

1과목 : 식품위생학

1. 아래의 설명과 가장 관계가 깊은 식중독 원인균은?

식중독이 발생한 검역을 증균 배양한 후 그 균액을 난황첨가 만니톨식염한천배지에 분리 배양한 결과, 황색의 불투명한 집락을 형성하였다.

- ① 포도상구균 ② 장염비브리오균
③ 살모넬라균 ④ 부르셀라균

2. 밀가루 개량제나 반죽개량제로 사용되지 않는 것은?

- ① 과산화벤조일 ② 과황산암모늄
③ 알긴산나트륨 ④ 시스템인염산염

3. 위해물질인 bisphenol의 사용용도가 아닌 것은?

- ① 폴리카보네이트수지 ② 농약첨가제
③ 플라스틱강화제 ④ 질산염

4. 미숙한 매실이나 살구씨에 함유되어 있는 유독성분은?

- ① sepsin ② amygdalin
③ cicutoxin ④ muscarine

5. 식품을 통해 전염될 수 있는 바이러스성 전염병은?

- ① 콜레라 ② 장티푸스
③ 유행성 간염 ④ 이질

6. 식품공전상 영아용조제식, 조제분유, 조제우유 등을 제외한 식품 및 식품첨가물의 멜라민 함량 기준은?

- ① 불검출 ② 2.5mg/kg 이하
③ 4mg/kg 이하 ④ 10mg/kg 이하

7. Clostridium botulinum의 특성이 아닌 것은?

- ① 식중독 감염시 현기증 두통, 신경장애 등이 나타난다.
② 호기성의 그람 음성균이다.
③ 단백질의 분해력이 크다.
④ 불충분하게 살균된 통조림 속에 번식하는 간균이다.

8. 우리나라의 농약별 식품별 농약잔류허용기준 중 해당 농산물에 대한 기준이 설정되어 있지 아니한 농약 검출시 적·부 판정에 대한 잠정기준은 무엇을 적용 하는가?

- ① WHO 기준 ② FDA 기준
③ CODEX 기준 ④ FCC/CFR 기준

9. 쇠고기를 생식함으로써 감염될 수 있는 기생충은?

- ① 유구조충 ② 무구조충
③ 십이지장충 ④ 광절열두조충

10. 다음 중 파리에 의한 전파와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 장티푸스 ② 발열
③ 이질 ④ 콜레라

11. 식품보관시 진드기류의 방제법으로 부적합한 것은?

- ① 포장에 의한 방법 ② 습도를 줄이는 방법
③ 냉장하는 방법 ④ 상온에서 보관하는 방법

12. 통조림용 공관제조에 쓰이는 금속으로 상당기간 저장하면 식품 중에 용출되어 문제를 일으키는 것은?

- ① Fe ② Al
③ Sn ④ Pb

13. 용기 및 포장을 100℃에서 30분 처리하여 formalin이 40ppm 용출되었다면 해당 용기 및 포장의 종류는?

- ① 도자기 ② 안티몬 용기
③ 멜라민수지 ④ 유리제품

14. 제조일과 제조시간을 함께 표시하여야 하는 식품이 아닌 것은?

- ① 도시락 ② 김밥
③ 유산균음료 ④ 햄버거

15. 건조식품의 포장 재료로 가장 적합한 것은?

- ① 산소와 수분의 투과도가 모두 높은 것
② 산소와 수분의 투과도가 모두 낮은 것
③ 산소의 투과도는 높고 수분의 투과도는 낮은 것
④ 산소의 투과도는 낮고 수분의 투과도는 높은 것

16. 우유 또는 크림의 세균 농도를 측정하는데 사용되는 시험법으로써 methylene blue를 기질로 사용하는 것은?

- ① Coagulase test ② Reductase test
③ Phosphatase test ④ B유채차 test

17. 하천수의 DO가 적을 때 그 의미로 가장 적합한 것은?

- ① 오염도가 낮다. ② 오염도가 높다.
③ 부유물질이 많다. ④ 비가 온지 얼마 되지 않았다.

18. 노로바이러스 식중독에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 일년 중 주로 온도가 낮은 겨울철에 발생 건수가 증가하는 경향이 있다.
② 항바이러스백신이 개발되어 예방이 가능하다.
③ 사람의 입으로 전파 섭취되어 감염된다.
④ 소아·노인은 탈수가 심할 경우 치명적일 수 있다.

