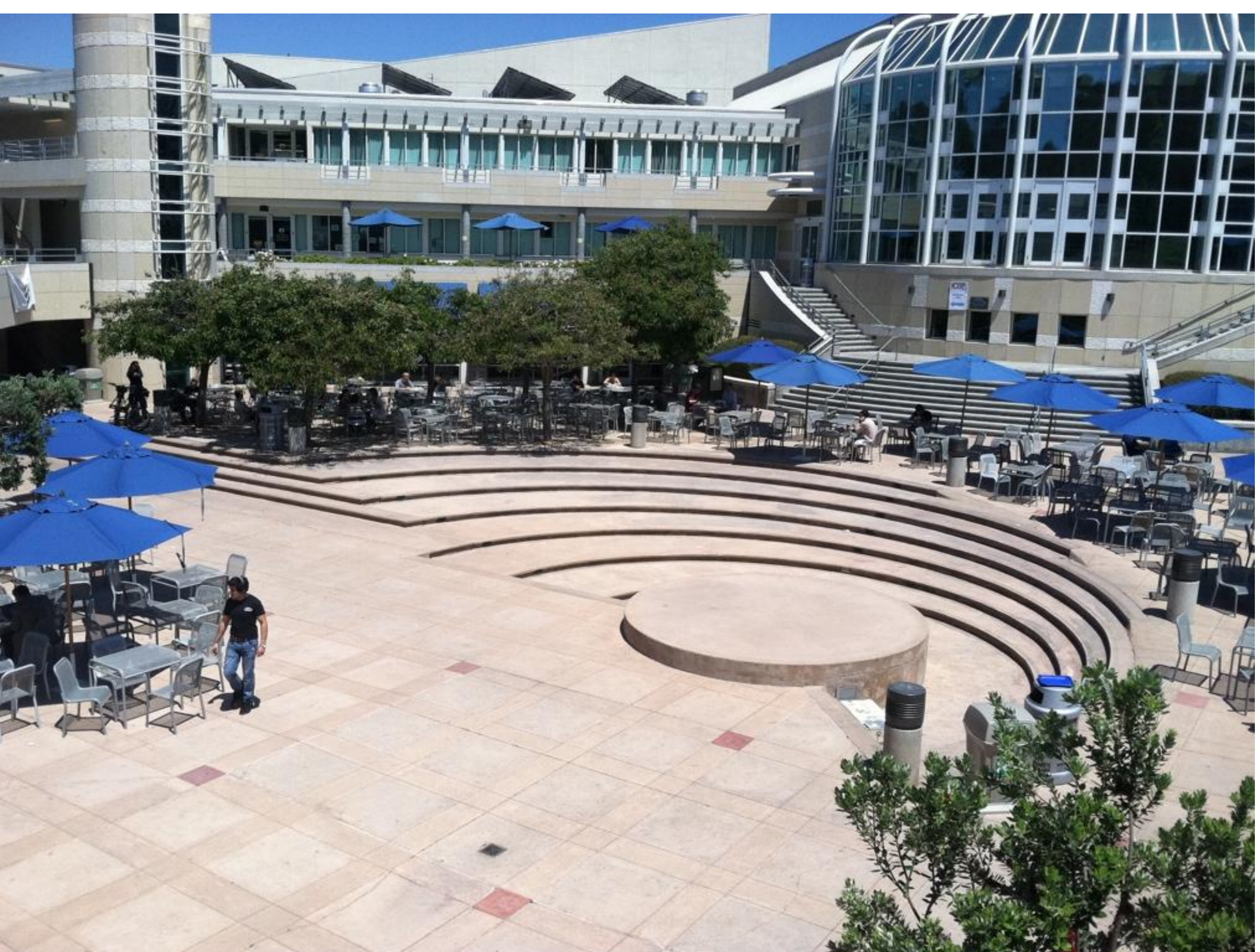
41

USS MIDWAY MUSEUM

PEACE
FREEDOM

P
REMEMBER
YOUR SERVICE
NUMBER

P
REMEMBER
YOUR SERVICE
NUMBER





20

NO PARKING

20

LR55 TZU

WHITE
0800 9955

HOSTELS

HOSTELS

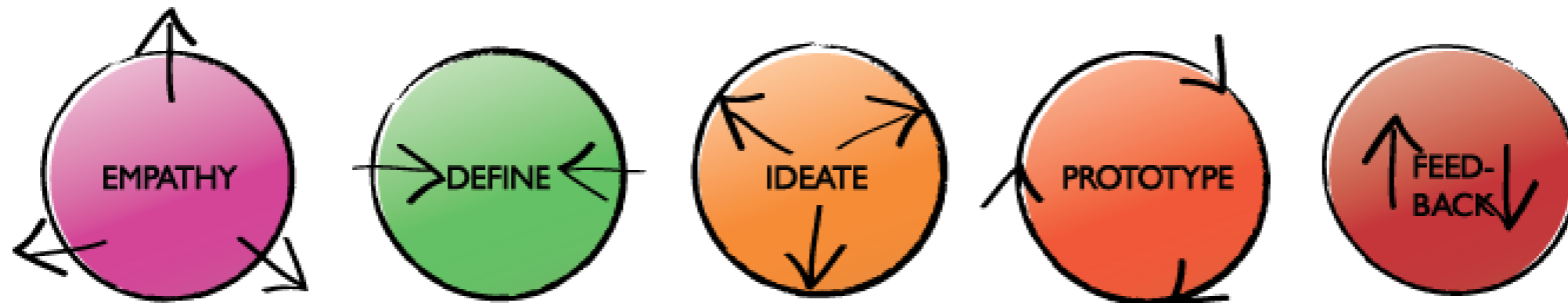
jambos.co

THE HOUSE

요약:

어떻게 훌륭한 관찰자가
될 수 있나?

공감하기





당신은 훌륭한 인터뷰어가 되는
방법에 대해서 배워야 됩니다.

당신은 좋은 인터뷰/나쁜 인터뷰 활동에서
인터뷰하기에 대해서 배웠습니다.

