

해저드리터러시
융합교육연구소

해저드리터러시
교육 프로그램

해저드 리터러시
융합 교육 연구소

지진 발생!
당신의 선택은?



1. 수업 프로그램 설명

본 프로그램은 학생들이 다양한 지진 상황을 게임으로 경험하며, 상황과 장소에 맞는 대처 방법을 스스로 판단해 보는 상황 판단 중심의 재난안전 교육 프로그램이다. 학생들은 "지진이 발생하면 어떻게 행동해야 할까?"라는 질문을 중심으로 집, 학교, 엘리베이터, 마트, 지하철, 영화관, 야외, 자동차, 산, 바닷가 등 다양한 장소에서 발생할 수 있는 지진 상황을 살펴보고 적절한 대처 방법을 탐색한다. 특히 지진 행동요령을 단순히 암기하는 데 그치지 않고, 지진이 발생한 상황과 장소에 따라 필요한 행동을 판단하고 선택하는 능력을 기를 수 있도록 구성하였다. 활동은 지진 상황에 대한 사전 판단, 상황카드를 활용한 지진 대처 행동 선택, 실제 권장 행동과의 비교, 지진 행동요령의 정리 및 적용, 생활권 내 지진대피장소 탐색 단계로 구성된다. 상황카드는 행정안전부의 지진 국민행동요령을 참고하여 제작하였으며, 학생들은 다양한 장소에서 지진이 발생한 상황을 확인하고 A/B/C 선택지 중 가장 적절하다고 생각하는 행동을 선택한다. 이후 모둠원과 선택의 이유를 공유하여 모둠의 최종 의견을 결정하고, 실제 권장 행동과 비교하며 자신의 판단을 돌아본다. 2차시에는 게임에서 확인한 내용을 바탕으로 지진 발생 시 행동요령을 시간의 흐름과 장소에 따라 정리하고, 새로운 지진 상황에 적용하여 적절한 행동을 판단한다. 또한 국민재난안전포털을 활용하여 학교 또는 거주 지역 주변의 지진대피장소를 직접 탐색하고, 실제 재난 상황에서 이용할 수 있는 대피장소를 미리 확인하도록 한다.

본 프로그램은 학생들이 지진 발생 시 필요한 안전 행동을 이해하고, 실제 지진 상황에서 상황과 장소에 따라 적절한 행동을 판단할 수 있도록 설계되었다. 이를 통해 학생들은 지진 행동요령을 단순히 암기하는 것을 넘어 다양한 상황에서 위험을 인식하고 적절한 대처 방법을 선택하는 판단력과 의사결정 능력을 기르게 된다. 또한 학습한 행동요령을 새로운 상황에

수업 대상	초등학교 고학년 또는 중학생	교육 방법	강의, 프로젝트 활동
운영 장소	태블릿 사용이 가능한 교육실	수업 시간	총 160분 (40분×4차시)
준비물	태블릿 또는 컴퓨터, 활동지, A/B/C 선택 카드, 상황 카드		

2. 교육 프로그램 목표(해저드리터러시 연계)

① 지진 발생 시 상황과 장소에 따라 위험 요소와 적절한 대처 방법이 달라짐을 이해할 수 있다.
② 다양한 지진 상황에서 위험 요소를 파악하고, 안전 정보를 바탕으로 적절한 행동을 판단하고 선택할 수 있다.
③ 지진 발생 시 필요한 행동요령을 새로운 상황에 적용하고 생활권 내 지진대피장소를 탐색하여 실제 재난 상황에 대비할 수 있다.

