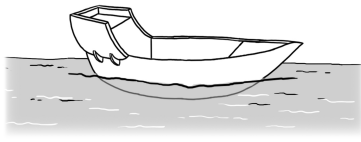


제 5 교시

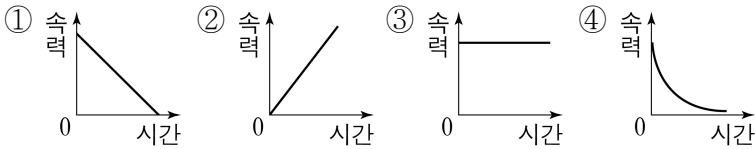
과 학

1. 그림은 물 위에 배가 떠 있는 모습이다. 다음 중 물이 배를 밀어 올리는 힘은?

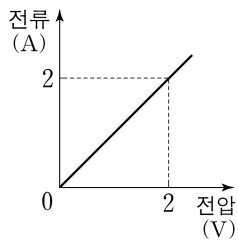


- ① 부력
- ② 마찰력
- ③ 자기력
- ④ 탄성력

2. 다음 중 일정한 속력으로 운동하는 물체의 시간에 따른 속력 그래프로 옳은 것은?

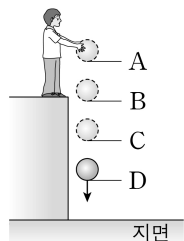


3. 그림은 니크롬선에 걸쳐 준 전압에 따른 전류의 세기를 나타낸 것이다. 이 니크롬선의 저항은?



- ① 1 Ω
- ② 3 Ω
- ③ 5 Ω
- ④ 7 Ω

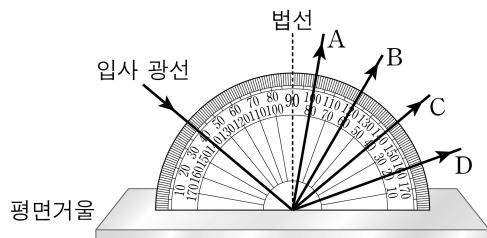
4. 다음은 A 지점에서 공을 가만히 놓았을 때, A~D에서의 위치 에너지와 운동 에너지를 나타낸 것이다. ㉠의 크기는? (단, 공기 저항은 무시한다.)



지점	위치 에너지(J)	운동 에너지(J)
A	100	0
B	75	25
C	50	50
D	(㉠)	75

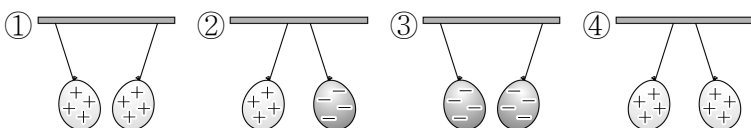
- ① 0
- ② 25
- ③ 75
- ④ 100

5. 그림과 같이 평면거울 면에 입사 광선을 비추었을 때 반사 광선의 진행 경로로 옳은 것은?

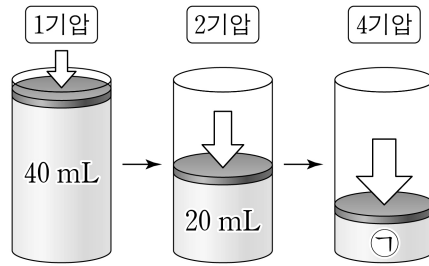


- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D

6. 다음 중 대전된 풍선을 실에 매달았을 때의 모습으로 옳은 것은? (단, 풍선에 대전된 전하량의 크기는 모두 같다.)

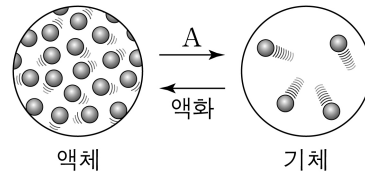


7. 그림은 압력에 따른 기체의 부피 변화를 나타낸 것이다. 4기압 일 때의 부피 ㉠은? (단, 온도는 일정하고 기체의 출입은 없다.)



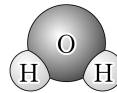
- ① 3 mL
- ② 5 mL
- ③ 10 mL
- ④ 15 mL

8. 그림은 액체와 기체 사이의 상태 변화를 나타낸 것이다. A에 해당하는 상태 변화는?