무엇을 기억하시나요?

그럼, 인터뷰를 해 봅시다.

먼저 각자의 역할을 정하세요.

인터뷰어: 2 사람이 인터뷰를 합니다. 인터뷰어는 인터뷰 대상자에게 질문을 하고, 인터뷰가 매끄럽게 진행되도록 합니다.

타임 키퍼: 1 사람은 인터뷰 시간(15분)을 재고 5분전에 알려줍니다.

기록자: 다른 사람들은 인터뷰 동안 인터뷰 대상자가 한 말을 정확하게 기록하고 스케치합니다.

다음은 질문의 예시입니다:

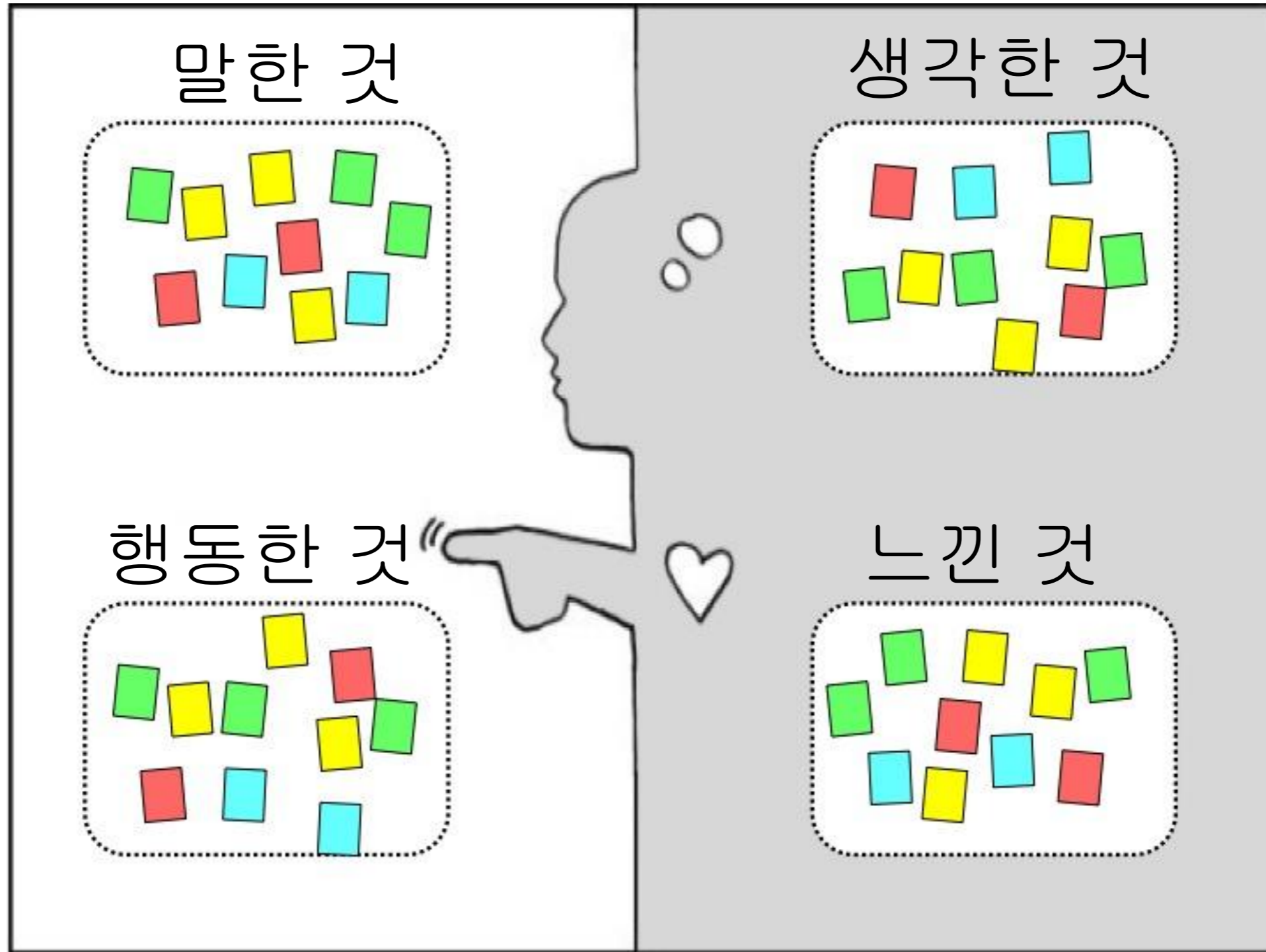
1. 학교에서 물을 어떻게 사용하는지 말씀해 주세요.
이번 주에 발생한 특별한 일이 있었나요?
2. 학교에서 물은 어디서 구하나요? 수도꼭지가 있는 모든 곳에 대해서 말해보세요.
3. 왜 사람들이 학교에서 물 절약을 한다고 생각하세요?