19. 식품위생법상 “화학 합성품”의 정의는?

- ① 화학적 수단에 의하여 원소 또는 화학물에 분해반응외의 화학반응을 일으켜 얻은 물질을 말한다.
② 물리·화학적 수단에 의하여 첨가·혼합·침윤의 방법으로 화학반응을 일으켜 얻은 물질을 말한다.
③ 기구 및 용기·포장의 살균·소독의 목적에 사용되어 간접적으로 식품에 이행될 수 있는 물질을 말한다.
④ 식품을 제조·가공 또는 보존함에 있어서 식품에 첨가·혼합·침윤 기타의 방법으로 사용되는 물질을 말한다.

20. 열경화성 수지를 재질로 한 식품용기에서 용출될 수 있는 물질은?

- ① 포름알데히드 ② 납
③ 불소화합물 ④ 중금속

2과목 : 식품화학

21. 식품의 조리나 가공 중에 발생하는 갈변반응 중 제품에 도

- 움이 되지 않는 것은?
- ① 차의 발효시 발생하는 갈변반응
 - ② 커피를 볶을 때 발생하는 갈변반응
 - ③ 사과주스의 제조시 발생하는 갈변반응
 - ④ 빵을 구울 때 발생하는 갈변반응
22. 호화전분(α 전분)에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 생전분의 미셀(micelle)구조가 파괴된 것이다.
 - ② 물을 급히 흡수하고 팽윤한다.
 - ③ 전분분해 효소의 작용이 쉽다.
 - ④ 냉수에 녹이면 곧 호정화 된다.
23. 다음 중 불포화 지방산은?
- ① oldic acid ② lauric acid
 - ③ stearic acid ④ palmitic acid
24. 수용액의 pH가 “산성 → 중성 → 알칼리성”으로 변함에 따라 색깔이 “적색 → 자색 → 청색”으로 변하는 색소는?
- ① carotenoid ② flavonoid
 - ③ chlorophyll ④ anthocyanin
25. 효소는 주로 어떤 물질로 구성되어 있는가?
- ① 탄수화물 ② 단백질
 - ③ 인지질 ④ 중성지방
26. 아미노카아보닐(amino-carbonyl)반응에 관계되는 인자가 아닌 것은?
- ① 햇빛의 조사 ② 반응 온도
 - ③ 아미노산의 종류 ④ 반응액의 pH
27. 과산화물가를 측정하여 알 수 있는 것은?
- ① 유지의 산패도 ② 유지의 불포화도
 - ③ 유지의 경화도 ④ 유지 중의 불용성 지방 양
28. 글리코겐(glycogen)이 가장 많이 함유된 것은?
- ① 동물의 혈액 ② 동물의 간
 - ③ 동물의 뼈 ④ 동물의 근육
29. 비타민 K의 생리작용은?
- ① 골격 형성 ② 탄수화물 대사
 - ③ 혈액 응고 ④ 단백질 합성
30. 비타민 K의 생리작용은?
- ① 비타민 B₁, B₁₂, C, K
 - ② 비타민 B₁, B₁₂, C, 비오틴
 - ③ 비타민 A, D, K
 - ④ 비타민 A, D, E, 비오틴
31. 식품 등의 표시기준에 의한 열량의 산출기준이 틀린 것은?
- ① 알콜은 1g당 7kcal로 계산한다.
 - ② 식이섬유는 1g당 2kcal로 계산한다.
 - ③ 유기산은 1g당 1kcal로 계산한다.
 - ④ 당알콜과 식이섬유를 제외한 탄수화물은 1g당 4kcal로 계산한다.
32. 침(타액, saliva)에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① ptyalin은 산성조건에서 최적의 활성을 가지므로 위 안에서 소화작용을 한다.
 - ② 하루에 1리터 정도 분비되며 pH는 6.8 정도이다.
 - ③ 침샘에서 분비되는 염화나트륨은 침의 효소의 활성을 촉진한다.
 - ④ musin을 함유하여 점성이 있다.
33. 유화액의 수중유적형과 유중수적형을 결정하는 조건은?
- ① 유화제의 성질 ② 물과 기름의 비율
 - ③ 유화액의 방치시간 ④ 물과 기름의 첨가순서
34. 검정콩, 가지, 포도 등에 공통적으로 들어 있는 주요 색소는?
- ① 카로티노이드(carotenoid)
 - ② 안토크산틴(anthoxanthin)
 - ③ 안토시아닌(anthocyanin)
 - ④ 클로로필(chlorophyll)
35. 생선을 지나치게 구울 때 발생하는 자극성의 냄새는 지방의 glycerol이 어떤 물질로 분해되기 때문인가?
- ① sulfide ② benzoic acid
 - ③ butane ④ acrolein
36. pH 3 이하의 산성에서 검정콩의 색깔은?
- ① 검정색 ② 청색
 - ③ 녹색 ④ 적색
37. 다음의 식품 중 소성체의 특성을 나타내는 것은?
- ① 가당연유 ② 생크림
 - ③ 물엿 ④ 난백
38. 분말한천 등과 같이 gel이 건조 상태가 된 것을 무엇이라 하는가?
- ① jelly ② xerogel
 - ③ sol ④ crystal
39. 쌀 1g을 취하여 질소를 정량한 결과, 전질소가 1.5%일 때 쌀 중의 조단백질 함량은? (단, 질소계수는 6.25로 가정한다.)
- ① 약 8.4% ② 약 9.4%
 - ③ 약 10.4% ④ 약 11.4%
40. 식품의 효소적 갈변 방지법으로 틀린 것은?
- ① 공기 주입 ② 데치기
 - ③ 산 첨가 ④ 저온 처리

