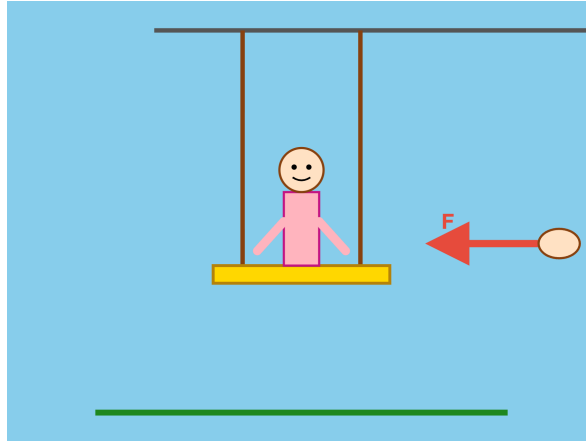


# 초1 물리

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

## Q1 밀기와 당기기

그네를 더 멀리 가게 하려면 어떻게 해야 할까요?



- ① ① 살짝 밀기
- ② ② 세게 밀기
- ③ ③ 가만히 있기
- ④ ④ 잡아 세우기

**정답: ② 세게 밀기**

📖 그네는 미는 힘이 셀수록 더 멀리 올라가요. 살짝 밀면 조금만 가고, 세게 밀면 더 높이 가요.

💡 그네를 멈추고 싶으면 미는 대신 잡아당겨야 해요.

## Q2 빠름과 느림

둘 중 어느 것이 더 빠를까요? 자전거와 걷기.

- ① ① 자전거
- ② ② 걷기
- ③ ③ 둘 다 같다
- ④ ④ 알 수 없다

**정답: ① 자전거**

📖 자전거는 바퀴가 빠르게 돌아서 걷는 것보다 훨씬 빨라요. 같은 길을 갈 때 자전거가 먼저 도착해요.

💡 자동차는 자전거보다도 더 빠르답니다.

Q3 무거움과 가벼움

깃털과 돌멩이 중에 어느 것이 더 무거울까요?



- ① ① 깃털
- ② ② 돌멩이
- ③ ③ 둘 다 같다
- ④ ④ 깃털이 더 크다

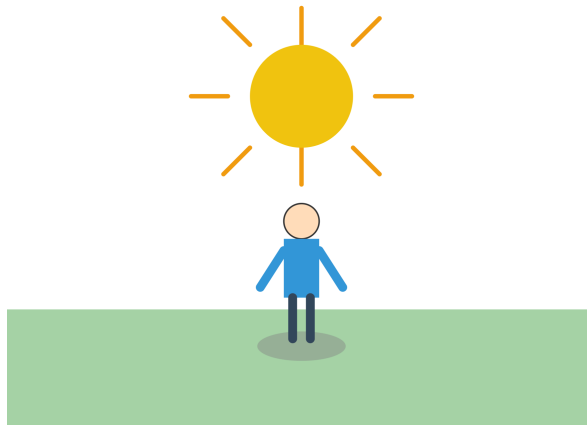
정답: ② 돌멩이

돌멩이는 단단하고 딱 차 있어서 깃털보다 훨씬 무거워요. 깃털은 손에 올려도 거의 안 느껴질 만큼 가벼워요.

새의 깃털이 가벼워서 새가 하늘을 날 수 있어요.

Q4 빛과 그림자

햇빛이 머리 바로 위에서 비칠 때 나의 그림자는 어디에 생길까요?



- ① ① 머리 위
- ② ② 발 아래에 짧게
- ③ ③ 하늘 높이
- ④ ④ 그림자가 없어요

정답: ② 발 아래에 짧게

해가 머리 바로 위에 있으면 그림자가 발 바로 아래 짧게 생겨요. 해가 옆에서 비치면 그림자는 옆으로 길게 늘어져요.

낮 12시쯤 해가 가장 높이 있어서 그림자가 가장 짧아요.

**Q5** 밀기와 당기기

문에 '당기시오'라고 적혀 있어요. 어떻게 해야 문이 열릴까요?

- ① ① 발로 차기
- ② ② 손잡이를 잡고 앞으로 밀기
- ③ ③ 손잡이를 잡고 나에게로 끌어오기
- ④ ④ 가만히 기다리기

**정답:** ③ 손잡이를 잡고 나에게로 끌어오기

📖 '당기시오'는 문을 나 쪽으로 잡아당기라는 뜻이에요. 밀면 열리지 않으니 손잡이를 잡고 나에게로 끌어와야 해요.

💡 반대로 '미시오'는 문을 앞으로 밀어서 열라는 뜻이에요.

**Q6** 빠름과 느림

같은 길을 갈 때 누가 먼저 도착할까요? 달리는 친구와 걷는 친구.

- ① ① 달리는 친구
- ② ② 걷는 친구
- ③ ③ 같이 도착
- ④ ④ 알 수 없다

**정답:** ① 달리는 친구

📖 달리면 다리가 더 빨리 움직여서 걷는 것보다 빨리 가요. 같은 길이라면 달리는 친구가 먼저 도착해요.

💡 토끼는 거북이보다 훨씬 빠르지만, 동화에서는 거북이가 이겼지요.

**Q7** 무거움과 가벼움

양팔저울 한쪽에 사과를, 다른 쪽에 깃털을 올렸어요. 저울은 어느 쪽으로 기울까요?



- ① ① 사과 쪽으로
- ② ② 깃털 쪽으로
- ③ ③ 가운데 평평
- ④ ④ 위로 솟는다

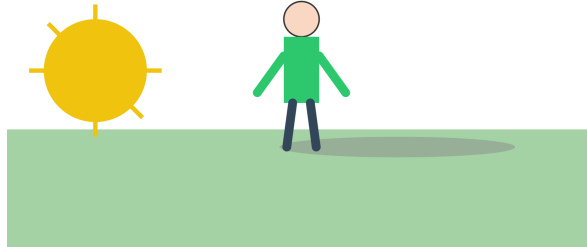
**정답:** ① 사과 쪽으로

📖 양팔저울은 무거운 쪽으로 기울어요. 사과가 깃털보다 훨씬 무거우니까 사과 쪽으로 기울어요.

💡 양팔저울은 어느 물건이 더 무거운지 알아볼 때 쓰는 도구예요.

Q8 빛과 그림자

아침 일찍 해가 낮게 떠 있을 때 사람의 그림자는 어떻게 보일까요?



- ① ① 아주 짧다
- ② ② 옆으로 길게 늘어진다
- ③ ③ 동그랗게 보인다
- ④ ④ 그림자가 없어진다

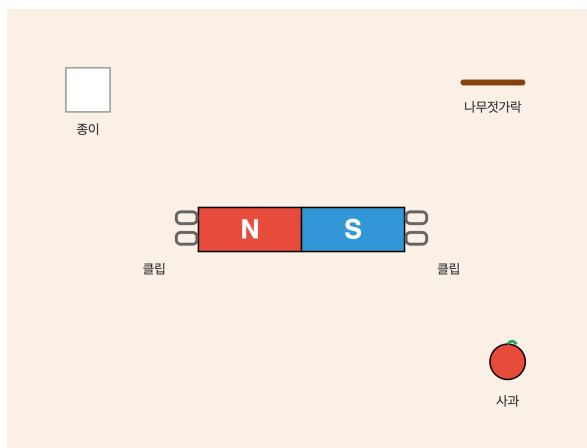
정답: ② 옆으로 길게 늘어진다

해가 낮게 떠 있으면 빛이 옆에서 비쳐서 그림자가 옆으로 길게 늘어져요. 해가 머리 위로 올라올수록 그림자는 점점 짧아져요.

저녁에 해가 질 때도 그림자가 다시 길어집니다.

Q9 자석놀이

자석에 붙는 물건은 어느 것일까요?



- ① ① 종이
- ② ② 나무젓가락
- ③ ③ 쇠 클립
- ④ ④ 사과

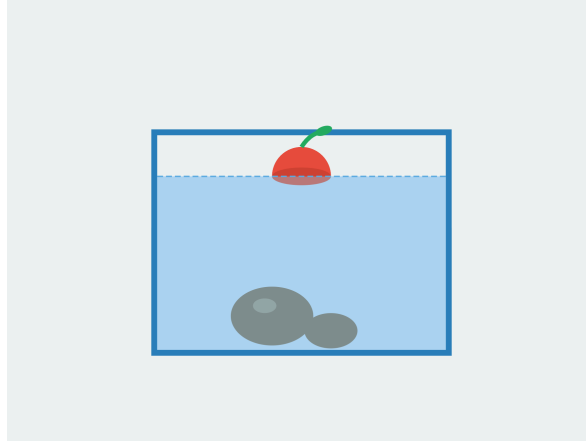
정답: ③ 쇠 클립

자석은 쇠로 만든 물건만 끌어당겨요. 종이, 나무, 과일은 자석에 붙지 않아요. 쇠 클립은 쇠로 되어 있어서 자석에 착 붙어요.

냉장고 문에 그림 자석이 잘 붙는 이유는 냉장고 문이 쇠로 되어 있기 때문이에요.

**Q10** 물에 뜨고 가라앉기

어항에 사과와 돌멩이를 함께 넣었어요. 어떻게 될까요?



- ① ① 돌 다 뜬다
- ② ② 돌 다 가라앉는다
- ③ ③ 사과는 뜨고 돌은 가라앉는다
- ④ ④ 사과는 가라앉고 돌은 뜬다

**정답: ③ 사과는 뜨고 돌은 가라앉는다**

📖 사과는 속이 가볍고 공기를 품고 있어서 물 위에 둥둥 떠요. 돌멩이는 무겁고 딱 차 있어서 물이 위로 밀어올리지 못해 바닥으로 가라앉아요.

💡 수박도 물에 뜬답니다. 통째로 물에 넣으면 둥둥 떠요.

**Q11** 소리

같은 친구가 부르는 소리예요. 어느 쪽이 더 작게 들릴까요?

- ① ① 바로 옆에서 부르는 소리
- ② ② 운동장 저 멀리서 부르는 소리
- ③ ③ 귀에 대고 부르는 소리
- ④ ④ 손을 잡고 부르는 소리

**정답: ② 운동장 저 멀리서 부르는 소리**

📖 소리는 멀어질수록 점점 작게 들려요. 가까이 있을수록 크게 들리고, 멀리 있을수록 작게 들려요.

💡 산에서 '야호'를 외치면 메아리가 돌아오는 것도 소리가 멀리 갔다 오는 거예요.

**Q12** 따뜻함과 차가움

추울 때 두 손바닥을 빠르게 비비면 손이 어떻게 될까요?

- ① ① 손이 더 차가워진다
- ② ② 손이 따뜻해진다
- ③ ③ 손이 젖는다
- ④ ④ 아무 일도 일어나지 않는다

**정답: ② 손이 따뜻해진다**

📖 손바닥끼리 빠르게 비비면 두 손바닥이 서로 미끄러지면서 마찰이 생겨요. 이 마찰 때문에 열이 나서 손이 점점 따뜻해져요.

💡 겨울에 손난로가 없을 때 손을 비비면 잠깐이라도 따뜻해질 수 있어요.

**Q13** 소리

다음 중 가장 큰 소리를 내는 동물은 누구일까요?

- ① ① 사자
- ② ② 모기
- ③ ③ 작은 새
- ④ ④ 개미

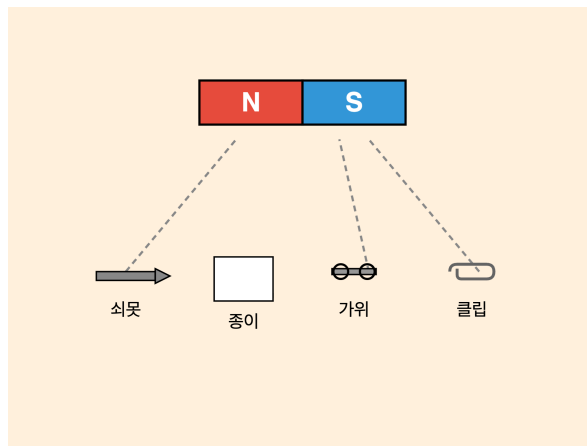
**정답: ① 사자**

📖 사자는 '어흥!' 하고 아주 큰 소리로 울어요. 모기는 '윙~' 하고 아주 작은 소리만 내고, 새와 개미도 사자보다 훨씬 작아요.