당신의 사용자에게 대해서
인터뷰를 하세요.

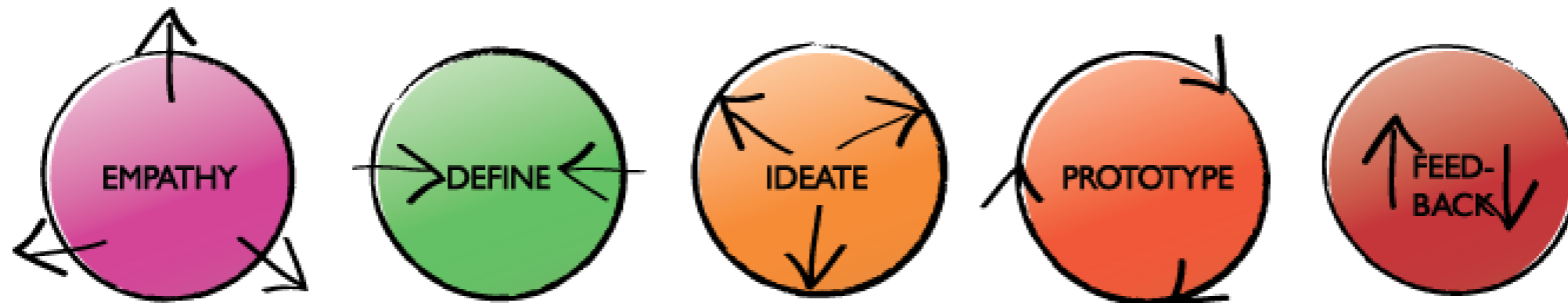
인터뷰한 내용을 어떻게 활용할까요?



공감지도 작성하기



문제정의



인터뷰한 내용을 어떻게 활용할까요?

관점서술문 작성하기.

관점 서술문

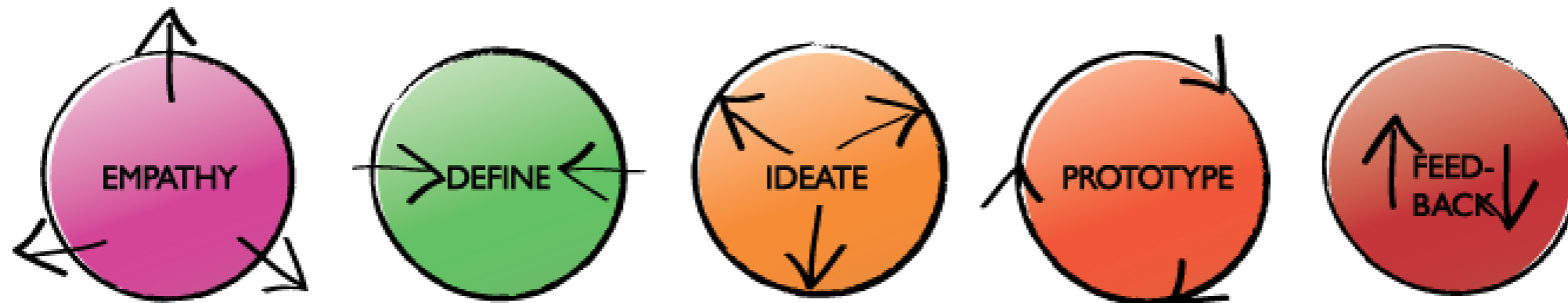
_____는 _____하므로
(사용자)
_____할 방법이 필요하다.

