

1과목 : 재배원론

1. 질산 환원 효소의 구성 성분으로 콩과작물의 질소고정에 필요한 무기성분은?

- ① 올리브덴 ② 철
- ③ 마그네슘 ④ 규소

2. 음지 식물의 특성으로 옳은 것은?

- ① 광보상점이 높다.
- ② 광을 강하게 받을수록 생장이 좋다.
- ③ 수목 밑에서는 생장이 좋지 않다.
- ④ 광포화점이 낮다.

3. 다음 중 고온에 의한 작물 생육 저해의 원인이 아닌 것은?

- ① 유기물의 과잉소모 ② 암모니아의 소모
- ③ 철분의 침전 ④ 증산과다

4. 토양 수분 함수를 볼 때 강우 또는 충분한 관개 후 2~3일 뒤의 수분 상태를 무엇이라 하는가?

- ① 포장용수량 ② 최대용수량
- ③ 초기위조점 ④ 영구위조점

5. 다음 중 수중에서 종자가 발아를 하지 못하는 작물은?

- ① 벼 ② 상추
- ③ 당근 ④ 콩

6. 장해형 냉해에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 출수기 이후 등숙 기간 동안의 냉온으로 등숙률이 낮아진다.
- ② 융단조직이 비대해진다.
- ③ 수수 감소 및 출수 지연 등의 장애를 받는다.
- ④ 질소의 다비를 통해 피해를 경감시킬 수 있다.

7. 다음 중 투명 플라스틱 필름의 멀칭 효과가 아닌 것은?

- ① 지온상승 ② 잡초 발생 억제
- ③ 토양 건조 방지 ④ 비료의 유실 방지

8. 우리나라 주요 작물의 기상생태형에서 감온형에 해당하는 것은?

- ① 그루콩 ② 올콩
- ③ 그루조 ④ 가을메밀

9. 다음 중 우리나라가 원산지인 작물로만 나열된 것은?

- ① 벼, 참깨 ② 담배, 감자
- ③ 감, 인삼 ④ 옥수수, 고구마

10. 다음 중 발아시 호광성 종자 작물로만 짝지어진 것은?

- ① 호박, 토마토 ② 상추, 담배
- ③ 토마토, 가지 ④ 벼, 오이

11. 에틸렌의 전구물질에 해당하는 것은?

- ① tryptophan ② methionine
- ③ acety CoA ④ proline

12. 다음 중 작물 생육에 가장 적합한 토양 구조는?

- ① 이상구조 ② 단립(團粒)구조
- ③ 입단구조 ④ 혼합구조

13. 풍해를 받을 때 작물체에 나타나는 생리적 장애로 틀린 것은?

- ① 호흡의 증대 ② 광합성의 감퇴
- ③ 작물체의 건조 ④ 작물체온의 증가

14. 등고선에 따라 수로를 내고, 임의의 장소로부터 월류하도록 하는 방법은?

- ① 보더관개 ② 수반관개
- ③ 일류관개 ④ 고랑관개

15. 다음 중 작물의 주요온도에서 최적온도가 가장 낮은 작물은?

- ① 보리 ② 완두
- ③ 옥수수 ④ 벼

16. 굴광현상에 가장 유효한 광은?

- ① 적색광 ② 자외선
- ③ 청색광 ④ 적외선

17. 화곡류 잎의 표피 조직에 침전되어 병에 대한 저항성을 증진시키고 잎을 굳게 지지하는 역할을 하는 원소는?

- ① 칼륨 ② 인
- ③ 칼슘 ④ 규소

18. 식물의 진화과정으로 옳은 것은?

- ① 적응 → 순화 → 도태 → 유전적 변이
- ② 적응 → 유전적 변이 → 순화 → 도태
- ③ 유전적 변이 → 순화 → 도태 → 적응
- ④ 유전적 변이 → 도태 → 적응 → 순화

19. 다음 중 작물의 내동성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 포복성이 작물이 직립성보다 약하다.
- ② 세포내의 당함량이 높으면 내동성이 감소된다.
- ③ 작물의 종류와 품종에 따른 차이는 경미하다.
- ④ 원형질의 수분투과성이 크면 내동성이 증대된다.

20. 다음 중 적심의 효과가 가장 크게 나타나는 작물은?