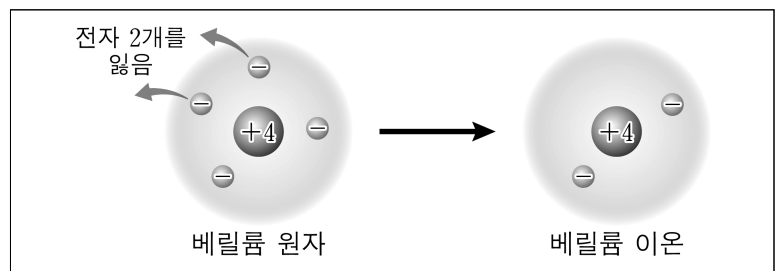
- ① 기화
- ② 승화
- ③ 용해
- ④ 응고

9. 그림은 물(H₂O)의 분자 모형이다. 물 분자 1개를 구성하는 수소 원자의 개수는?



- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

10. 그림은 베릴륨(Be) 원자가 전자 2개를 잃고 이온이 되는 과정을 나타낸 것이다. 베릴륨 이온의 이온식은?



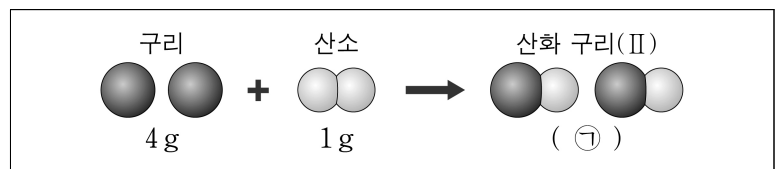
- ① Be³⁻
- ② Be⁻
- ③ Be⁺
- ④ Be²⁺

11. 다음 설명에 해당하는 물질의 특성은?

○ 액체가 고체로 될 때 일정하게 유지되는 온도이다.
○ 1기압에서 순수한 물은 0℃에서 언다.

- ① 밀도
- ② 끓는점
- ③ 어는점
- ④ 용해도

12. 다음은 구리 4g과 산소 1g이 모두 반응하여 산화 구리(II)가 생성된 것을 모형으로 나타낸 것이다. 질량 ㉠은?



- ① 2g
- ② 3g
- ③ 4g
- ④ 5g

13. 다음 설명에 해당하는 생물 분류의 단위는?

- 자연 상태에서 짝짓기하여 생식 능력이 있는 자손을 낳을 수 있는 생물 무리를 뜻한다.
- 생물을 분류하는 기본 단위이다.

- ① 종 ② 속 ③ 과 ④ 목

14. 그림은 생물을 5계로 분류한 것이다. 버섯이 속하는 계는?

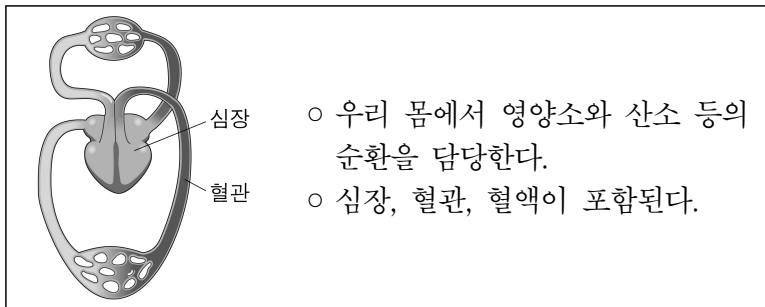


- ① 균계
② 동물계
③ 원생생물계
④ 원핵생물계

15. 다음 중 식물이 빛에너지를 이용하여 스스로 양분을 만드는 과정은?

- ① 생식 ② 호흡 ③ 광합성 ④ 체세포 분열

16. 다음 설명에 해당하는 사람의 기관계는?