💡 사자가 우는 소리는 멀리 8km 떨어진 곳에서도 들린대요!

**Q14** 자석놀이

자석에 붙지 않는 것은 무엇일까요?



- ① ① 쇠못
- ② ② 종이
- ③ ③ 가위
- ④ ④ 쇠클립

**정답: ② 종이**

📖 자석은 쇠로 된 것에만 붙어요. 못과 가위와 클립은 쇠로 만들어서 자석에 붙지만, 종이는 쇠가 아니라서 붙지 않아요.

💡 종이뿐 아니라 나무, 플라스틱, 유리도 자석에 안 붙어요!

Q15 재미 과학

비가 그친 뒤 하늘에 가끔 보이는, 일곱 가지 색깔로 된 둥근 다리를 무엇이라고 할까요?



- ① ① 무지개
- ② ② 구름
- ③ ③ 별
- ④ ④ 번개

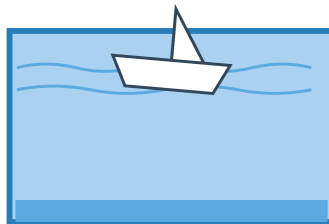
**정답: ① 무지개**

📖 비가 온 뒤 하늘에 햇빛이 작은 물방울에 부딪히면, 빛이 일곱 가지 예쁜 색깔로 갈라져서 무지개가 보여요.

💡 무지개 색깔은 '빨주노초파남보' 일곱 가지예요!

Q16 물에 뜨고 가라앉기

욕조 물 위에 종이배를 살짝 놓았어요. 종이배는 어떻게 될까요?



- ① ① 물 위에 떠 있어요
- ② ② 곧바로 바닥에 가라앉아요
- ③ ③ 공중으로 떠올라요
- ④ ④ 사라져요

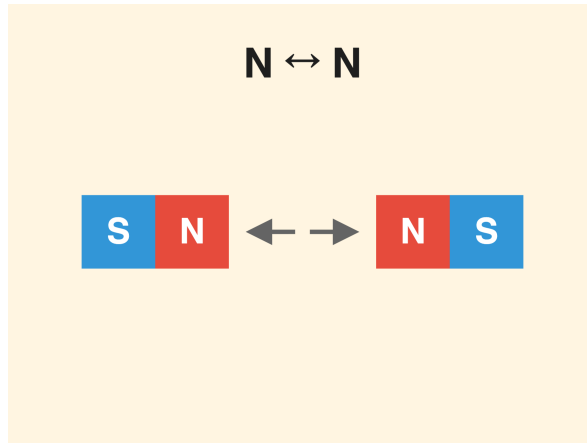
**정답: ① 물 위에 떠 있어요**

📖 종이는 아주 가벼워서 물 위에 잘 떠요. 종이배는 가운데가 비어 있는 모양이라서 물을 옆으로 밀어내며 더 잘 떠요.

💡 아주 큰 쇠로 만든 배도 종이배처럼 속이 비어 있어서 물에 떠요!

**Q17** 자석놀이

자석 두 개를 가까이 가져갔는데 서로 밀어내며 떨어졌어요. 왜 그럴까요?



- ① ① 같은 색끼리 만나서요
- ② ② 자석이 너무 무거워서요
- ③ ③ 자석이 차가워서요
- ④ ④ 비가 와서요

**정답:** ① 같은 색끼리 만나서요

자석에는 빨간 쪽(N)과 파란 쪽(S)이 있어요. 같은 색끼리 만나면 서로 밀어내고, 다른 색끼리 만나면 서로 끌어당겨요.

자석의 빨간 쪽은 '북쪽(N)', 파란 쪽은 '남쪽(S)'이라고 불러요.

**Q18** 소리

북을 칠 때 더 큰 소리가 나는 것은 어느 때일까요?

- ① ① 살살 칠 때
- ② ② 세게 칠 때
- ③ ③ 손가락으로 살짝 만질 때
- ④ ④ 입김을 불 때

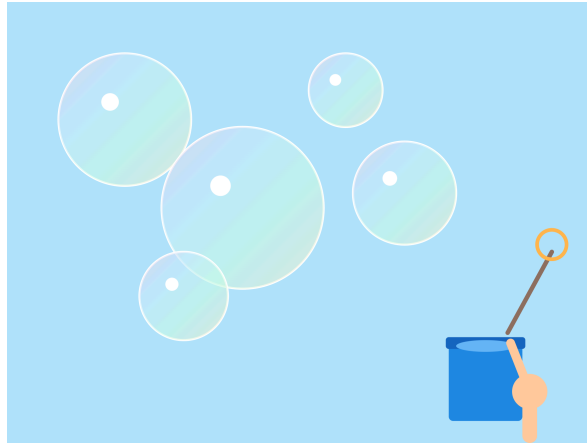
**정답:** ② 세게 칠 때

북을 세게 치면 북 가죽이 크게 떨어져서 큰 소리가 나요. 살살 치면 조금만 떨어져서 작은 소리가 나요.

소리는 무언가가 떨어져서(흔들려서) 나는 거예요!

Q19 재미 과학

비눗방울을 불면 무슨 모양이 될까요?



- ① ① 네모
- ② ② 세모
- ③ ③ 동그라미(공 모양)
- ④ ④ 별 모양

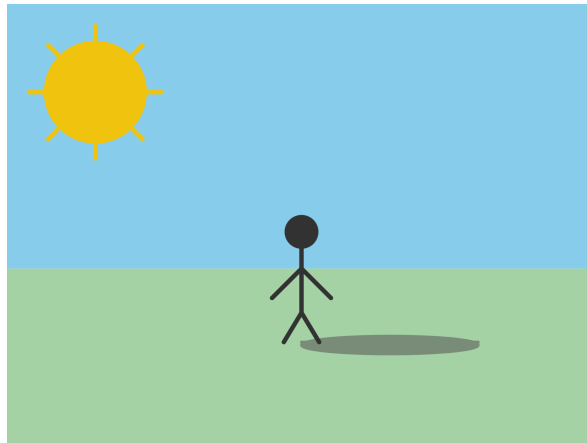
정답: ③ 동그라미(공 모양)

비눗방울 안의 공기는 모든 방향으로 똑같이 밀어내요. 그래서 가장 둥근 공 모양이 돼요. 어떤 막대로 불어도 동그란 비눗방울이 만들어져요.

네모난 통으로 비눗방울을 만들어도 결국 동그래져요!

Q20 빛과 그림자

해가 내 왼쪽에 있을 때, 내 그림자는 어느 쪽에 생길까요?



- ① ① 왼쪽
- ② ② 오른쪽
- ③ ③ 머리 위
- ④ ④ 발 아래

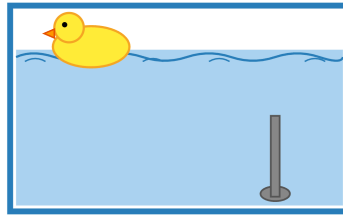
정답: ② 오른쪽

그림자는 해의 반대쪽에 생겨요. 해가 왼쪽에 있으면 내 몸이 빛을 막아서 오른쪽에 그림자가 길게 늘어져요.

해를 등지고 서면 내 그림자가 내 앞에 길게 생겨요!

Q21 물에 뜨고 가라앉기

욕조에 노란 오리 장난감과 쇠손가락을 같이 넣었어요. 물에 뜨는 것은 어느 것일까요?



- ① ① 오리 장난감만 떠오
- ② ② 쇠손가락만 떠오
- ③ ③ 둘 다 떠오
- ④ ④ 둘 다 가라앉아요

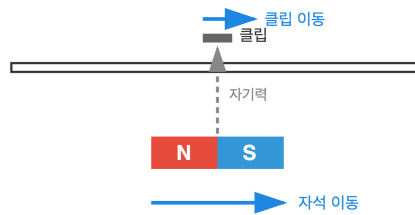
**정답: ① 오리 장난감만 떠오**

오리 장난감은 속이 비고 가벼운 플라스틱이라 물 위에 떠오. 쇠손가락은 무겁고 속이 꽉 차 있어서 바닥으로 가라앉아요.

쇠로 만든 큰 배는 속이 비어 있어서 물에 뜰 수 있어요!

Q22 자석놀이

책상 위에 종이를 한 장 깔고 그 위에 쇠클립을 올렸어요. 책상 아래에서 자석을 움직이면 어떻게 될까요?



- ① ① 클립이 자석을 따라 움직여요
- ② ② 클립이 그대로 가만히 있어요
- ③ ③ 클립이 위로 날아가요
- ④ ④ 종이가 찢어져요

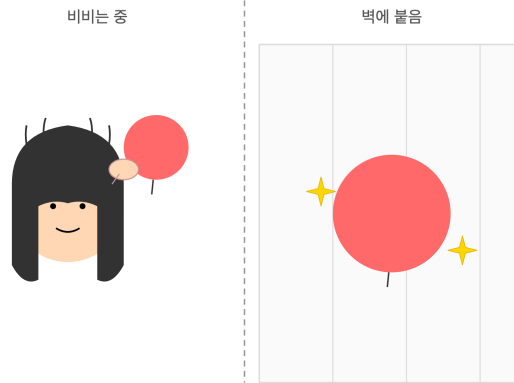
**정답: ① 클립이 자석을 따라 움직여요**

자석의 끌어당기는 힘은 얇은 종이를 통과해서 작용해요. 그래서 종이 아래에 자석이 있어도 위에 있는 쇠클립이 자석을 따라 움직여요.

자석의 힘은 얇은 책이나 손바닥도 통과할 수 있어요!

Q23 재미 과학

풍선을 머리카락에 쓱쓱 비빈 다음 벽에 가져다 대면 어떻게 될까요?



- ① ① 벽에 딱 붙어 있어요
- ② ② 곧바로 바닥에 떨어져요
- ③ ③ 풍선이 터져요
- ④ ④ 풍선이 위로 떠올라요

정답: ① 벽에 딱 붙어 있어요

풍선을 머리카락에 비비면 '정전기'라는 끌어당기는 힘이 풍선에 생겨요. 이 힘이 풍선을 벽에 잠깐 동안 딱 붙여 줘요.

겨울에 옷을 벗을 때 '찌릿!' 하는 것도 정전기예요!

Q24 따뜻함과 차가움

얼음 한 조각을 손바닥 위에 올려놓고 한참 있으면 어떻게 될까요?

- ① ① 점점 더 단단해져요
- ② ② 녹아서 물이 돼요
- ③ ③ 더 차가워져요
- ④ ④ 색깔이 빨갱게 변해요

정답: ② 녹아서 물이 돼요

얼음은 아주 차갑지만 우리 손은 따뜻해요. 따뜻한 손의 온기가 얼음에 전해져서 얼음이 조금씩 녹아 물이 돼요.

냉동실에 있던 아이스크림을 밖에 꺼내 놓으면 녹는 이유랑 똑같아요!

Q25 따뜻함과 차가움

엄마가 끓여 주신 김이 모락모락 나는 라면과 냉동실에서 막 꺼낸 차가운 아이스크림이 있어요. 만져 보면 더 따뜻한 것은 무엇일까요?

- ① ① 라면
- ② ② 아이스크림
- ③ ③ 둘 다 똑같다
- ④ ④ 둘 다 차갑다

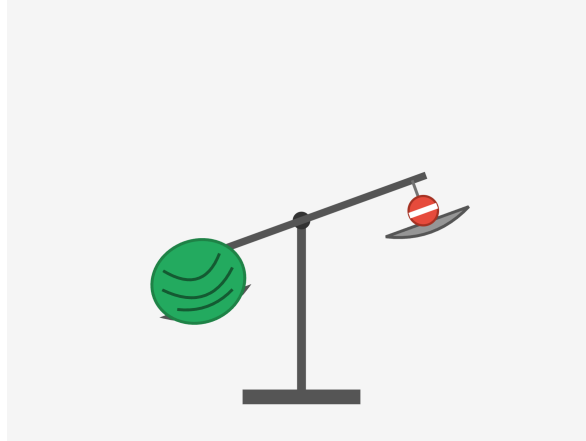
정답: ① 라면

라면은 펄펄 끓는 뜨거운 물로 만들어서 김이 솔솔 올라오고 그릇도 후끈해요. 아이스크림은 아주 차가운 냉동실에 있어서 손이 시러요. 그래서 라면이 훨씬 따뜻해요.