- ① 벼 ② 옥수수
- ③ 담배 ④ 조

2과목 : 토양비옥도 및 관리

21. 토양에서 유기물의 분해에 미치는 요인에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 토양이 심한 산성이나 알칼리성이면 유기물의 분해속도가 매우 느리다.
- ② 혐기조건보다는 호기조건에서 분해가 빨리 일어난다.
- ③ 페놀 많이 함유되어 있는 유기물이 분해가 빠르다.
- ④ 탄질비가 높은 유기물이 분해가 느리다.

22. 다음 중 토양 입단구조를 만드는 방법과 거리가 먼 것은?

- ① 유기물질의 사용 ② 염화나트륨의 사용
- ③ 고토의 사용 ④ 석회 사용

23. 토양 유실량이 가장 많은 작부 방법은?

- ① 잦은 경운 ② 소맥연작
- ③ 옥수수연작 ④ 옥수수·소맥·클로버윤작

24. 토양의 입자밀도가 2.60g/cm³이라 하면 용적밀도가 1.17g/cm³인 토양의 고상의 비율은?

- ① 40% ② 45%
- ③ 50% ④ 55%

25. 토양용액 중 양이온들의 농도가 모두 일정할 때 다음 중 이액순위가 가장 높은 이온과 가장 낮은 이온으로 짝지어진 것은?

- ① Mg⁺²-K⁺ ② H⁺-Li⁺
- ③ Ca⁺²-Mg⁺² ④ H⁺-Ca⁺²

26. 다음 중 토양생성인자로만 나열된 것은?

- ① 모재, 기후, 지형, 식생, 시간
- ② 모재, 기후, 지형, 공극률, 시간
- ③ 모재, 미생물, 지형, 식생, 시간
- ④ 유기물, 기후, 지형, 식생, 미생물

27. 토양 중 수소이온(H⁺)이 생성되는 원인으로 틀린 것은?

- ① 탄산과 유기산의 분해에 의한 수소이온생성
- ② 질산화작용에 의한 수소이온생성
- ③ 교환성염기의 집적에 의한 수소이온생성
- ④ 식물뿌리에 의한 수소이온 방출생성

28. 치환산도 측정을 위해 수소이온 침출용으로 어떤 용액을 주로 사용하는가?

- ① KCl ② NaCl
- ③ CaCl₂ ④ MgCl₂

29. 시설재배지 토양의 염류를 낮추는 방법으로 틀린 것은?

- ① 옥수수를 재배한다. ② 염화칼리를 사용한다.
- ③ 벼짚을 넣고 깊이 갈아준다. ④ 담수를 2회 이상 한다.

30. 화성암을 구성하는 광물이 아닌 것은?

- ① 석회석 ② 감람석
- ③ 각섬석 ④ 휘석

31. 다음과 같은 화학적 특성을 가진 토양 중에서 작물생육에 불리한 것은?

- ① pH 완충력이 큰 토양 ② 인산 고정력이 큰 토양
- ③ 양이온교환용량이 큰 토양 ④ 염기포화도가 큰 토양

32. 수식(Water Erosion)에 의한 USLE 침식공식 요인이 아닌 것은?

- ① 토양 침식도 ② 경사 길이
- ③ 강우 침식도 ④ 조도 인자

33. 다음 특성을 가지는 점토광물은?

- 대표적인 알루미늄의 수산화물이다.
 - Ultisols이나 Oxisols 같이 심하게 풍화된 토양에 많이 존재한다.
 - 동형치환이 전혀 없으며 토양의 pH에 따라 순양전하를 가질 수도 있다.

- ① montmorillonite ② allophane
- ③ hematite ④ gibbsite

34. 정밀토양조사의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 농업용수 개발 ② 영농계획 수립
- ③ 재배작물 선정 ④ 토양 개량

35. 다음에서 설명하는 것은?

- geosmins와 같은 물질을 문비해 흙에서 냄새가 난다.
 - 원핵생물로서 그람양성균이다.

- ① 방선균 ② 세균
- ③ 탈질균 ④ 조류

36. 우리나라 토양통을 토지이용 형태 기준으로 구분할 때 토양 통 수가 가장 많은 토지이용 형태는?

- ① 과수원토양 ② 밭토양
- ③ 논토양 ④ 산림토양

37. 염류나트륨성토양에 대한 내용으로 옳은 것은?