3과목 : 식품가공학

41. 채소 가공에서 비타민 C의 손실 요인이 아닌 것은?
- ① 80℃ 이상의 온도 ② Fe, Cu 등의 금속이온
 - ③ 중성 또는 약산성의 pH ④ 공기 중의 산소
42. 두부 응고제로 사용할 경우 침전되므로 두부제조에 부적당한 것은?

- ① CaSO_4 ② MgCl_2
③ CaCO_3 ④ CaCl_2
43. 된장 배합에서 쌀가루 함량이 높을 때 나타나는 현상은?
① 단맛이 강하다. ② 숙성이 느리다.
③ 색이 약간 검다. ④ 향기가 강하다.
44. 마요네즈 제조시 유화제 역할을 하는 것은?
① 식초산 ② 식용유
③ 소금 ④ 난황
45. 식품등의 표시기준에 의하여 어떤 식품의 영양소함량 표시를 하려고 할 때 열량을 “저” 라고 강조 표시할 수 있는 표시 기준은?
① 식품 100g당 200kcal 미만일 때
② 식품 100g당 100kcal 미만일 때
③ 식품 100g당 40kcal 미만일 때
④ 식품 100g당 10kcal 미만일 때
46. 버터에 대한 설명으로 맞는 것은?
① 원유의 유지방분을 분리하여 교반, 연압한 것이다.
② 식용유지에 식품첨가물을 가하여 가소성, 유화성 등의 가공성을 부여한 고체상이다.
③ 원유의 유지방분을 0.5% 이하로 조정하여 농축한 것이다.
④ 원유에 당류를 가하여 농축한 것이다.
47. 잼보다 수분이 적은 국물이 변패되기 쉬운 이유는?
① 미생물이 결합수는 이용할 수 없지만 유리수(자유수)는 이용할 수 있기 때문에
② 미생물이 유리수(자유수)는 이용할 수 없지만 결합수는 이용할 수 있기 때문에
③ 곰팡이의 영양으로 잼보다 국물이 더 우수하기 때문
④ 곰팡이 번식에 있어 최적 수분이 13~18% 이기 때문
48. 통조림 식품의 변패 및 그 원인의 연결이 틀린것은?
① 밀감 통조림의 백탁 : 과육 중의 hesperidin의 불용출
② 관 내면 부식 : 주석, 철 등 용기 성분의 이상 용출
③ 관 외면 부식 : 부식성 용수의 사용
④ 다랑어 통조림의 청변 : met-Mb, TMAO, cytein의 관여
49. 자연치즈의 숙성도와 관련이 깊은 성분은?
① 수용성 질소 ② 유리 지방산
③ 유당 ④ 카르보닐 화합물
50. 높은 CO_2 농도로 환경기체를 조절하여 빵을 포장하면 곰팡이에 의한 변패없이 오래 저장할 수 있는 방법으로 PVDC(polyvinylidene chloride)로 코팅된 PP(polypropylene) 필름을 사용하는 가스치환 포장법은?
① 블리스터(blister) 포장
② 스킨(skin) 포장
③ 스트레치(stretch) 포장
④ 폼/필/실(form/fill/seal) 포장
51. 유지 채취 방법 중 동물성 유지 채취에 가장 좋은 것은?

