

1과목 : 식품화학

1. 연체류 및 절종동물의 혈액색소는?

- ① 헤모글로빈 ② 헤모바나딘
 ③ 헤모시아닌 ④ 피나글로빈

2. 비타민과 결핍증세의 연결로 가장 옳은 것은?

- ① 비타민 A - 용혈성 빈혈 ② 비타민 E - 안구건조증
 ③ 비타민 B₁ - 펠라그라 ④ 비타민 B₁₂ - 악성 빈혈

3. 전분의 노화에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 아밀로오스 함량이 많은 전분이 노화가 잘 일어난다.
 ② 전분의 수분함량이 30~60%일 때 잘 일어난다.
 ③ 냉장온도보다 실온에서 노화가 잘 일어난다.
 ④ 감자나 고구마 전분보다 옥수수, 밀과 같은 곡류 전분이 노화가 잘 일어난다.

4. 다음 물질 중 순수한 교질용액으로 가장 적합한 것은?

- ① 설탕을 물에 녹인 것 ② 소금을 물에 녹인 것
 ③ 젤라틴을 물에 녹인 것 ④ 전분을 물에 풀어 놓은 것

5. Ca과 P의 가장 적합한 섭취비율은?

- ① 1 : 0.5 ② 1 : 1
 ③ 1 : 2 ④ 1 : 3

6. 어떤 식품 25g을 연소시켜서 얻어진 회분을 녹여 수용액으로 만든 다음 이를 0.1N NaOH로 중화하는데 20mL가 소요되었다면 이 식품의 산도는? (단, 식품 100g을 기준으로 한다.)

- ① 산도 50 ② 산도 60
 ③ 산도 75 ④ 산도 80

7. 다음 화합물 중 비타민의 전구체가 아닌 것은?

- ① 7-dehydrocholesterol ② carotene
 ③ ergosterol ④ tocopherol

8. 상압가열건조법에 의한 수분 정량 시 가열온도로 가장 적당한 것은?

- ① 105~110℃ ② 130~135℃
 ③ 150~200℃ ④ 550~600℃

9. 다음 중 환원당을 검출하는 시험법은?

- ① 닐하이드린(ninhydrin) 시험 ② 사카구치(sakaguchi) 시험
 ③ 밀롱(millon) 시험 ④ 펠링(fehling) 시험

10. 생크림과 같이 외부의 힘에 의하여 변형이 된 물체가 그 힘을 제거하여도 원상태로 되돌아가지 않는 성질을 무엇이라고 하는가?

- ① 점성 ② 소성
 ③ 탄성 ④ 점탄성

11. 영양소의 소화흡수에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 당질의 경우 포도당의 흡수속도가 가장 빠르다.
 ② 담즙에는 지질분해 효소인 lipase가 함유되어 있다.
 ③ 당질은 단당류까지 완전히 분해되어야 흡수될 수 있다.
 ④ 비타민 C와 유당은 칼슘의 흡수를 억제한다.

12. 다음 중 단당류가 아닌 것은?

- ① 포도당(glucose) ② 엿당(maltose)
 ③ 과당(fructose) ④ 갈락토오스(galactose)

13. 다음 맛의 종류 중 물리적인 작용에 의한 것은?

- ① 단맛 ② 쓴맛
 ③ 신맛 ④ 교질맛

14. 다음 중 식품의 색소인 엽록소의 변화에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 김을 저장하는 동안 점점 변색되는 이유는 엽록소가 산화되기 때문이다.
 ② 배추 등의 채소를 말릴 때 녹색이 옅어지는 것은 엽록소가 산화되기 때문이다.
 ③ 배추로 김치를 담그었을 때 원래의 녹색이 갈색으로 변하는 것은 엽록소의 산에 의한 변화이다.
 ④ 엽록소분자 중에 들어 있는 마그네슘을 철로 치환시켜 철 엽록소를 만들면 색깔이 변하지 않는다.