- ① pH < 8.5, EC > 4 dS/m, ESP > 15, SAR > 13
- ② pH > 8.5, EC > 4 dS/m, ESP > 15, SAR > 13
- ③ pH < 8.5, EC > 4 dS/m, ESP < 15, SAR > 13
- ④ pH < 8.5, EC > 4 dS/m, ESP > 15, SAR < 13

38. 다음 중 -3.1 MPa에 해당하는 것은?

- ① 포화상태 ② 포장용수량
- ③ 위조점 ④ 흡습계수

39. 토양수분퍼텐셜(Soil water potential)의 구성종류가 아닌 것은?

- ① 중력퍼텐셜 ② 압력퍼텐셜
- ③ 부피퍼텐셜 ④ 삼투퍼텐셜

40. 토양의 단면 중 점토 및 양분이 가장 많이 용탈되는 층과 집적되는 층은?

- ① O층과 A층 ② A층과 B층
- ③ B층과 C층 ④ C층과 R층

3과목 : 유기농업개론

41. 녹채춘화형 식물에 해당하는 것은?

- ① 양배추 ② 완두
- ③ 잠두 ④ 봄울무

42. 수경재배의 특징으로 틀린 것은?

- ① 자원을 절약하고 환경을 보존한다.

- ② 근권환경이 단순하여 관리하기가 쉽다.
- ③ 재배관리의 생력화와 자동화가 편리하다.
- ④ 양액의 완충능력이 강하다.

43. 고품배지경이면서 유기배지경에 해당되지 않는 것은?

- ① 훈탄경 ② 코코넛 코이어경
- ③ 암면경 ④ 피트

44. 다음 중 저위도지대에서 재배해야하는 벼 기상생태형으로 가장 옳은 것은?

- ① blt형 ② blT형
- ③ bLt형 ④ Blt형

45. 다음에서 설명하는 것은?

- $CH_2 = CH_2$ 와 $CH_2 = CHOCOCH_3$ 의 공중합 수지로 기초피복재로서의 우수한 특징을 지니고 있다.
 - 광투과율이 높고 항장력과 신장력이 크다.
 - 먼지의 부착이 적고 화학약품에 대한 내성이 강하다.

- ① 에틸렌아세트산비닐 ② 경질폴리염화비닐필름
- ③ 불소수지필름 ④ 경질폴리에스테르필름

46. 친환경관련법에서 유기축산물의 축사 조건으로 틀린 것은?

- ① 음수는 접근이 용이할 것
- ② 영양상태를 조절하기 위해 사료와 거리를 둘 것
- ③ 충분한 자연환기와 햇빛이 제공 될수 있을 것
- ④ 공기순환, 온도·습도, 먼지 및 가스농도가 가축건강에 유해하지 아니한 수준 이내로 유지되어야 하고, 건축물은 적절한 단열·환기시설을 갖출

47. 다년생 작물에 해당하는 것은?

- ① 옥수수 ② 사탕무
- ③ 무 ④ 아스파라거스

48. 골타기를 하고 종자를 줄지어 뿌리는 방법이며, 맥류처럼 개체가 차지하는 평면공간이 넓지 않은 작물에 적용하는 것은?

- ① 산파 ② 점파
- ③ 조파 ④ 적파

49. 지력을 토대로 자연의 물질순환 원리에 따르는 농업은?

- ① 생태농업 ② 저투입 지속적 농업
- ③ 정밀농업 ④ 자연농업

50. 식물의 일장감응형에서 LL식물에 해당하는 것은?

- ① 고추 ② 메밀
- ③ 시금치 ④ 토마토

51. F₂~F₄ 세대에는 매세대 모든 개체로부터 1립씩 채종하여 집 단재배를 하고 F₄ 각 개체별로 F₅ 계통재배를 하는 것은?

- ① 여교배육종 ② 파생계통육종
- ③ 1개체 1계통육종 ④ 단순순환선발

52. 다음 중 C₄ 식물의 광합성 적정온도로 가장 적절한 것은?

- ① 30~47℃ ② 22~28℃
- ③ 13~20℃ ④ 5~11℃

53. 작물의 적산온도가 1700~2300℃에 해당하는 것은?

- ① 벼 ② 추파맥류
- ③ 담배 ④ 메밀

54. 유기축산물 유기배합사료 제조용 물질 중 “천연에서 유래한 것일 것”에 해당하는 단미사료는?

- ① 골분 ② 해조분
- ③ 패분 ④ 우지

55. 다음에서 설명하는 것은?

