

# 물체의 속력

# 05



원

원

## 해 보기

다음 (가)~(다)를 보고, □ 안에 공통으로 들어갈 단어를 써 봅시다.

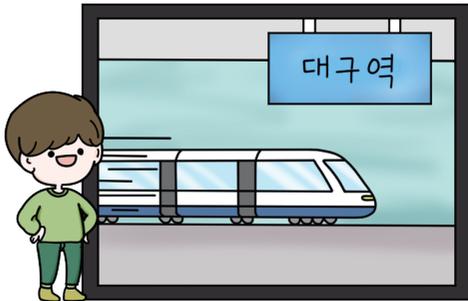
(가)



어린이 보호 구역에서 어린이들의 안전을 위해

자동차의 □ □ 을 줄여야 합니다.

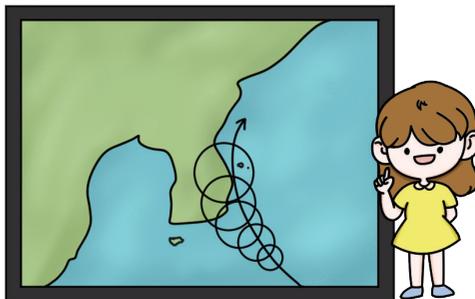
(나)



기차가 역에서 출발할 때 □ □ 이

점점 빨라지기 시작했습니다.

(다)



한반도를 향해 북상 중인 강력한 태풍의 이동

□ □ 이 느려졌습니다.

공통된 단어:

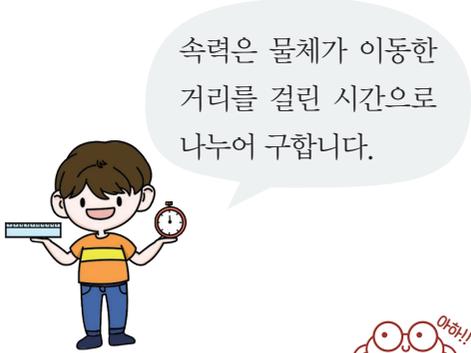
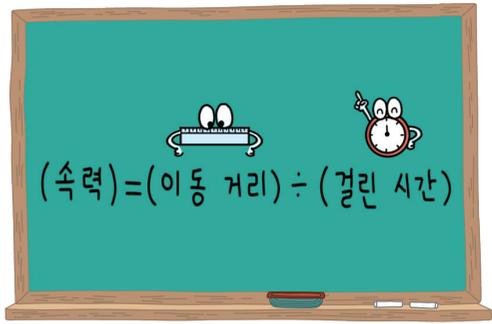
□ □

# 탐구력 1

## 물체의 속력은 어떻게 나타낼까요?

속력은 1초, 1분, 1시간 등과 같은 단위 시간 동안 물체가 이동한 거리입니다.  
이동하는데 걸린 시간과 이동 거리가 모두 다른 물체의 빠르기는 속력으로 나타내 비교할 수 있습니다.

### 속력을 구하는 방법



걸린 시간의 단위에는 시간(h), 초(s) 등이 있어요. 시간은 아워(h)로, 초는 세컨드(s)로 나타내요.

### 속력을 나타내는 방법



(자동차의 속력) = (이동 거리) ÷ (걸린 시간)  
= 240 km ÷ 3 h = 80 km/h  
→ 자동차의 속력은 80 km/h입니다.

---

80 km/h는 1시간 동안 80 km를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.

---

80 km/h는 '팔십 킬로미터 퍼 아워' 또는 '시속 팔십 킬로미터'라고 읽습니다.

(바람의 속력) = (이동 거리) ÷ (걸린 시간)  
= 13 m ÷ 1 s = 13 m/s  
→ 바람의 속력은 13 m/s입니다.

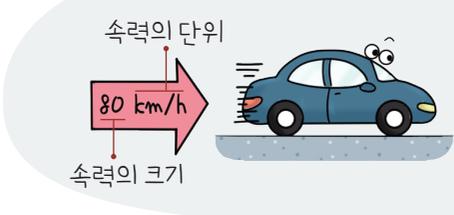
---

13 m/s는 1초 동안 13 m를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.