라면을 너무 뜨거울 때 후루룩 먹으면 입천장을 데일 수 있으니 살짝 식혀서 먹어요!

**Q26** 무거움과 가벼움

양팔저울 한쪽 접시에 큰 수박을, 다른 쪽 접시에 작은 사탕 하나를 올렸어요. 저울은 어느 쪽으로 기울어질까요?



- ① ① 수박 쪽
- ② ② 사탕 쪽
- ③ ③ 수평으로 그대로
- ④ ④ 위로 솟는다

**정답: ① 수박 쪽**

수박은 크고 묵직해서 사탕보다 훨씬 무거워요. 무거운 쪽이 아래로 내려가고 가벼운 쪽은 위로 올라가니까 저울은 수박 쪽으로 기울어져요.

수박 한 통은 작은 친구 한 명의 몸무게와 비슷할 만큼 무거울 때도 있어요!

**Q27** 빠름과 느림

동화 '토끼와 거북이'에 나오는 두 동물 중에서, 보통 누가 더 빨리 달릴 수 있을까요?

- ① ① 거북이
- ② ② 토끼
- ③ ③ 둘이 똑같다
- ④ ④ 둘 다 못 달린다

**정답: ② 토끼**

토끼는 뒷다리가 길고 힘이 세서 폴짝폴짝 빠르게 뛸 수 있어요. 거북이는 다리가 짧고 무거운 등딱지를 메고 있어서 아주 천천히 걸어요. 그래서 달리기는 토끼가 훨씬 빨라요.

거북이는 느리지만 100살이 넘게 오래오래 살아요!

Q28 소리

조용한 도서관에서 옆자리 친구에게 꼭 할 말이 있어요. 어떻게 말하는 것이 좋을까요?

- ① ① 큰 목소리로 외친다
- ② ② 작은 목소리로 속삭속삭
- ③ ③ 큰 소리로 노래한다
- ④ ④ 박수를 짹 짹 친다

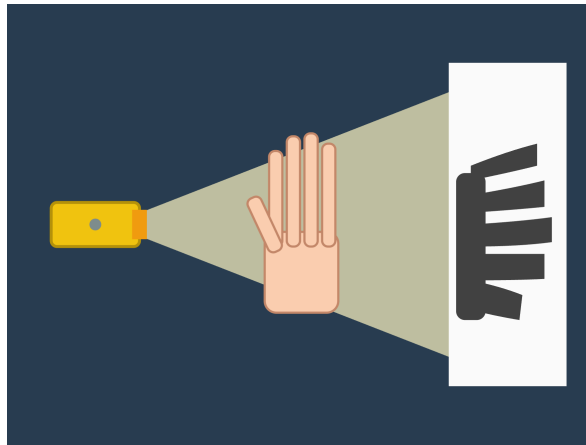
정답: ② 작은 목소리로 속삭속삭

도서관에서는 다른 친구들이 책을 열심히 읽고 있어요. 큰 소리를 내면 방해가 되니까 입을 친구 귀에 가까이 대고 속삭속삭 작은 소리로 이야기해야 해요.

도서관 입구에는 보통 '쉿!' 하고 조용히 하라는 그림이 붙어 있어요!

Q29 빛과 그림자

깜깜한 방에서 손전등을 켜고 흰 벽 앞에 손을 펼쳐 보았어요. 벽에 무엇이 나타날까요?



- ① ① 무지개
- ② ② 손 그림자
- ③ ③ 별빛
- ④ ④ 아무것도 안 생긴다

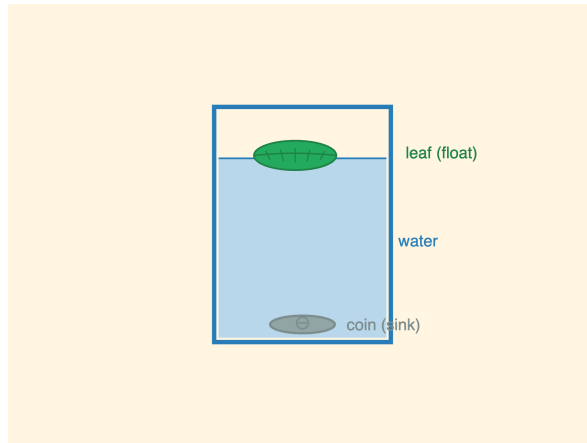
정답: ② 손 그림자

손전등에서 나온 빛은 곧장 앞으로 나아가다가 손에 부딪혀 막혀요. 빛이 가지 못한 자리는 어둡게 보이는데, 이 어두운 자국을 '그림자'라고 해요.

손가락을 잘 모으면 강아지, 토끼, 새 모양 그림자도 만들 수 있어요!

Q30 물에 뜨고 가라앉기

투명한 컵에 물을 가득 채우고, 마른 나뭇잎 한 장과 동전 한 개를 살며시 넣었어요. 가라앉은 것은 무엇일까요?



- ① ① 나뭇잎
- ② ② 동전
- ③ ③ 돌 다 뜬다
- ④ ④ 돌 다 가라앉는다

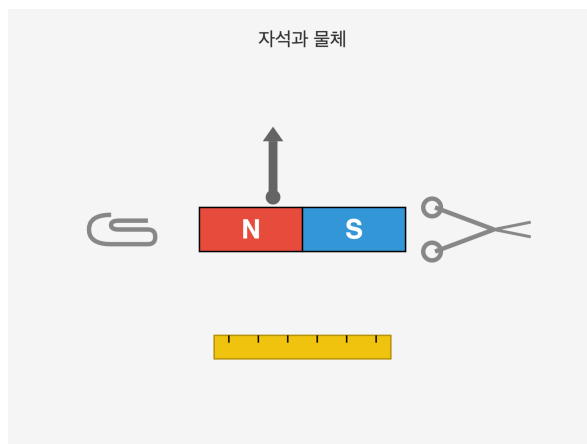
정답: ② 동전

동전은 단단한 쇠로 만들어져서 묵직해요. 그래서 물에 넣으면 꼭 가라앉아 바닥에 닿아요. 나뭇잎은 아주 얇고 가벼워서 물 위에 사뿐히 떠 있을 수 있어요.

시냇가에서 나뭇잎을 살짝 띄우면 작은 배처럼 둥둥 떠내려가요!

Q31 자석놀이

막대자석을 여러 물건에 가까이 대 보았어요. 자석이 끌어당기지 못하는 것은 무엇일까요?



- ① ① 쇠 못
- ② ② 쇠 가위
- ③ ③ 플라스틱 자
- ④ ④ 쇠 클립

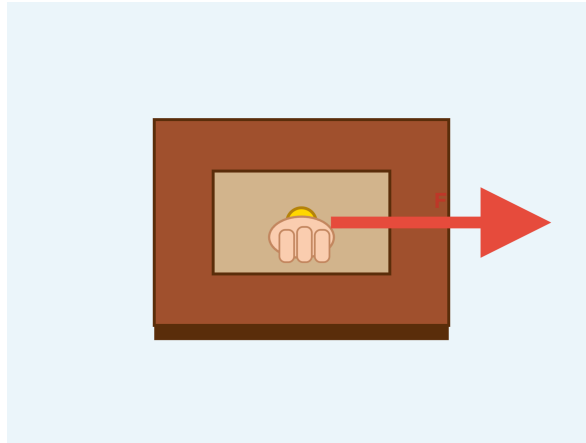
정답: ③ 플라스틱 자

자석은 쇠로 만든 물건만 꼭 끌어당겨요. 못, 가위, 클립은 모두 쇠로 되어 있어서 자석에 척척 붙지만, 플라스틱은 쇠가 아니어서 자석이 아무리 가까이 가도 끌어당기지 못해요.

냉장고에 붙는 그림 자석 뒷면을 살펴보면 까만 자석이 숨어 있습니다!

**Q32** 밀기와 당기기

책상 서랍을 열어서 안에 있는 색연필을 꺼내려고 해요. 손잡이를 어떻게 해야 할까요?



- ① ① 안쪽으로 꺾 민다
- ② ② 바깥쪽으로 수욱 당긴다
- ③ ③ 위로 들어 올린다
- ④ ④ 옆으로 빙 돌린다

**정답: ② 바깥쪽으로 수욱 당긴다**

서랍은 책상 안쪽에 쏙 들어가 있어요. 안에 든 물건을 꺼내려면 손잡이를 잡고 나를 향해 잡아당겨야 서랍이 바깥으로 나와요. 미는 힘으로는 서랍이 더 안으로 들어가기만 해요.

서랍 옆에는 작은 레일이 달려 있어서 부드럽게 쓰윽 미끄러져 나와요!

**Q33** 따뜻함과 차가움

여름 한낮에 똑같은 옷을 입고, 햇벌이 쨍쨍 내리쬐는 운동장과 큰 나무 그늘 중 어디에 서 있는 게 더 따뜻할까요?

- ① ① 햇벌 아래 운동장
- ② ② 나무 그늘
- ③ ③ 돌이 똑같다
- ④ ④ 그늘이 더 뜨겁다

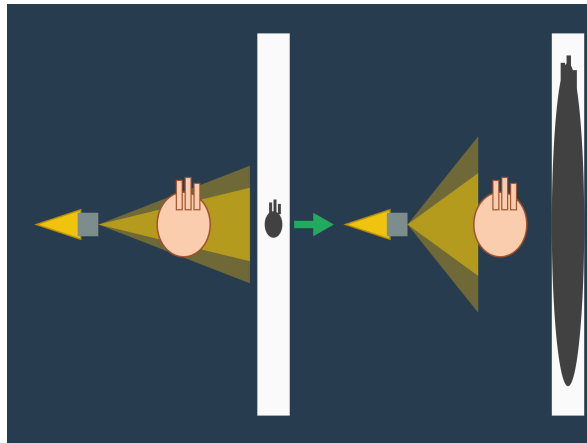
**정답: ① 햇벌 아래 운동장**

햇빛은 닿는 곳을 따뜻하게 데워 주는 힘이 있어요. 운동장은 햇벌을 그대로 받으니까 후끈후끈 뜨거워지고, 나무 그늘은 앞이 햇벌을 가려 줘서 시원해요.

강아지나 고양이도 더운 날에는 시원한 그늘로 쏙 들어가서 쉬답니다!

Q34 빛과 그림자

벽을 향해 손전등을 켜고 손을 비추고 있어요. 손을 그대로 두고 손전등만 손에 더 가까이 가져가면, 벽에 비친 손 그림자는 어떻게 될까요?



- ① ① 점점 작아진다
- ② ② 점점 커진다
- ③ ③ 사라져 버린다
- ④ ④ 색깔이 알록달록 바뀐다

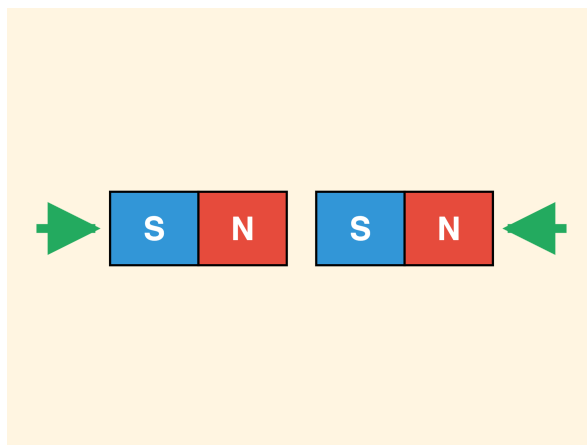
정답: ② 점점 커진다

손전등에서 나온 빛은 부채처럼 점점 벌어지면서 퍼져 나가요. 손이 손전등에 가까울수록 손이 빛을 더 넓게 가리게 되어, 벽에 비치는 그림자가 풍선처럼 부풀어 커 보여요.

그림자 인형극에서는 인형을 등불 가까이 가져가서 무대 위에 거인을 짠 만들어 내요!

Q35 자석놀이

막대자석 두 개를 들고, 한 자석의 빨강(N극)과 다른 자석의 파랑(S극)을 서로 마주 보게 가까이 대면 어떻게 될까요?