- 각종 금속 용화물이 증기압 중에 방전함으로써 금속 특유의 발광을 나타내는 현상을 이용한 등이다.
 - 분광분포가 균형을 이루고 있으며, 적색광과 원적색광의 에너지 분포가 자연광과 유사하다.

- ① 형광등 ② 수은등
- ③ 메탈할라이드등 ④ 고압나트륨등

56. 배낭을 만들지 않고 포자체의 조직세포가 직접 배를 형성하는 것은?

- ① 위수정생식 ② 영양번식
- ③ 무포자생식 ④ 부정배형성

57. 식물집단에서 무작위 교배가 이루어지고, 돌연변이와 자연선택 및 개체의 이주가 일어나지 않으며, 각 개체의 생존율과 번식률이 동등할 때 그 집단은 유전적 평형을 유지하게 되는데, 이를 무슨 법칙이라고 하는가?

- ① 연관의 법칙 ② 엔트로피의 법칙
- ③ 멘델의 법칙 ④ Hardy-weinberg 법칙

58. 웅성불임성을 이용하는 것은?

- ① 고추 ② 무
- ③ 배추 ④ 브로콜리

59. 저온처리의 감응부위는?

- ① 줄기 ② 노엽
- ③ 뿌리 ④ 생장점

60. 타식성 작물로만 나열된 것은?

- ① 밀, 보리 ② 콩, 완두
- ③ 딸기, 양파 ④ 토마토, 가지

4과목 : 유기식품 가공.유통론

61. 가열살균에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 지방함량이 많아질수록 포자를 죽이는데 장시간이 소요되는 경향이 있다.
- ② 식품 중 소금의 농도가 증가할수록 포자의 내열성이 점차 줄어드는 경향이 있다.
- ③ 식품의 pH가 알칼리성이 될수록 저온에서 가열살균하는 것이 좋다.

- ④ 가열 시 습열이나 건열에 따라 살균 온도와 시간이 차이가 나게 된다.
- 62. GMO(유전자변형생물체, 유전자변형농산물)의 기술이 재래의 품종개량 기술과 다른점은 무엇인가?
 - ① 특정목적 유전자만을 선택하여 재조합한다는 것
 - ② 유전자를 변형 대상으로 삼았다는 것
 - ③ 분자생물학 기술을 이용하였다는 것
 - ④ 살아있는 생물을 대상으로 한다는 것
- 63. 30%의 가용성 고형분을 가진 과실 200g을 1L의 물로 추출하고자 한다. 평형이 이루어졌을 때 고실과 물 혼합액의 가용성 고형분 함량은?
 - ① 5%
 - ② 10%
 - ③ 15%
 - ④ 20%
- 64. 생유(원유)는 원래 무균임에도 살균공정이 필요한 이유가 아닌 것은?
 - ① 균질화시켜야 하기 때문
 - ② 착유자의 의복에 의해 오염될 수 있기 때문
 - ③ 생유는 주변의 냄새를 빨아들이는 성질이 있기 때문
 - ④ 착유도구의 위생 상태에 의해 세균이 증식할 수 있기 때문
- 65. 다음 중 병조림의 장점이 아닌 것은?
 - ① 내용물을 볼 수 있다.
 - ② 기체 및 수분 통과가 불가능 하다.
 - ③ 급냉에 강하다
 - ④ 화학적 반응에 안정적이다.
- 66. 식품의 원료 관리, 제조, 가공, 조리, 소분, 유통, 판매의 모든 과정에서 위대한 물질이 식품에 섞이거나 오염되는 것을 방지하기 위하여 각 과정을 중점적으로 관리하는 기준을 무엇이라 하는가?
 - ① HACCP
 - ② SSOP
 - ③ GMP
 - ④ GAP
- 67. 농산물 산지 유통시설을 개선하는 조치에 해당하는 것은?
 - ① 청과물 주산단지 종합유통시설 설치
 - ② 증매인 표준소득을 인하
 - ③ 농산물 안정기금 설치
 - ④ 쌀 매매업을 신고제로 전환
- 68. 효과적인 마케팅 전략을 수립하기 위한 핵심요소(4P)는?
 - ① Product-Price-Place-People
 - ② Product-Price-Process-Promotion
 - ③ Product-Price-Place-Promotion
 - ④ Product-Price-Place-Physical Evidence
- 69. 유기농식품의 제조·가공에 사용이 부적절한 여과법은?
 - ① 마이크로여과
 - ② 감압여과
 - ③ 역삼투압여과
 - ④ 가압여과
- 70. 샐러드오일 제조 시 고융점 유지인 스테아린을 제거하기 위해 사용하는 공정은?
 - ① 탈납(dewaxing)