15. 다음 중 건성유는?

- ① 버터 ② 낙화생유
 ③ 아마인유 ④ 팜유

16. 다음 성분 중 동일한 조건에 놓여진 경우 자동산화 속도가 가장 빠르다고 예상되는 것은?

- ① methyl oleate ② methyl linoleate
 ③ methyl linolenate ④ methyl stearate

17. 포도의 신맛의 주성분은?

- ① 젖산 ② 구연산
 ③ 주석산 ④ 사과산

18. 식품의 조단백질 정량 시 일반적인 질소계수는 얼마인가?

- ① 0.14 ② 1.25
 ③ 6.25 ④ 16.0

19. 다음 중 탄수화물의 대사에 필수적인 비타민은?

- ① 비타민 B₁ ② 비타민 D
 ③ 비타민₆ ④ 비타민 B₁₂

20. 켈달법(Kjeldahl method)에 의한 조단백질 정량 시 시료 분해를 위해 사용하는 시약은?

- ① 염산 ② 황산
 ③ 질산 ④ 붕산

2과목 : 식품위생학

21. 어패류를 날것으로 먹었을 때 감염되며, 특히 간기능이 저하된 사람에게 매우 치명적이고 높은 치사율을 나타내는 식중독은?

- ① 살모넬라균에 의한 식중독
 ② 포도상구균에 의한 식중독
 ③ 비브리오균에 의한 식중독
 ④ 보툴리누스균에 의한 식중독

22. 불충분하게 가열된 소고기를 먹었을 감염될 수 있는 기생충 질환은?

- ① 간디스토마 ② 아니사키스
 ③ 무구조충 ④ 유구조충

23. 광물성 이물, 쥐똥 등의 무거운 이물을 비중의 차이를 이용하여 포집, 검사하는 방법은?

- ① 정치법 ② 여과법
 ③ 침강법 ④ 체분별법

24. 세균성 식중독균과 그 증상과의 연결이 틀린 것은?

- ① 황색포도상구균 → 구토 및 설사
 ② Botulinus 균 → 신경계 증상
 ③ Listeria 균 → 뇌수막염
 ④ Salmonella 균 → 골수염

25. 세균으로 인한 식품의 변질을 막을 수 있는 방법으로 가장 적합한 것은?

- ① 수분활성도의 유지 ② 식품 최대 pH 값 유지
 ③ 산소공급 ④ 가열처리

26. 다음 중 미생물을 신속히 검출하는 방법이 아닌 것은?

- ① APT 광측정법 ② 직접 표면형광 필터법
 ③ DNA 증폭법 ④ 평판도말 배양법

27. 청량음료수에 안식향산나트륨이 20ppm 사용되었다고 표기되어 있다면 1kg에 첨가되어 있는 안식향나트륨의 양은?

- ① 2g ② 0.2g
 ③ 0.02g ④ 0.002g

28. 곰팡이가 생산한 독소가 아닌 것은?

- ① 시트리린(cyricic) ② 엔테로톡신(enterotoxin)
 ③ 아플라톡신(aflatoxin) ④ 시트레오비리딘(citreoviridin)

29. 감자에 존재하는 독성 원인 물질은?

- ① 무스카린(muscarine) ② 솔라닌(solanine)
 ③ 테트로도톡신(tetrodotoxin) ④ 시큐톡신(cicutoxin)

30. 식품공전상 표준한천배지를 고압증기멸균법으로 멸균할 때 처리하는 pH, 온도, 시간은?

- ① pH 6, 100℃, 10분 ② pH 6, 110℃, 15분
 ③ pH 7, 121℃, 15분 ④ pH 7, 132℃, 20분

31. 우리나라의 식품첨가물 공전에 대한 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① 식품첨가물의 제조법을 기술한 것
 ② 식품첨가물의 규격 및 기준을 기술한 것
 ③ 식품첨가물의 사용효과를 기술한 것
 ④ 외국의 식품첨가물 목록을 기술한 것

32. 다음 중 바이러스에 의해 전염되는 것은?

