1과목 : 식품위생 및 법규

1. 아질산염과 아민류가 산성조건하에서 반응하여 생성하는 물질로 강한 발암성을 갖는 물질은?
❶ N-nitrosamine ② Benzopyrene
③ Formaldehyde ④ Poly chlorinated biphenyl(PCB)

2. 식품과 독성분의 연결이 틀린 것은?
① 복어-테트로도톡신 ❷ 섭조개-시큐톡신
③ 모시조개-베네루핀 ④ 청매-아미그달린

3. 사용이 허가된 산미료는?
❶ 구연산 ② 계피산
③ 말톨 ④ 초산에틸

4. 다음 중 곰팡이 독소가 아닌 것은?
① 아플라톡신(aflatoxin) ② 시트리닌(citrinin)
❸ 삭시톡신(sacitoxin) ④ 파툴린(patulin)

5. 곰팡이 중독증의 예방법으로 틀린 것은?
❶ 곡류 발효식품을 많이 섭취한다.
② 농수축산물의 수입 시 검역을 철저히 행한다.
③ 식품가공 시 곰팡이가 피지 않은 원료를 사용한다.
④ 음식물은 습기가 차지 않고 서늘한 곳에 밀봉해서 보관한다.

6. 다음 중 감염형 식중독이 아닌 것은?
❶ 포도상구균 식중독 ② 살모넬라 식중독
③ 장염비브리오 식중독 ④ 리스테리아 식중독

7. 엔테로톡신에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 해조류 식품에 많이 들어 있다.
② 100℃에서 10분간 가열하면 파괴된다.
❸ 황색 포도상구균이 생성한다.
④ 잠복기는 2~5일이다.

8. 노로바이러스에 대한 설명으로 틀린 것은?
❶ 발병 후 자연치유 되지 않는다.
② 크기가 매우 작고 구형이다.
③ 급성 위장염을 일으키는 식중독 원인체이다.
④ 감염되면 설사, 복통, 구토 등의 증상이 나타난다.

9. 다음 중 사용이 허용된 밀가루 개량제는?
① 메타중아황산칼륨 ② 아황산나트륨
③ 산성아황산나트륨 ❹ 과황산암모늄

10. 내용물이 산성인 통조림이 개봉된 후 용해되어 나올 수 있는 유해금속은?
❶ 주석 ② 비소
③ 카드뮴 ④ 아연

11. 식품을 제조·가공 업소에서 직접 최종소비자에게 판매하는 영업의 종류는?
① 식품운반업 ② 식품소분·판매업
❸ 즉석판매제조·가공업 ④ 식품보존업

12. 판매나 영업을 목적으로 하는 식품의 조리에 사용하는 기구·용기의 기준과 규격을 정하는 기관은?
① 보건소 ② 농림수산식품부
③ 환경부 ❹ 식품의약품안정청

13. 조리사를 두어야 할 영업은?
① 식품첨가물 제조업 ② 인삼제품 제조업
❸ 복어조리·판매업 ④ 식품 제조업

14. 다음 중 영업허가를 받아야 할 업종이 아닌 것은?
① 유흥주점영업 ② 단란주점영업
❸ 식품제조·가공업 ④ 식품조사처리업

15. 식품위생법상 허위표시 등의 금지에 대한 내용으로 틀린 것은?
❶ 허위표시의 범유 및 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
② 포장에 있어서는 과대포장을 하지 못한다.
③ 식품의 표시에 있어서는 의약품과 혼동할 우려가 있는 표시를 하거나 광고를 하여서는 아니 된다.
④ 식품첨가물의 영양가·원재료·성분·용도에 관하여 허위표시 또는 과대광고를 하지 못한다.

2과목 : 식품학

16. 식품에 식염을 직접 뿌리는 염장법은?
① 물간법 ❷ 마른간법
③ 압착염장법 ④ 염수주사법

17. 50g의 달걀을 접시에 깨뜨려 놓았더니 난황 높이는 1.5cm, 난황 직경은 4cm이었다. 이 달걀의 난황계수는?
① 0.188 ② 0.232
③ 0.336 ❹ 0.375

18. 다음 식품 중 수분활성도가 가장 낮은 것은?
① 생선 ② 소시지
❸ 과자류 ④ 과일

19. 다음 냄새 성분 중 어류와 관계가 먼 것은?
① 트리메틸아민(trimethylamine) ② 암모니아(ammonia)
③ 피페리딘(piperidine) ❹ 디아세틸(diacetyl)

20. 된장의 발효 숙성 시 나타나는 변화가 아닌 것은?
① 당화작용 ② 단백질 분해
❸ 지방산화 ④ 유기산 생성

21. 어묵제조에 대한 내용으로 맞는 것은?
① 생선에 설탕을 넣어 익힌다.
② 생선에 젤라틴을 첨가한다.
③ 생선의 지방을 분리한다.
❹ 생선에 소금을 넣어 익힌다.

