

**1과목 : 식품위생 및 법규**

1. 아질산염과 아민류가 산성조건하에서 반응하여 생성하는 물질로 강한 발암성을 갖는 물질은?  
 ① N-nitrosamine      ② Benzopyrene  
 ③ Formaldehyde      ④ Poly chlorinated biphenyl(PCB)
2. 식품과 독성분의 연결이 틀린 것은?  
 ① 복어-테트로도톡신      ② 섭조개-시큐톡신  
 ③ 모시조개-베네루핀      ④ 청매-아미그달린
3. 사용이 허가된 산미료는?  
 ① 구연산      ② 계피산  
 ③ 말톨      ④ 초산에틸
4. 다음 중 곰팡이 독소가 아닌 것은?  
 ① 아플라톡신(aflatoxin)      ② 시트리닌(citrinin)  
 ③ 삭시톡신(sacitoxin)      ④ 파툴린(patulin)
5. 곰팡이 중독증의 예방법으로 틀린 것은?  
 ① 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?  
 ① 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.  
 ③ 황색 포도상구균이 생성한다.  
 ④ 잠복기는 2~5일이다.
8. 노로바이러스에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 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      ④ 과황산암모늄
10. 내용물이 산성인 통조림이 개봉된 후 용해되어 나올 수 있는 유해금속은?  
 ① 주석      ② 비소  
 ③ 카드뮴      ④ 아연
11. 식품을 제조·가공 업소에서 직접 최종소비자에게 판매하는 영업의 종류는?  
 ① 식품운반업      ② 식품소분·판매업

- ③ 즉석판매제조·가공업      ④ 식품보존업
12. 판매나 영업을 목적으로 하는 식품의 조리에 사용하는 기구·용기의 기준과 규격을 정하는 기관은?  
 ① 보건소      ② 농림수산식품부  
 ③ 환경부      ④ 식품의약품안전청
13. 조리사를 두어야 할 영업은?  
 ① 식품첨가물 제조업      ② 인삼제품 제조업  
 ③ 복어조리·판매업      ④ 식품 제조업
14. 다음 중 영업허가를 받아야 할 업종이 아닌 것은?  
 ① 유흥주점영업      ② 단란주점영업  
 ③ 식품제조·가공업      ④ 식품조사처리업
15. 식품위생법상 허위표시 등의 금지에 대한 내용으로 틀린 것은?  
 ① 허위표시의 범주 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      ② 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      ④ 0.375
18. 다음 식품 중 수분활성도가 가장 낮은 것은?  
 ① 생선      ② 소시지  
 ③ 과자류      ④ 과일
19. 다음 냄새 성분 중 어류와 관계가 먼 것은?  
 ① 트리메틸아민(trimethylamine)      ② 암모니아(ammonia)  
 ③ 피페리딘(piperidine)      ④ 디아세틸(diacetyl)
20. 된장의 발효 숙성 시 나타나는 변화가 아닌 것은?  
 ① 당화작용      ② 단백질 분해  
 ③ 지방산화      ④ 유기산 생성
21. 어묵제조에 대한 내용으로 맞는 것은?  
 ① 생선에 설탕을 넣어 익힌다.  
 ② 생선에 젤라틴을 첨가한다.  
 ③ 생선의 지방을 분리한다.  
 ④ 생선에 소금을 넣어 익힌다.
22. 단백질의 변성으로 인한 변화에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 용해도가 변화한다.
  - ② 단백질의 1차, 2차, 3차 구조가 모두 변한다.
  - ③ 일반적으로 소화율이 증가한다.
  - ④ 생물학적 활성이 감소한다.
23. 당류 중에 가장 단맛이 강한 것은?
- ① 포도당                      ② 과당
  - ③ 설탕                         ④ 맥아당
24. 탄수화물 식품의 노화를 억제하는 방법과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 황산화제의 사용        ② 수분함량 조절
  - ③ 냉동 건조                 ④ 유향제의 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) ④ 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         ④ CA 저장
27. 채소류에 관한 설명 중 틀린 것은?
- ① 비타민과 무기질을 많이 함유하고 있다.
  - ② 채소류의 색소에는 클로로필(Chlorophyll), 카로티노이드(carotenoid), 플라보노이드(flavonoid), 안토시아닌(amthocyanin)계가 있다.
  - ③ 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 sulfide)
  - ④ 프로필 머캡탄(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.
  - ③ 페오피틴(pheophytin)이 생성된다.
  - ④ 조직이 연화된다.
30. 라드(lard)는 무엇을 가공하여 만든 것인가?
- ① 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)    ② 티로시나아제(tyrosinase)
  - ③ 알라핀(jalapin)         ④ 미로시나제(myrosinase)
32. 재료소비량을 알아내는 방법과 거리가 먼 것은?
- ① 계속기록법              ② 채고조사법
  - ③ 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
  - ③ 416,160원               ④ 475,160원
34. 다른 식품과 혼합하여 질감을 좋게 하는 젤라틴의 응고에 관여하는 것이 아닌 것은?
- ① 산                            ② 온도
  - ③ 효소                        ④ 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 행군다.
  - ④ 조리수의 양을 최소로 하여 색소의 유출을 막는다.
36. 쌀과 같이 당질을 많이 먹는 식습관을 가진 한국인에게 대사상 꼭 필요한 비타민은?
- ① 비타민 B<sub>1</sub>                 ② 비타민 B<sub>2</sub>
  - ③ 비타민 A                 ④ 비타민 D
37. 두부를 만들 때 콩 단백질을 응고시키는 재료와 거리가 먼 것은?
- ① MgCl<sub>2</sub>                      ② CaCl<sub>2</sub>
  - ③ CaSO<sub>4</sub>                    ④ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
38. 신선도가 저하된 생선의 설명으로 옳은 것은?
- ① 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.
  - ③ 증기, 냄새 등을 배출시킨다.

