

2014년04월06일년 식품가공기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 식품화학	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	①	①	④	③	④	③	③	①	①	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	②	④	②	③	③	①	④	①	②	①
【2과목 : 20문제】 식품위생학	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	③	②	①	②	②	③	③	③	④	③
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	①	①	③	②	④	④	②	①	④
【3과목 : 20문제】 식품가공 및 기계	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	①	②	②	①	①	②	②	④	③	①
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	③	②	④	③	②	①	③	③	②	④

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 식품화학 (20문제)

1. 캐러멜화와 관계가 가장 깊은 것은?

- ① 당류
- ② 단백질
- ③ 지방
- ④ 비타민

2. 다음 식품 중 졸(sol) 형태인 것은?

- ① 우유
- ② 두부
- ③ 삶은 달걀
- ④ 묵

3. 탄수화물의 성질을 설명한 것으로 옳은 것은?

- ① 지방과 함께 가열하면 갈변화를 일으킨다.
- ② 폴리페놀라아제와 티로시나아제에 의하여 가수분해 된다.
- ③ 탄소, 수소, 산소, 질소 등으로 구성되어 있다.
- ④ 수화되어 가열된 다음 팽윤과정을 거쳐 겔(gel)화가 된다.

4. 찹쌀전분의 요오드 반응 색깔은?

- ① 청색
- ② 황색
- ③ 적자색
- ④ 무색

5. 건성유의 요오드가는?

- ① 70 이하
- ② 70 ~ 100
- ③ 100 ~ 130
- ④ 130 이상

6. 탄수화물, 단백질, 지방의 3가지 영양소에 관한 소화효소가 모두 들어 있는 것은?

- ① 담즙
- ② 타액
- ③ 췌액
- ④ 위액

7. 조지방 정량에 사용되는 유기용매와 실험 기구는?

- ① 수산화나트륨, 가스크로마토그래피
- ② 황산칼륨, 질소분해장치
- ③ 에테르, 속슬렛추출기
- ④ 메틸알코올, 질소증류장치

8. 아래의 자료에 의한 시료의 습식수분함량 계산 공식은?

W_0 : 칭량병무게
 W_1 : 칭량병+시료무게
 W_2 : 건조 후 칭량병 +시료무게

- ① 수분(%) = $(W_1 - W_2) / (W_1 - W_0) \times 100$
- ② 수분(%) = $(W_2 - W_1) / (W_1 - W_0) \times 100$
- ③ 수분(%) = $(W_1 - W_0) / (W_1 - W_2) \times 100$
- ④ 수분(%) = $(W_1 - W_2) / (W_2 - W_0) \times 100$

9. 분석용 시료의 조제에 관한 설명 중 가장 적절한 것은?

- ① 쌀, 보리처럼 수분이 비교적 적은 것은 불순물을 제거 분쇄하여 30메시 체에 쳐서 통과된 것을 사용한다.
- ② 채소, 과일류는 믹서로 갈아서 펄프상태로 만들어 실온에 보관한다.
- ③ 버터, 마가린 등의 유지류는 잘게 썰어서 105°C로 건조시켜 분쇄한다.
- ④ 우유는 크림을 분리시켜 아래층의 것만을 시료로 사용한다.

10. 유지의 자동산화 원인과 관계가 없는 것은?

- ① 지방산의 종류
- ② 온도
- ③ 금속
- ④ 지방산의 길이

11. 식품의 텍스처 특성은 크게 3가지로 분류하는데 이에 해당되지 않는 것은?

- ① 식품의 강도와 유동성에 관한 기계적 특성
- ② 식품의 색에 관한 색도적 특성
- ③ 수분과 지방함량에 따른 촉감적 특성
- ④ 식품을 구성하는 입자형태에 따른 기하학적 특성

12. 다음 중 Ca의 흡수를 돕는 Vitamin은 어느 것인가?