- ① ① 서로 밀어낸다
- ② ② 서로 찰싹 붙는다
- ③ ③ 아무 일도 일어나지 않는다
- ④ ④ 자석이 깨진다

정답: ② 서로 찰싹 붙는다

자석에는 N극(빨강)과 S극(파랑)이 있어요. 다른 극끼리 만나면 서로 좋아해서 '찰싹' 잡아당겨 붙어요. 반대로 같은 극끼리 만나면 서로 밀어내려고 해요.

지구도 아주 큰 자석이라서, 나침반 바늘이 늘 북쪽을 가리킨답니다!

**Q36** 재미 과학

겨울에 두꺼운 스웨터를 머리 위로 획 벗을 때, '찌릿' 따끔하고 머리카락이 쭈뼛 일어서는 것은 무엇 때문일까요?

- ① ① 정전기
- ② ② 천둥
- ③ ③ 바람
- ④ ④ 자석

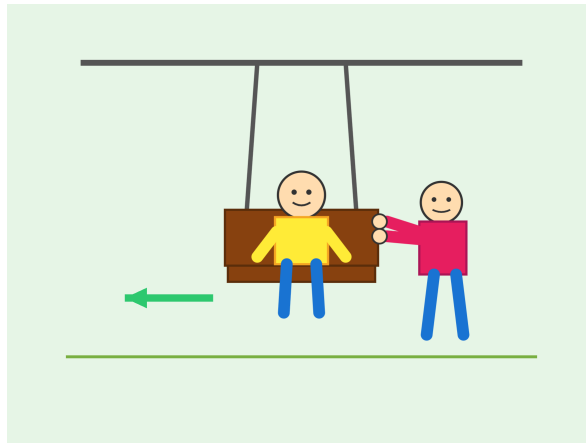
**정답: ① 정전기**

스웨터와 안에 입은 옷, 그리고 머리카락이 서로 쓱쓱 비벼지면 아주 작은 전기가 모여요. 이 작은 전기를 '정전기'라고 해요. 그래서 머리카락이 일어서고 가끔 찌릿 따끔하기도 해요.

겨울처럼 공기가 메마른 날에 정전기가 더 잘 생겨요. 손에 물을 살짝 묻히면 줄어드답니다!

**Q37** 밀기와 당기기

친구가 뒤에서 그네를 힘껏 밀어 주었어요. 그네는 어느 쪽으로 움직일까요?



- ① ① 앞쪽으로 나가요
- ② ② 옆쪽으로 가요
- ③ ③ 안 움직여요
- ④ ④ 위로 솟아올라요

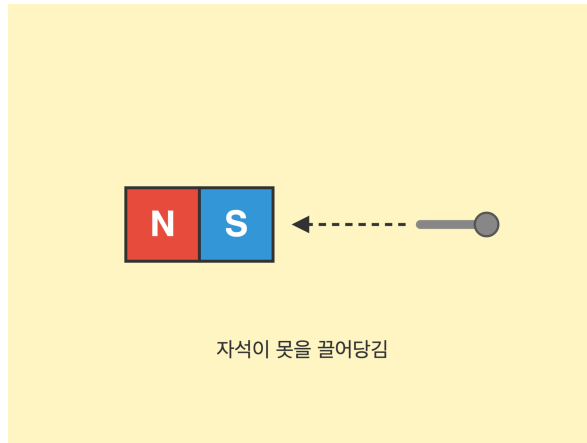
**정답: ① 앞쪽으로 나가요**

뒤에서 미는 힘이 그네를 앞쪽으로 보내요. 미는 힘은 물건을 미는 방향과 같은 쪽으로 움직이게 해요.

그네가 앞으로 갔다가 뒤로 돌아오는 건 줄이 그네를 다시 잡아당기기 때문이에요.

**Q38** 자석놀이

자석을 못 가까이 가져가면 어떻게 될까요?



- ① ① 못이 자석에 찰싹 붙어요
- ② ② 못이 멀리 도망가요
- ③ ③ 못이 가만히 있어요
- ④ ④ 못이 사라져요

**정답:** ① 못이 자석에 찰싹 붙어요

📖 못은 쇠로 만들어졌어요. 자석은 쇠로 된 물건을 끌어당기는 힘이 있어서 못이 자석에 딱 붙어요.

💡 옷핀, 클립, 못 같은 쇠 물건은 다 자석에 붙어요.

**Q39** 소리

다음 중에서 어느 소리가 가장 클까요?

- ① ① 천둥이 우르릉 치는 소리
- ② ② 시계 초침 짹 짹 소리
- ③ ③ 종이 한 장 넘기는 소리
- ④ ④ 멀리서 들리는 발자국 소리

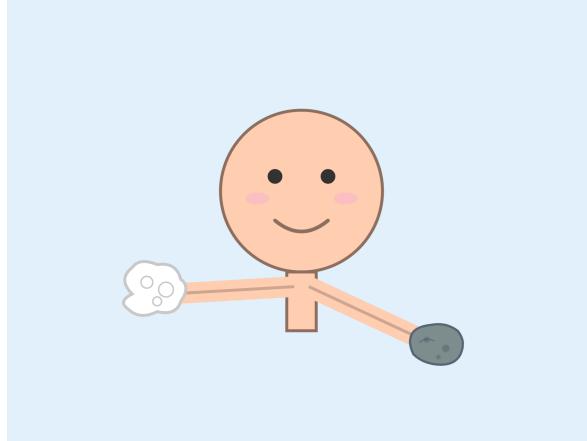
**정답:** ① 천둥이 우르릉 치는 소리

📖 하늘에서 치는 천둥은 아주 멀리까지 들릴 만큼 크게 울려요. 시계 소리, 종이 소리, 발자국 소리는 모두 작은 소리예요.

💡 천둥은 번개가 칠 때 공기가 갑자기 뜨거워지면서 '펑' 터지는 소리예요.

Q40 무거움과 가벼움

한 손에는 솜뭉치, 다른 손에는 돌멩이를 들었어요. 어느 손이 더 아래로 처질까요?



- ① ① 솜뭉치 든 손
- ② ② 돌멩이 든 손
- ③ ③ 둘 다 똑같아요
- ④ ④ 둘 다 위로 올라가요

🎯 **정답: ② 돌멩이 든 손**

📖 돌멩이는 솜뭉치보다 훨씬 무거워요. 무거운 것을 들면 손이 더 아래로 처져요.

💡 솜은 폭신했서 커 보여도 아주 가벼워요. 크기와 무게는 달라요.

# 초1 물리

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

## Q41 빠름과 느림

넓은 길에서 자전거와 자동차가 같은 자리에서 동시에 출발했어요. 멀리 있는 가게까지 누가 먼저 도착할까요?

- ① ① 자전거
- ② ② 자동차
- ③ ③ 둘이 똑같이 도착해요
- ④ ④ 둘 다 못 가요

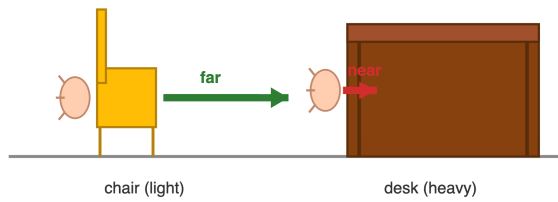
🎯 정답: ② 자동차

📖 자동차는 엔진이 있어서 자전거보다 훨씬 빨리 갈 수 있어요. 그래서 같이 출발하면 자동차가 먼저 도착해요.

💡 자전거는 다리 힘으로 가고, 자동차는 기름의 힘으로 가요.

## Q42 밀기와 당기기

가벼운 의자와 무거운 책상을 같은 힘으로 밀었어요. 어느 것이 더 잘 밀릴까요?



- ① ① 의자가 더 잘 밀려요
- ② ② 책상이 더 잘 밀려요
- ③ ③ 똑같이 밀려요
- ④ ④ 둘 다 꿈쩍 안 해요

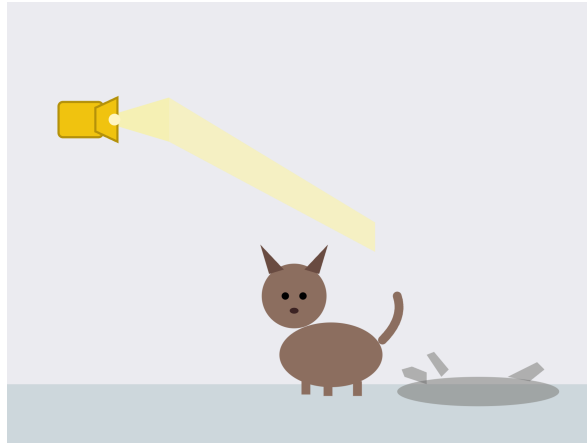
🎯 정답: ① 의자가 더 잘 밀려요

📖 의자는 책상보다 가벼워요. 가벼운 물건은 작은 힘으로도 잘 움직이고, 무거운 물건은 더 큰 힘이 있어야 움직여요.

💡 이삿짐을 옮길 때 무거운 가구는 어른 여러 명이 함께 밀어야 해요.

**Q43** 빛과 그림자

왼쪽에서 손전등으로 강아지 인형을 비추었어요. 강아지의 그림자는 어느 쪽에 생길까요?



- ① ① 강아지 왼쪽
- ② ② 강아지 오른쪽
- ③ ③ 강아지 위쪽
- ④ ④ 그림자가 안 생겨요

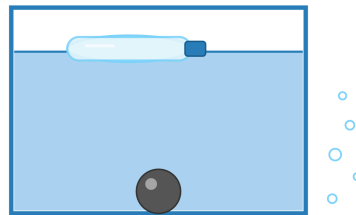
**정답: ② 강아지 오른쪽**

📖 빛이 막히면 그 반대쪽에 그림자가 생겨요. 빛이 왼쪽에서 오니까 강아지가 빛을 막아서 오른쪽에 그림자가 생겨요.

💡 빛이 위에서 내려오면 그림자는 아래에 짧게 생겨요.

**Q44** 물에 뜨고 가라앉기

빈 페트병과 쇠구슬을 물이 가득 든 어항에 넣으면 어떻게 될까요?



- ① ① 둘 다 떠오
- ② ② 둘 다 가라앉아요
- ③ ③ 페트병은 뜨고 쇠구슬은 가라앉아요
- ④ ④ 페트병은 가라앉고 쇠구슬은 떠오

**정답: ③ 페트병은 뜨고 쇠구슬은 가라앉아요**

📖 빈 페트병은 안에 공기가 들어 있어서 가벼워 물 위에 떠오. 쇠구슬은 무겁고 속이 꽉 차 있어서 바닥까지 쑥 가라앉아요.

💡 페트병에 물을 가득 채우면 더 이상 뜨지 않아요.

**Q45** 소리

높은 산 꼭대기에서 '야호!' 하고 크게 외치면 잠시 뒤에 똑같은 소리가 다시 들려와요. 이렇게 다시 들리는 소리를 뭐라고 할까요?

- ① ① 메아리
- ② ② 노랫소리
- ③ ③ 천둥소리
- ④ ④ 종소리

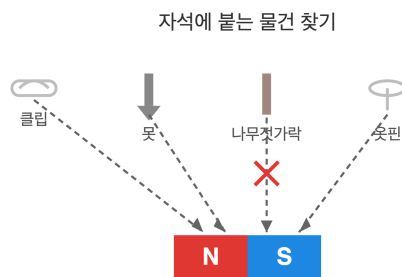
**정답: ① 메아리**

📖 소리가 멀리 있는 산이나 벽에 부딪혔다가 다시 돌아오면 한 번 더 들려요. 이것 메아리라고 해요.

💡 빈 동굴이나 큰 건물 안에서도 작은 메아리가 들릴 때가 있어요.

**Q46** 자석놀이

다음 물건 중에서 자석에 붙지 않는 것은 무엇일까요?



- ① ① 클립
- ② ② 못
- ③ ③ 나무젓가락
- ④ ④ 못핀

**정답: ③ 나무젓가락**

📖 자석은 쇠로 만든 물건만 끌어당겨요. 클립, 못, 못핀은 모두 쇠로 되어 있지만 나무젓가락은 나무라서 자석에 붙지 않아요.

💡 금이나 알루미늄으로 만든 것도 자석에 잘 안 붙어요. 모든 금속이 다 붙는 건 아니에요.