목표	지식·이해		사고·기능					가치·태도			심리·정서			행동·실천		
	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3
목표①	O		O	O										O		
목표②			O	O			O					O		O		
목표③				O	O			O		O		O		O		

3. 핵심 개념

- 지진의 발생과 안전 행동
- 지진 발생 전, 중, 후의 대처 방법
- 장소에 따른 지진 대처 방법
- 지진에 대한 판단력과 의사결정
- 지진 대피 및 안전 수칙

4. 프로그램 전개

활동의 전개	
도입	• “지진이 발생한다면 가장 먼저 어떻게 행동할까?” 질문하기 • 지진 발생 시 상황별 행동요령에 대한 자신의 이해 정도 점검하기
탐구1	• 다양한 장소에서 지진이 발생한 상황 카드 살펴보기 • A/B/C 선택지 중 적절한 행동을 개인별로 판단하기 • 모둠별로 선택의 이유를 토론하고 실제 권장 행동과 비교하기
탐구2	• 지진 발생 시 시간에 따른 행동요령 구분하기 • 지진 발생 시 장소별 위험과 대처 방법 분석하기 • 새로운 지진 상황에 학습한 행동요령을 적용하여 적절한 행동 판단하기
탐구 3	• 국민재난안전포털을 활용하여 우리 주변의 지진대피장소 탐색하기 • 가장 가까운 지진옥외대피장소의 위치와 시설 특성 확인하기 • 실제 지진 발생 시 이용할 수 있는 생활권 내 대피장소 파악하기
정리	• 국민재난안전포털을 활용하여 우리 주변의 지진대피장소 탐색하기 • 가장 가까운 지진옥외대피장소의 위치와 시설 특성 확인하기 • 실제 지진 발생 시 이용할 수 있는 생활권 내 대피장소 파악하기

5. 재해·재난 이해를 위한 이론적 배경과 활동 사례

지진은 지구 내부에 축적된 에너지가 갑작스럽게 방출되면서 지반이 흔들리는 자연현상으로, 건축물의 파손이나 붕괴, 낙하물, 화재 등 다양한 피해로 이어질 수 있다. 특히 지진 발생 시에는 장소와 주변 환경에 따라 위험 요소와 적절한 행동이 달라질 수 있다. 따라서 지진 안전교육에서는 행동요령을 단순히 암기하는 것을 넘어, 상황과 장소의 위험 요소를 파악하고 적절한 행동을 판단할 수 있도록 하는 교육이 필요하다. 기존의 전달 중심 지진안전교육은 실제 상황에서의 대처 능력을 기르는 데 한계가 있다는 점에서도 상황을 경험하고 판단하는 교육의 필요성이 제기되고 있다(이희주 외, 2024).

본 프로그램은 학생들이 다양한 장소에서 발생할 수 있는 지진 상황을 경험하고 적절한 행동을 스스로 판단하도록 설계하였다. 상황카드는 행정안전부(2025)의 「지진 상황별 국민행동요령」과 「지진 장소별 국민행동요령」을 참고하여 구성하였다. 학생들은 A/B/C 선택지 중 적절한 행동을 선택하고 모둠원과 그 이유를 토론한 뒤, 실제 권장 행동과 비교하면서 자신의 판단을 점검하고 지진 발생 시 필요한 행동요령을 이해하게 된다. 행정안전부는 지진 발생 시 행동요령을 시간의 흐름과 장소에 따라 구분하여 제시하고 있다.

또한 학생들은 지진 행동요령을 시간의 흐름에 따라 구분하고, 장소별 위험 요소와 적절한 대처 방법을 연결하여 분석한다. 나아가 학습한 행동요령을 새로운 상황에 적용하고, 국민재난안전포털을 활용하여 학교 또는 거주 지역 주변의 지진대피장소를 직접 탐색하도록 구성하였다. 국민재난안전포털에서는 지역별 지진대피장소의 위치와 시설 정보를 확인할 수 있어 실제 생활권에서의 지진 대비에 활용할 수 있다. 이를 통해 학생들이 지진 위험을 이해하고, 실제 재난 상황에서 필요한 정보를 활용하여 적절한 행동을 판단하고 실천하는 해저드 리터러시 역량을 기를 수 있도록 하였다