- ① 장티푸스 ② 콜레라
 ③ 폴리오 ④ 디프테리아

33. 다음 중 유통시대에 제2중간숙주를 갖는 기생충이 아닌 것

은?

- ① 페디스토마 ② 요코가와흡충
 ③ 동양모양선충 ④ 아니사키스

34. 대장균검사법에 반드시 첨가하여야 할 배지 성분은?

- ① 유당 ② 과당
 ③ 포도당 ④ 맥아당

35. 살모넬라 식중독을 유발시키는 가장 대표적인 원인식품은?

- ① 어패류 ② 복합조리식품
 ③ 육류와 그 가공식품 ④ 과일과 채소 가공식품

36. 미생물 검사용 식품시료의 적절한 운반 온도는?

- ① -70℃ 이하 ② -20℃ ~ -10℃
 ③ -4 ~ 0℃ ④ 2 ~ 5℃

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

- ① 노화 ② 부패
 ③ 산패 ④ 발효

38. 페디스토마를 예방하는 가장 옳은 방법은?

- ① 봉어는 반드시 생식한다.
 ② 다슬기는 흐르는 물에 잘 씻는다.
 ③ 참게나 가재를 생식하지 않는다.
 ④ 쇠고기는 충분히 익혀서 먹는다.

39. 밀가루 및 물엿의 표백에 사용되어 물의를 일으켰던 유해물질은?

- ① 롱가릿 ② 돌신
 ③ 포르말린 ④ 붕산

40. 식품위생 검사항목이 아닌 것은?

- ① 일반성분 분석 ② 잔류농약 검사
 ③ 세균 검사 ④ 유해금속 분석

3과목 : 식품가공 및 기계

41. 분유의 제조공정이 순서대로 나열된 것은?

- ① 원료의 표준화 - 농축 - 예열 - 분무건조 - 담기
 ② 원료의 표준화 - 예열 - 분무건조 - 농축 - 담기
 ③ 원료의 표준화 - 농축 - 분무건조 - 예열 - 담기
 ④ 원료의 표준화 - 예열 - 농축 - 분무건조 - 담기

42. 증기압축식 냉동기의 냉동 Cycle 순서로 옳은 것은?

- ① 압축기 → 수액기 → 응축기 → 팽창밸브 → 증발기 → 압축기
 ② 압축기 → 응축기 → 수액기 → 증발기 → 팽창밸브 → 압축기
 ③ 압축기 → 응축기 → 수액기 → 팽창밸브 → 증발기 → 압축기
 ④ 압축기 → 응축기 → 팽창밸브 → 수액기 → 증발기 → 압축기

43. 제관 공정 중 두경 제작 라인 시 컬링(curl-ing)을 하는 이

유로 적합한 것은?

- ① 밀봉 시 관동과 접합이 잘 되도록 하기 위하여
- ② 관의 충격을 방지하기 위하여
- ③ 불량관과의 식별이 용이하도록 하기 위하여
- ④ 관의 내압으로부터 잘 견디게 하기 위하여

44. 통조림 301-1 호칭관의 표시사항으로 옳은 것은?

- ① “301”은 관의 높이 “1”은 내경을 표시
- ② “301”은 관의 내용적 “1”은 관의 외경을 표시
- ③ “301”은 관의 내경 “1”은 관의 내용적을 표시
- ④ “301”은 관의 내경 “1”은 관의 두께를 표시

45. 벼를 10~15℃의 온도의 70~80%의 상대 습도에 저장할 때 얻어지는 효과와 거리가 먼 것은?

- ① 해충 및 미생물의 번식이 억제됨
- ② 현미의 도정효과가 좋고, 도정한 쌀의 밥맛이 좋음
- ③ 영양적으로 유효한 미량성분의 변화가 많음
- ④ 발아율의 변화가 적음

46. 0℃의 물 1kg을 100℃까지 가열할 때 필요한 열량은? (단, 물의 비열은 4.186J/g · ℃이며, 단위를 kcal로 환산하여 구한다.)