**Q47** 따뜻함과 차가움

차가워진 손을 따뜻한 우유 컵에 살짝 대고 있으면 손은 어떻게 될까요?

- ① ① 더 차가워져요
- ② ② 조금씩 따뜻해져요
- ③ ③ 똑같아요
- ④ ④ 갑자기 뜨거워져요

**정답: ② 조금씩 따뜻해져요**

📖 따뜻한 컵에서 나오는 따뜻함이 차가운 손으로 옮겨 가요. 그래서 손이 점점 따뜻해져요. 따뜻함은 따뜻한 곳에서 차가운 곳으로 움직여요.

💡 겨울에 핫팩을 손에 쥐면 손이 따뜻해지는 것도 같은 이유예요.

**Q48** 재미 과학

머리빗으로 머리카락을 여러 번 빗은 다음, 작게 자른 종이조각 가까이에 빗을 대면 어떻게 될까요?

- ① ① 종이조각이 빗에 폴짝 붙어요
- ② ② 종이조각이 멀리 도망가요
- ③ ③ 종이조각이 녹아 버려요
- ④ ④ 아무 일도 안 일어나요

**정답: ① 종이조각이 빗에 폴짝 붙어요**

📖 빗으로 머리를 빗으면 빗에 '정전기' 라는 작은 끌어당기는 힘이 생겨요. 그 힘이 가벼운 종이조각을 끌어올려서 빗에 붙어요.

💡 풍선을 옷에 비빈 다음 벽에 대면 풍선이 벽에 붙는 것도 정전기 때문이에요.

**Q49** 밀기와 당기기

그림처럼 친구가 그네에 앉아 있어요. 뒤에 있는 친구가 어떻게 해야 그네가 앞으로 갈까요?



- ① ①뒤에서 그네를 밀어요
- ② ②앞에서 그네를 막아요
- ③ ③옆에서 가만히 봐요
- ④ ④바닥에 앉아요

**정답: ①뒤에서 그네를 밀어요**

📖 그네를 앞으로 움직이게 하려면 뒤에서 밀어 주면 돼요. 미는 힘이 그네를 앞쪽으로 가게 해 줘요.

💡 더 세게 밀어 줄수록 그네가 더 높이 올라가요!

**Q50** 빠름과 느림

하늘을 나는 비행기와 길에서 사람이 타고 가는 자전거 중에서 어느 것이 더 빠를까요?

- ① ①비행기
- ② ②자전거
- ③ ③둘 다 똑같이 빨라요
- ④ ④둘 다 안 빨라요

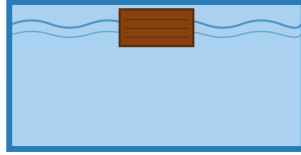
**정답: ①비행기**

📖 비행기는 아주 빠르게 하늘을 뺨 날아가요. 자전거는 사람이 발로 굴러서 가니까 비행기보다 훨씬 느려요.

💡 비행기는 한 시간에 800km도 갈 수 있어요!

**Q51** 물에 뜨고 가라앉기

욕조 물 위에 작은 나무토막을 살짝 놓으면 어떻게 될까요?



- ① ①물 위에 둥둥 떠요
- ② ②바로 바닥에 가라앉아요
- ③ ③물에 녹아 사라져요
- ④ ④물이 빨개져요

**정답: ①물 위에 둥둥 떠요**

**📖** 나무는 물보다 가벼워서 물 위에 둥둥 떠요. 그래서 나무로 만든 작은 배도 물 위에 뜰 수 있어요.

**💡** 옛날 사람들은 통나무를 묶어서 물을 건넜대요!

**Q52** 무거움과 가벼움

코끼리와 강아지를 나란히 놓으면, 누가 훨씬 더 무거울까요?

- ① ①코끼리
- ② ②강아지
- ③ ③둘 다 똑같아요
- ④ ④아무도 안 무거워요

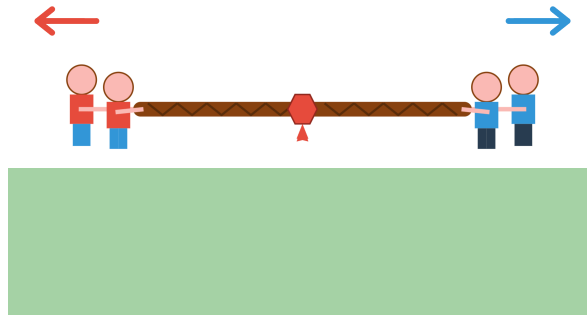
**정답: ①코끼리**

**📖** 코끼리는 몸이 아주 큰 동물이라서 강아지보다 훨씬 무거워요. 어른 사람보다도 훨씬 더 무거워요.

**💡** 큰 코끼리는 어른 사람 50명을 합친 것보다 더 무거워요!

**Q53** 밀기와 당기기

운동회 때 두 팀이 긴 줄을 잡고 서로 자기 쪽으로 잡아당기는 놀이의 이름은 무엇일까요?



- ① ①줄다리기
- ② ②술래잡기
- ③ ③공굴리기
- ④ ④박 터뜨리기

**정답: ①줄다리기**

줄다리기는 양쪽 팀이 줄을 자기 쪽으로 잡아당기는 놀이예요. 더 세게 당기는 팀이 이겨요.

줄다리기는 옛날부터 우리나라에서 즐기던 놀이예요!

**Q54** 빠름과 느림

다음 동물 중에서 땅에서 가장 빠르게 달리는 동물은 누구일까요?

- ① ①치타
- ② ②달팽이
- ③ ③돼지
- ④ ④곰

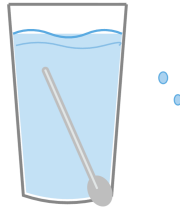
**정답: ①치타**

치타는 땅에서 가장 빨리 달리는 동물이에요. 자동차처럼 쌩쌩 달릴 수 있어요. 달팽이는 느릿느릿 기어가요.

치타는 한 시간에 100km 넘게 달릴 수 있어요!

Q55 물에 뜨고 가라앉기

그림처럼 물이 가득 든 컵에 쇠로 만든 손가락을 살며시 넣으면 어떻게 될까요?



- ① ①컵 바닥에 가라앉아요
- ② ②물 위에 둥둥 떠요
- ③ ③물에 녹아 사라져요
- ④ ④공처럼 둥글게 변해요

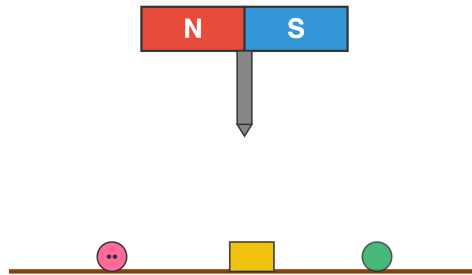
정답: ①컵 바닥에 가라앉아요

쇠는 물보다 무거워서 물속으로 쑥 들어가 바닥에 가라앉아요. 그래서 쇠손가락은 물에 뜨지 않아요.

큰 쇠배는 안이 비어 있어서 물에 떠요!

Q56 자석놀이

그림처럼 자석을 책상 위 물건들 가까이 가져갔어요. 자석에 딱 붙는 물건은 무엇일까요?



- ① ①쇠못
- ② ②플라스틱 단추
- ③ ③노란 지우개
- ④ ④유리구슬

정답: ①쇠못

자석은 쇠로 된 물건에만 딱 붙어요. 못은 쇠로 만들었으니 자석에 붙고, 단추와 지우개와 유리구슬은 쇠가 아니라서 안 붙어요.

냉장고 문이 잘 닫히는 건 안에 자석이 들어 있기 때문이에요!

**Q57** 따뜻함과 차가움

무더운 여름날 밖에서 놀 때, 햇볕이 짹짹 내리쬐는 곳과 큰 나무 그늘 아래 중에서 어디가 더 시원할까요?

- ① ①나무 그늘 아래
- ② ②햇볕 아래
- ③ ③둘 다 똑같아요
- ④ ④어디든 똑같이 더워요

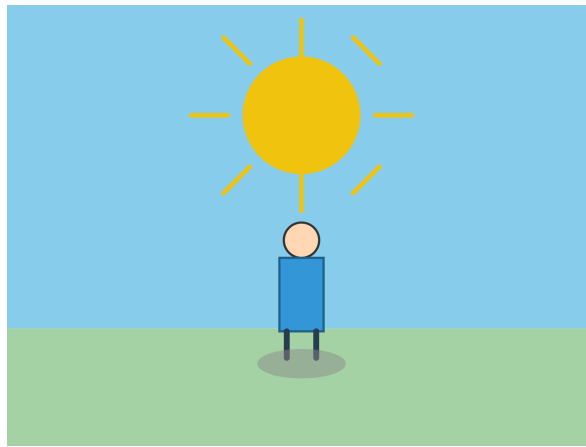
**정답:** ①나무 그늘 아래

☞ 햇볕이 바로 내리쬐는 곳은 뜨거워서 더워요. 나무 그늘은 햇볕을 가려 줘서 시원하게 느껴져요.

💡 강아지도 더우면 그늘 아래에 가서 쉬어요!

**Q58** 빛과 그림자

그림처럼 해가 머리 바로 위에 떠 있을 때, 사람의 그림자는 어떻게 보일까요?



- ① ①발 밑에 아주 짧게 생겨요
- ② ②옆으로 아주 길게 늘어져요
- ③ ③아예 없어져요
- ④ ④거꾸로 하늘 위에 생겨요

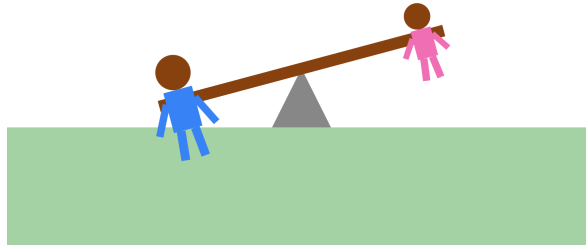
**정답:** ①발 밑에 아주 짧게 생겨요

☞ 해가 머리 바로 위에 있으면 빛이 위에서 곧장 내려와요. 그래서 그림자가 발 밑에 아주 짧게 생겨요. 아침이나 저녁에 해가 낮게 있으면 그림자가 길어져요.

💡 한낮 12시쯤에 그림자가 가장 짧아져요!

**Q59** 무거움과 가벼움

그림처럼 시소 양쪽에 형과 동생이 마주 앉았는데, 형이 앉은 쪽이 아래로 쪽 내려갔어요. 누가 더 무거울까요?



- ① ①형
- ② ②동생
- ③ ③둘 다 똑같이 무거워요
- ④ ④아무도 안 무거워요

**정답: ①형**

시소는 더 무거운 쪽이 아래로 내려가요. 형이 앉은 쪽이 아래로 내려갔으니까 형이 동생보다 더 무거워요.

몸무게가 비슷한 두 사람이 타면 시소가 가만히 멈춰요!

**Q60** 소리

운동장 저쪽 끝에 있는 친구를 큰 소리로 부르고 싶어요. 어떻게 하면 소리가 더 멀리 갈까요?

- ① ①두 손을 입 옆에 모아 나팔처럼 만들어 외쳐요
- ② ②두 손으로 입을 꼭 막아요
- ③ ③두 손으로 귀를 막아요
- ④ ④입을 다물고 속으로 부르지만 해요

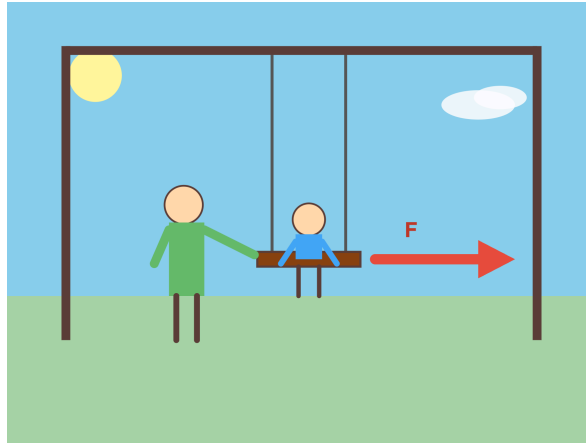
**정답: ①두 손을 입 옆에 모아 나팔처럼 만들어 외쳐요**

손을 입 옆에 모으면 소리가 옆으로 흩어지지 않고 한쪽으로 모여서 멀리 나가요. 그래서 멀리 있는 친구도 더 잘 들을 수 있어요.