- ① Vitamin A
- ② Vitamin B
- ③ Vitamin C
- ④ Vitamin D

13. 다음과 같이 구성된 식품에서 가장 많이 식품의 변질을 유발하여 제품의 품질수명기간을 단축시키는 효소는 무엇인가? (밀가루 25%, 설탕 4%, 당면 45%, 대두유 12%, 생크림 10%, 비타민 C 1%, 계면활성제 1%, 수분 2%)

- ① Protease
- ② Lipoygenase
- ③ Polyp henol oxidase
- ④ Ascorbate oxidase

14. 단백질을 구성하고 있는 원소 중 질소의 평균함량은?

- ① 55%
- ② 25%
- ③ 16%
- ④ 7%

15. 된장국물 등과 같이 분산상이 고체이고 분산매가 액체 콜로이드 상태를 무엇이라 하는가?

- ① 진용액
- ② 유화액
- ③ 졸(sol)
- ④ 젬(gel)

16. 다음 비타민 중 가열조리 시에 가장 불안정한 비타민은?

- ① 비타민 C
- ② 비타민 A
- ③ 비타민 D
- ④ 비타민 E

17. 무기질의 기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 체액의 pH 및 삼투압 조절
- ② 근육이나 신경의 흥분
- ③ 단백질의 용해성 증대
- ④ 비타민의 절약

18. 설탕의 구성성분이며 꿀벌에 많이 존재하는 당은?

- ① 과당(fructose)
- ② 맥아당(maltose)
- ③ 유당(lactose)
- ④ 만노오스(mannose)



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

19. 다음 중 단백질의 변성을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 물리적 원인인 가열, 동결, 고압 등과 효소, 산, 알칼리 등의 화학적 원인에 의해 일어난다.
- ② 펩티드 결합의 가수분해로 성질이 현저하게 변화한다.
- ③ 대부분 용해도가 감소하여 응고현상이 나타난다.
- ④ 단백질의 생물학적 특성인 면역성, 독성, 효소작용 등의 활성이 감소된다.

20. 다음 중 세균성 식중독과 거리가 먼 것은?

- ① 솔라닌에 의한 중독
- ② 살모넬라에 의한 중독
- ③ 프로테우스에 의한 중독
- ④ 보툴리누스에 의한 중독

[2과목] 식품위생학 (20문제)

21. 식품 중의 수분정량법인 상압가열건조법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 무게분석 방법이다.
- ② 시료를 함량이 될 때까지 충분히 건조시켜야 한다.
- ③ 시료 중 수분의 무게는 건조 후의 무게에서 건조 전의 무게를 뺀 값이다.
- ④ 시료 중 수분정량 결과는 퍼센트(%)값으로 산출한다.

22. 황색포도상구균 식중독의 원인 물질은?

- ① 테트로도톡신
- ② 엔테로톡신
- ③ 프토마인
- ④ 에르고톡신

23. 구충이라고도 하며 피낭자충으로 오염된 식품을 섭취하거나, 피낭자충이 피부를 뚫고 들어감으로써 감염되는 기생충은?

- ① 십이지장충
- ② 회충
- ③ 요충
- ④ 편충

24. 다음 중 육류 발색제가 아닌 것은?

- ① 아질산나트륨
- ② 젖산나트륨
- ③ 질산칼륨
- ④ 질산나트륨

25. 식품위생검사와 가장 관계가 깊은 균은?

- ① 젖산균
- ② 대장균
- ③ 초산균
- ④ 프로피온산균

26. 병원성 장염비브리오균의 최적 증식온도는?

- ① -5 ~ 5°C
- ② 5 ~ 15°C
- ③ 30 ~ 37°C
- ④ 60 ~ 70°C

27. 대장균군 검사 시 MPN이 250이라면 검체 1리터 중에는 얼마의 대장균군이 있는가?

- ① 25
- ② 250
- ③ 2,500
- ④ 25,000

28. 병원체가 바이러스인 질병으로만 묶인 것은?

