

2012년04월08일년 식품가공기능사 필기시험 기출문제 답안

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

- ① 포도당(glucose)
- ② 유당(lactose)
- ③ 과당(fructose)
- ④ 갈락토오스(galactose)

2. 생강의 매운맛 성분은?

- ① 진저론(zingerone)
- ② 이눌린(inulin)
- ③ 타닌(tannin)
- ④ 머스타드(mustard)

3. 어떤 식품에 외부로부터 압력을 가하면 변형이 일어나고 그 힘을 없애도 처음 상태로 되돌아가지 않는 성질은?

- ① 점성
- ② 탄성
- ③ 소성
- ④ 항복치

4. 섭취된 섬유소에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 소화·흡수가 잘 되기 때문에 중요한 열량 급원 영양소이다.
- ② 장내소화효소에 의해 설사를 유발하므로 소량씩 섭취해야 하는 성분이다.
- ③ 장의 운동작용을 유발하며 콜레스테롤과 결합하여 몸 밖으로 배출되기도 한다.
- ④ 영양적 가치도 없고 생리적으로 아무런 필요가 없는 성분에 불과하다.

5. 2N 수산화나트륨 용액으로 0.1N 용액 1000mL를 만들 때 몇 mL의 2N 용액이 필요한가?

- ① 25mL
- ② 50mL
- ③ 100mL
- ④ 200mL

6. 다음 중 필수아미노산이 아닌 것은?

- ① 리신(lysine)
- ② 트립토판(tryptophan)
- ③ 트레오닌(threonine)
- ④ 글리신(glycine)

7. 다음 지질 중 복합지질에 해당하는 것은?

- ① 납(wax)
- ② 인지질
- ③ 스테롤
- ④ 지방산

8. 연체동물의 혈액소와 내포된 금속으로 옳은 것은?

- ① hemoglobin, Fe
- ② hemoglobin, Cu
- ③ hemocyanin, Fe
- ④ hemocyanin, Cu

9. 다음 영양소 중 열량소가 아닌 것은?

- ① 탄수화물
- ② 무기질
- ③ 단백질
- ④ 지방

10. 적정(titration) 시 사용된 적정 용액의 부피 변화를 측정하는데 사용되는 실험기구는?

- ① 뷰렛
- ② 피펫
- ③ 메스플라스크
- ④ 메스실린더

11. 다음 중 지용성 비타민은?

- ① 비타민 C
- ② 비타민 A
- ③ 비타민 B1
- ④ 니코틴산

12. 다음 콜로이드 상태 중 유화액은 어디에 속 하는가?

- ① 분산매 기체, 분산질 액체
- ② 분산매 액체, 분산질 고체
- ③ 분산매 고체, 분산질 기체
- ④ 분산매 액체, 분산질 액체

13. 다음 중 단백질의 입체구조를 형성하는 데 기여하고 있지 않은 결합은?

- ① 수소결합
- ② 펩티드(peptide) 결합
- ③ 글리코시드(glycoside) 결합
- ④ 소수성 결합

14. 과일 중에 함유되어 있지 않은 색소는?

- ① 헤모글로빈(hemoglobin)계 색소
- ② 안토시아닌(anthocyan)계 색소
- ③ 플라보노이드(flavonoid)계 색소
- ④ 카로티노이드(carotenoid)계 색소

15. 식품 중의 단백질을 정량하는 실험은?

- ① 무게분석법
- ② 증류법
- ③ 켈달(Kjeldahl)법
- ④ 모아(Mohr)법

16. 다음 중 유화제와 가장 관계가 깊은 것은?

- ① HLB(hydrophlie-lipophile balance) 값
- ② TBA(thiobarbituric acid) 값
- ③ BHA(butylated hydroxy anisole) 값
- ④ BHT(butylated hydroxy toluene) 값

17. 다음 중 수중유적형(O/W) 유화액(emul-sion)이 아닌 것은?

- ① 우유
- ② 아이스크림
- ③ 마요네즈
- ④ 마가린

18. 다음 중 가장 노화되기 어려운 전분은?

- ① 옥수수 전분
- ② 찹쌀 전분
- ③ 밀 전분
- ④ 감자 전분

19. 오징어나 문어 등을 삶거나 구울 때 나는 독특한 맛 성분과 관련이 깊은 것은?

- ① 타우린
- ② 피페리딘
- ③ 스카톨
- ④ TMA

20. 일반적으로 유지를 구성하는 지방산의 불포화도가 낮으면 융점은 어떻게 되는가?

- ① 높아진다.
- ② 낮아진다.
- ③ 변화가 없다.
- ④ 높았다가 낮아진다.

[2과목] 식품위생학 (20문제)

21. 곰팡이와 호기성 아포균에 효과가 있으며, 빵이나 케이크(2.5kg 이하)에 사용하는 보존료는?

- ① 소르브산(sorbic acid)
- ② 안식향산(benzoic acid)
- ③ 프로피온산(propionic acid)
- ④ 파라옥시안식향산메틸(methyl p-hydroxybenzoate)

22. 식품에서 3ppm의 납이 검출되었다는 것의 의미는?

