

1 텔레비전 리모컨에 쓰이는 에너지로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 열에너지 ② 빛에너지
③ 화학 에너지 ④ 전기 에너지
⑤ 운동 에너지

2 자동차에 연료가 없을 경우 나타나는 현상으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 작동하지 않는다.
② 시동을 켜지 못한다.
③ 주차되어 있으면 차문도 열리지 않는다.
④ 달리던 자동차의 경우 움직임이 멈춘다.
⑤ 시동이 켜진 자동차의 경우 시동이 꺼진다.

3 사과나무가 필요한 에너지를 얻는 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 양분을 얻지 않는다.
② 음식물을 섭취하여 얻는다.
③ 죽은 동물의 몸에 붙어 양분을 얻는다.
④ 광합성을 하여 스스로 양분을 만들어 얻는다.
⑤ 토양만 있으면 다른 에너지 없이도 살 수 있다.

4 전기에서 더는 에너지를 얻을 수 없을 때 나타나는 현상이 아닌 것은 어느 것입니까? ()

- ① 전기 기구들을 사용할 수 없게 된다.
② 공장에서 제품을 생산하지 못할 것이다.
③ 난방기와 냉방기만 작동시킬 수 있을 것이다.
④ 자동차, 배, 비행기 등을 작동할 수 없게 된다.
⑤ 휴대 전화를 충전하지 못하여 연락을 할 수 없을 것이다.

5 다음에서 설명한 에너지 형태로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

태양의 빛, 화분의 식물이나 사람 등의 생명 활동에 필요하며, 물질이 가진 잠재적인 에너지이다.

- ① 빛에너지 ② 전기 에너지
③ 운동 에너지 ④ 위치 에너지
⑤ 화학 에너지

6 교실에서 찾을 수 있는 열에너지로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 화분의 식물 ② 움직이는 학생
③ 게시판의 작품 ④ 벽에 걸린 시계
⑤ 작동 중인 온풍기

7 다음의 공통적인 에너지 형태로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

아이가 타고 있는 그네, 달리는 아이들

- ① 빛에너지 ② 열에너지
③ 운동 에너지 ④ 위치 에너지
⑤ 화학 에너지

8 나무가 연소하는 모습에 포함된 에너지 형태끼리 바르게 짝 지어진 것은 어느 것입니까? · ()

- ① 빛에너지, 열에너지
② 빛에너지, 운동 에너지
③ 열에너지, 위치 에너지
④ 운동 에너지, 전기 에너지
⑤ 위치 에너지, 화학 에너지

9 놀이 공원의 범퍼카가 움직이는 동안 에너지 형태가 어떻게 바뀌는지 쓰시오.

10 식물이 광합성할 때 에너지 형태가 바뀌는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 빛에너지 → 열에너지
② 열에너지 → 빛에너지
③ 빛에너지 → 화학 에너지
④ 열에너지 → 위치 에너지
⑤ 위치 에너지 → 화학 에너지

11 다음은 떠오르는 열기구에서 에너지 형태가 바뀌는 과정을 나타낸 것입니다. () 안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

화학 에너지 → () → 운동 에너지 → 위치 에너지

()

12 자동차가 달릴 때 운동 에너지로 바뀌기 전 에너지 형태로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 열에너지 ② 빛에너지
- ③ 전기 에너지 ④ 화학 에너지
- ⑤ 위치 에너지

13 태양 전지에 나타나는 에너지 전환 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 태양의 빛에너지 → 전기 에너지
- ② 태양의 빛에너지 → 화학 에너지
- ③ 태양의 빛에너지 → 운동 에너지
- ④ 태양의 열에너지 → 위치 에너지
- ⑤ 태양의 열에너지 → 운동 에너지

14 태양광 해파리를 만든 후 태양 전지가 태양을 향하였더니 해파리가 움직였습니다. 태양광 해파리에 나타난 에너지 전환 과정을 화살표로 나타내시오.

15 동물은 다른 동물이나 식물을 먹이로 하여 화학 에너지를 얻습니다. 먹이가 가진 화학 에너지가 전환되기 전의 에너지 형태로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 땅의 열에너지 ② 태양의 빛에너지
- ③ 먹이의 위치 에너지 ④ 먹이의 운동 에너지
- ⑤ 먹이의 전기 에너지

16 에너지 소비 효율 등급 제품을 어떻게 사용해야 에너지를 절약할 수 있는지 쓰시오.

17 집을 건축할 때 창문을 이중창으로 하는 까닭으로 옳은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 우리가 잘 깨지지 않게 하기 위해
- ② 화재 발생 시 유리를 쉽게 깨뜨리기 위해
- ③ 우리가 바람에 잘 흔들리지 않게 하기 위해
- ④ 건물 안의 열에너지가 빠져나가지 않게 하기 위해
- ⑤ 장마철 비가 집 안으로 들어오지 않게 하기 위해

18 에너지를 효율적으로 이용하면 좋은 점으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 자원을 아낄 수 있다.
- ② 환경을 보호할 수 있다.
- ③ 난방비를 줄일 수 있다.
- ④ 환경 오염을 줄일 수 있다.
- ⑤ 다양한 생물 종을 개발할 수 있다.

19 형광등이 설치된 강당에서 에너지를 효율적으로 사용하는 방법에 대해 바르게 설명한 사람의 이름을 모두 쓰시오.

- 은아: 몇 개의 전등을 병렬로 연결하여 불필요한 곳의 불이 들어오지 않게 하면 돼.
- 예진: 전선을 아껴서 한 개의 스위치로 모든 곳의 불을 켜거나 끄면 돼.
- 해란: 전등을 모두 LED로 교체하면 좋아.

()

20 에너지를 효율적으로 이용하기 위한 제안으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 교실 벽을 단열재로 사용한다.
- ② 조명은 발광 다이오드를 설치한다.
- ③ 태양광 발전기를 설치하여 사용한다.
- ④ 에너지 절약 표시가 붙은 전기 기구를 사용한다.
- ⑤ 전기 기구는 에너지 소비 효율 등급이 6등급인 제품을 사용한다.