

# 한의대 편입 생물의 중심 CORE-BIO

## CORE-BIO 일반과정

## 생화학 O/X 퀴즈



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

01. 포도당, 갈락토스, 과당은 모두 단당류이다.
02. 포도당은 케토오스이며, 과당은 알도오스이다.
03. 단당류인 포도당은 수용액 상에서 고리형으로 존재하기보다 선형으로 존재한다.
04. α포도당과 β포도당은 구조 이성질체이다.
05. 젖당은 포도당과 과당이 결합된 이당류이다.
06. 우유에 존재하는 이당류와 식물에서 탄수화물 이동형태인 이당류가 공통적으로 포함하는 단당류는 포도당이다.
07. 셀룰로스는 식물 세포의 세포벽을 구성하는 다당류이다.
08. 셀룰로오스는 가지가 있는 나선형의 다당류이다.
09. 글리코젠은 식물의 뿌리, 열매, 줄기 등에 저장되는 다당류이다.
10. 지질은 효소와 항체의 주성분이며, 탄수화물은 주된 에너지원으로 이용된다.
11. 지질은 탄수화물보다 더욱 환원된 상태의 물질이다.
12. 지질은 물에 잘 녹지 않고 유기 용매에 잘 녹는다.
13. 인지질은 인(P)을 함유하는 세포막의 주성분이다.
14. 인지질이 물과 기름을 잘 섞이게 할 수 있는 것은 양친매성 물질로서 계면활성제로서 역할을 수행하기 때문이다.
15. 모든 스테로이드는 양친매성 물질이다.
16. 부신 피질 호르몬은 스테로이드이다.

17. 글리세롤 1분자와 지방산 3분자로 구성되어 있는 물질은 물에 잘 녹지 않고 유기 용매에 잘 녹으며 피부 밑의 지방층을 구성하여 체온 유지에 중요한 역할을 수행한다.
18. 지방산의 포화도가 상대적으로 높은 지방은 포화도가 상대적으로 낮은 지방보다 유동성이 높다.
19. 남성 호르몬인 테스토스테론은 콜레스테롤 유도체이다.
20. 단백질은 단위체인 아미노산이 펩타이드 결합으로 연결되어 구성된다.
21. 아미노산의 아미노기는 염기성 작용기로서 생체 내 pH에서 양전하를 띠고, 카르복실기는 산성 작용기로서 생체 내 pH에서 음전하를 띤다.
22. 단백질은 효소와 호르몬, 항체 등의 성분이며, 세포막에서 발견되는 단백질의 일부는 물질 수송을 담당하기도 한다.
23. 생명체의 주요 구성 물질인 단백질은 사람의 성호르몬 주성분이다.
24. 모든 단백질은 폴리펩타이드 1개로만 구성된다.
25. 단백질의 2차 구조 형성은 폴리펩타이드를 구성하는 아미노산의 곁사슬 간의 상호작용에 의해 이루어진다.
26. 아미노산 10개로 구성된 폴리펩타이드에는 9개의 펩타이드 결합이 있다.
27. 단백질은 종류와 배열에 따라 입체 구조가 결정되고 그에 따라 기능이 달라지는데, 단백질의 기능은 온도, pH의 영향을 받는다.
28. 유전 정보를 저장하거나 단백질 합성에 관여하는 핵산은 인(P)을 함유한다.
29. 핵산은 단위체인 뉴클레오타이드는 인산, 당, 염기로 구성되어 있다.
30. 뉴클레오타이드의 구성 원소에 질소(N)와 (P)이 포함된다.

31. DNA는 디옥시리보스를, RNA는 리보스를 가진다.
32. DNA를 구성하는 염기는 A, G, C, U이고, RNA를 구성하는 염기는 A, G, C, T이며, A, G은 피리미딘 계열의 염기이고, C, T, U은 퓨린 계열의 염기이다.
33. 피리미딘 염기는 퓨린 염기보다 크기가 작다.
34. DNA는 유전 정보를 저장하며 염색체를 구성하고, RNA는 유전 정보를 전달한다.
35. DNA와 RNA는 진핵세포의 핵, 미토콘드리아, 엽록체에서 모두 발견된다.
36. DNA와 단백질은 모두 근육의 구성 성분이다.
37. ATP는 세포 호흡을 통해 ADP와 인산을 결합시켜 합성되는 생명 활동의 에너지로서 구성하는 당의 2'탄소에는 -OH 대신 -H가 있다.
38. 사람의 몸을 구성하는 비율은 DNA가 단백질보다 높다.
39. 탄수화물, 단백질, 지질, 핵산은 모두 탄소(C), 수소(H), 산소(O)를 공통적으로 가진다.
40. 핵산과 단백질은 질소(N)를 함유하는 탄소 화합물이다.