디자인 사고자는

인간중심 문제해결자

입니다.

아이디어내기



브레인스토밍 규칙

다른 사람의 아이디어에 편승하라!



엉뚱한 아이디어를
환영하라!



Source: <http://sdzsafaripark.tumblr.com/post/13176848753/cheetah-cub-on-flickr-cheetah-cubs-have-a-long>

다른 사람의 아이디어를
비판하지 말라!



Source: <http://www.pbs.org/newshour/rundown/2011/07/health-care-reform-marches-closer-to-supreme-court.html>

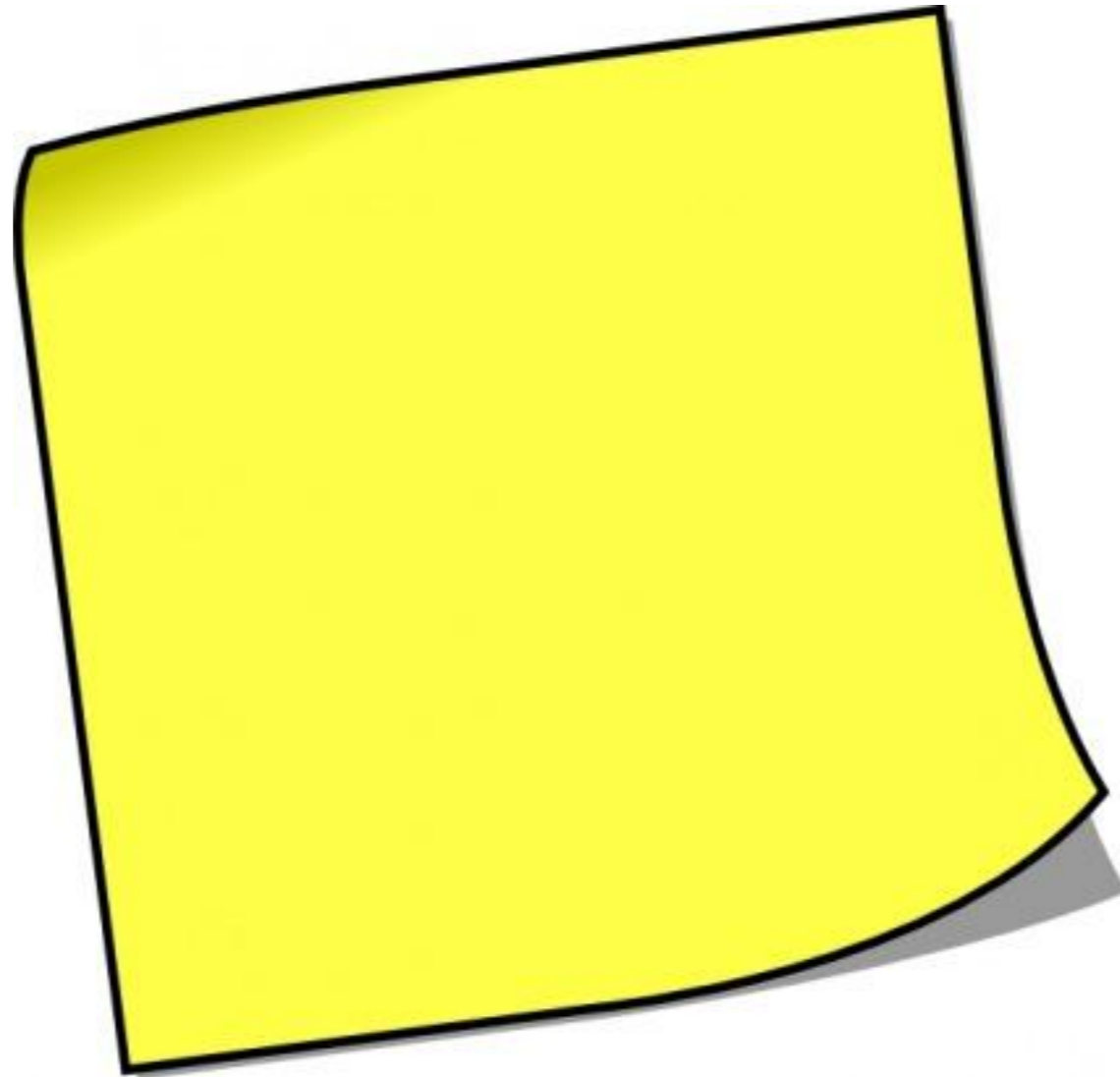
많을수록 좋다!