- ② 동유처리(winterization)
- ③ 용매분별(solvent fractionation)
- ④ 경화처리(hydrogenation)
- 71. 유기농 감귤을 유통하는 과정에서 발생할 수 있는 물리적 위험은?
 - ① 오렌지의 수입 금증에 따른 유기농 감귤 가격 하락
 - ② 소비자 기호 변화에 따른 유기농 감귤 소비 감소
 - ③ 태풍 및 집중호우에 따른 유기농 감귤 파손율 증가
 - ④ 급격한 경제상황 악화에 따른 유기농 감귤 시장 축소
- 72. 현재의 유기식품에 대해 흥미와 관심이 적은 무관심 수요의 경우 대응할 수 있는 마케팅관리 유형은?
 - ① 전환 마케팅
 - ② 재성장 마케팅
 - ③ 유지 마케팅
 - ④ 자극 마케팅
- 73. 다음 중 진공포장에 적합한 식품은?
 - ① 과일
 - ② 채소
 - ③ 버섯
 - ④ 과자
- 74. 유기식품의 저장과 운송에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 유기제품과 비유기제품이 섞이지 않게 조심한다.
 - ② 유기농법에서 허용되지 않는 물질과 접촉되지 않도록 한다.
 - ③ 제품 중 일부만 인증되는 경우 별도로 저장, 취급해야 된다.
 - ④ 유기제품을 벌크(bulk)로 저장할 경우는 표시를 별도로 하지 않아도 된다.
- 75. 식품위생법령에 근거하여 식품 영업에 종사하지 못하는 질병의 종류가 아닌 것은?
 - ① 감염성 결핵
 - ② 장출혈성대장균감염증
 - ③ 세균성이질
 - ④ 유행성이하선염
- 76. 유기식품 가공시설에서 세척제로 적당하지 않은 것은?
 - ① 황산
 - ② DDT
 - ③ 에탄올
 - ④ 차아염소산나트륨제제
- 77. 고온고압(121℃) 살균 시 가장 관심을 가지는 것은 다음 중 어느 것의 생존 유무인가?
 - ① bacterial endospore
 - ② Mycobacterium tuberculosis
 - ③ vegetative cells
 - ④ mold spore
- 78. 다음 중 발열이 거의 없는 감염병은?
 - ① 세균성 이질
 - ② 장티푸스
 - ③ 콜레라
 - ④ 파라티푸스
- 79. 유통마진에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 소비자가 지분한 가격과 생산자가 수취한 가격의 차이이다.
 - ② 농산물의 중간유통 과정에서 발생하는 효용부가활동과 기능에 대한 비용에서 이윤을 제외한 금액이다.
 - ③ 유통마진은 소비자 지불가격 중에서 유통마진이 차지하는 비율이다.
 - ④ 측정하는 방법으로는 마케팅빌, 지불수취가격차가 있다.

위하여 사용하는 의약품을 말한다.

91. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 Codex 가이드라인에 따른 식물 해충 및 질병관리를 위한 물질 중 "자연산인 경우"에 해당하는 것은?

- ① 레시틴
- ② 천연 산(식초)
- ③ **키틴질 살선충(殺線蟲)제**
- ④ 표고버섯(Shiitake fungus) 추출물

92. 친환경관련법상 무농약농산물등의 인증기준에서 무항생제축산물 전환기간 구비요건에 대한 내용이다. 괄호 안에 알맞은 내용은?

일반농가가 무항생제축산으로 전환하거나 일반가축을 무항생제농장으로 입식하며 무항생제축산물을 생산·판매하려는 경우에는 ()이 정하며 고시하는 전환기간 미상을 무항생제축산물 인증기준에 따라 사육할 것

- ① 농촌진흥청장 ② 식약처장
- ③ 국립생태원장 ④ **국립농산물품질관리원장**

93. 다음은 친환경관련법상 허용물질의 선정 기준 및 절차에서 허용물질의 신규 선정, 개정 또는 폐지 절차에 관한 사항이다. 괄호 안에 알맞은 내용은?