6. 지도상 유의점

- 지도 시에는 지진 발생 시 모든 상황에서 동일한 행동을 해야 하는 것으로 이해하지 않도록 하며, 흔들림의 지속 여부와 현재 위치, 주변의 위험 요소에 따라 적절한 행동이 달라질 수 있음을 안내하여야 한다. 특히 학생들이 “지진이 나면 바로 밖으로 뛰어나가야 한다”와 같은 단순한 결론에 머물지 않도록 하고, 흔들리는 동안에는 우선 머리와 몸을 보호하며 흔들림이 멈춘 후 주변 상황을 확인하여 안전하게 대피하는 등 상황에 따른 행동 원칙을 이해하도록 지도한다.
- 상황카드 활동에서는 A/B/C의 정답을 맞히는 것 자체에 초점을 두기보다, 학생들이 자신의 선택과 그 이유를 설명하고 모둠원과 서로 다른 판단을 비교하도록 지도하는 것이 중요하다. 실제 권장 행동을 확인한 후에는 단순히 정답을 기록하는 데 그치지 않고, “이 장소에서는 무엇이 위험한가?”, “왜 이 행동이 더 안전한가?”와 같은 질문을 활용하여 장소별 위험 요소와 행동요령의 관계를 이해하도록 한다. 또한 지진 행동요령은 안전과 직접 관련된 내용이므로 학생들의 추측만으로 결론을 내리지 않고 행정안전부 등 공공기관에서 제공하는 공식 행동요령을 기준으로 확인하도록 지도하여야 한다.
- 활동 후반부에는 학습한 행동요령을 새로운 상황에 적용하고, 국민재난안전포털을 활용하여 학교 또는 거주 지역 주변의 지진대피장소를 직접 탐색하도록 한다. 이때 대피장소의 명칭과 위치를 찾는 데 그치지 않고, 실제 지진 발생 시 자신이 어디로 대피할 수 있는지 미리 확인하도록 지도한다. 마지막으로 수업 전 자신의 판단과 활동 후의 판단을 비교하고 가장 중요하다고 생각하는 지진 대처 원칙을 정리하게 함으로써, 행동요령의 단순 암기를 넘어 실제 재난 상황에서 스스로 위험을 판단하고 안전하게 행동하는 역량을 기를 수 있도록 지도하는 것이 중요하다.

7. 참고문헌

- 이희주, 이상준, 박지용. (2024). 지진안전교육을 위한 메타버스 기반 프로그램 개발. 현장과학교육, 18(1), 33-49. https://doi.org/10.15737/ssj.18.1.202402.33
- 행정안전부. (2025). 지진 상황별 국민행동요령 포스터. https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type002/commonSelectBoardArticle.dobbsId=BBSMSTR_000000000530&nttId=117078
- 행정안전부. (2025). 지진 장소별 국민행동요령 포스터. https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type002/commonSelectBoardArticle.dobbsId=BBSMSTR_000000000530&nttId=117079
- 행정안전부. (n.d.). 국민재난안전포털: 지진대피장소. https://old.safekorea.go.kr/idsiSFK/neo/sfk/cs/sfc/res/victimList.htmlacmdfclty_cd=2&emgPage=Y&menuSeq=855

1차시: 지진이 발생! 당신의 선택은?

주제	다양한 상황에서 지진 발생 시 알맞은 행동 판단하기
무엇을 배울까요?	① 지진 발생 시 상황과 장소에 따라 위험 요소가 다름을 이해할 수 있다. ② 다양한 지진 상황에서 적절한 행동을 판단하고 선택할 수 있다.

1 생각해보기

- 지진이 발생한다면 여러분은 가장 먼저 어떻게 행동할 것인가요?

- 지진이 발생했을 때 각 상황에 따라 어떻게 행동해야 하는지 얼마나 알고 있나요?

☐ 매우 잘 알고 있다
☐ 어느 정도 알고 있다
☐ 보통이다
☐ 잘 모르겠다
☐ 전혀 모르겠다.

2 상황별 지진 대처 방안 판단하기

- 상황 카드의 앞면을 읽고 먼저 행동을 생각한 뒤, 카드를 뒤집어 A/B/C 선택지를 확인합니다
- 모둠원과 의견을 나눈 뒤 가장 적절한 행동을 선택합니다.
- 마지막으로 실제 권장 행동과 비교해 봅시다.