경청하라: 한번에 한
사람씩 이야기하라!



포스트잇에 쓸 수 있도록
짧게 말하라!



모든 아이디어를 적어라!



구글의 신입사원인 조안나는 매우 수줍음을 타기 때문에 새로운 사람을 만날 때 당당할 수 있는 방법이 필요하다.

조안나가 평온할 수 있도록 어떻게 도울 수 있을까?

니마는 다른 사람들이 주목하면 긴장하기 때문에 강의 내용을 기억하는 방법이 필요하다.

니마가 강의 내용을 기억하도록 어떻게 도울 수 있을까?

신임교사인 산다는 학생들이 자신이 어렸을 때 그랬던 것처럼 학생들이 공부하는 것을 즐기게 하는 방법이 필요하다.

산다가 학생들이 즐기는 교습방법을 발견하도록 어떻게 도울 수 있을까?

산다는 첫 강의에 대해서 긴장하고 있기 때문에 평온한 마음을 가질 수 있는 방법이 필요하다.

산다가 첫 강의에 평온하게 임할 수 있도록 어떻게 도울 수 있을까?

어떻게 도움(할) 수 있을까?

구글의 신입사원인 조안나는 매우 수줍음을 타기 때문에 새로운 사람을 만날 때 당당할 수 있는 방법이 필요하다.

조안나가 당당할 수 있도록 어떻게 도움 수 있을까?

스타벅스의 직원인 잭슨은 아무 말도 안 하면 무례하다고 생각하므로 고객에게 이야기하면서 동시에 커피를 만드는 방법이 필요하다.

잭슨이 동시에 두 가지 일을 하도록 어떻게 도움 수 있을까?

직장여성인 하퍼는 매우 바쁘기 때문에 4자녀의 방과후 활동을 기억하는 방법이 필요하다.

하퍼가 자녀의 스케줄을 기억하도록 어떻게 도움 수 있을까?

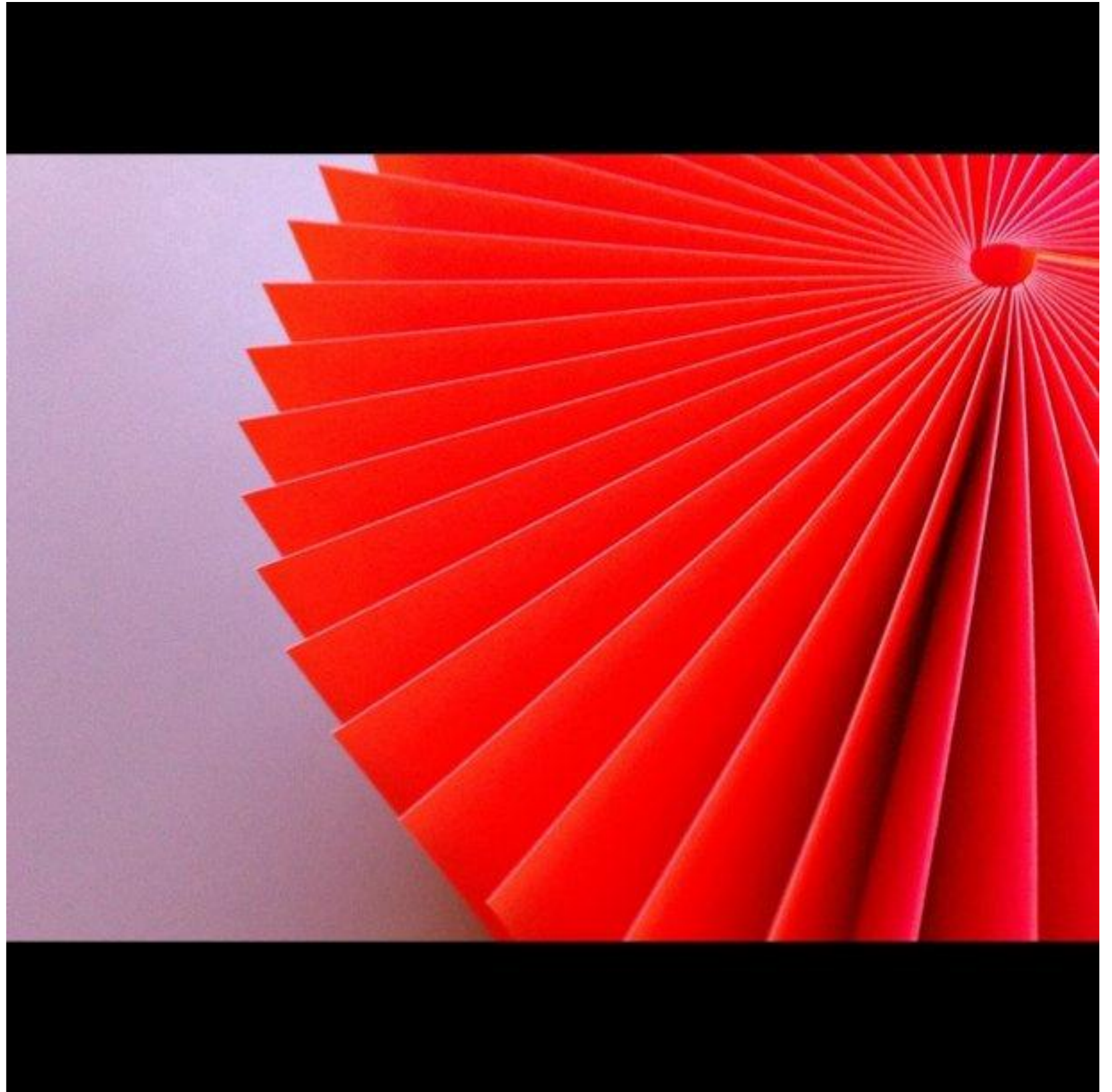
가수인 엘레나는 노래할 때 긴장하므로 가사를 기억할 수 있는 방법이 필요하다.

