

국가기술자격 기술사 시험문제



기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 토양 연접군(Soil Catena)
2. 건토효과(乾土效果)
3. 토양유효수분(available water)
4. 토양 입자의 비표면적(比表面積)
5. 나트륨, 규소, 코발트 및 셀레늄이 작물 생육에 미치는 영향
6. 「우량비료 인정기준」상 우량비료 지정 요건 3가지
7. 석회질 비료인 석회석, 소석회, 부산소석회, 부산석회 및 생석회를 간단히 설명하고, 각각 함유하여야 할 주성분과 주성분의 최소량(%)
8. 「인삼 수경재배 방법 및 화학비료 사용기준」에 명기된 비료 및 배양액 관리의 필수기준
9. 온실 내 시비량 결정 방법 3가지
10. 「농약관리법」상 농약 수입업자가 기록·보존해야 하는 판매·구매 정보
11. 요소계(sulfonyl urea) 제초제의 종류(일반명) 5가지
12. 「농약관리법」상 농약포장지(살균제, 살충제, 제초제, 비선택성제초제, 생장조정제)의 바탕색
13. 농산물 잔류농약 분석방법 중 외부표준법(external standardization)

국가기술자격 기술사 시험문제



기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 농경지 토양의 오염 원인과 오염된 토양을 복원하는 처리기술에 대하여 설명하십시오.
2. 토양미생물 중 사상균, 방사선균, 세균 및 조류의 기능과 각 미생물이 고등식물에 끼치는 유해작용에 대하여 설명하십시오.
3. 광합성과정에서 환원 물질 생성에 따른 식물구분 별 다음 물음에 대하여 설명하십시오.
 - 1) C₃식물, C₄식물 및 CAM(crassulacean acid metabolism)식물의 생리작용
 - 2) C₃식물, C₄식물 및 CAM식물에 해당되는 것 각각 3가지
4. 작물 생육 기간에 엽면시비가 필요한 경우를 설명하십시오.
5. 식품(농산물) 중 일반적인 잔류농약 분석과정을 단계별로 주의할 사항을 포함하여 설명하십시오.
6. 농약과 혼합하여 사용하는 보조제(adjuvant)의 종류와 이들의 용도를 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제



기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 토양의 입자밀도와 용적밀도에 대하여 설명하십시오.
2. 토양의 산화환원을 지배하는 조건 및 토양의 산화환원전위와 작물생육과의 관계에 대하여 각각 설명하십시오.
3. 토양 내 염류농도가 높을 때 발생할 수 있는 배추나 양배추의 Ca^{2+} 결핍, 토마토의 배꼽썩음병과 같은 현상을 이온의 상호작용(길항작용/상조작용)의 측면에서 설명하십시오.
4. 작물체 내 동화물질의 분배(Partitioning)에 대하여 설명하십시오.
5. 살포된 농약의 토양 중 동태(動態)에 대하여 설명하십시오.
6. 「농약관리법」에 따른 농약의 잔류성 시험성적서 검토기준에서 검토항목에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제



기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	농림어업	종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 토양입단의 형성과 파괴에 영향을 주는 요인을 설명하십시오.
2. 토양자원을 과학적으로 조사하고 평가하여 농림업 전반의 개발과 관리에 필요한 기초자료를 작성·제공하기 위하여 토양조사를 실시하는데 있어서 토양조사의 대상지역, 토양도 축척, 작도단위, 조사지점 간 거리, 결과이용 5가지를 개략토양조사와 정밀토양조사로 구분하여 비교 설명하십시오.
3. 인산 비료의 토양 내 변동(變動)을 흡착, pH, 부영양화 중심으로 설명하십시오.
4. 부산물 비료의 활용 측면에서 문제점을 설명하십시오.
5. 「부정불량 농약 신고자 포상금 지급기준」에 따른 신고의 접수 및 처리절차를 단계별로 설명하십시오.
6. 「농약관리법」에서 정한 농약 등의 안전사용기준의 세부기준에 대하여 설명하십시오.