상황	나의 선택	모둠 선택	실제 권장 행동
집	A / B / C	A / B / C	
학교	A / B / C	A / B / C	
엘리베이터	A / B / C	A / B / C	
마트	A / B / C	A / B / C	
지하철	A / B / C	A / B / C	
영화관	A / B / C	A / B / C	
야외	A / B / C	A / B / C	
자동차	A / B / C	A / B / C	
산	A / B / C	A / B / C	
바닷가	A / B / C	A / B / C	

2차시: 지진, 올바로 알고 제대로 대비하기

주제	지진 발생 시 올바른 행동요령을 이해하고 상황에 적용하기
무엇을 배울까요?	① 지진 발생 시 흔들리는 동안과 흔들림이 멈춘 후의 행동요령을 구분하여 설명할 수 있다. ② 장소에 따라 주의해야 할 위험과 적절한 대처 방법을 설명할 수 있다. ③ 학습한 행동요령을 새로운 상황에 적용하고 생활권 내 지진대피장소를 찾아볼 수 있다.

1 지진 발생 시 행동요령 알아보기

- 상황 카드에서 확인한 내용을 떠올리며 지진 발생 시 행동을 시간의 흐름에 따라 정리해 봅시다.

언제?	어떻게 행동해야 할까요?
지진으로 흔들리는 동안	
흔들림이 멈춘 후	
대피할 때	
대피한 후	

2 장소에 따른 위험과 행동요령 살펴보기

- 각 장소에서 특히 주의해야 할 위험과 알맞은 행동을 정리해 봅시다.

장소	어떤 위험이 있을까요?	어떻게 행동해야 할까요?
집, 학교		
마트, 백화점		
엘리베이터 안		
지하철		
자동차		
산, 바다		

- 다음과 같은 상황에서 적절한 행동 방안은 무엇일까요?

> 가족들과 여행에 놀러 가 숙소(호텔 등) 객실에 머물고 있는데,
> 갑자기 강한 흔들림이 시작되고 방 안의 물건들이 흔들리고 있습니다.

3 우리 주변의 지진대피장소 찾아보기

- 지진이 발생하여 건물 밖으로 대피해야 한다면 어디로 가야 할까요?
- 국민재난안전포털(https://old.safekorea.go.kr/idsiSFK/neo/main/main.html)
- 국민재난안전포털-재난현황-지역상황-지진대피장소 사이트로 들어가 우리 학교 또는 집 주변의 지진옥외대피장소를 찾아봅시다.

1) 내가 검색한 지역은 어디인가요?

2) 집 또는 학교에서 가장 가까운 지진옥외대피장소는 어디인가요?

3) 이곳이 지진대피장소로 적절한 이유는 무엇이라고 생각하나요?

4 성찰하기

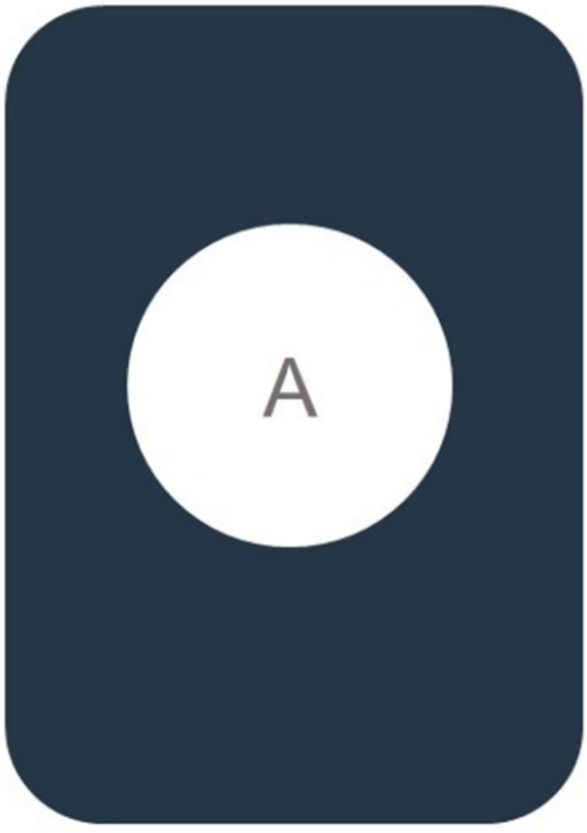
- 지진 관련 활동을 통해 배운 내용을 떠올려 봅시다.