엘레나가 가사를 기억하도록 어떻게 도움 수 있을까?

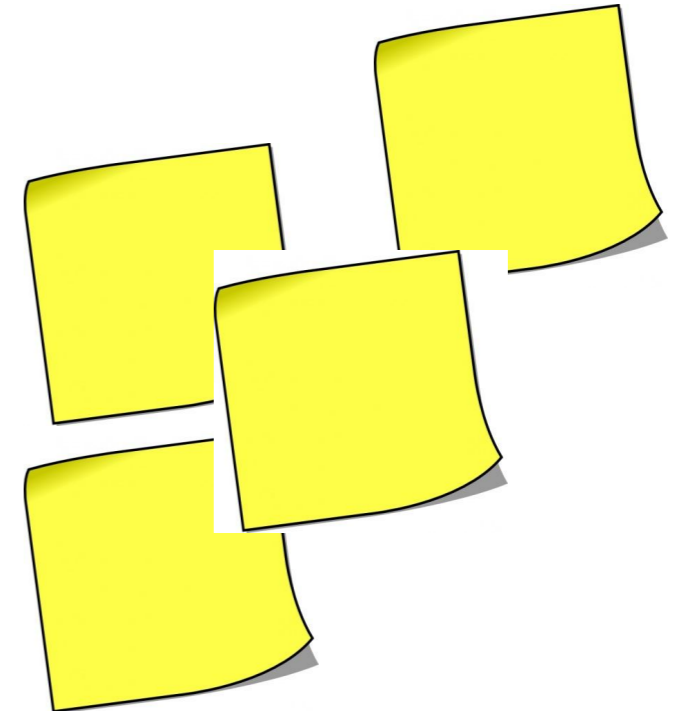
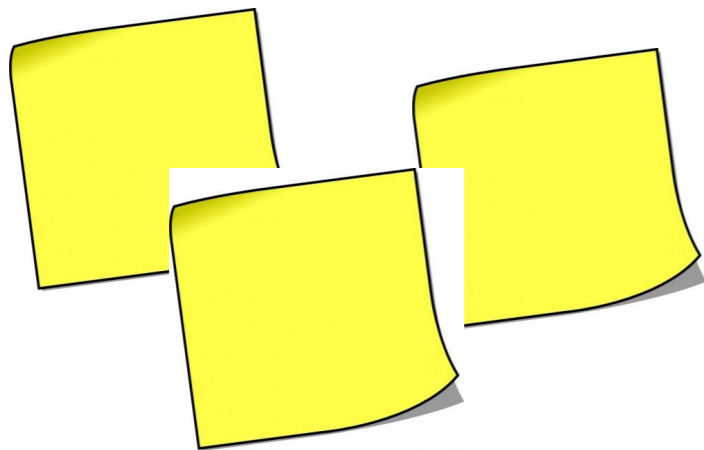
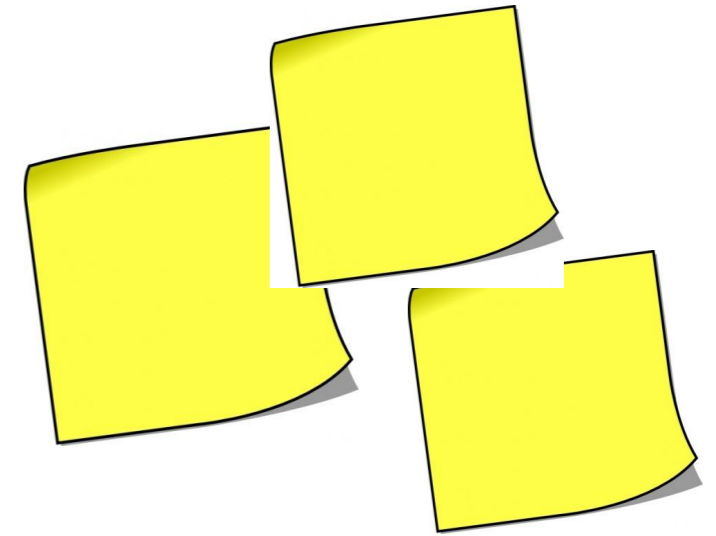