- ④ 바람을 들어오게 한다.
- 40. 다음 중 단체 급식의 목적이 아닌 것은?
  - ① 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
  - ③ 페오피틴이 생겨서          ④ 잔토폰이 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.
  - ④ 구멍이 많고 전체적으로 붉은 색을 띤다.
- 43. 발효식품이 아닌 것은?
  - ① 김치                              ② 젓갈
  - ③ 된장                              ④ 콩장
- 44. 생선에 레몬즙을 뿌렸을 때 나타나는 현상이 아닌 것은?
  - ① 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.
  - ③ 난황의 철과 난백의 황화수소가 결합하여 생성된다.
  - ④ 낮은 온도에서 가열할 때 색이 더욱 진해진다.
- 46. 부드러운 살코기로서 맛이 좋으며 구이, 전골, 산적용으로 적당한 쇠고기 부위는?
  - ① 양지, 사태, 목심      ② 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.
  - ③ 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
  - ③ 125kg                              ④ 132kg

- 49. 유중수적형(W/O) 유화액은?
  - ① 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.
  - ④ 온도에 따른 용해도의 차가 크다.

**4과목 : 공중보건**

- 51. 미생물을 사멸시킬 수 있는 가장 위생적인 진개(쓰레기)처리 방법은?
  - ① 바다투기법                      ② 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.
  - ④ 용존산소는 수중의 온도가 높을 때 증가하게 된다.
- 53. 일정기간 중의 평균 실근로자수 1,000명당 발생하는 재해건수의 발생빈도를 나타내는 지표는?
  - ① 건수율                            ② 도수율
  - ③ 강도율                            ④ 재해일수율
- 54. 간흡충증의 제2중간 숙주는?
  - ① 잉어                              ② 외우렁이
  - ③ 물벼룩                            ④ 다슬기
- 55. 장항병의 발생과 가장 밀접한 관계를 갖고 있는 환경 요소는?
  - ① 고압과 질소                      ② 저압과 산소
  - ③ 고온과 이산화탄소          ④ 저온과 일산화탄소
- 56. 제1군 감염병이 아닌 것은?
  - ① 장출혈성대장균감염증          ② 콜레라
  - ③ 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.
  - ④ 성충시기에 구제한다.
- 58. 바이러스의 감염에 의하여 일어나는 감염병은?
  - ① 폴리오                            ② 세균성 이질
  - ③ 장티푸스                        ④ 파라티푸스
- 59. 모기가 매개하는 감염병이 아닌 것은?
  - ① 말라리아                        ② 일본뇌염

- ③ 파라티푸스                      ④ 황열

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

- ① 활성오니법                      ② 접촉여상법
- ③ 살수여상법                      ④ 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