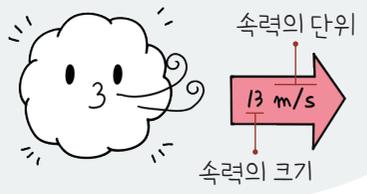
---

13 m/s는 '십삼 미터 퍼 세컨드' 또는 '초속 십삼 미터'라고 읽습니다.

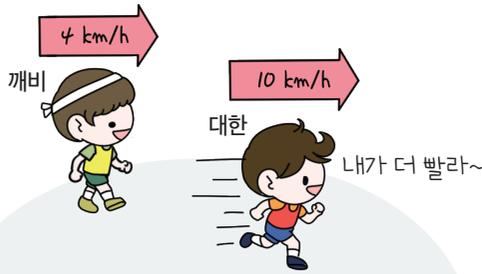
구하기  
뜻  
읽기



속력을 나타낼 때는 속력의 크기와 km/h(킬로미터 퍼 아워), m/s(미터 퍼 세컨드) 등의 단위를 함께 씁니다.



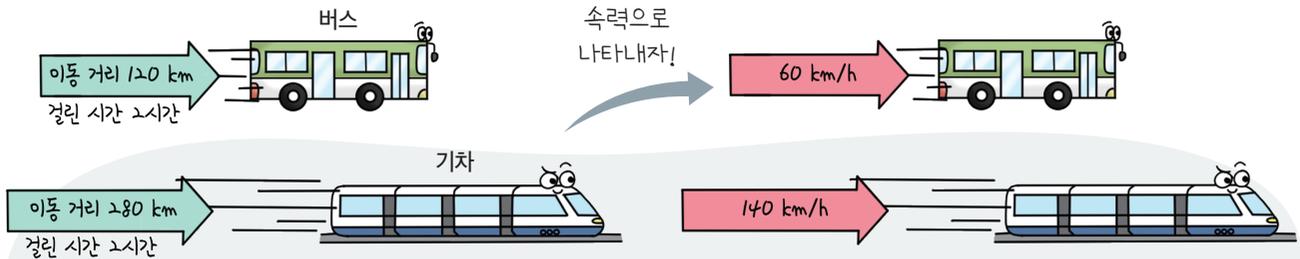
## 여러 가지 물체의 속도



달리는 대한이의 속력이 걷는 개비의 속력보다 크므로 대한이가 개비보다 더 빠릅니다.



자전거의 속력은 18 km/h이고, 배의 속력은  $160 \text{ km} \div 4 \text{ h} = 40 \text{ km/h}$ 입니다. 배의 속력이 자전거의 속력보다 크므로 배가 자전거보다 더 빠릅니다.



버스의 속력은  $120 \text{ km} \div 2 \text{ h} = 60 \text{ km/h}$ 이고, 기차의 속력은  $280 \text{ km} \div 2 \text{ h} = 140 \text{ km/h}$ 입니다. 기차의 속력이 버스의 속력보다 크므로 기차가 버스보다 더 빠릅니다.

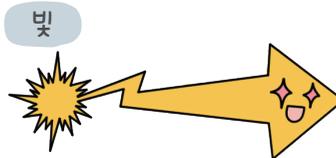
- 속력은 물체가 이동한 거리를 걸린 시간으로 나누어 구합니다. **Q3 힌트**
- 속력을 나타낼 때는 속력의 크기와 단위를 함께 씁니다.
- 속력이 큰 물체가 더 빠릅니다.

속력이 크다는 것은 같은 시간 동안 더 긴 거리를 이동한다는 뜻이에요. 또는 일정한 거리를 이동하는데 더 짧은 시간이 걸린다는 뜻이기도 해요.

우리 생활에서 물체의 빠르기를 속력으로 나타낸 다른 예에는 어떤 것이 있을까요?



소리의 속력은 340 m/s입니다.



빛의 속력은 약 300000 km/s입니다.  
'킬로미터 퍼 세컨드'



태풍은 중심 부근 최대 풍속이 17.2 m/s 이상입니다.

# 마무리 학습

▶ 

--	--	--

 : 1초, 1분, 1시간 등과 같은 단위 시간 동안 물체가 이동한 거리입니다.

$$\text{(속력)} = \text{(이동 거리)} \div \text{(걸린 시간)}$$

▶ 속력을 나타내는 방법: 속력의 크기와 km/h(킬로미터 퍼 아워), m/s(미터 퍼 세컨드) 등의 단위를 함께 씁니다.

