

문 5. 다음에 해당하는 식물군은?

- 수분과 수정 후 밀씨는 종자로 발달한다.
- 종자 껍질이 1겹이고 씨방이 없어 밀씨가 겉으로 드러나 있다.
- 은행나무와 가문비나무가 이 식물군에 해당한다.

- ① 선태식물
- ② 외떡잎식물
- ③ 겉씨식물
- ④ 속씨식물

문 6. 괄호 안에 들어갈 단어로 알맞은 것은?

세포호흡에서 해당 과정 반응은 (㉠)에서 일어나고, 산화적 인산화 과정은 (㉡)에서 일어난다.

- | <u>㉠</u> | <u>㉡</u> |
|----------|----------|
| ① 미토콘드리아 | 세포질 |
| ② 미토콘드리아 | 소포체 |
| ③ 리보솜 | 세포질 |
| ④ 세포질 | 미토콘드리아 |

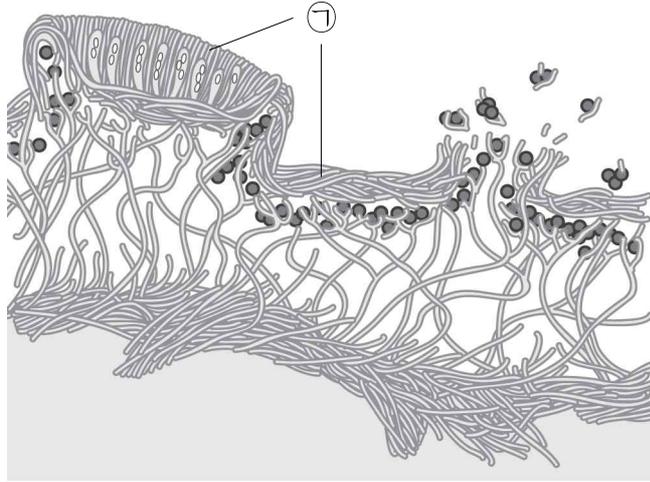
문 7. 뇌의 각 부위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 대뇌는 사고, 판단, 추리의 기능을 담당한다.
- ② 소뇌는 몸의 자세와 균형을 유지하는 역할을 담당한다.
- ③ 간뇌는 안구 운동과 홍채 운동을 조절하는 중추이다.
- ④ 연수는 심장 박동 속도와 호흡 운동 속도를 조절하는 중추이다.

문 8. 동물의 발생 과정을 바르게 나열한 것은?

- ① 수정 → 낭배 → 난할 → 포배 → 기관 형성
- ② 수정 → 난할 → 낭배 → 포배 → 기관 형성
- ③ 수정 → 낭배 → 포배 → 난할 → 기관 형성
- ④ 수정 → 난할 → 포배 → 낭배 → 기관 형성

문 9. 그림은 지의류의 구조를 나타낸 것이다. ㉠에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 무기질과 물을 간직하고 제공한다.
- ② 광합성을 수행하는 공생자이다.
- ③ 녹조류나 시아노박테리아이다.
- ④ 식물의 뿌리이다.

문 10. 다음은 자연 선택의 과정을 나열한 것이다. 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ㄱ. 개체들 사이에 형질의 변이가 존재한다.
- ㄴ. 살아남을 수 있는 것보다 더 많은 수의 자손을 낳는다.
- ㄷ. 환경에 잘 적응하는 개체가 살아남아 더 많은 자손을 낳는다.
- ㄹ. 개체들이 생존과 번식을 위해 경쟁한다.
- ㅁ. 살아남은 개체의 변이가 자손에게 전달되는 과정이 오래 지속되면 새로운 종이 출현한다.

- ① ㄱ - ㄴ - ㄷ - ㄹ - ㅁ
- ② ㄴ - ㄱ - ㄹ - ㄷ - ㅁ
- ③ ㄷ - ㄹ - ㄴ - ㄱ - ㅁ
- ④ ㄹ - ㄷ - ㄱ - ㄴ - ㅁ

문 11. 세포막에서 에너지를 소비하는 운반체를 이용하여 나트륨 이온을 통과시키는 물질 수송 방식은?

- ① 능동 수송
- ② 수동 수송
- ③ 촉진 확산
- ④ 삼투 현상

- 문 17. 식물세포와 동물세포의 광합성과 세포호흡에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 광합성은 엽록체에서 일어나는 반응만을 의미한다)
- ① 식물세포와 동물세포 모두 광합성과 세포호흡을 수행한다.
 - ② 식물세포는 유기호흡만 수행하고, 동물세포는 무기호흡만 수행한다.
 - ③ 식물세포는 광합성만 수행하고, 동물세포는 세포호흡만 수행한다.
 - ④ 식물세포는 광합성과 세포호흡을 수행하고, 동물세포는 세포호흡만 수행한다.
- 문 18. 유전자가 X 염색체에 있어서 형질이 성에 따라 나타나는 빈도가 다른 유전 방식은?
- ① 다인자 유전
 - ② 복대립 유전
 - ③ 한성 유전
 - ④ 반성 유전
- 문 19. 유전자 A는 대립 유전자 A와 a로, 유전자 B는 대립 유전자 B와 b로 이루어져 있고, A는 a에 대해, B는 b에 대해 완전 우성이다. 유전자형이 AABB인 개체와 Aabb인 개체를 교배하였을 때 나타나는 형질에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 유전자 A와 B는 독립이다)
- ① 유전자 A는 우성 형질만, B는 우성 형질과 열성 형질이 1:1의 비로 나타난다.
 - ② 유전자 A는 우성 형질만, B는 열성 형질만 나타난다.
 - ③ 유전자 A와 B의 열성 형질만 나타난다.
 - ④ 유전자 A와 B의 우성 형질만 나타난다.
- 문 20. 미토콘드리아가 세포내 공생에 의해 형성되었다는 증거로 옳지 않은 것은?
- ① 미토콘드리아가 2중막 구조로 되어 있다.
 - ② 미토콘드리아의 리보솜과 원핵세포의 리보솜이 유사하다.
 - ③ 미토콘드리아가 남세균과 유사한 대사 작용을 한다.
 - ④ 미토콘드리아가 자체의 유전 물질을 가지고 있다.