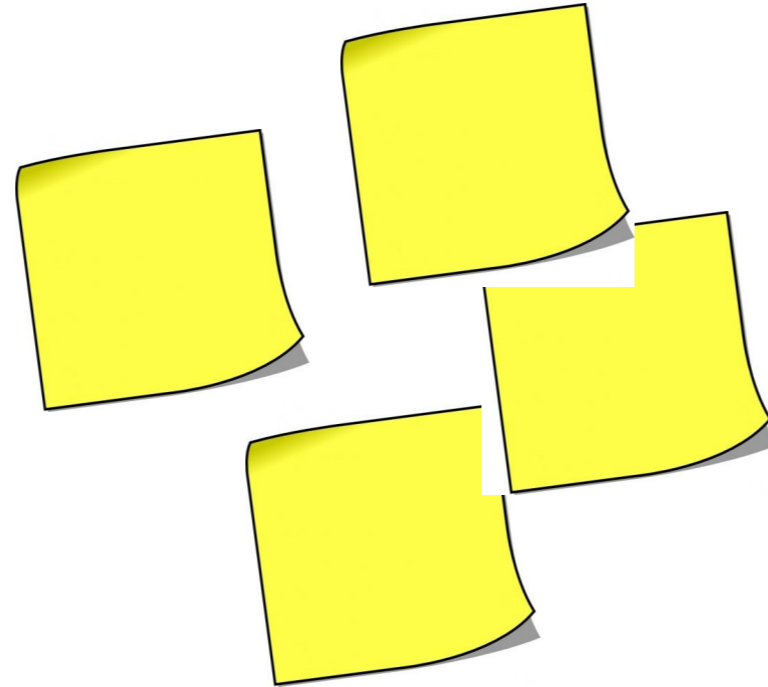
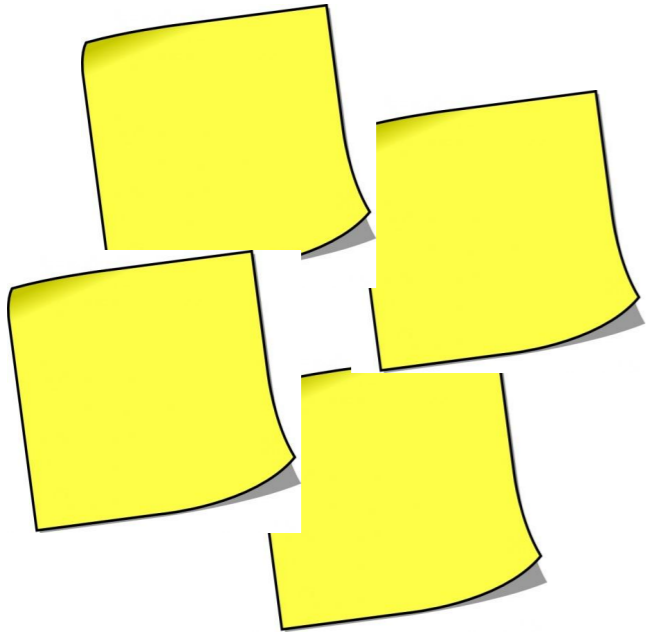
브레인스토밍 방법

1. 아이디어를 말한다.
2. 아이디어를 포스트잇에 적는다.
3. 벽에 붙인다.

아이디어 모으기



포스트잇을
주제별로 모으세요.