구분	3시간 동안 240 km를 이동한 자동차의 속력	1초 동안 13 m를 이동한 바람의 속력
속력을 구하는 방법	(자동차의 속력) = $240 \text{ km} \div 3 \text{ h} = 80 \text{ km/h}$	(바람의 속력) = $13 \text{ m} \div 1 \text{ s} = 13 \text{ m/s}$
뜻	1시간 동안 80 km를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.	1초 동안 13 m를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.
읽는 방법	'팔십 킬로미터 퍼 아워' 또는 '시속 팔십 킬로미터'라고 읽습니다.	'십삼 미터 퍼 세컨드' 또는 '초속 십삼 미터'라고 읽습니다.



1 다음은 속력에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 물체가 이동하는 데 걸린 시간을 이동 거리로 나누어 구합니다. (      )
- (2) 60 km/h는 '초속 육십 킬로미터'라고 읽습니다. (      )
- (3) 속력이 큰 물체가 더 빠릅니다. (      )

2 다음 두 교통수단의 빠르기를 비교하여 ○안에 >, =, < 중 옳은 것을 써넣어 봅시다.



3시간 동안 120 km를 이동한 배



2시간 동안 100 km를 이동한 자동차

3 다음 밑줄 친 부분의 의미를 설명해 봅시다.

서울역에서 출발한 기차는 250 km/h의 속력으로 이동해 부산역에 도착했습니다.

1시간 동안 .....

# 물체의 속력

# 05



원

원

## 해 보기

★ 바른 답 확인하기 18쪽

다음 (가)~(다)를 보고, □ 안에 공통으로 들어갈 단어를 써 봅시다.

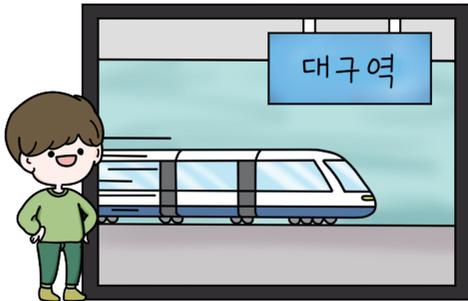
(가)



어린이 보호 구역에서 어린이들의 안전을 위해

자동차의 □ □ 을 줄여야 합니다.

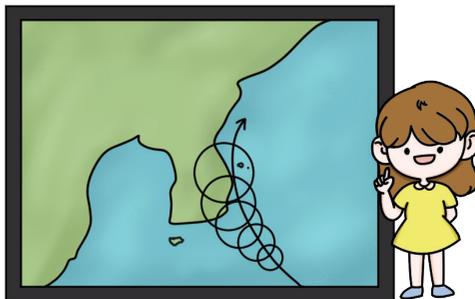
(나)



기차가 역에서 출발할 때 □ □ 이

점점 빨라지기 시작했습니다.

(다)



한반도를 향해 북상 중인 강력한 태풍의 이동

□ □ 이 느려졌습니다.

공통된 단어:

속

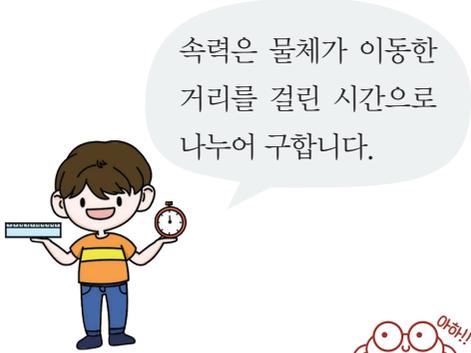
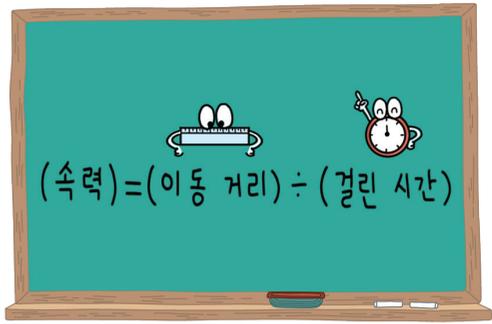
력

# 탐구력 1

## 물체의 속력은 어떻게 나타낼까요?

속력은 1초, 1분, 1시간 등과 같은 단위 시간 동안 물체가 이동한 거리입니다.  
이동하는데 걸린 시간과 이동 거리가 모두 다른 물체의 빠르기는 속력으로 나타내 비교할 수 있습니다.

