

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	자격 종목	자연환경관리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----------	-----------	----------	--	--------	--

청정⁺세상

함께해요~ 청렴실천!! 같이해요~ 청정한국!!

한국산업인력공단
KOSAS (KOREAN OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH SERVICE CENTER)

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 종성취도(Species performance)
2. 생물다양성 상쇄제도
3. 생태계의 제한요인
4. 질소고정 방법 및 식물의 이용
5. 총유기탄소(Total Organic Carbon, TOC)
6. 생물학적 농축현상(Biological concentration)
7. 종간타란
8. 산성비(Acid rain)
9. 공진화(Coevolution)
10. 생물지화학적순환(Biogeochemical cycling)
11. 미세먼지와 초미세먼지
12. 「자연환경보전법」에서 생태·경관보전지역
13. 생태계의 환경매질

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	자격 종목	자연환경관리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----------	-----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 「자연공원법」에서 지질공원의 인증 기준과 지질공원에 대한 지원 내용을 설명하시오.
2. 자연마당사업 추진 절차를 도식하고 설명하시오.
3. 도시 산림 습지에서 양서류 서식처 조성 시 공간구상, 저습지 조성구조, 식재 계획, 주변 환경계획을 설명하시오.
4. 우리나라 중부지방 도시공원의 녹지 내 잠자리 연못 조성 시 목표종 선정 및 시공 절차와 잠자리 서식에 요구되는 식생 조건 등 조성 기법을 표준 단면도와 함께 설명하시오.
5. 식물의 타감작용(allelopathy) 원인과 그 결과로 방출하는 타감물질을 설명하시오.
6. 토양오염을 저감하기 위해 미생물을 이용할 때 고려되어야 할 사항을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	자격 종목	자연환경관리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----------	-----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 생물자원보전시설의 지정현황과 기능 및 등록기준을 설명하십시오.
2. 생태복원사업의 생태자문단과 모니터링자문단의 역할에 대하여 비교 설명하십시오.
3. 동북아 멸종위기종인 두루미와 재두루미의 생태적 특성 및 서식지 유형과 철원지역을 사례로 서식처 보전 방안을 설명하십시오.
4. 우리나라 쓰레기 매립지의 환경적 특성과 생태적 관리방향을 설명하십시오.
5. 공유지인 환경은 개인의 소유가 아니기 때문에 관리 되지 못하여 ‘공유지의 비극’이 생길 수 있다. 관리되지 못한 공유지의 문제점과 공유지를 민간이 관리하는 방안을 설명하십시오.
6. 오존의 생성과정을 설명하고, 오존이 산림생태계에 미치는 피해를 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	환경·에너지	자격 종목	자연환경관리기술사	수험 번호		성 명	
----	--------	----------	-----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 새만금간척지에 방풍림을 조성하고자할 때 방풍림의 기능과 검토내용을 설명하시오.
2. 부영양화가 일어난 호소(湖沼)의 생태적이고 지속가능한 복원관리기술을 설명하시오.
3. 농업 생태계의 특징을 설명하시오.
4. 환경평가제도 개정내용의 특징과 환경평가제도의 효과, 운영상의 문제점 및 발전방향을 설명하시오.
5. 식물을 이용한 수질정화 기법을 설명하시오.
6. CO₂농도 증가가 식물과 생태계에 미치는 영향을 설명하시오.