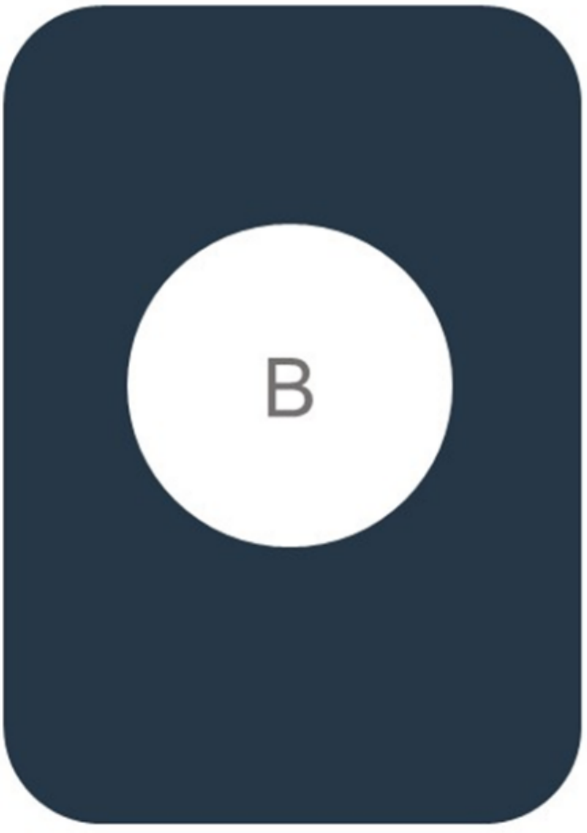
1) 수업 전과 비교했을 때 새롭게 알게 된 점은 무엇인가요?

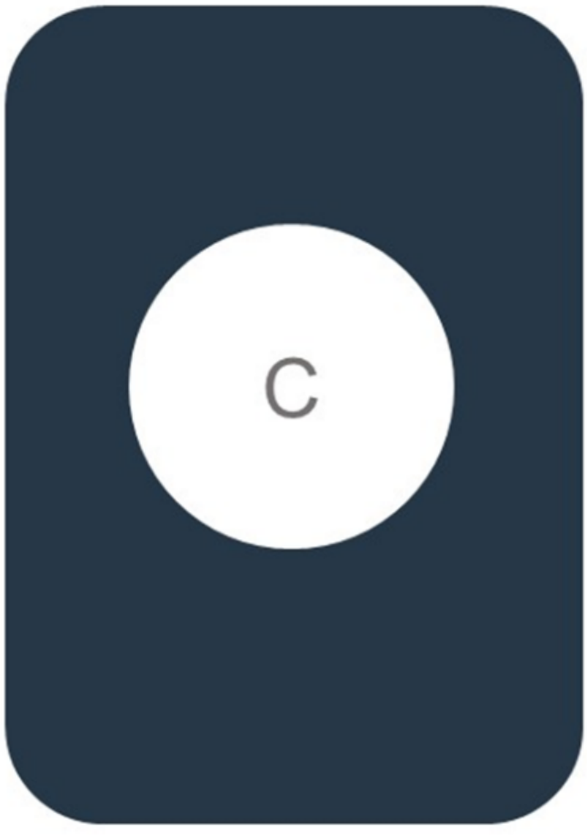
2) 내가 생각하는 지진 대처의 가장 중요한 원칙은 무엇인가요? 그리고 그 이유는 무엇인가요?

3) 지진이 발생했을 때 각 상황에 따라 어떻게 행동해야 하는지 얼마나 알고 있나요?

- ☐ 매우 잘 알고 있다
- ☐ 어느 정도 알고 있다
- ☐ 보통이다
- ☐ 잘 모르겠다
- ☐ 전혀 모르겠다.