22. 단백질의 변성으로 인한 변화에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 용해도가 변화한다.
❷ 단백질의 1차, 2차, 3차 구조가 모두 변한다.
③ 일반적으로 소화율이 증가한다.
④ 생물학적 활성이 감소한다.

23. 당류 중에 가장 단맛이 강한 것은?
① 포도당 ❷ 과당
③ 설탕 ④ 맥아당

24. 탄수화물 식품의 노화를 억제하는 방법과 가장 거리가 먼 것은?
❶ 황산화제의 사용 ② 수분함량 조절
③ 냉동 건조 ④ 유화제의 사용

25. 강한 환원력이 있어 식품가공에서 갈변이나 향이 변하는 산화반응을 억제하는 효과가 있으며, 안전하고 실용성이 높은 산화방지제로 사용되는 것은?
① 티아민(thiamin) ② 나이아신(niacin)
③ 리보플라빈(riboflavin) ❹ 아스코르빈산(ascorbic acid)

26. 과실 저장고의 온도, 습도, 기체의 조성 등을 조절하여 장기간 동안 과실을 저장하는 방법은?
① 산 저장 ② 자외선 저장
③ 무균포장 저장 ❹ CA 저장

27. 채소류에 관한 설명 중 틀린 것은?
① 비타민과 무기질을 많이 함유하고 있다.
② 채소류의 색소에는 클로리필(Chlorophyll), 카로티노이드(carotenoid), 플라보노이드(flavonoid), 안토시아닌(amthocyanin)계가 있다.
❸ 안토시아닌(amthocyanin) 색소는 붉은색이나 보라색을 띠는데 산성용액에서는 청색으로 변한다.
④ 당근에는 아스코르비나아제(ascorbinase)가 함유되어 있다.

28. 양배추를 삶았을 때 증가되는 단맛의 성분은?
① 아크로레인(acrolein)
② 트리메틸아민(trimethylamine)
③ 디메틸 설파이드(dimethyl culfide)
❹ 프로필 멀캡단(propyl mercaptan)

29. 녹색 채소 조리 시 중조(NaHCO3)를 가할 때 나타나는 결과에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 진한 녹색으로 변한다.
② 비타민C가 파괴된다.
❸ 페오피틴(pheophytin)이 생성된다.
④ 조직이 연화된다.

30. 라드(lard)는 무엇을 가공하여 만든 것인가?
❶ 돼지의 지방 ② 우유의 지방
③ 버터 ④ 식물성 기름

3과목 : 조리이론과 원가계산

31. 감자를 썰어 공기 중에 놓아두면 갈변되는데 이 현상과 가장 관계가 깊은 효소는?
① 아밀라아제(amylase) ❷ 티로시나아제(tyrosinase)
③ 얄라핀(jalapin) ④ 미로시나제(myrosinase)

32. 재료소비량을 알아내는 방법과 거리가 먼 것은?
① 계속기록법 ② 재고조사법
❸ 선입선출법 ④ 역계산법

33. 김치공장에서 포기김치를 만든 원가자료가 다음과 같다면 포기김치의 판매가격은 총 얼마인가?

구분	금액
직접재료비	60,000원
간접재료비	19,000원
직접노무비	150,000원
간접노무비	25,000원
직접제조경비	20,000원
간접제조경비	15,000원
판매비와 관리비	제조원가의 20%
기대이익	판매원가의 20%

① 289,000원 ② 346,800원
❸ 416,160원 ④ 475,160원

34. 다른 식품과 혼합하여 질감을 좋게 하는 젤라틴의 응고에 관여하는 것이 아닌 것은?
① 산 ② 온도
③ 효소 ❹ 지방

35. 녹색채소를 데칠 때 색을 선명하게 하기 위한 조리방법으로 부적합한 것은?
① 휘발성 유기산을 취발 시키기 위해 뚜껑을 열고 끓는 물에 데친다.
② 산을 희석시키기 위해 조리수를 다량 사용하여 데친다.
③ 섬유소가 알맞게 연해지면 가열을 중지하고 냉수에 헹군다.
❹ 조리수의 양을 최소로 하여 색소의 유출을 막는다.

36. 쌀과 같이 당질을 많이 먹는 식습관을 가진 한국인에게 대사상 꼭 필요한 비타민은?
❶ 비타민 B_1 ② 비타민 B2
③ 비타민 A ④ 비타민 D

37. 두부를 만들 때 콩 단백질을 응고시키는 재료와 거리가 먼 것은?
① $MgCl_2$ ② $CaCl_2$
③ $CaSO_4$ ❹ H_2SO_4

38. 신선도가 저하된 생선의 설명으로 옳은 것은?
❶ 히스타민(histamine)의 함량이 많다.
② 꼬리가 약간 치켜 올라갔다.
③ 비늘이 고르게 밀착되어 있다.
④ 살이 탄력적이다.

39. 주방에서 후드(hood)의 가장 중요한 기능은?
① 실내의 습도를 유지시킨다.
② 실내의 온도를 유지시킨다.
❸ 증기, 냄새 등을 배출시킨다.

④ 바람을 들어오게 한다.

