

# 한의대 편입 생물의 중심 CORE-BIO

## CORE-BIO 일반과정

## 세포 생물학 O/X 퀴즈



아래 설명에 대해서 옳은 것은 O, 옳지 않은 것은 X로 표시하십시오.

01. 원핵세포에는 미토콘드리아, 소포체 등 막으로 둘러싸인 세포 소기관이 존재한다.
02. 원핵세포는 유전 물질로 여러 개의 원형 DNA를 가진다.
03. 진핵세포는 하나의 원형 DNA를 가진다.
04. 대장균은 핵막을 갖는다.
05. 대장균의 세포벽은 당단백질을 함유한다.
06. 진핵세포의 리보솜은 원핵세포의 리보솜보다 크기가 크다.
07. 원핵세포의 세포질과 진핵세포의 세포질에서 단백질을 합성하는 세포 소기관은 막으로 둘러싸여 있다.
08. 진핵세포는 모두 세포벽이 있다.
09. 원핵세포와 식물세포의 세포벽 주성분은 모두 셀룰로오스이다.
10. 원핵세포와 진핵세포 모두 유전 물질이 막으로 싸여 있다.
11. 대장균은 막으로 둘러싸인 세포 소기관을 가진다.
12. 원핵세포와 진핵세포에는 모두 세포막과 리보솜이 있다.
13. 일반적으로 진핵세포는 원핵세포보다 크기가 크다.
14. 일반적으로 원핵세포는 진핵세포보다 유전 물질의 양이 적다.
15. 진핵세포의 염색체는 DNA와 히스톤 단백질이 결합되어 있다.
16. 진핵세포의 경우, 핵 내의 인에서 리보솜을 구성하는 RNA(=rRNA)가 합성된다.
17. 핵 내의 DNA는 핵공을 통해 세포질로 이동한다.

18. 진핵세포의 핵막에는 단백질이 있다.
19. 핵, 미토콘드리아, 엽록체는 2중막 구조로 되어 있다.
20. 핵막의 일부는 소포체의 막과 연결되어 있다.
21. 소포체, 골지체, 리소솜은 인지질 2중층으로 된 단일막 구조로 되어 있다.
22. 거친면 소포체는 인지질을 합성하고, 독성 물질의 해독에 관여한다.
23. 거친면 소포체는 인슐린 분비 작용이 활발한 이자 세포에서 발달해 있다.
24. 리보솜은 거친면 소포체와 매끈면 소포체의 표면에 모두 붙어 있다.
25. 골지체는 시스terna가 층층이 쌓인 구조로, 분비 작용이 활발한 세포에 발달해 있다.
26. 골지체의 시스terna는 내부가 서로 연결되어 있다.
27. 거친면 소포체와 골지체는 모두 리보솜에서 합성된 단백질을 가공한다.
28. 진핵세포에서 단백질이 합성되어 세포 밖으로 분비되기까지 경로는 골지체 → 운반 소낭 → 소포체 → 분비 소낭 → 세포 밖 이다.
29. 분비 소낭 내의 단백질은 분비 소낭의 막이 세포막과 융합되면서 세포 밖으로 분비된다.
30. 핵, 소포체, 골지체는 내부가 서로 연결되어 있다.
31. 미토콘드리아, 엽록체는 유전물질을 복제하고 증식할 수 있다.
32. 미토콘드리아, 엽록체는 에너지 전환이 일어나며, DNA와 리보솜이 있다.

33. 미토콘드리아 내에서 펩타이드 결합이 형성된다.	51. 동물세포의 세포질 분열에 관여하는 세포 골격은 미세섬유이다.
34. 엽록체에서는 유기물의 화학 에너지가 ATP의 화학 에너지로 전환된다.	52. 사람의 정자에는 섬모가 있다.
35. 미토콘드리아에서는 빛에너지가 화학 에너지로 전환된다.	53. 주로 동물 세포에서 관찰되는 중심체는 세포 분열 시 방추사 형성에 관여한다.
36. 미토콘드리아는 근육 세포와 같이 에너지를 많이 사용하는 세포에 많이 존재한다.	54. 중심체와 리보솜은 모두 막으로 둘러싸여 있다.
37. 미토콘드리아는 동물세포와 식물세포에 모두 있다.	55. 리보솜은 인(P)을 함유한다.
38. 그라나와 스트로마가 있는 세포소기관은 광합성을 수행한다.	
39. 동물세포에서 주로 관찰되는 리소솜은 여러 가지 가수 분해 효소를 가지고 있어서 세포 내 소화를 담당한다.	
40. 골지체의 일부가 떨어져 나와 형성된 리소솜은 세포 밖에서 들어온 세균과 같은 이물질이나 손상된 세포 소기관을 분해하는 데 관여한다.	
41. 리소솜에 있는 가수 분해 효소의 주성분은 골지체에서 합성된다.	
42. 액포는 식물 세포의 형태를 유지하고 삼투압을 조절한다.	
43. 식물의 세포벽은 세포 안팎으로의 물질 출입을 조절한다.	
44. 식물의 1차 세포벽과 2차 세포벽 모두 주성분은 셀룰로스이다.	
45. 식물의 1차 세포벽은 2차 세포벽보다 먼저 형성되며, 2차 세포벽은 1차 세포벽과 세포막 사이에 형성된다.	
46. 동물세포의 미세 섬유는 세포막 바로 아래에 퍼져 있고, 근육 수축, 세포질 분열에 관여한다.	
47. 중간 섬유는 염색체의 이동에 관여한다.	
48. 미세 소관은 방추사, 섬모와 편모 등을 구성한다.	
49. 단백질로 이루어져 있는 미세 섬유, 중간 섬유, 미세 소관은 모두 세포를 지지하고 세포의 형태를 유지하는 데 관여한다.	
50. 미세 섬유, 중간 섬유, 미세 소관 중 굵기가 가장 굵은 것은 미세 소관이다.	