- ① 압착법 ② 용출법
③ 용매 추출법 ④ 연속 추출법
52. 잼 제조시 농축 공정에서 젤리점 판정법이 아닌것은?
① 알코올 침전법 ② 컵 테스트
③ 스푼 테스트 ④ 온도계법
53. 치즈의 제조공정에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 치즈 제조시 원료유의 살균은 LTLT(low temperature long time)살균법이나 HTST(high temperature short time)살균법 보다는 UHT(ultra high temperature)살균법을 많이 이용하고 있다.
② starter로 Streptococcus lactis 와 Strep tocococcus cremoris를 혼합배양한 것을 사용한다.
③ rennet의 최적응고조건은 40~41℃, pH 4.8이며 칼슘 이온을 필요로 한다.
④ 자연치즈(natural cheese)란 우유를 유산균에 의하여 젖산발효시켜 생성된 젖산이나 rennet 효소의 작용으로 응고시키고 유청을 제거시킨 것이다.
54. 젤리화에 관한 설명 중 틀린 것은?
① 펙틴 함유율이 클수록 졸으나 보통 1% 정도면 된다.
② 펙틴 분자가 완전히 Methoxylation된 것이면 산이 필요치 않다.
③ 젤리화의 구성요소는 당, 산, 펙틴이다.
④ 설탕은 젤리의 감미와 보존성을 높이거나 젤리화에 영향을 주지는 않는다.
55. 육류 단백질의 냉동변성을 일으키는 요인이 아닌것은?
① 염석(salting out) ② 응집(coagulation)
③ 빙결정(ice crystal) ④ 유화(emulsion)
56. 고체식품 분쇄시 작용하지 않는 힘(force)은?
① 압축(compression) ② 충격(impact)
③ 전단(shear) ④ 유화(emulsification)
57. 수산물 통조림의 관내기압은 43.2cmHg이고 관외 기압이 75.0cmHg일 때 통조림의 진공도는?
① 12.5mHg ② 31.8mHg
③ 118.2mHg ④ 44.3mHg
58. 다음의 육제품 훈연 성분 중 항산화 작용과 관련이 깊은 성분은 무엇인가?
① 포름알데히드 ② 식초산
③ 레진류 ④ 페놀류
59. 청국장에서 볼 수 있는 실과 같이 끈끈한 물질의 성분은?
① fructan ② glucan
③ galactan ④ xylan
60. Saccharomyces cerevisiae를 이용한 알코올 발효에서 당 0.5g을 소비하여 1.5g의 균체를 생산한다면 이 때 효모의 생산수율은?
① 1 g yeast/g sugar ② 2 g yeast/g sugar
③ 3 g yeast/g sugar ④ 4 g yeast/g sugar

4과목 : 식품미생물학

61. 곰팡이에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 균사 조각이나 포자에 의해 증식한다.
 ② 자낭포자는 무성생식에 의해 형성된다.
 ③ 편성호기성 미생물이다.
 ④ 유성생식 세대가 없는 것을 불완전균류라 한다.
62. 미생물의 생육에 비교적 다량 요구되는 무기원소가 아닌 것은?
 ① P ② K
 ③ Mg ④ Co
63. 미생물의 유전인자에 직접 또는 간적으로도 거의 영향을 주지 못하는 것은?
 ① α - 선, β - 선 ② 가시광선, 적외선
 ③ γ - 선, X - 선 ④ 자외선, 중성자
64. Penicillium속과 Aspergillus속의 다른 점은?
 ① 분생자 ② 경사
 ③ 병적세포 ④ 균사
65. 효모에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 진핵세포로 구성되어 있다.
 ② 약산성에서 생육이 잘 된다.
 ③ 출아법이나 분열법 등으로 증식한다.
 ④ 포자를 형성하지 않는다.
66. 젖산균(lactic acid bacteria)의 특성으로 옳은 것은?
 ① 그람양성균, 통성혐기성균
 ② 그람음성균, 편성혐기성균
 ③ 그람양성균, 통성호기성균
 ④ 그람음성균, 편성호기성균
67. 고체배지에 대한 설명과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 평판 또는 사면배지에 사용된다.
 ② 미생물의 순수분리에 사용된다.
 ③ 균주의 보관 및 이동시에 사용된다.
 ④ 균의 운동성 유무에 대한 실험배지로 사용된다.
68. Bacteriophage의 숙주는?
 ① 조류 ② 곰팡이
 ③ 효모 ④ 세균
69. 아래 설명에 가장 적합한 균종은?
 - 코오지곰팡이의 대표적인 균종이다.
 - 청주, 된장, 간장, 감주 등의 제품에 이용된다.
 - 처음에는 백색이나, 분생자가 생기면서부터 황색에서 황녹색으로 되고 더 오래되면 갈색을 띤다.
- ① Aspergillus usami ② Aspergillus flavus
 ③ Aspergillus niger ④ Aspergillus oryzae
70. 요구르트에서 분리되고 젖산제조, 정장제, 피혁의 탈석회제

