

섞인 물질을 어떻게 다시 나눌까?

이름 _____ 날짜 _____ 맞힌 문제 _____ / 20

쉬움 · 개념 확인 (1~8번)

1 쉬움 두 가지 이상의 물질이 섞여 있는 것을 무엇이라고 할까요?

답: _____

2 쉬움 알갱이의 크기가 다른 혼합물을 나눌 때 쓰는 도구는 무엇일까요?

① 체

② 자석

③ 거름종이

④ 돋보기

3 쉬움 혼합물 속 물질들은 섞여 있어도 각각의 성질이 그대로 남아 있어요.

O

X

4 쉬움 섞여 있는 물질을 나누는 것을 _____ 라고 해요.

5 쉬움 다음 중 혼합물은 무엇일까요?

① 김밥

② 물

③ 소금

④ 설탕

6 쉬움 소금은 물에 녹지 않아요.

O

X

7 쉬움 물이 표면에서 수증기가 되어 날아가는 것을 _____ 이라고 해요.

8 쉬움 거름을 할 때 깔때기 안에 올려놓는 것은 무엇일까요?

① 체

② 자석

③ 비닐

④ 거름종이

보통 · 생각해서 풀기 (9~16번)

9 보통 체로 혼합물을 칠 때, 체의 눈보다 작은 알갱이는 어떻게 될까요?

① 체 위에 남는다

② 체 아래로 빠져나간다

③ 물에 녹는다

④ 자석에 붙는다

18 도전 모래와 소금이 섞인 혼합물에서 소금만 얻는 방법을 차례대로 쓰세요.

19 도전 체 가는 눈의 크기가 3mm, 체 나는 6mm예요. 좁쌀은 2mm, 팥은 5mm, 콩은 8mm일 때, 콩만 체 위에 남기려면 어느 체를 써야 할까요?

알갱이	좁쌀	팥	콩
크기	2mm	5mm	8mm

답: _____

20 도전 섞여 있는 물질을 다시 나눌 수 있는 까닭을 쓰세요.

1. **혼합물** 두 가지 이상의 물질이 섞여 있는 것을 혼합물이라고 해요.
2. ① 체를 쓰면 체의 눈보다 작은 알갱이는 빠져나가고 큰 알갱이는 남아요.
3. 0 섞여 있어도 각 물질의 성질은 변하지 않아요.
4. **분리** 섞여 있는 물질을 나누는 것을 분리라고 해요.
5. ① 김밥은 밥, 김, 여러 재료가 섞여 있는 혼합물이에요.
6. X 소금은 물에 녹아요. 모래는 물에 녹지 않아요.
7. **증발** 물이 표면에서 수증기가 되어 날아가는 것이 증발이에요.
8. ④ 깔때기에 거름종이를 올리고 혼합물을 부어 걸러요.
9. ② 체의 눈보다 작은 알갱이는 빠져나가고, 큰 알갱이는 체 위에 남아요.
10. **팥, 좁쌀** 콩보다 작은 팥과 좁쌀이 체의 눈을 빠져나갔어요.
11. ④ 철 캔은 자석에 붙고 알루미늄 캔은 붙지 않는 성질을 이용해요.
12. **소금물** 소금은 물에 녹아 소금물이 되어 거름종이를 빠져나가고, 모래는 거름종이 위에 남아요.
13. 0 녹지 않은 커피 가루를 필터로 걸러 내는 것이므로 거름이에요.
14. ③ 바닷물을 햇볕과 바람에 증발시키면 물은 날아가고 소금이 남아요.
15. 1-라, 2-나, 3-다, 4-가 크기가 다르면 체, 철은 자석, 녹지 않는 모래는 거름, 녹아 있는 소금은 증발로 얻어요.
16. **녹지 않는** 물에 녹지 않는 모래는 거름종이를 빠져나가지 못하고 남아요.
17. ③ 먼저 자석으로 철 가루를 골라내고, 물에 녹여 걸러 모래를 남긴 뒤, 소금물을 증발시켜 소금을 얻어요.
18. ① 혼합물에 물을 부어 저어 소금을 녹여요. ② 거름종이로 걸러 모래를 걸러 내요. ③ 거른 소금물을 가열하거나 햇볕에 두어 물을 증발시키면 소금이 남아요. 물에 녹는 성질 차이로 거르고, 증발로 소금을 얻어요.
19. **체 나** 6mm 체를 쓰면 좁쌀(2mm)과 팥(5mm)은 빠져나가고 콩(8mm)만 남아요. 3mm 체를 쓰면 팥도 남아요.
20. **혼합물 속 물질들은 섞여 있어도 각자의 성질이 그대로 남아 있어서, 크기나 자석에 붙는 성질, 물에 녹는 성질 같은 차이를 이용해 나눌 수 있어요.** 성질의 차이를 이용하면 분리할 수 있어요.