- ① 콜레라, 장티푸스
- ② 세균성 이질, 파라티푸스
- ③ 폴리오, 유행성 간염
- ④ 성홍열, 디프테리아

29. 소독약의 세균력을 평가할 때 기준이 되는 것은?

- ① 에탄올
- ② 과산화수소
- ③ 차아염소산나트륨
- ④ 석탄산

30. 방사능 물질 오염에 따른 위험에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 반감기가 길수록 위험하다.
- ② 감수성이 클수록 위험하다.
- ③ 조직에 침착하는 정도가 작을수록 위험하다.
- ④ 방사선의 종류에 따라 위험도의 차이가 있다.

31. 기생충과 중간숙주의 연결이 틀린 것은?

- ① 광절열두촌충 - 양
- ② 간디스토마 - 잉어
- ③ 유구조충 - 돼지
- ④ 무구조충 - 소

32. 화학적 합성첨가물에 있어서 사용량이 되는 기준으로 가장 적합한 것은?

- ① 안전성에서 본 허용최대량
- ② 효과면에서 본 허용최대량
- ③ 경제성에서 본 허용최대량
- ④ 사용면에서 본 허용최대량

33. 청매 중에 함유된 독소 성분은?

- ① 아미그달린(amygdalin)
- ② 고시폴(gossypol)
- ③ 무스카린(muscarine)
- ④ 솔라닌(solanine)

34. 식품의 생균수 측정 시 평판의 배양 온도와 시간은?

- ① 약 45°C, 12시간
- ② 약 40°C, 24시간
- ③ 약 35°C, 48시간
- ④ 약 25°C, 36시간

35. 식품의 Brix를 측정할 때 사용되는 기기는?

- ① 분광광도계
- ② 굴절당도계
- ③ PH 측정기
- ④ 회전점도계

36. 다음 중 경구감염병에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 경구감염병은 병원체와 고유숙주 사이에 감염환이 성립되어 있다.
- ② 경구감염병은 미량의 균량으로도 발병한다.
- ③ 경구감염병은 잠복기가 길다.
- ④ 경구감염병은 2차 감염이 발생하지 않는다.

37. 동물성 식품의 부패는 주로 무엇이 변질된 것인가?

- ① 지방
- ② 당질
- ③ 비타민
- ④ 단백질

38. 유기수은을 함유한 어패류에 의하여 발생하는 질병은?

- ① 이타이이타이병
- ② 미나마타병
- ③ PCB중독
- ④ 주석중독

39. 고체시료를 균질화시키기 위해서 사용하는 기구가 아닌 것은?

- ① 백금이
- ② 블랜더
- ③ 막자사발
- ④ 스토마커

40. 세균에 의한 경구감염병은?

- ① 유해성 간염
- ② 폴리오
- ③ 전염성 설사
- ④ 콜레라

41. 임펠러(impeller)의 중심부로 유체를 흡인함으로써 운동에너지를 압력에너지로 변화시켜 수송하는 펌프는?

- ① 원심 펌프
- ② 플런저 펌프
- ③ 회전 펌프
- ④ 제트 펌프

42. 청국장 제조와 가장 관계가 깊은 균은?

- ① 황국균
- ② 납두균
- ③ 누룩곰팡이
- ④ 유산균

43. D₁₂₁ 2.0min인 미생물의 Z값이 10°C일 경우 D₁₁₁의 값은 얼마인가?

- ① 15 min
- ② 20 min
- ③ 25 min
- ④ 30 min

44. 식품제조 기계를 제작할 때 많이 쓰이는 합금강은?

- ① 18-8 스테인리스강
- ② 20- 8 스테인리스강
- ③ 22 - 8 스테인리스강
- ④ 24 - 8 스테인리스강

45. 통조림 제조 시 탈기가 불충분할 때 관이 약간 팽창하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 플리퍼
- ② 수소팽창
- ③ 스프링거
- ④ 리이킹

46. 신선한 우유의 pH는?