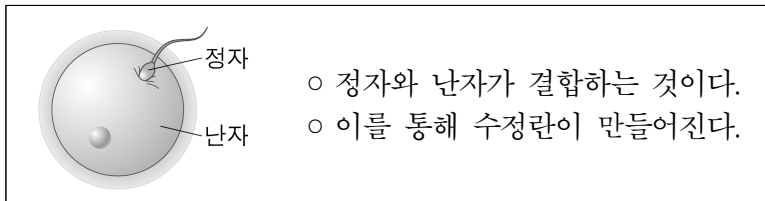
- ① 배설계 ② 소화계 ③ 순환계 ④ 신경계

17. 그림은 서로 다른 뉴런을 연결한 모습이다. 감각 기관에서 받아들인 자극을 연합 뉴런으로 전달하는 A는?



- ① 뇌 ② 척수 ③ 네프론 ④ 감각 뉴런

18. 다음 설명에 해당하는 과정은?

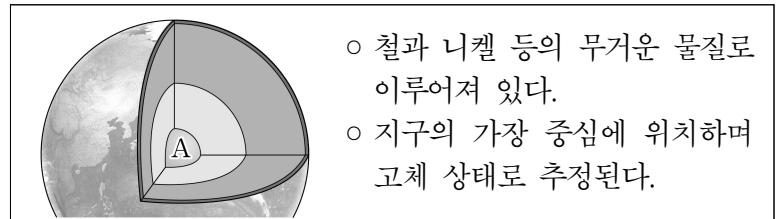


- ① 배설 ② 수정 ③ 소화 ④ 유전

19. 순종의 키 큰 완두(TT)와 순종의 키 작은 완두(tt)를 교배하여 얻은 잡종 1대의 유전자형은? (단, 돌연변이는 없다.)

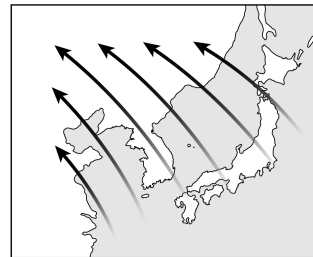
- ① TT ② Tt ③ tt ④ t

20. 다음 설명에 해당하는 지구 내부 구조 A는?



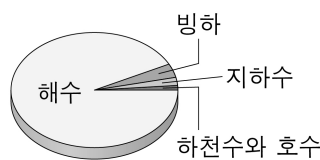
- ① 지각 ② 맨틀 ③ 외핵 ④ 내핵

21. 그림과 같이 우리나라에서 남동 계절풍의 영향을 받아 덥고 습한 날씨가 나타나는 계절은?



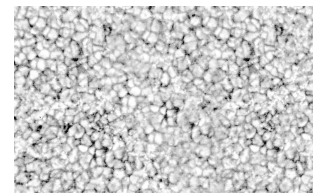
- ① 봄
② 여름
③ 가을
④ 겨울

22. 그림은 지구의 수권에서 물의 부피를 비교한 것이다. 다음 중 가장 많은 양을 차지하는 것은?



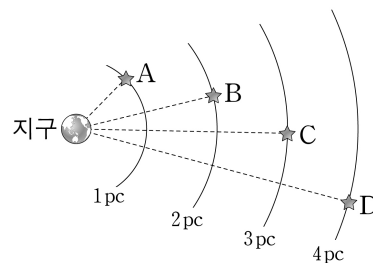
- ① 빙하
② 해수
③ 지하수
④ 하천수와 호수

23. 그림과 같이 태양의 표면에 쌀알을 뿌려 놓은 것처럼 보이는 모습의 명칭은?



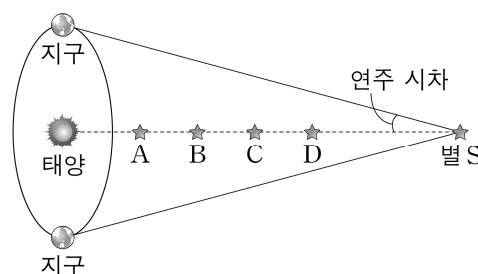
- ① 채층
② 홍염
③ 흑점
④ 쌀알 무늬

24. 그림은 절대 등급이 같은 별 A~D의 위치를 나타낸 것이다. A~D 중 지구에서 가장 어둡게 보이는 별은? (단, pc은 거리 단위이다.)



- ① A
② B
③ C
④ D

25. 그림은 지구에서 관측한 별 S의 연주 시차를 나타낸 것이다. 별 A~D 중 연주 시차가 가장 큰 별은?



- ① A
② B
③ C
④ D