로 이용되는 젖산균?

- ① Lactobacillus delbruekii
 ② Lactobacillus acidophilus
 ③ Lactobacillus bulgaricus
 ④ Lactobacillus plantarum
71. 에틸 알코올 발효시 에틸 알코올과 함께 가장 많이 생성되는 것은?
 ① CO_2 ② CH_3CHO
 ③ $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ ④ CH_3OH
72. 정류계수에서 $\text{Kn} / \text{Ka} < 1$ 일 경우에 대한 설명으로 옳은 것은? (Kn : 불순물의 증발계수, Ka : 주정의 증발계수)
 ① 유출액이 원액보다 불순물이 적다.
 ② 유출액이 원액보다 불순물이 많다.
 ③ 증기 중의 불순물과 주정과 비율은 일정하다
 ④ 주정농도가 높아질수록 Ka 는 커진다.
73. Pseudomonas속의 특징이 아닌 것은?
 ① 저온에서 혐기적으로 저장되는 식품의 부패에 주로 관여한다.
 ② 열저항성이 없어 가열에 취약하다.
 ③ 탄화수소, 방향족 화합물을 분해시키는 종이 많다.
 ④ 수용성의 형광색소를 생성하는 종도 있다.
74. 포도주에 철분이 용해될 경우 미치는 영향은?
 ① 색이 좋아진다. ② 혼탁의 원인이 된다.
 ③ 여과를 용이하게 한다. ④ 맛이 좋아진다.
75. 포도당을 발효하여 젖산만 생성하는 젖산발효균주는?
 ① homofermentative형 젖산균 ② α -hetero형 젖산균
 ③ β -hetero형 젖산균 ④ 가성 젖산균
76. 전분의 비환원성 말단에서 포도당 단위로 끊어내는 당화효소는?
 ① α - amylase ② protease
 ③ maltase ④ glucoamylase
77. 가근 사이에 포복지(stolon)를 갖는 균은?
 ① Penicillium 속 ② Aspergillus 속
 ③ Mucor 속 ④ Rhizopus 속
78. Pichia속과 Hansenula속의 설명으로 옳은 것은?
 ① Hansenula속, pichia속은 둘 다 질산염을 자화한다.
 ② Pichia속만 질산염을 자화한다.
 ③ Hansenula속만 질산염을 자화한다.
 ④ Hansenula속, Pichia속 둘 다 질산염을 자화하지 못한다.
79. 유긴산과 생산 미생물과의 연결이 틀린 것은?
 ① 구연산 - Aspergillus niger
 ② 초산 - Acetobacter aceti
 ③ 젖산 - Leuconostoc mesenteriodes
 ④ 프로피온산 - Propionibacterium shermanii

80. 식용버섯의 식용부분은?

- ① 1차 균사 ② 2차 균사
- ③ 3차 균사 ④ 1, 2, 3차 균사 모두

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

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
①	③	④	②	③	②	②	③	②	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	③	③	③	②	②	②	②	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	④	①	④	②	①	①	②	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	③	③	④	④	②	②	②	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	①	④	③	①	①	①	①	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	①	④	④	④	②	④	①	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	④	②	③	④	①	④	④	④	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	①	①	②	①	④	④	③	③	③