운동회 응원할 때도 손나팔을 만들면 응원 소리가 더 크게 들려요!

**Q61** 밀기와 당기기

그네를 더 높이 가게 하려면 친구가 어떻게 밀어주어야 할까요?



- ① ① 살짝 살짝 밀기
- ② ② 세계 힘껏 밀기
- ③ ③ 가만히 잡고 있기
- ④ ④ 밀지 않기

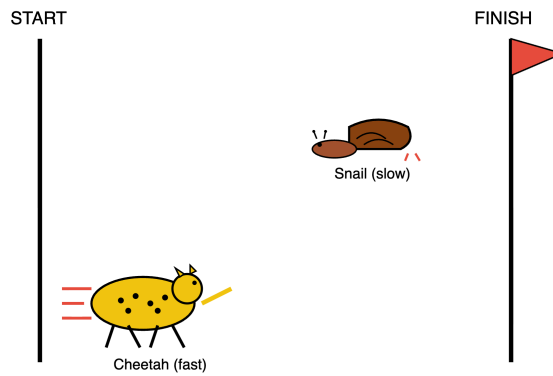
**정답: ② 세계 힘껏 밀기**

📖 그네는 미는 힘이 클수록 더 높이 올라가요. 세계 밀면 그네가 멀리, 높이 날아가요. 살짝 밀면 조금밖에 안 움직여요.

💡 놀이터에서 친구를 밀어줄 때는 너무 세계 밀면 위험할 수 있으니 조심해요!

**Q62** 빠름과 느림

치타와 달팽이가 달리기 경주를 하면 누가 더 빨리 도착할까요?



- ① ① 치타
- ② ② 달팽이
- ③ ③ 똑같이 도착
- ④ ④ 둘 다 못 감

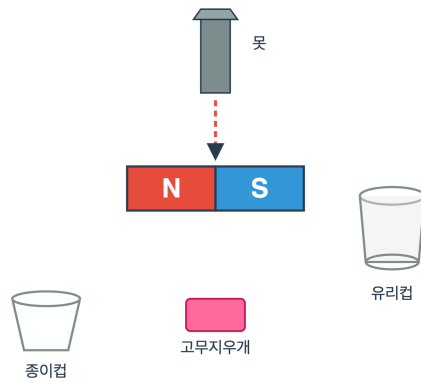
**정답: ① 치타**

📖 치타는 동물 중에서도 아주 빠르게 달려요. 달팽이는 아주아주 천천히 기어가요. 그래서 치타가 결승선에 훨씬 먼저 도착해요.

💡 치타는 1초에 어른 키만큼이나 멀리 달릴 수 있어요!

Q63 자석놀이

자석에 가까이 댔을 때 찰싹 붙는 것은 어느 것일까요?



- ① ① 목
- ② ② 유리컵
- ③ ③ 고무지우개
- ④ ④ 종이컵

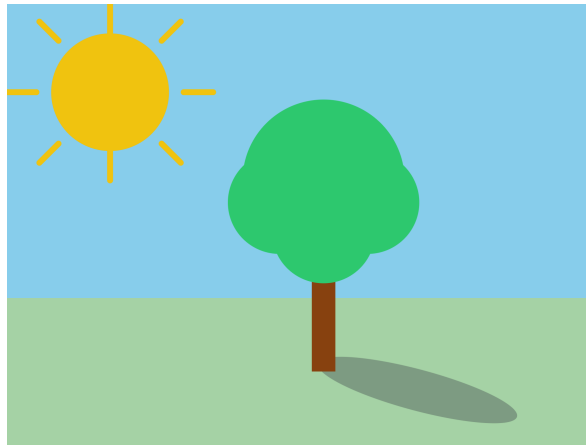
정답: ① 목

자석은 쇠로 만든 것에만 붙어요. 목은 쇠로 만들어서 자석에 찰싹 붙어요. 유리, 고무, 종이는 쇠가 아니어서 자석에 안 붙어요.

냉장고 문에 그림을 붙이는 자석도 똑같은 자석이에요!

Q64 빛과 그림자

해가 왼쪽 하늘에 떠 있을 때 나무의 그림자는 어느 쪽에 생길까요?



- ① ① 왼쪽
- ② ② 오른쪽
- ③ ③ 나무 바로 위
- ④ ④ 그림자 없음

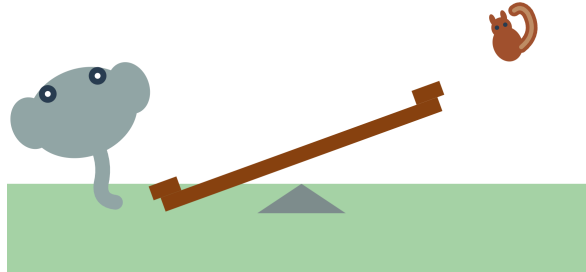
정답: ② 오른쪽

그림자는 해의 반대쪽에 생겨요. 해가 왼쪽에 있으면 빛이 왼쪽에서 오니까, 나무가 빛을 가려서 오른쪽에 어두운 그림자가 만들어져요.

여러분이 햇빛 아래 서 있을 때도 그림자는 항상 해의 반대쪽에 생겨요!

Q65 무거움과 가벼움

시소 한쪽에는 코끼리, 반대쪽에는 다람쥐가 앉아 있어요. 시소는 어느 쪽으로 기울까요?



- ① ① 코끼리쪽으로 내려감
- ② ② 다람쥐쪽으로 내려감
- ③ ③ 평평하게 멈춤
- ④ ④ 위로 떠오름

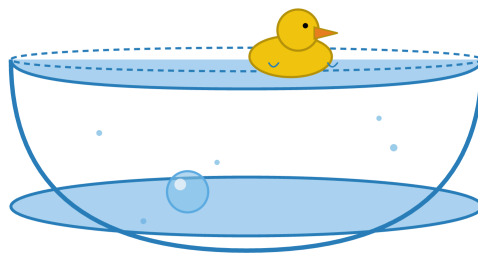
🎯 정답: ① 코끼리쪽으로 내려감

📖 더 무거운 쪽이 아래로 내려가요. 코끼리는 아주 무겁고, 다람쥐는 아주 가벼워요. 그래서 시소가 코끼리쪽으로 퐁 내려가요.

💡 시소에서 무거운 친구와 가벼운 친구가 같이 놀려면 무거운 친구가 가운데 쪽으로 가깝게 앉으면 균형이 맞아요!

Q66 물에 뜨고 가라앉기

욕조 물 위에 노란 고무오리와 유리구슬을 넣었어요. 어느 것이 바닥에 가라앉을까요?



- ① ① 고무오리
- ② ② 유리구슬
- ③ ③ 돌 다 뜸
- ④ ④ 돌 다 가라앉음

🎯 정답: ② 유리구슬

📖 유리구슬은 무거워서 물 속으로 쑥 가라앉아요. 고무오리는 속이 비어 있고 가벼워서 물 위에 둥둥 떠 있어요.

💡 목욕할 때 가지고 노는 장난감은 대부분 속이 비어 있어서 물에 잘 떠오!

**Q67** 따뜻함과 차가움

겨울에 손이 푹푹 차가워졌어요. 손을 따뜻하게 하는 좋은 방법은?

- ① ① 호호 입김 불기
- ② ② 찬물에 손 담그기
- ③ ③ 부채질 하기
- ④ ④ 가만히 기다리기

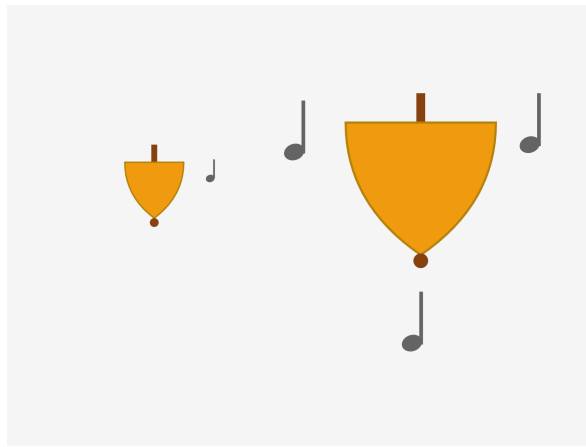
**정답: ① 호호 입김 불기**

📖 우리 몸 속은 따뜻해서 입에서 나오는 입김도 따뜻해요. 차가운 손에 호호 불면 따뜻한 입김이 손에 닿아서 손이 따뜻해져요.

💡 추울 때 '호호'는 따뜻하게, 더울 때 '후~'는 시원하게! 같은 입김인데 부는 방법에 따라 느낌이 달라요.

**Q68** 소리

작은 종과 큰 종을 똑같이 한 번씩 흔들면 어느 종 소리가 더 크게 들릴까요?



- ① ① 작은 종
- ② ② 큰 종
- ③ ③ 똑같이 들림
- ④ ④ 소리가 안 남

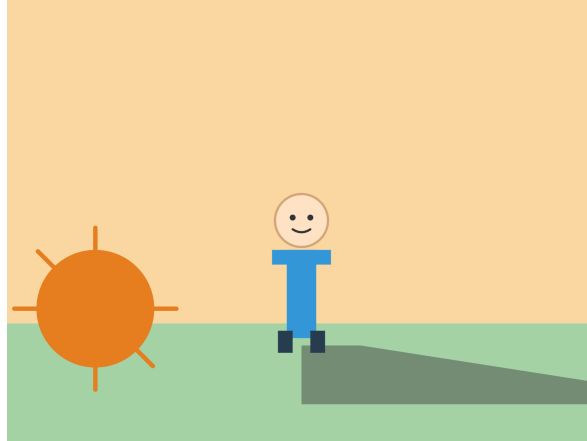
**정답: ② 큰 종**

📖 큰 종은 안쪽이 넓어서 많이 떨리고, 떨림이 크면 큰 소리가 나요. 작은 종은 조금만 떨려서 소리도 작아요.

💡 교회 종이나 학교 종이 큰 것은 멀리까지 소리가 들리게 하기 위해서예요!

Q69 빛과 그림자

낮에는 그림자가 짧았는데 저녁이 되면 그림자는 어떻게 변할까요?



- ① ① 점점 길어짐
- ② ② 점점 짧아짐
- ③ ③ 그대로 똑같음
- ④ ④ 사라짐

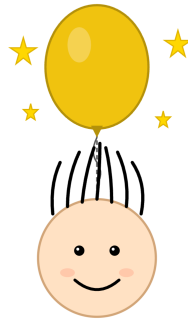
정답: ① 점점 길어짐

☞ 낮에는 해가 머리 위에 높이 있어서 그림자가 짧아요. 저녁이 되면 해가 점점 낮아져요. 해가 낮아질수록 빛이 비스듬하게 와서 그림자가 길게 늘어나요.

💡 아침과 저녁에는 그림자가 자기 키보다 더 길어지기도 해요!

Q70 재미 과학

풍선을 머리카락에 쓱쓱 비빈 다음 머리 위로 천천히 떼면 어떤 일이 벌어질까요?



- ① ① 머리카락이 풍선을 따라 위로 올라옴
- ② ② 머리카락이 빠짐
- ③ ③ 풍선이 펑 터짐
- ④ ④ 아무 일도 없음

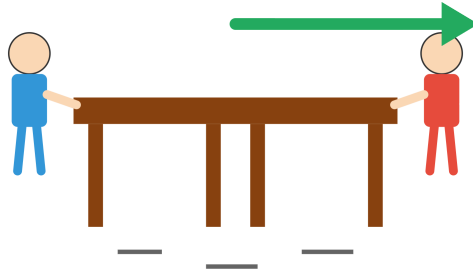
정답: ① 머리카락이 풍선을 따라 위로 올라옴

☞ 풍선을 머리에 비비면 풍선과 머리카락 사이에 보이지 않는 끌어당기는 힘이 생겨요. 그 힘 때문에 머리카락이 풍선을 따라 위로 솟아 올라요. 이것을 '정전기'라고 해요.

💡 겨울에 옷을 벗을 때 '찌릿' 하는 것도 똑같은 정전기 때문이에요!

**Q71** 밀기와 당기기

아주 무거운 책상을 옮겨야 해요. 가장 쉽게 옮길 수 있는 방법은?