- ① 식품 100g 중에 납 3g이 검출된 것
- ② 식품 1000g 중에 납 3g이 검출된 것
- ③ 식품 100g 중에 납 3mg이 검출된 것
- ④ 식품 1000g 중에 납 3mg이 검출된 것

23. 식품과 독성분이 바르게 연결된 것은?

- ① 감자-무스카린
- ② 복어-색시톡신
- ③ 매실-아미그달린
- ④ 조개-아플라톡신

24. 멸균 후 습기가 있어서는 안 되는 유리재질 실험기구의 멸균에 가장 적합한 방법은?

- ① 습열 멸균
- ② 건열 멸균
- ③ 화염 멸균
- ④ 소독제 사용

25. 대장균 검사 시 최확수(MPN)가 110이라면 검체 1L에 포함된 대장균 수는?

- ① 11
- ② 110
- ③ 1,100
- ④ 11,000

26. 경구감염병에 대한 일반적인 설명으로 틀린 것은?

- ① 미량의 미생물 균체에 의해서는 감염되지 않는다.
- ② 잠복기간이 길다.
- ③ 2차 감염이 일어난다.
- ④ 면역성이 있는 경우가 많다.

27. 통조림 열처리 과정 중 살아 남을 수 있는 미생물은?

- ① *Achromobacter*(아크로모박테리아)속
- ② *Pseudomonas*(슈도모나스)속
- ③ *Salmonella*(살모넬라)속
- ④ *Clostridium*(클로스트리듐)속

28. 채독증의 원인으로 피부감염이 가능한 기생충은?

- ① 회충
- ② 구충(십이지장충)
- ③ 편충
- ④ 요충

29. 대장균검사법에 반드시 첨가하여야 할 배지 성분은?

- ① 유당
- ② 과당
- ③ 포도당
- ④ 맥아당

30. 마이코톡신(mycotoxin)중 간장독을 일으키는 독성분은?

- ① 시트리닌(citrinin)
- ② 말토리진(maltoryzine)
- ③ 파툴린(patulin)
- ④ 아플라톡신(aflatoxin)

31. 사람의 작은 창자에 기생하며 돼지가 중간 숙주인 기생충은?

- ① 광절열두조충
- ② 만손열두조충
- ③ 무구조충
- ④ 유구조충

32. 제1중간숙주가 다슬기이고, 제2중간숙주가 참게, 참가재인 기생충은?

- ① 요충
- ② 분선충
- ③ 페디스토마
- ④ 톡소플라스마증

33. 콜레라의 특징이 아닌 것은?

- ① 호흡기를 통하여 감염된다.
- ② 외래 감염병이다.
- ③ 감염병 중 급성에 해당한다.
- ④ 원인균은 비브리오균의 일종이다.

34. 식품 성분 중 주로 단백질이나 아미노산 등의 질소화합물이 세균에 의해 분해되어 저분자 물질로 변화하는 현상은?

- ① 노화
- ② 부패
- ③ 산패
- ④ 발효

35. 금속 제련소의 폐수에 다량 함유되어 중독 증상을 일으킨 오염 물질은?

- ① 염소
- ② 비산동
- ③ 카드뮴
- ④ 유기수은

36. 복어를 먹었을 때 식중독이 일어났다면 무슨 독인가?

- ① 세균성 식중독
- ② 화학성 식중독
- ③ 자연독
- ④ 알레르기성 식중독

 전자문제집 CBT(App Store) :[\[다운로드\]](#)

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

37. 통조림 중에서 가열살균 조건을 가장 완화 시켜도 되는 것은?

- ① 과일주스 통조림
- ② 어육 통조림
- ③ 육류 통조림
- ④ 채소류 통조림

38. 식품첨가물을 의도적으로 첨가하거나 농작물에 살포한 농약이 잔류한 경우 등에 의한 식중독은?

- ① 독소형 식중독
- ② 감염형 식중독
- ③ 식물성 식중독
- ④ 화학적 식중독

39. 과망간산칼륨의 소비량으로 물속의 유기물 함유량을 측정하는 지표는?

- ① 생물학적 산소요구량(BOD)
- ② 화학적 산소요구량(COD)
- ③ 트리메틸아민(TMA)
- ④ 휘발성염기질소(VBN)

40. HACCP에 의한 위해요소의 구분 및 그 종류와 예방대책의 연결이 틀린 것은?

- ① 생물학적 위해 : E. coli O157:H7 - 적절한 요리시간과 온도 준수
- ② 물리적 위해 : 유리 - 이물관리
- ③ 화학적 위해 : 농약 - 환경위생 관련 철저
- ④ 생물학적 위해 : 쥐 - 침입 차단 등의 구서 대책 마련

【3과목】 식품가공 및 기계 (20문제)

41. 어떤 통조림이 대기압 720mmHg인 곳에서 관내 압력은 350mmHg이었다. 대기압 750mmHg에서 이 통조림의 진공도는? (단, 관의 변형 등 기타 영향은 전혀 없다.)