- ① 6.0 ~ 6.3
- ② 6.5 ~ 6.7
- ③ 7.0 ~ 7.2
- ④ 7.3 ~ 7.5

【3과목】 식품가공 및 기계 (20문제)

47. 질소가스 충전 포장기계의 설명으로 틀린 것은?

- ① 포장 내부에 있는 공기를 질소로 치환시켜 포장하는 기계이다.
- ② 진공 포장이므로 완전히 산소가 배제되어 산화 방지가 완전하다.
- ③ 포장할 때 수축으로 인해 내용품 변형, 재료 파손 등이 유발될 수 있다.
- ④ 분유 등도 이 기계로 포장하며 노즐식과 체임버식을 쓰고 있다.

48. 콩의 트립신 저해제에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 콩은 트립신 저해제를 함유하고 있다.
- ② 트립신 저해제는 단백질의 소화흡수를 방해한다.
- ③ 트립신 저해제는 가열하면 불활성화 된다.
- ④ 콩을 발아시켜도 트립신 저해제는 감소되지 않는다.

49. 레닌에 의해 가수분해되어 불용화되는 카제인 미셀(micelle)의 구성성분은?

- ① β-카제인
- ② α₃₁-카제인
- ③ κ-카제인
- ④ α₃₂-카제인

50. 회전하는 축의 선단에 원반이 설치되어 있고, 원료액이 이 원반에 공급되어 원반의 가속도에 의해 분무되는 건조방법은?

- ① 원심식
- ② 압력식
- ③ 드럼식
- ④ Cooling System

51. 제면 과정 중에 소금을 넣는 이유로 거리가 먼 것은?

- ① 반죽이 탄력성을 향상시키기 위해
- ② 면의 균열을 막기 위해
- ③ 제품의 색깔을 희게 하기 위해
- ④ 보존성을 향상시키기 위해

52. 이중 밀봉기의 3요소와 거리가 먼 것은?

- ① 척(chuck)
- ② 스피들(spindle)
- ③ 리프터(lifter)
- ④ 시밍 롤(seaming roll)

53. 베이컨은 주로 돼지의 어느 부위로 만든 것인가?

- ① 뒷다리 부위
- ② 앞다리 부위
- ③ 등심 부위
- ④ 배 부위

54. 보리 코지 제조 시 곰팡이가 번식하는 동안 분비되는 효소는?

- ① 락타이제
- ② 펙티나아제
- ③ 아밀라아제
- ④ 미로시나아제

55. 채취한식용유지에 함유된 지용성 색소를 제거하는 등의 여과, 탈색, 탈취, 정제를 위한 여과보조제가 아닌 것은?

- ① 규조토
- ② 키토산
- ③ 산성 백토
- ④ 벤토나이트

56. 크림을 용기에 넣고 교반하면서 크림 중의 지방구가 알갱이 상태로 되게 하는 기계명은?

- ① 교동기
- ② 충전기
- ③ 크림 분리기
- ④ 지방 측정기

57. 다음 수송기계 중 수직 이동형인 것은?

- ① 스크루 컨베이어
- ② 체인 컨베이어
- ③ 공기 컨베이어
- ④ 벨트 컨베이어

58. 식품냉동 시 글레이즈(glaze)의 사용 목적이 아닌 것은?

- ① 동결 식품의 보호 작용
- ② 수분의 증발방지
- ③ 식품의 영양 강화 작용
- ④ 시방, 색소 등의 산화방지

59. 혼탁사과주스 제조와 관계가 없는 공정은?

- ① 살균
- ② 증류
- ③ 여과
- ④ 파쇄

60. 소시지 제조와 관계가 없는 것은?

- ① 초퍼(chopper)
- ② 케이싱(casing)
- ③ 충전기(stuffer)
- ④ 균질기(homogenizer)