- ① ① 혼자 끄꽂 밀기
- ② ② 친구들과 같이 밀기
- ③ ③ 멀리서 바라보기
- ④ ④ 책상 위에 올라가기

**정답: ② 친구들과 같이 밀기**

📖 무거운 물건은 한 사람의 힘으로는 잘 안 움직여요. 여러 명이 같은 방향으로 함께 밀면 힘이 더해져서 무거운 책상도 쉽게 움직여요.

💡 이삿짐 아저씨들이 큰 짐을 옮길 때 항상 둘이서 같이 드는 이유예요!

**Q72** 따뜻함과 차가움

햇볕이 쨍쨍 드는 곳과 나무 그늘 아래, 어디가 더 따뜻할까요?

- ① ① 햇볕이 드는 곳
- ② ② 나무 그늘 아래
- ③ ③ 똑같아요
- ④ ④ 둘 다 차가워요

**정답: ① 햇볕이 드는 곳**

📖 해님이 보내주는 빛은 따끈따끈해요. 햇볕을 받으면 몸이 따뜻해져요. 그들은 햇빛을 나무가 막아 주니까 시원하고 덜 따뜻해요.

💡 고양이가 햇볕 아래에서 자는 것도 따뜻해서 그래요.

**Q73** 재미 과학

바람이 빠진 풍선에 입으로 바람을 후 불어넣으면 풍선은 어떻게 될까요?

- ① ① 점점 작아져요
- ② ② 점점 커져요
- ③ ③ 색깔이 바뀌어요
- ④ ④ 사라져요

**정답: ② 점점 커져요**

📖 풍선 안에 공기가 들어가면, 그 공기가 풍선을 안쪽에서 밀어내요. 그래서 풍선이 점점 커지고 뽕뽕해져요. 너무 많이 불면 펑 터져요!

💡 풍선 안의 공기를 놓으면 속 날아가는 것도 공기가 빠지면서 풍선을 밀어주기 때문이에요.

**Q74** 무거움과 가벼움

양팔저울 한쪽 접시에는 빨간 사과를, 다른 쪽 접시에는 깃털 한 개를 올렸어요. 저울은 어느 쪽으로 기울까요?



- ① ①사과 쪽
- ② ②깃털 쪽
- ③ ③기울지 않고 똑바로
- ④ ④둘 다 위로 올라가요

**정답: ①사과 쪽**

📖 사과는 깃털보다 훨씬 무거워요. 무거운 쪽이 아래로 쏙 내려가니까 저울은 사과 쪽으로 기울어요. 깃털 쪽 접시는 위로 올라가요.

💡 옛날 시장에서는 이런 양팔저울로 물건의 무게를 잰어요.

**Q75** 빠름과 느림

집에서 학교까지 같은 길을 갈 때, 걸어가는 친구와 뛰어가는 친구 중 누가 먼저 도착할까요?

- ① ①걸어가는 친구
- ② ②뛰어가는 친구
- ③ ③동시에 도착해요
- ④ ④뛰는 친구가 더 늦어요

**정답: ②뛰어가는 친구**

📖 뛰면 한 번에 멀리 가요. 걸으면 천천히 조금씩 가요. 같은 길이라도 뛰는 친구가 더 빨라서 먼저 학교에 도착해요.

💡 하지만 너무 빨리 뛰면 숨이 차고 넘어질 수 있으니 조심해요.

**Q76** 따뜻함과 차가움

뜨거운 코코아 한 잔에 차가운 얼음 한 개를 넣으면 코코아는 어떻게 변할까요?

- ① ①더 뜨거워져요
- ② ②미지근해져요
- ③ ③색깔이 변해요
- ④ ④퐁퐁 얼어 버려요

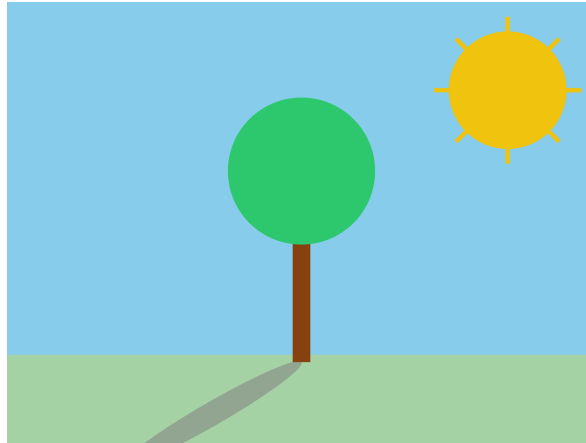
**정답: ②미지근해져요**

📖 뜨거운 것과 차가운 것이 만나면 서로 온도를 나눠 가져요. 코코아의 뜨거움은 조금 식고, 얼음은 녹아요. 그래서 코코아가 미지근하게 변해요.

💡 라면을 빨리 식히고 싶을 때 찬물이나 얼음을 살짝 넣기도 해요.

**Q77** 빛과 그림자

해님이 나무의 오른쪽에서 환하게 비치고 있어요. 그러면 나무 그림자는 어느 쪽에 생길까요?



- ① ①오른쪽
- ② ②왼쪽
- ③ ③나무 위
- ④ ④그림자가 안 생겨요

**정답: ②왼쪽**

해님 빛이 오른쪽에서 오면, 나무가 빛을 막아서 반대편인 왼쪽에 어두운 그림자가 생겨요. 그림자는 늘 햇빛이 오는 쪽의 반대편에 생기답니다.

내 그림자를 잡으려고 해도 절대 잡을 수 없어요. 그림자는 빛이 없는 자리니까요.

**Q78** 소리

조용한 도서관에서 친구에게 말을 걸 때는 어떤 목소리로 말해야 할까요?

- ① ①아주 큰 목소리
- ② ②소곤소곤 작은 목소리
- ③ ③노래 부르듯이
- ④ ④소리치며

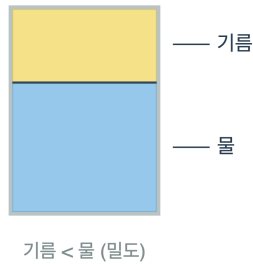
**정답: ②소곤소곤 작은 목소리**

도서관은 책을 읽거나 공부하는 곳이에요. 큰 소리를 내면 다른 사람들이 깜짝 놀라고 책을 읽기 힘들어해요. 그래서 작은 소리로 소곤 소곤 말해야 해요.

영화관, 미술관, 병원에서도 작은 목소리로 말하는 게 약속이에요.

Q79 재미 과학

투명한 컵에 물을 절반쯤 넣고, 그 위에 식용유(기름)를 부었어요. 어떻게 될까요?



- ① ①기름이 물 위에 둥둥 떠요
- ② ②기름이 물 아래로 가라앉아요
- ③ ③기름과 물이 섞여요
- ④ ④기름이 사라져요

**정답: ①기름이 물 위에 둥둥 떠요**

기름은 물보다 가벼워요. 그래서 기름은 위로 올라오고 물은 아래에 머물러요. 그리고 물과 기름은 서로 사이가 안 좋아서 절대 섞이지 않아요. 두 층으로 뚜렷이 나뉘어 보여요.

그래서 미역국 위에 둥글둥글 떠 있는 기름방울도 볼 수 있어요!

Q80 무거움과 가벼움

공기로 빵빵하게 부풀린 커다란 풍선과, 작은 사과 한 개를 양손에 들어 보았어요. 어느 것이 더 무거울까요?

- ① ①큰 풍선
- ② ②작은 사과
- ③ ③둘 다 똑같이 무거워요
- ④ ④둘 다 깃털처럼 가벼워요

**정답: ②작은 사과**

풍선 안에는 가벼운 공기만 들어 있어서 아무리 커도 거의 무게가 없어요. 사과는 작아도 안이 꽉 차 있어서 더 무거워요. 크다고 해서 늘 무거운 게 아니에요.

솜사탕도 크지만 안이 거의 공기라서 아주 가벼워요.

## 초1 물리

총 20문제 · 문제와 정답·풀이 포함

### Q81 따뜻함과 차가움

추운 겨울날 밖에서 놀다가 따뜻한 집 안으로 들어오면 안경에 무엇이 생길까요?

- ① ①뽀얗게 김이 서려요
- ② ②얼음이 콩콩 얼어요
- ③ ③알록달록 무지개색이 생겨요
- ④ ④아무것도 안 생겨요

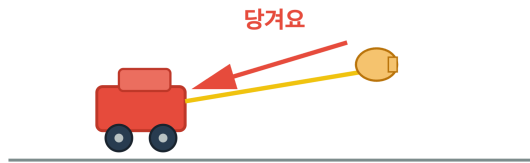
🎯 정답: ①뽀얗게 김이 서려요

📖 차가운 안경알에 따뜻한 방 안 공기가 닿으면, 공기 속에 숨어 있던 물기가 안경 위에 작은 물방울로 맺혀요. 그래서 안경이 뽀얗게 흐려져 잘 안 보여요. 잠시 기다리면 안경이 따뜻해져서 맑아져요.

💡 추운 날 호 하고 입김을 불면 하얗게 보이는 것도 똑같은 이유예요!

### Q82 밀기와 당기기

장난감 자동차를 긴 끈으로 묶었어요. 자동차를 내 쪽으로 오게 하려면 어떻게 해야 할까요?



- ① ① 끈을 내 쪽으로 당긴다
- ② ② 끈을 멀리 민다
- ③ ③ 끈을 가만히 둔다
- ④ ④ 끈을 위로 던진다

🎯 정답: ① 끈을 내 쪽으로 당긴다

📖 무언가를 내 쪽으로 오게 하려면 '당기는 힘'을 써야 해요. 끈을 잡고 나에게 끌어오면 자동차가 나를 향해 움직여요.

💡 강아지 목줄을 잡고 내 옆으로 부를 때도 '당기는 힘'을 써요!

**Q83** 빠름과 느림

다음 동물 중에서 가장 천천히 움직이는 동물은 누구일까요?

- ① ① 거북이
- ② ② 토끼
- ③ ③ 말
- ④ ④ 강아지

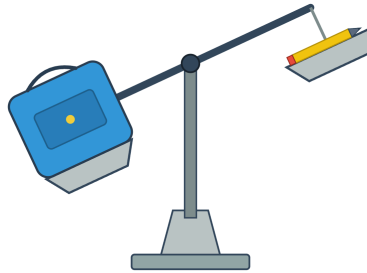
**정답: ① 거북이**

📖 거북이는 등껍질이 무겁고 다리가 짧아서 아주 천천히 걸어요. 토끼, 말, 강아지는 거북이보다 훨씬 빨라요.

💡 옛날이야기 '토끼와 거북이'에서 거북이가 이긴 건 빨라서가 아니라 쉬지 않고 꾸준히 갔기 때문이에요.

**Q84** 무거움과 가벼움

학교에 가져가는 책가방과 연필 한 자루를 양손에 들어 보면, 어느 쪽이 더 무거울까요?



- ① ① 책가방
- ② ② 연필 한 자루
- ③ ③ 둘 다 똑같다
- ④ ④ 알 수 없다

**정답: ① 책가방**

📖 책가방 안에는 책, 공책, 필통이 잔뜩 들어 있어서 아주 무거워요. 연필 한 자루는 손가락으로 살짝 들 만큼 가벼워요.

💡 양손에 한 가지씩 들어 보면 어느 것이 더 무거운지 바로 알 수 있어요.

**Q85** 빛과 그림자

깜깜한 방에서 손전등을 곰인형 앞쪽에서 비추면, 그림자는 어디에 생길까요?



- ① ① 곰인형 뒤쪽 (빛의 반대쪽)
- ② ② 곰인형 앞쪽 (손전등 쪽)
- ③ ③ 곰인형 머리 위
- ④ ④ 그림자는 안 생긴다

**정답: ① 곰인형 뒤쪽 (빛의 반대쪽)**

📖 빛은 곧게 나아가요. 곰인형이 빛을 막으면 인형 뒤쪽에는 빛이 못 가서 어두운 곰 모양이 생겨요. 이게 바로 그림자예요.

💡 손전등을 더 가까이 대면 그림자가 더 커진답니다.

**Q86** 소리

동물원에 가면 들을 수 있는 사자의 울음소리는 무엇일까요?