- ① 350mmHg
- ② 370mmHg
- ③ 380mmHg
- ④ 400mmHg

42. 두부가 응고되는 현상은 주로 무엇에 의한 단백질의 변성인가?

- ① 촉매
- ② 금속이온
- ③ 산
- ④ 알칼리

43. 과일 젤리응고에 필요한 펙틴, 산, 당분 함량이 가장 적합한 것은?

	펙틴(%)	산(%)	당분(%)
①	0.5~1.0	0.15~0.25	50~55
②	1.0~1.5	0.27~0.5	60~65
③	1.5~2.5	0.5~1.0	70~75
④	2.5~3.5	2.0~3.0	80~85

- ① ①
- ② ②
- ③ ③
- ④ ④

44. 통조림 검사에서 검사 즉시 바로 판정이 되지 않고 1~2주일 후에야 판정이 가능한 검사 방법은?

- ① 겉모양검사
- ② 타관검사
- ③ 가온검사
- ④ 진공도검사

45. 젤리점(Jelly point) 판정 방법이 아닌 것은?

- ① 펙틴법(pectin test)
- ② 스푼법(spoon test)
- ③ 컵법(cup test)
- ④ 당도계법

46. 소시지나 프레스햄의 제조에 있어서 고기를 케이싱에 다져 넣어 고깃덩이로 결합시키는데 쓰이는 기계는?

- ① 사일런트 커터(silent cutter)
- ② 스테퍼(stuffer)
- ③ 믹서(mixer)
- ④ 초퍼(chopper)

47. CA 저장에서 저장고 내의 O₂와 CO₂의 일반적인 조성비는?

- ① O₂: 1 ~ 5%, CO₂: 80~90%
- ② O₂: 2 ~ 10%, CO₂: 1~5%
- ③ O₂: 10 ~ 15%, CO₂: 80~90%
- ④ O₂: 1 ~ 5%, CO₂: 2~10%

48. 달걀이 저장 중 무게가 감소하는 주된 이유는?

- ① 수분 증발
- ② 난백의 수양화
- ③ 노른자 계수 감소
- ④ 단백질의 변성

49. 분무세척기를 이용하여 콩이나 옥수수를 세척하기 위해 사용해야 할 적합한 컨베이어는?

- ① 롤러 컨베이어
- ② 벨트 컨베이어
- ③ 진동 컨베이어
- ④ 슬레이트 컨베이어

50. 식육 가공에서 훈연하는 이유와 거리가 먼 것은?

- ① 저장성을 준다.
- ② 색깔을 좋게 한다.
- ③ 영양가를 높여 준다.
- ④ 향을 좋게 한다.

51. 햄 제조 시 큐어링(curing)의 목적이 아닌 것은?

- ① 제품에 독특한 풍미 부여
- ② 제품의 선택 유지
- ③ 고기의 부패 방지 및 저장성 부여
- ④ 고기의 연화성 향상

52. 식품가공에서 사용하는 파이프의 방향을 90° 바꿀 때 사용되는 이음은?

- ① 엘보우
- ② 래터럴
- ③ 크로스
- ④ 유니온

53. 연제품 제조 시 탄력보강제 및 증량제로서 첨가하는 것은?

- ① 유기산
- ② 베이킹파우더
- ③ 전분
- ④ 설탕

54. 곡물 도정의 원리에 속하지 않는 것은?

- ① 마찰
- ② 마쇄
- ③ 절삭
- ④ 충격

55. 마른 오징어의 표면에 생기는 흰가루의 구수한 맛은 대부분 어떤 성분인가?

- ① 베타인
- ② 염분
- ③ 당분
- ④ 염기질소

56. 원료육의 화학적 선도 판정에 가장 많이 사용하는 것은?

- ① 요오드값 측정
- ② 대장균의 측정
- ③ 휘발성염기질소량 측정
- ④ BOD 측정

57. 다음 중 식물성 색소가 아닌 것은?

- ① 카로티노이드(carotenoid)
- ② 마이오글로빈(myoglobin)
- ③ 안토시아닌(anthocyanin)
- ④ 플라보노이드(flavonoid)

58. 통조림의 가온검사 시 패류 등에서 고온성 세균이 있을 우려가 있을 대의 가온검사 온도는?

- ① 25°C
- ② 35°C
- ③ 45°C
- ④ 55°C

59. 육류가공의 염지용 재료가 아닌 것은?

- ① 소금
- ② 설탕
- ③ 아질산나트륨
- ④ 레닛

60. 시머(밀봉기)에 의한 밀봉 과정에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 리프터는 캔의 밑부분을 고정시킨다.
- ② 척은 캔의 윗부분을 고정시킨다.
- ③ 롤은 캔의 시밍(밀봉)하는 부분이다.
- ④ 롤은 상·하 이동을 통해 뚜껑을 고정시키는 부분이다.