국립농산물품질관리원장은 신청받은 물질에 대하여 ()명 이상의 분야별 학계 전문가, 생산자단체 및 소비자단체 등을 포함한 전문가심의회를 구성하여 평가를 진행하고, 평가의 과정에 기초평가를 실시한 전문가를 출석시켜 그 의견을 들을 수 있으며, 그 결과가 인체 및 농업환경에의 위해성이 없어 유기농업에 적합하다고 판단되는 경우 허용물질로 지정할 것

- ① 3 ② **7**
- ③ 9 ④ 12

94. 유기농업자재의 공시 기준에서 식물에 대한 시험성적서에 대한 내용이다. 괄호 안에 알맞은 내용은?

비효(肥效)·비해(肥害) 시험성적의 검토기준에서 토양개량 또는 작물생육을 목적으로 하는 자재에 적용하며 동일 작물에 대하여 적합하게 시험한 ()개 이상의 재배포장 시험성적서를 제출하여야 한다. 작물에 대한 재배포장시험은 비료관리법에 작물재배시험법을 준용한다. 다만, 농작물의 범위를 추가하려는 경우에는 1개의 시험성정만으로도 검토할 수 있다.

- ① **2** ② 4
- ③ 5 ④ 8

95. 친환경관련법상 수입 비식용유기가공품(유기사료)의 적합성조사 방법 중 정밀검사에 대한 내용이다. (가)에 알맞은 내용은?

최근 (가) 이내에 정밀검사(신고하려는 제품과 제조국·제조업자·제품명이 같은 제품에 대해 실시한 정밀검사에 한함)를 받은 적이 없는 제품을 수입하려는 경우에 물리적·화학적 또는 미생물학적 방법으로 비식용유기가공품 인증 및 표시기준에 적합여부를 판단하는 검사

- ① 1년 ② 2년
- ③ 3년 ④ 4년

96. 친환경관련법상 인증심사원의 자격 취소 및 정지기준의 개별기준에서 인증심사 업무와 관련하여 다른 사람에게 자기의 성명을 사용하게 하거나 인증심사원증을 빌려 준 경우, 1회 위반시 행정처분은?

- ① 자격정지 3개월 ② **자격정지 6개월**
- ③ 자격정지 1년 ④ 자격취소

97. 유기축산물의 사육장 및 사육조건에서 유기가축 1마리당 갖 추어야 하는 가축사육시설의 소요면적(단위 : m²)이 있는가, (가)에 알맞은 내용은?

		돼지(m ² /마리)			
구분	용동	번식돈			
		임신돈	분만돈	중부 대기돈	후보돈
소요 면적	(가)	3.1	4.0	3.1	3.1

- ① 3.5 ② 8.2
- ③ **10.4** ④ 45.5

98. 친환경관련법상 인증번호 부여방법에서 국립농산물품질관리원이 인증한 경우의 인증종류별 번호로 틀린 것은?

- ① 유기농림산물(1) ② 무농약농산물(3)
- ③ 무항생제축산물(5) ④ **수입자(8)**

99. 친환경관련법상 병해충 관리를 위하여 사용이 가능한 물질 중 사용가능 조건이 "물로 추출한 것일 것"에 해당하는 것은?

- ① 난황(卵黃, 계란노른자 포함)
- ② 젤라틴(Gelating)
- ③ 식초 등 천연산
- ④ **담배잎차(순수니코틴은 제외)**

100. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 Codex 가이드라인에서 양봉 및 양봉 제품 관리에 대한 내용으로 틀린 것은?

- ① 여왕벌의 날개 일부를 잘라 주어야 한다.
- ② 기초 벌집은 유기적으로 생산된 밀랍으로 만들어야 한다.
- ③ 양봉 제품을 수확하기 위하여 벌집 안에 들어 있는 벌을 죽이는 것은 금지된다.
- ④ 양봉으로부터 유래되는 제품을 추출하고 가공할 동안에는 가능한 한 낮은 온도를 유지하는게 좋다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	②	①	④	②	②	②	③	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	④	③	①	③	④	④	④	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	①	②	②	①	③	①	②	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	④	④	①	①	③	①	④	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	④	③	④	①	②	④	③	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	②	②	③	④	④	①	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	①	①	①	③	①	①	③	③	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	④	④	④	④	②	①	③	②	①
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	①	③	③	④	③	②	②	③	①
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
③	④	②	①	①	②	③	④	④	①