- ① ① 어흥
- ② ② 야옹
- ③ ③ 멍멍
- ④ ④ 꿀꿀

**정답: ① 어흥**

📖 사자는 큰 입을 벌리고 '어흥' 하고 우렁차게 울어요. '야옹'은 고양이, '멍멍'은 강아지, '꿀꿀'은 돼지 소리예요.

💡 사자 울음소리는 아주 커서 8킬로미터 떨어진 곳에서도 들린대요.

**Q87** 따뜻함과 차가움

겨울에 손이 시려울 때 두 손바닥을 빠르게 비비면 어떻게 될까요?

- ① ① 손이 따뜻해진다
- ② ② 손이 더 차가워진다
- ③ ③ 손이 그대로다
- ④ ④ 손에서 물이 나온다

**정답: ① 손이 따뜻해진다**

📖 손바닥을 빠르게 문지르면 손과 손이 서로 부딪치면서 따뜻한 기운이 생겨요. 그래서 손이 점점 뜨끈해져요.

💡 옛날 사람들은 나무 막대 두 개를 비벼서 불을 만들기도 했어요!

**Q88** 재미 과학

비가 그친 뒤 햇빛이 비치면 하늘에 둥근 띠 모양으로 일곱 가지 색깔이 나타나요. 이것을 무엇이라고 부를까요?

- ① ① 무지개
- ② ② 구름
- ③ ③ 안개
- ④ ④ 별뿔별

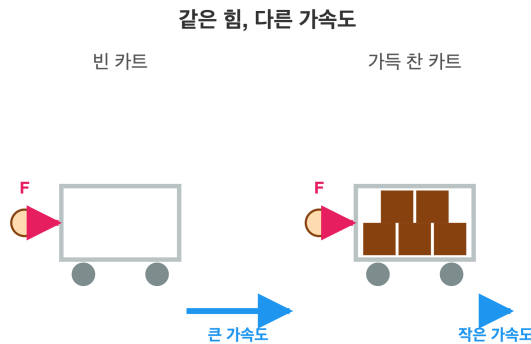
**정답: ① 무지개**

공기 중에 떠 있는 작은 물방울에 햇빛이 들어가면 빛이 일곱 가지 색으로 펼쳐져요. 그게 바로 무지개예요.

무지개 색깔은 빨주노초파남보, 일곱 가지예요.

**Q89** 밀기와 당기기

마트에서 똑같이 생긴 카트 두 개가 있어요. 한 카트는 비어 있고, 다른 카트는 무거운 물건이 가득해요. 똑같은 힘으로 밀면 어느 카트가 더 빨리 나아갈까요?



- ① ① 비어 있는 카트
- ② ② 물건이 가득한 카트
- ③ ③ 둘 다 똑같이 나아간다
- ④ ④ 둘 다 안 움직인다

**정답: ① 비어 있는 카트**

같은 힘으로 밀어도 가벼운 것이 더 잘 움직여요. 무거운 카트는 무거운 만큼 천천히 움직이고, 가벼운 빈 카트는 쉽게 쏙 나아가요.

그래서 무거운 짐을 옮길 때는 어른이 도와줘야 해요!

**Q90** 빠름과 느림

먼 곳에 갈 때 타는 것들이에요. 비행기, 자동차, 자전거 중에서 가장 빠른 것은 무엇일까요?

- ① ① 비행기
- ② ② 자동차
- ③ ③ 자전거
- ④ ④ 셋 다 똑같다

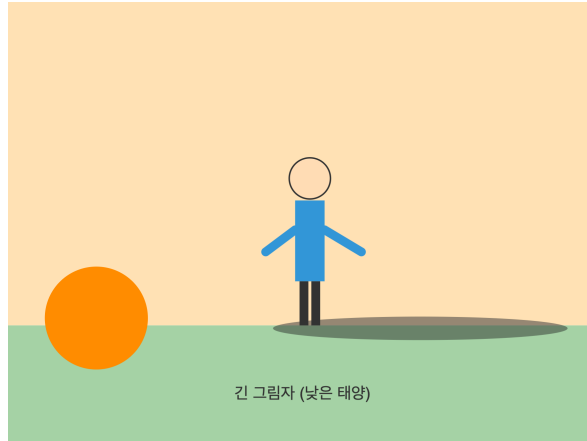
**정답: ① 비행기**

비행기는 하늘을 아주 빠르게 날아요. 자동차는 도로에서 빠르지만 비행기보다는 느려요. 자전거는 우리가 발로 굴려서 가장 느려요.

비행기는 1시간에 약 900킬로미터를 갈 수 있어요. 서울에서 부산까지 30분이면 도착해요!

**Q91** 빛과 그림자

해가 막 지려고 하늘 아래쪽에 낮게 떠 있는 저녁 무렵, 친구의 그림자는 어떤 모양으로 보일까요?



- ① ① 키보다 아주 길게 늘어진다
- ② ② 키보다 아주 짧아진다
- ③ ③ 그림자가 사라진다
- ④ ④ 점처럼 동그해진다

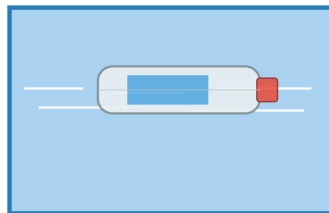
**정답:** ① 키보다 아주 길게 늘어진다

해가 낮게 떠 있을수록 빛이 옆에서 비춰서 그림자가 옆으로 길게 늘어져요. 그래서 저녁에는 그림자가 키보다 훨씬 길어 보여요.

반대로 한낮에 해가 머리 위에 있을 때는 그림자가 발 밑에 짧게 생겨요.

**Q92** 물에 뜨고 가라앉기

뚜껑을 꼭 닫은 빈 페트병을 욕조 물에 살짝 놓으면 어떻게 될까요?



- ① ① 물 위에 동동 뜬다
- ② ② 바로 바닥까지 가라앉는다
- ③ ③ 물 한가운데 멈춘다
- ④ ④ 뽀로로 색깔로 변한다

**정답:** ① 물 위에 동동 뜬다

빈 페트병 안에는 아주 가벼운 공기가 가득 들어 있어요. 공기는 물보다 훨씬 가벼워서, 공기를 품은 페트병은 물 위에 동동 떠요.

페트병에 물을 가득 채우고 뚜껑을 닫으면 무거워져서 가라앉을 수도 있어요!

**Q93** 빠름과 느림

풀잎 위에 있는 달팽이는 어떻게 움직일까요?

- ① ①아주 천천히 기어간다
- ② ②자동차처럼 쌩쌩 달린다
- ③ ③폴짝폴짝 뛰다
- ④ ④빙글빙글 돈다

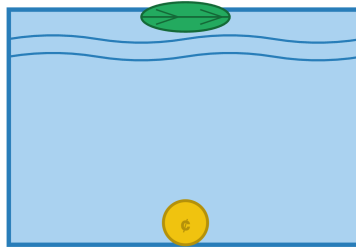
**정답:** ①아주 천천히 기어간다

달팽이는 다리가 없고 끈끈한 배로 미끄러지듯이 움직여요. 그래서 아주 느릿느릿 기어가요. 우리가 한 걸음 걷는 동안 달팽이는 손가락 한 마디도 못 갈 정도예요.

달팽이가 도로 한 줄을 건너는 데 한 시간이 걸릴 수도 있어요.

**Q94** 물에 뜨고 가라앉기

어항에 나뭇잎과 동전을 같이 넣으면 어떻게 될까요?



- ① ①나뭇잎은 뜨고 동전은 가라앉는다
- ② ②둘 다 물 위에 뜬다
- ③ ③둘 다 바닥에 가라앉는다
- ④ ④동전이 뜨고 나뭇잎이 가라앉는다

**정답:** ①나뭇잎은 뜨고 동전은 가라앉는다

나뭇잎은 아주 가볍고 얇아서 물 위에 사뿐히 떠요. 동전은 단단한 쇠로 만들어져서 작아도 무겁기 때문에 바닥으로 쏙 가라앉아요.

가을에 나뭇잎이 강에 떨어지면 둥둥 떠서 흘러가요.

**Q95** 재미 과학

빨대로 비눗방울을 후~ 불면 어떤 모양으로 만들어질까요?

- ① ①동그란 공 모양
- ② ②네모난 상자 모양
- ③ ③세모 모양
- ④ ④별 모양

**정답:** ①동그란 공 모양

비눗방울은 항상 동그란 공 모양이 돼요. 비눗물이 안에 있는 공기를 사방에서 똑같은 힘으로 감싸기 때문에 어느 쪽으로도 치우치지 않고 동그래져요.

네모난 틀에서 비눗방울을 불어도 동그란 모양으로 나와요!

Q96 무거움과 가벼움

양팔저울 한쪽에는 두꺼운 책을, 다른 쪽에는 작은 지우개를 올렸어요. 그림처럼 책 쪽으로 기울었다면 어느 쪽이 더 무거울까요?



- ① ①책
- ② ②지우개
- ③ ③똑같다
- ④ ④둘 다 가볍다

정답: ①책

양팔저울은 무거운 쪽으로 기울어요. 그림에서 책이 있는 왼쪽이 아래로 내려갔으니까 책이 지우개보다 더 무거워요.

옛날 사람들은 양팔저울로 쌀이나 금의 무게를 잰어요.

Q97 재미 과학

비가 그친 뒤 하늘에 뜨는 무지개는 몇 가지 색깔로 되어 있을까요?



- ① ①일곱 가지 색
- ② ②한 가지 색
- ③ ③세 가지 색
- ④ ④백 가지 색

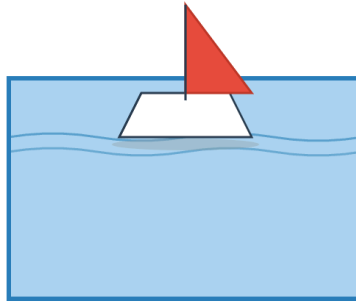
정답: ①일곱 가지 색

무지개는 빨강, 주황, 노랑, 초록, 파랑, 남색, 보라의 일곱 가지 색깔이 차례대로 모여 있어요. 햇빛이 작은 빗방울을 지나가면서 일곱 가지 색으로 나뉘기 때문에 생겨요.

무지개는 항상 빨강이 바깥쪽에, 보라가 안쪽에 있어요.

Q98 물에 뜨고 가라앉기

색종이를 접어서 만든 종이배를 물에 살며시 놓으면 어떻게 될까요?



- ① ① 물 위에 사뿐히 뜬다
- ② ② 바로 바닥까지 가라앉는다
- ③ ③ 물에 닿자마자 사라진다
- ④ ④ 물 한가운데에 멈춘다

정답: ① 물 위에 사뿐히 뜬다

종이는 가볍고, 배 모양으로 접으면 안쪽에 공기가 들어가요. 가벼운 종이와 가벼운 공기가 합쳐져 있으니까 물 위에 사뿐히 떠 있을 수 있어요.

종이배 안에 작은 돌을 자꾸 올리면 너무 무거워져서 가라앉아요!

Q99 밀기와 당기기

교실에 가벼운 빈 상자와 무거운 책이 가득 든 상자가 있어요. 어느 것을 밀 때 더 큰 힘이 필요할까요?



- ① ① 무거운 책 상자
- ② ② 가벼운 빈 상자
- ③ ③ 두 상자 다 똑같다
- ④ ④ 아무 힘도 필요 없다

정답: ① 무거운 책 상자

무거운 것을 움직이려면 더 큰 힘이 필요해요. 가벼운 빈 상자는 살짝만 밀어도 잘 움직이지만, 책이 가득 든 무거운 상자는 영차영차 더 세게 밀어야 겨우 움직여요.


이삿짐을 옮기는 어른들이 영차영차 소리를 내는 이유예요!

**Q100** 소리

가까이에서 친 박수와 저 멀리서 친 박수, 어느 소리가 더 크게 들릴까요?

- ① ①가까이에서 친 박수
- ② ②멀리에서 친 박수
- ③ ③둘 다 똑같다
- ④ ④아무 소리도 안 난다

 **정답: ①가까이에서 친 박수**

 소리는 가까울수록 크게 들리고, 멀어질수록 점점 작게 들려요. 그래서 옆에서 짹 짹 치면 큰 소리가 나고, 저 멀리서 치면 작은 소리로 들려요.

 두 손을 귀 옆에 모으면 멀리서 나는 소리가 조금 더 잘 들려요!