아이디어 선택하기

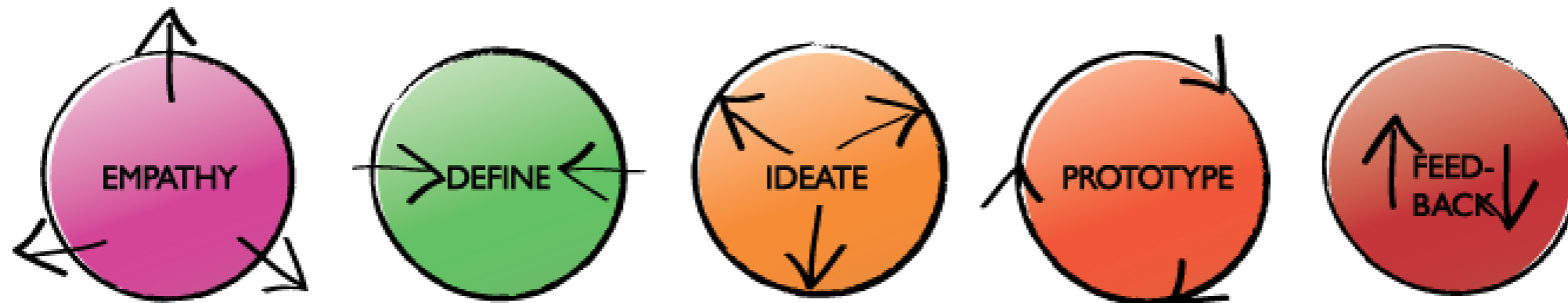
좋아하는
아이디어 3개를
고르세요.



당신 팀이 선호하는 최종
아이디어 1개를 선택하세요.



프로토타입



프로토타입은

... 모델이 아닙니다.

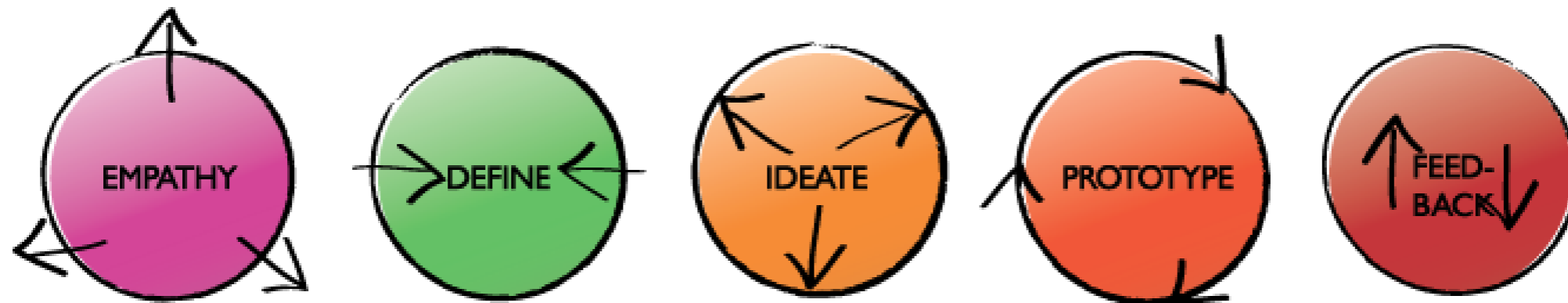
... 완벽할 필요가 없습니다.

... 사용자가 상호작용을 할 수 있는
무엇입니다.

... 사용자에게 경험을 제공할 수 있는
무엇입니다.

프로토타입
만들기

시험하기/피드백



사용자의 피드백 정리

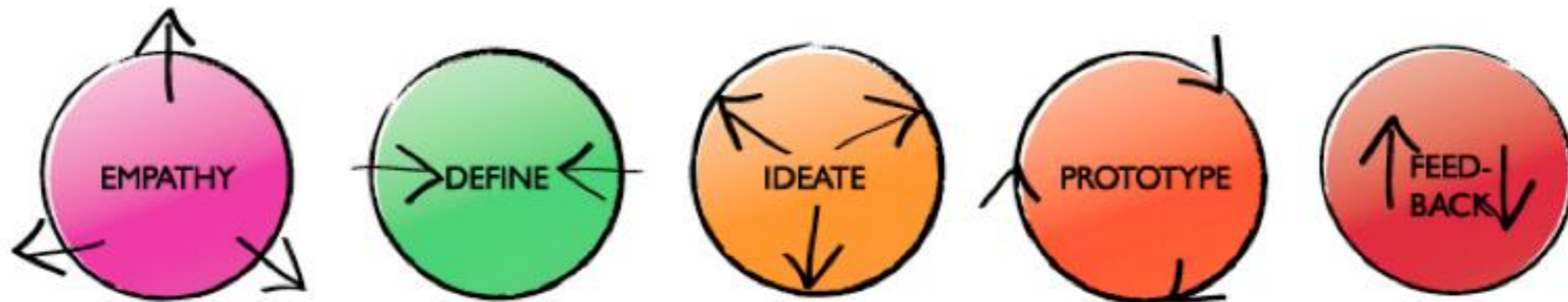
잘된 점

잘 안된 점

개선할 점

앞으로 할 일

Design Thinking Process



이제 당신은 세상을 변화시킬 디자인사고자
입니다...

