



6. 지하철 스크린도어

※ 다음 글을 읽고, 물음에 답하세요.

지하철을 이용할 때 승강장과 선로 사이를 가로막고 있는 커다란 유리문을 본 적이 있을 것입니다. 이 문은 스크린도어라는 이름으로 더 잘 알려져 있습니다. 서울시는 추락이나 실족 같은 안전사고를 막기 위해 2006년부터 스크린도어를 설치하기 시작했습니다. 처음 계획보다 시공 기간을 앞당겨 2009년에는 지하철 1~8호선 모든 역에 설치를 완료했으며, 이후 지어진 노선들은 건설 할 때부터 스크린도어 설치를 ④병행하였습니다. 스크린도어는 승객들의 목숨을 지키는 역할을 하였습니다. 스크린도어 설치 이후 지하철역 내 사망사고는 설치 전 연평균 약 37명에서 설치 후 0.4명으로 크게 감소하였습니다.

스크린도어는 승객의 안전을 지키는 것 외에도 여러 역할을 합니다. 먼저 승강장의 공기질을 깨끗하게 유지해 줍니다. 열차가 들어올 때 발생하는 강한 바람인 ‘열차 풍’은 선로에 쌓여 있던 미세먼지를 승강장으로 몰고 와 승객들에게 불편함을 줍니다. 스크린도어는 열차풍을 차단하여 미세먼지 농도를 약 20%가량 낮추어 줍니다. 또한 열차가 운행될 때 발생하는 소음을 줄여주며, 여름철에는 승강장의 시원한 공기가 빠져나가지 않도록 막아 냉방 효율을 높여줍니다.

흥미롭게도 스크린도어는 예상치 못한 상황에서 큰 활약을 하기도 했습니다. 폭우로 인해 지하철역 내부로 물이 차올랐을 때, 스크린도어가 (⑤) 역할을 하여 선로로 물이 흘러 들어가는 것을 막아주었습니다. 본래 스크린도어는 침수를 막기 위해 설치된 것은 아니었습니다. 하지만 열차가 들어올 때 발생하는 태풍급의 강한 바람을 견딜 수 있도록 튼튼하게 만든 덕분에 빗물의 강한 압력을 견딜 수 있었습니다. 역이 침수되는 상황에서도 스크린도어가 물을 막아주면서 선로를 보호하여 열차를 운행할 수 있었습니다.

1. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은 무엇입니까? ()

- ① 스크린도어는 승객이 선로로 추락하는 사고를 예방하기 위해 설치되었다.
 - ② 스크린도어 설치 이후 승강장의 미세먼지 농도는 이전보다 낮아졌다.
 - ③ 스크린도어는 승강장 내부의 소음을 차단하여 조용하게 만드는 효과가 있다.
 - ④ 스크린도어는 처음부터 지하철 선로의 침수를 방지할 목적으로 설계되었다.

2. 지문의 흐름으로 보아 ㉠에 들어갈 가장 알맞은 말은 무엇입니까? ()

- ① 환풍기
 - ② 안전등
 - ③ 수문
 - ④ 신호등

3. <보기>는 지하철 안전을 위한 OO시의 추가 대책입니다. 위 글을 바탕으로 <보기>를 해석한 내용으로 적절하지 않은 것은 무엇입니까? ()

<보기>

OO시는 승강장과 열차 사이 간격이 넓어 발이 빠질 위험이 있는 곳에 ‘접이식 자동안전발판’을 설치하고 있습니다. 또한 발판 설치가 어려운 곳에는 승객이 위험을 잘 알 수 있도록 빛이 강한 ‘LED 경고등’을 설치할 계획입니다.

- ① 스크린도어 설치 이후에도 승객의 안전을 위해 꾸준히 노력하고 있다.
 - ② 스크린도어만으로는 해결하기 어려운 '발 빠짐 사고'를 막기 위한 대책이다.
 - ③ 승객이 위험을 더 쉽게 인지할 수 있도록 시각적인 장치를 활용하고 있다.
 - ④ 자동안전발판은 스크린도어가 설치되지 않은 역에만 설치할 수 있는 장치이다.

4. 맑줄 친 ③‘병행’의 문맥적 의미와 가장 가까운 것은 무엇입니까?

- ① 어떤 일을 할 때 두 가지 이상의 일을 한꺼번에 실시 함.
 - ② 이미 정해진 순서를 바꾸어 나중에 할 일을 먼저 함.
 - ③ 공사를 시작하기 전에 미리 계획을 세우고 준비함.
 - ④ 기술적인 문제로 인해 하던 일을 잠시 멈추고 쉬움.

정답

1)	정답: ④ 해설: 지문 3문단에서 스크린도어는 침수 방지 목적으로 설치된 것은 아니라고 설명하고 있습니다.
2)	정답: ③ 해설: 빗물이 선로로 들어오지 못하게 막아주는 역할을 했으므로 '수문'이 적절합니다.
3)	정답: ④ 해설: 자동안전밸판은 승강장과 열차 사이 간격이 넓은 곳에 설치하는 것으로, 스크린도어 설치 여부와는 직접적인 관계가 없습니다.
4)	정답: ① 해설: '병행(竝行)'은 두 가지 이상의 일을 나란히 같이 진행한다는 의미입니다.

출판일

2025년 12월 30일

저작권 및 유의사항

- 셈나는교실 홈페이지:
<https://hakjeso.com>
 - 학습지제작소 홈페이지:
<https://calcproject.tistory.com/>
 - 계산학습지의 오류나 건의사항이 있는 경우,
<https://calcproject.tistory.com/tag>
로 문의해주세요.
 - 이 저작물은 셈나는교실에 있으며, 출처를 밝힌 후 비상업적 용도로 자유롭게 사용이 가능합니다.
 - 상업적 용도는 수업이나 과외지도에서 부교재로 활용하는 경우만 허용합니다.
 - 학습지제작소가 새로운 모습으로 찾아뵙니다.
'셈나는교실' 많은 이용 부탁드립니다!
 - 이 저작물을 무단으로 **재배포**, **수정**하거나, 게시물의 **비밀번호를 유포**하는 행위는 삼가주시길 바랍니다.
- © 셈나는교실, 학습지제작소, 2025, All rights reserved.

Do not Distribute this file.

참고자료

- 경향신문, 스크린도어 효과 '기대 그 이상', 2025
- SBS 뉴스, 지하철역 침수에도 열차는 갈 수 있었던 이유, 2022