40. 다음 중 단체 급식의 목적이 아닌 것은?

❶ 급식영업을 통한 운영자의 이익 창출
② 급식대상자의 영양개선
③ 급식대상자의 식비 절감
④ 연대감을 통한 사회성 함양

41. 오이피클 제조 시 오이의 녹색이 녹갈색으로 변하는 이유는?

① 클로로필리드가 생겨서 ② 클로로필린이 생겨서
❸ 페오피틴이 생겨서 ④ 잔토필이 생겨서

42. 질이 좋은 김의 조건이 아닌 것은?

① 겨울에 생산되어 질소함량이 높다.
② 검은 색을 띠며 윤기가 난다.
③ 불에 구우면 선명한 녹색을 나타낸다.
❹ 구멍이 많고 전체적으로 붉은 색을 띤다.

43. 발효식품이 아닌 것은?

① 김치 ② 젓갈
③ 된장 ❹ 콩장

44. 생선에 레몬즙을 뿌렸을 때 나타나는 현상이 아닌 것은?

❶ 신맛이 가해져서 생선이 부드러워진다.
② 생선의 비린내가 감소한다.
③ PH가 산성이 되어 미생물의 증식이 억제된다.
④ 단백질이 응고된다.

45. 달걀을 삶았을 때 난황 주위에 일어나는 암녹색의 변색에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 100℃의 물에서 5분 이상 가열 시 나타난다.
② 신선한 달걀일수록 색이 진해진다.
❸ 난황의 철과 난백의 황화수소가 결합하여 생성된다.
④ 낮은 온도에서 가열할 대 색이 더욱 진해진다.

46. 부드러운 살코기로서 맛이 좋으며 구이, 전골, 산적용으로 적당한 쇠고기 부위는?

① 양지, 사태, 목심 ❷ 안심, 채끝, 우둔
③ 갈비, 삼겹살, 안심 ④ 양지, 설도, 삼겹살

47. 빙과류에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 빙과류의 종류에는 아이스크림, 파르페, 셔벗, 무스 등이 있다.
② 지방이 많이 함유된 빙과류는 열량이 높다.
❸ 비타민류는 냉동에 의해 성분의 변화가 심하게 일어난다.
④ 셔벗은 시럽에 과일즙을 첨가하였거나 과일에 젤라틴, 달걀흰자를 첨가하여 얼린 것이다.

48. 시금치나물을 조리할 때 1인당 80g이 필요하다면, 식수인원 1500명에 적합한 시금치 발주량은?(단, 시금치의 폐기율은 4%이다.)

① 100kg ② 110kg
❸ 125kg ④ 132kg

49. 유중수적형(W/O) 유화액은?

❶ 버터 ② 난황
③ 우유 ④ 마요네즈

50. 소금에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 무기질의 공급원이다.
② 단맛을 높여준다.
③ 제면 공정에 첨가하면 제품의 물성을 향상시킨다.
❹ 온도에 따른 용해도의 차가 크다.

4과목 : 공중보건

51. 미생물을 사멸시킬 수 있는 가장 위생적인 진개(쓰레기)처리 방법은?

① 바다투기법 ❷ 소각법
③ 매립법 ④ 비료화법

52. 용존산소에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 용존산소의 부족은 오염도가 높음을 의미한다.
② 용존산소가 부족하면 혐기성분해가 일어난다.
③ 용존산소는 수질오염을 측정하는 항목으로 이용된다.
❹ 용존산소는 수중의 온도가 높을 때 증가하게 된다.

53. 일정기간 중의 평균 실근로자수 1,000명당 발생하는 재해건수의 발생빈도를 나타내는 지표는?

❶ 건수율 ② 도수율
③ 강도율 ④ 재해일수율

54. 간흡충증의 제2중간 숙주는?

❶ 잉어 ② 외우렁이
③ 물벼룩 ④ 다슬기

55. 잠함병의 발생과 가장 밀접한 관계를 갖고 있는 환경 요소는?

❶ 고압과 질소 ② 저압과 산소
③ 고온과 이산화탄소 ④ 저온과 일산화탄소

56. 제1군 감염병이 아닌 것은?

① 장출혈성대장균감염증 ② 콜레라
❸ 백일해 ④ 세균성이질

57. 구충·구서의 일반 원칙과 가장 거리가 먼 것은?

① 구제대상동물의 발생원을 제거한다.
② 대상동물의 생태, 습성에 따라 실시한다.
③ 광범위하게 동시에 실시한다.
❹ 성충시기에 구제한다.

58. 바이러스의 감염에 의하여 일어나는 감염병은?

❶ 폴리오 ② 세균성 이질
③ 장티푸스 ④ 파라티푸스

59. 모기가 매개하는 감염병이 아닌 것은?

① 말라리아 ② 일본뇌염

❸ 파라티푸스 ④ 황열

60. 하수처리의 본 처리 과정 중 혐기성 분해처리에 해당하는 것은?

① 활성오니법 ② 접촉여상법

③ 살수여상법 ❹ 부패조법

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