

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

| 분야 | 농림어업 | 종목 | 시설원예기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|-------|------|----|--------------------------|------|--|----------|---------------------------------------------|
| 청렴●세상 | | | 함께해요~ 청렴실천 갈이해요!! 청정한국!! | | | 한국산업인력공단 | HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA |

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 불소계 필름(ETFE)
2. 더치라이트형과 외지붕형 온실
3. 온실의 고정하중과 작물하중
4. 장기성 피복재인 폴리올레핀(PO)계 특수필름의 주요 특성(3가지)
5. 인공광원 LED(발광다이오드)의 특징과 장단점
6. 저면급수(底面給水)
7. 시설 내 난방비 절감대책 중 방열역제방법
8. 토양수분장력(pF)
9. 코이어(Coir) 배지
10. 식물공장
11. 딸기 하이베드 재배(고설 수경재배)
12. 토마토황화잎말림바이러스(TYLCV)
13. 스마트팜

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 시설하우스의 입지조건과 구조설계에 대하여 설명하시오.

2. 광환경 조절용 기능성 필름에 대하여 설명하시오.

1) 광파장 선택성필름

2) 적색광과 원적색광 비율변환필름

3) 광파장 변환필름

3. 일광온실과 이중에어온실에 대하여 설명하시오.

4. 관수자재 중 점적호스에 대하여 설명하시오.

1) 일반 점적호스

2) 압력보상형 점적호스

5. 양지봉형 온실과 벤로형 온실의 특징에 대하여 설명하시오.

6. 공정육묘용으로 알맞은 상토의 조건에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 시설 내 광질의 특성이 작물 생육에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
2. 온실 냉방의 필요성과 방법에 대하여 설명하시오.
3. 수경재배에서 균권 배양액 pH가 변하는 이유와 적정 pH 관리에 대하여 설명하시오.
4. 시설 토양에서 관수시기에 대하여 설명하시오.
5. 염류농도장해로 인한 시설채소 작물의 가시적인 피해 증상과 대책에 대하여 설명하시오.
6. 수경재배 방식 중 아쿠아포닉(Aquaponics)에 대하여 설명하시오.
 - 1) 특징 및 장단점
 - 2) 앞으로의 전망

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 시설재배에서 천적을 이용한 해충 방제방법에 대하여 설명하시오.
2. 토마토 시설재배에서 칼슘 결핍의 발생 원인과 예방방법에 대하여 설명하시오.
3. 과채류 수경재배에서는 균관관수 체계로 작물 균형 생장을 조절하고 있다. 영양생장 또는 생식생장 유도를 위한 관수 방법을 설명하시오(급액량, 횟수, 함수량, EC 등 요인별 관수체계).
4. 고형배지경을 이용한 순환식 수경재배의 장단점과 배액 재활용을 위한 살균방법에 대하여 설명하시오.
5. 농약허용물질목록관리제도(PLS: Positive List System)에 대하여 설명하시오.
6. 작물의 적정 생육을 유지하기 위한 복합환경조절 시스템에 대하여 설명하시오.