

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 소면적(小面積) 작물 등 농약직권시험에 관하여 간단히 설명하십시오.
2. ADI(Acceptable Daily Intake)란 무엇인지 설명하십시오.
3. HACCP(햇썩)은 무엇이며 농축산업과는 어떤 관련이 있는지 설명하십시오.
4. 내분비계 장애물질(환경호르몬, EDs)에 대하여 간단히 설명하십시오.
5. 비료의 선택기준 4 가지를 간단히 설명하십시오.
6. 질소흡수 과잉에 따라 나타나는 식물체 증상을 설명하십시오.
7. 논토양에 규산질 비료를 처리하였을 때 수도에 미치는 영향을 간단히 설명하십시오.
8. 붕소의 결핍과 과잉이 작물 생육에 미치는 영향을 간단히 설명하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

2 - 1

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	--------	----------	--	--------	--

9. 건축도(乾縮度)를 설명하시오.

10. 미사(微砂, silt)란 무엇인지 설명하시오.

11. 토양계(土壤系)와 토양통(土壤統)을 구분하여 설명하시오.

12. 확산이중층(擴散二重層, diffuse double layer)의 이론을 설명하시오.

13. 토양단면 중 B 층(성토층, 집적층)의 의미를 쓰시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 유기태 질소가 무기태 질산으로 전환되는 전과정을 도식화하고 시간에 따른 C/N 비와 수분함량이 질소의 무기화에 미치는 영향을 설명하십시오.
2. 수도와 관련하여 다량 원소를 3 군으로 분류(1 군:N, P, S, 2 군:K, Ca, 3 군:Mg)할 때 각 군별 작물의 생육시기별 적합한 양분공급 형태를 설명하십시오.
3. 실질적으로 농약 사용량을 감축할 수 있는 농약 절약형 친환경 재배기술을 기술하십시오.
4. 가정원예용 농약의 정의와 지정 기준을 기술하십시오.
5. 토양조사에서 토양조사의 종류를 제시하고, 토양단면 조사를 위한 시갱(試坑, pit) 방법을 설명하십시오.
6. 토양의 경도(硬度, soil hardness)를 측정하였다. 농민에게 경도의 토양물리적 의의와 뿌리 발달과의 관계를 설명하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 최근 영농현장에서 문제가 되고 있는 생장억제 물질인 “파크라부트라졸”의 폐해와 대책을 농산물 안전성 확보 측면에서 서술하시오.
2. 농산물 중 농약잔류에 영향을 주는 요인에 대하여 설명하시오.
3. 논토양에서 대기-작토층(산화-환원층으로 구분)에서의 질소의 변환과정을 도식화하여 설명하시오.
4. 비료의 화학적 반응과 염기성, 산성, 중성 상태의 생리적 반응을 구분하여 설명하시오.
5. 토성을 결정하기 위하여 삼각도표(三角圖表)를 사용한다. 그 원리와 그 결과 나타난 식양토와 사양토의 토양관리상의 차이점을 비교 설명하시오.
6. 지구상의 생태계(生態系, ecosystem)와 토양생태계(土壤生態系, soil ecosystem)의 차이점을 정의하고, 지속농업을 위한 토양 생태계 관리법 2 가지 이상을 제시하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	농화학기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 현재 농산물 유통과정에서 농약잔류검사 체계 및 초과 검출 농산물에 대한 조치에 대하여 설명하시오.
2. 미생물 농약의 개발 현황과 농업적 이용에 관하여 서술하시오.
3. 점토광물의 음전하 생성 원인 중 동형치환(同形置換)이 있다. 토양화학적 측면에서의 의미를 설명하시오.
4. 비료의 정의와 분류방법의 예를 6 가지 설명하시오.
5. 농지조성시(경지정리, 농지개간 등) 절토지와 성토지가 필연적으로 발생한다. 두 지점의 토양특성을 설명하고 이에 맞는 토양관리 방법을 예를 들어 설명하시오.
6. 작물은 토양수분을 흡수하고 증산한다. 이러한 일련의 토양-작물-대기로의 물 이동 현상을 논리적으로 설명하시오.