

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	시설원예기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 3/4형(three quarter) 유리온실의 특징
2. 관류열손실의 개념과 관류열부하 산정
3. 토마토 창문과(窓門果) 발생원인 및 예방대책
4. 온실 내 방열억제를 위한 기본원리와 방법(5가지)
5. 토양 pH를 낮추기 위한 황가루 사용방법과 주의점
6. 온실 내 습도환경이 작물 증산작용에 미치는 영향
7. 온실의 기본구조 중 골조 부재(部材)의 종류 및 기능(5가지)
8. 수경재배 시 이용되는 물의 특징(하천수, 지하수, 수돗물, 빗물)
9. 생분해성 플라스틱 피복자재가 갖추어야 할 조건(3가지)
10. 온실설계 시 고려해야 할 고정하중
11. 메탈할라이드등(metal halide lamp)의 특징
12. 수경재배 배양액 구비조건(5가지)
13. 저면급수 방식(3가지)

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	시설원예기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 비닐하우스의 폭설피해 예방을 위한 사전대책에 대하여 설명하시오.
2. 온실 내 보온력 향상을 위한 자연에너지 이용 방법에 대하여 설명하시오.
3. 온실 냉방의 필요성과 방법에 대하여 설명하시오.
4. 온실에 난방기를 이용하여 작물을 재배하려고 할 때 다음을 설명하시오.
  - 1) 온풍난방, 온수난방, 전열난방의 특성
  - 2) 온풍난방기와 온수난방기의 용량 산정 방법
5. 시설재배는 대부분 약광기에 작물을 재배하므로 광량이 부족한 경우가 많다. 시설재배의 광량 감소원인과 투과광량 증대를 위한 방법을 설명하시오.
6. 시설재배 시 지온의 특성과 작물생육에 미치는 영향 및 관리대책에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	시설원예기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 토마토 재배 시 온도가 광합성 산물의 전류에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
2. 공정육묘용 상토의 종류와 좋은 상토의 구비조건을 설명하시오.
3. 수경재배의 배지 수분함량 계측방법 중 직접제어법 3가지를 설명하시오.
4. 토양수분의 종류와 관수방법에 대하여 설명하시오.
5. 온실 내 광질의 특성과 작물 생육에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
6. 온실에서 토마토를 관비재배(fertigation cultivation) 하려고 할 때 다음을 설명하시오.
  - 1) 관비재배의 정의와 장·단점
  - 2) 관비장치의 종류와 특성

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	농림어업	종목	시설원예기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 토양산도가 채소작물에 미치는 영향과 관리방법에 대하여 설명하시오.
  
2. 수경재배용 배지의 구비조건과 배지종류별 특성에 대하여 설명하시오.
  
3. 수박 접목재배 시 대목선택 기준과 접목방법에 대하여 설명하시오.
  
4. 재배작물에 엽면시비를 하려고 할 때 다음을 설명하시오.
  - 1) 필요성
  - 2) 엽면흡수에 영향을 미치는 요인
  
5. 온실 피복자재 중 연질 플라스틱필름의 종류별(폴리에틸렌(PE), 폴리염화비닐(PVC), 에틸렌아세트산비닐(EVA), 폴리올레핀(PO)) 특성에 대하여 설명하시오.
  
6. 농산물우수관리인증(GAP)의 정의, 인증기준, 도입배경 및 효과에 대하여 설명하시오.