### 속력을 구하는 방법



걸린 시간의 단위에는 시간(h), 초(s) 등이 있어요. 시간은 아워(h)로, 초는 세컨드(s)로 나타내요.

### 속력을 나타내는 방법



(자동차의 속력) = (이동 거리) ÷ (걸린 시간)  
= 240 km ÷ 3 h = 80 km/h  
→ 자동차의 속력은 80 km/h입니다.

---

80 km/h는 1시간 동안 80 km를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.

---

80 km/h는 '팔십 킬로미터 퍼 아워' 또는 '시속 팔십 킬로미터'라고 읽습니다.

구하기  
뜻  
읽기

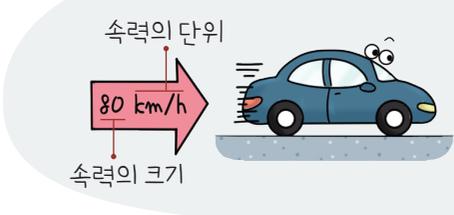
(바람의 속력) = (이동 거리) ÷ (걸린 시간)  
= 13 m ÷ 1 s = 13 m/s  
→ 바람의 속력은 13 m/s입니다.

---

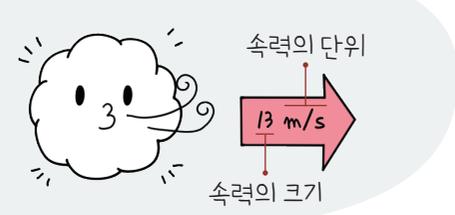
13 m/s는 1초 동안 13 m를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.

---

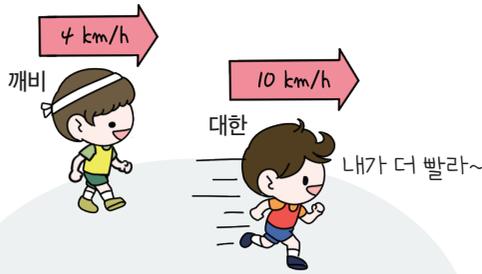
13 m/s는 '십삼 미터 퍼 세컨드' 또는 '초속 십삼 미터'라고 읽습니다.



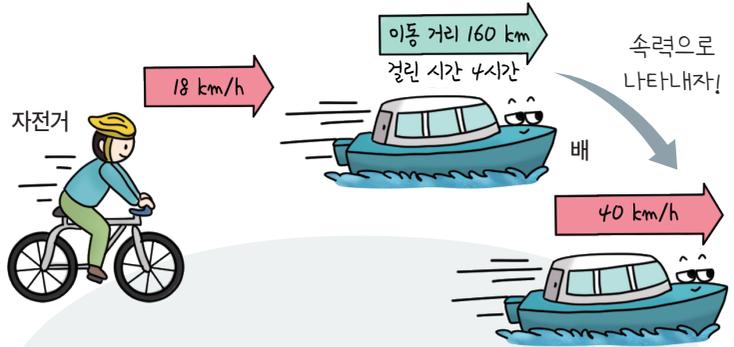
속력을 나타낼 때는 속력의 크기와 km/h(킬로미터 퍼 아워), m/s(미터 퍼 세컨드) 등의 단위를 함께 씁니다.



