

생명과학1 비유전 완성

-헛갈리는 point 바로잡기-

Genius ssony 자체 제작 (2024.01.18)

불법 복제 및 무단 배포를 금지합니다. 법적 조치를 취할 수 있습니다.

1단원. 생명과학의 이해_생명과학의 특성과 탐구 방법

(1)귀납적탐구방법 vs 연역적 탐구방법

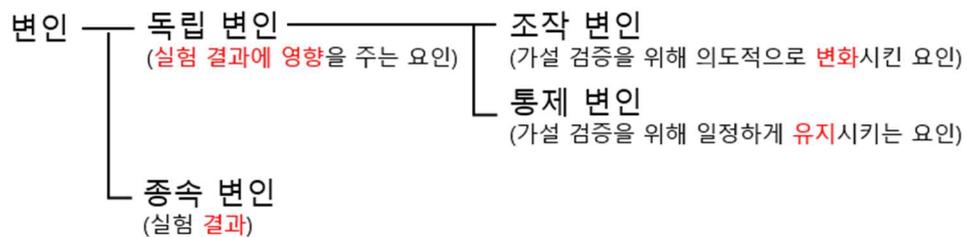
-가설을 설정하는 여부에 따라 나뉨!

-가설에 \neg 이 있으니, \neg 이 안 들어가는 **연역적** 탐구방법이 가설 설정하는 것으로 외우자

(2)연역적 탐구방법

-실험군vs대조군: 실험조건을 변화시킨 집단(실험군) vs 실험조건을 변화시키지 않은 집단(대조군)

-변인 종류: 아래 참고



2단원. 사람의 물질대사

(1)동화작용 vs 이화작용: 작은 물질이 크게(동화) vs 큰 물질이 작게(이화)

*헛갈리는 point: 암모니아 → 요소는 어떤 작용일까? 답은 동화작용이다.

(2)기관계의 통합적 작용(순환계, 호흡계, 배설계)

Q1. 영양소가 최종적으로 흡수되는 장소는?

A1. 소장

Q2. 폐에서의 기체 교환에는 에너지가 사용된다?

A2. 사용되지 않는다. 기체 분압 차이에 의해 확산된다.

Q3. 땀으로 요소가 배출될 수 있다?

A3. 배출된다.

Q4. 대장은 배설계이다?

A4. 아니다. 소화계이다.

*영양소와 최종 배설물

영양소	구성 원소	생성되는 노폐물
탄수화물, 지방	탄소(C), 수소(H), 산소(O)	이산화 탄소(CO ₂), 물(H ₂ O)
단백질	탄소(C), 수소(H), 산소(O), 질소(N)	이산화 탄소(CO ₂), 물(H ₂ O), 암모니아(NH ₃)

3단원. 자극의 전달_흥분의 전도

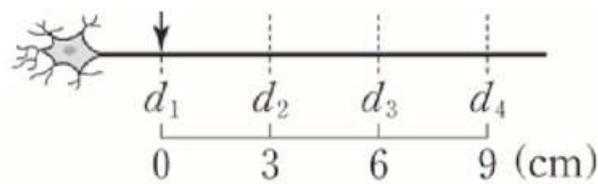
흥분의 전도와 관련된 문제는 아래 3단계를 이용해야 합니다!

1단계: 총 시간 = 흥분이 전도되는 시간 + 막전위 그래프 변화 시간

2단계: 자극을 먼저 전도 받은 지점이 막전위 그래프의 오른쪽에 위치함.

3단계: 주어진 속도에 따라 대응될 수 있는 막전위 값을 확인해야 함

1단계: 총 시간 = 흥분이 전도되는 시간 + 막전위 그래프 변화 시간



이 뉴런의 d1에 자극이 주어졌다고 생각해보자. 각 d1, d2, d3, d4의 막전위는 어떻게 될까?

d1, d2, d3, d4의 막전위는 d1에 자극을 준 후 얼마의 시간이 지났는지, 이 뉴런의 막전위 그래프는 어떻게 형성되어 있는지 알아야지 구할 수 있다.

아래 막전위 그래프가 바로 d1, d2, d3, d4의 막전위를 알려주는 그래프이다.