- ① 80kcal ② 100kcal
- ③ 120kcal ④ 150kcal

47. 한천 제조 시 원조에 배합조를 배합하는 장점이 아닌 것은?

- ① 값이 싸다. ② 제조공정이 간단하다.
- ③ 수율이 좋다. ④ 품질이 양호하다.

48. 새우젓 제조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 새우는 껍질이 있어 소금이 육질로 침투되는 속도가 느리다.
- ② 숙성 발효 중에도 뚜껑을 밀폐하여 미물질의 혼입을 막는다.
- ③ 제품 유통 중에도 발효가 지속되므로 포장시 공기혼입을 억제한다.
- ④ 일반적으로 열처리 살균을 통하여 저장성을 높인다.

49. 식품의 가열 살균 작업조건에서 미생물의 내열성 표시법 $D_{100}=10$ 의 의미는?

- ① 100℃에서 10분간 가열하면 미생물이 90% 사멸한다.
- ② 10분간 가열하면 미생물이 100% 사멸한다.
- ③ 가열온도가 10℃ 상승하면 군수가 1/10로 감소한다.
- ④ 100℃에서 10분간 가열하면 미생물이 10% 사멸한다.

50. 햄 제조시 염지 목적과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 세균 활동과 발육 억제 ② 제품의 좋은 풍미
- ③ 제품의 생산성 증대 ④ 제품의 색을 좋게 함

51. 아미노산 간장을 중화할 때 60℃로 하는 주 된 이유는?

- ① pH를 4.5 정도로 유지하기 위하여
- ② 중화속도를 지연시키기 위하여
- ③ 중화할 때 온도가 높으면 쓴맛이 생기기 때문에
- ④ 중화시간을 단축하기 위하여

52. 식품가공에서 사용하는 파이프는 방향을 90° 바꿀때 사용되는 이음은?

- ① 엘보우 ② 애터럴
- ③ 크로스 ④ 유니언

53. 산과 알칼리 등 부식성 액체의 수송에 사용되는 펌프는?

- ① 사류 펌프 ② 플러저 펌프
- ③ 격막 펌프 ④ 피스톤 펌프

54. 우유의 초고온단시간(UHT) 조건으로 가장 옳은 것은?

- ① 121℃에서 2~5초 ② 121℃에서 2~5분
- ③ 130~135℃에서 2~5초 ④ 130~135℃에서 2~5분

55. 청국장 제조에서 관여하는 주요 미생물은?

- ① *Zygosacharomyces* 속 ② *Mycoderma* 속
- ③ *Bacillus* 속 ④ *Aspergillus* 속

56. 수산 가공원료에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 적색육 어류는 지질함량이 많다.
- ② 패류는 어류보다 글리코겐의 함량이 많다.
- ③ 어체의 수분과 지질함량은 역상관 관계이다.
- ④ 단백질, 탄수화물은 계절적 변화가 심하다.

57. 알칼리 박피 방법으로 고구마나 과실의 껍질을 벗길 때 이용하는 물질은?

- ① 초산나트륨 ② 인산나트륨
- ③ 염화나트륨 ④ 수산화나트륨

58. 과자나 튀김류 제조에 적합한 밀가루는?

- ① 강력분 ② 중력분
- ③ 준강력분 ④ 박력분

59. 어류의 자가소화 현상이 아닌 것은?

- ① 글리코겐의 감소 ② 젖산의 감소
- ③ 유리 암모니아의증가 ④ 가용성 질소의 증가

60. 다음 중 버터의 교동(churning)에 미치는 영향이 가장 적은 것은?

- ① 크림의 온도 ② 크림의 산도
- ③ 크림의 비중 ④ 크림의 농도

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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