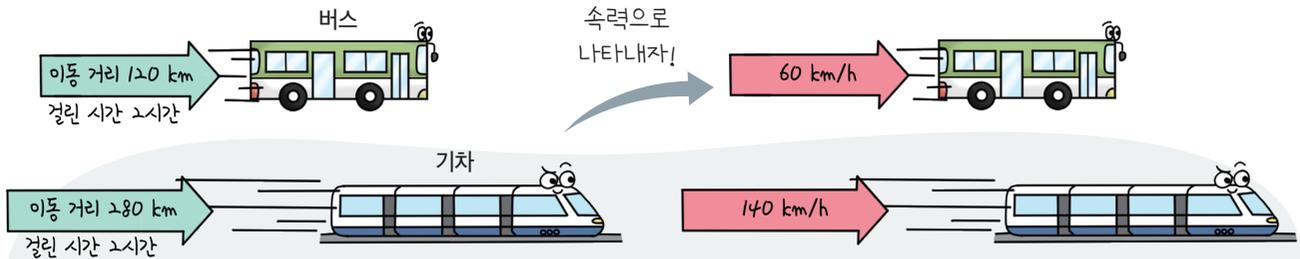
## 여러 가지 물체의 속도



달리는 대한이의 속력이 걷는 개비의 속력보다 크므로 대한이가 개비보다 더 빠릅니다.



자전거의 속력은 18 km/h이고, 배의 속력은  $160 \text{ km} \div 4 \text{ h} = 40 \text{ km/h}$ 입니다. 배의 속력이 자전거의 속력보다 크므로 배가 자전거보다 더 빠릅니다.



버스의 속력은  $120 \text{ km} \div 2 \text{ h} = 60 \text{ km/h}$ 이고, 기차의 속력은  $280 \text{ km} \div 2 \text{ h} = 140 \text{ km/h}$ 입니다. 기차의 속력이 버스의 속력보다 크므로 기차가 버스보다 더 빠릅니다.

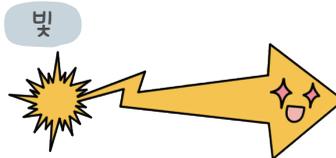
- 속력은 물체가 이동한 거리를 걸린 시간으로 나누어 구합니다. **Q3 힌트**
- 속력을 나타낼 때는 속력의 크기와 단위를 함께 씁니다.
- 속력이 큰 물체가 더 빠릅니다.

속력이 크다는 것은 같은 시간 동안 더 긴 거리를 이동한다는 뜻이에요. 또는 일정한 거리를 이동하는데 더 짧은 시간이 걸린다는 뜻이기도 해요.

우리 생활에서 물체의 빠르기를 속력으로 나타낸 다른 예에는 어떤 것이 있을까요?



소리의 속력은 340 m/s입니다.



빛의 속력은 약 300000 km/s입니다.  
'킬로미터 퍼 세컨드'



태풍은 중심 부근 최대 풍속이 17.2 m/s 이상입니다.



» **속 력**: 1초, 1분, 1시간 등과 같은 단위 시간 동안 물체가 이동한 거리입니다.

$$(\text{속력}) = (\text{이동 거리}) \div (\text{걸린 시간})$$

» 속력을 나타내는 방법: 속력의 크기와 km/h(킬로미터 퍼 아워), m/s(미터 퍼 세컨드) 등의 단위를 함께 씁니다.

구분	3시간 동안 240 km를 이동한 자동차의 속력	1초 동안 13 m를 이동한 바람의 속력
속력을 구하는 방법	(자동차의 속력) = $240 \text{ km} \div 3 \text{ h} = 80 \text{ km/h}$	(바람의 속력) = $13 \text{ m} \div 1 \text{ s} = 13 \text{ m/s}$
뜻	1시간 동안 80 km를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.	1초 동안 13 m를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.
읽는 방법	'팔십 킬로미터 퍼 아워' 또는 '시속 팔십 킬로미터'라고 읽습니다.	'십삼 미터 퍼 세컨드' 또는 '초속 십삼 미터'라고 읽습니다.



1 다음은 속력에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 물체가 이동하는 데 걸린 시간을 이동 거리로 나누어 구합니다. ( × )
- (2) 60 km/h는 '초속 육십 킬로미터'라고 읽습니다. ( × )
- (3) 속력이 큰 물체가 더 빠릅니다. ( ○ )

2 다음 두 교통수단의 빠르기를 비교하여 ○안에 >, =, < 중 옳은 것을 써넣어 봅시다.



3시간 동안 120 km를 이동한 배



2시간 동안 100 km를 이동한 자동차

3 다음 밑줄 친 부분의 의미를 설명해 봅시다.

출발

도착

서울역에서 출발한 기차는 250 km/h의 속력으로 이동해 부산역에 도착했습니다.

1시간 동안 250 km를 이동한 물체의 속력을 뜻합니다.