A


B


C


지진 발생!
당신의 선택은?
GAME RULE
1
상황 카드의 앞면을 보고
나라면 어떻게 행동할지 생각하기
2
상황 카드의 뒷면을 보고
A/B/C 선택지를 각자 선택하기
3
각자의 선택과 그 이유를 나누고
모둠의 최종 선택 결정하기
4
선생님의 신호에 맞춰
모둠의 A/B/C 카드를 들기
5
선생님이 제시한 실제 권장 행동을
확인하고 활동지에 기록하기

뒷면

상황 카드



집에서

집에서 쉬고 있는데 갑자기 크게 흔들리기 시작했습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 가구가 넘어지지 않도록 손으로 붙잡는다.

B 탁자 아래로 들어가 머리와 몸을 보호한다.

C 현관문을 열고 집 밖으로 빠르게 대피한다.

뒷면

상황 카드



학교에서

수업을 듣고 있는데 갑자기 교실이 크게 흔들리기 시작했습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 운동장으로 빠르게 뛰어나가 대피한다.

B 책상 아래로 들어가 머리와 몸을 보호한다.

C 창문을 열고 밖의 상황을 먼저 확인한다.

뒷면

상황 카드



엘리베이터에서

엘리베이터를 타고 이동하던 중 갑자기 강한 흔들림이 느껴졌습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 1층 버튼을 눌러 건물 밖으로 빠르게 이동한다.

B 목적지에 도착할 때까지 엘리베이터에서 기다린다.

C 모든 층의 버튼을 눌러 열리는 층에서 내린다.

뒷면

상황 카드



마트에서

마트에서 장을 보던 중 갑자기 크게 흔들리기 시작했습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 진열대에서 떨어져 머리와 몸을 보호한다.

B 가까운 출구를 찾아 밖으로 빠르게 이동한다.

C 진열대 옆에 서서 떨어지는 물건을 피한다.

뒷면

상황 카드



지하철에서

지하철을 타고 이동하던 중 갑자기
강한 흔들림이 느껴졌습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 문을 열고 전철에서 내려
선로로 이동한다.

B 손잡이를 잡고 안내에 따라
침착하게 행동한다.

C 출구와 가까운 칸으로 빠르게
이동해 기다린다.

뒷면

상황 카드



영화관에서

영화관에서 영화를 보던 중 갑자기
강한 흔들림이 시작되었습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 머리를 보호하며 자리에서
흔들림이 멈추기를 기다린다.

B 가까운 출구를 찾아 밖으로
빠르게 이동한다.

C 좌석 사이의 통로로 이동해
몸을 낮추고 기다린다.

뒷면

상황 카드



야외에서

길을 걷고 있는데 갑자기
강한 흔들림이 느껴졌습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 건물에서 떨어져 넓은 공간으로 이동한다.

B 가까운 건물 안으로 들어가 몸을 보호한다.

C 건물 벽 가까이에서 머리를 보호하며 기다린다.

뒷면

상황 카드



자동차에서

자동차를 타고 이동하던 중
강한 흔들림이 느껴졌습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 속도를 높여 가까운 안전한 장소까지 이동한다.

B 즉시 차를 세우고 자동차 밖으로 빠르게 나온다.

C 비상등을 켜고 속도를 줄여 도로 오른쪽에 차를 세운다.

뒷면

상황 카드



산에서

산에서 등산하던 중 갑자기 크게 흔들리기 시작했습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 낙석을 피해 경사면에서 떨어진 안전한 곳으로 이동한다.

B 흔들림을 피해 가까운 바위 아래에 몸을 숨긴다.

C 빠르게 산을 내려가기 위해 등산로를 따라 달려간다.

뒷면

상황 카드



바닷가에서

바닷가에 머무르던 중 갑자기 강한 흔들림이 느껴졌습니다.

어떻게 행동해야 할까요?

↻ 카드를 뒤집어 선택지를 확인하세요

앞면

당신의 선택은?

A / B / C 중 하나를 선택하세요.

A 안내방송이 나올 때까지 현재 장소에서 기다린다.

B 해변에서 바닷물의 변화를 살펴보며 기다린다.

C 해안에서 벗어나 높은 곳으로 빠르게 이동한다.

뒷면