

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 98 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. GEF(Global Environment Facility)
2. 생태하천조성시 자연석과 코이어롤을 이용한 호안 평면도와 단면도
(하단부는 자연석, 상단부는 코이어롤로 축척은 없음)
3. 아래 수생식물의 학명
1) 매자기 2) 석창포 3) 수련 4) 좀부들 5) 노랑꽃창포 6) 창포
7) 큰고랭이 8) 억새 9) 노랑어리연꽃 10) 연
4. 생태연못의 호안 유형 및 조성기법 모식도
5. CDM(Clean Development Mechanism)사업에 대한 기본적으로 지켜야 하는 인증원칙
6. 소매군락(hem community)과 망토군락(mantle community)의 특징
7. 엽면적지수(Leaf Area Index)의 개념 및 필요성
8. 야생동물에 있어 레크(Lek) 및 펠렛(Pellet)의 의미
9. 수조류와 맹금류(각 5 종)
10. 2011 년 개정된 자연공원법에 따른 용도지구의 종류와 설정 목적
11. 노천매장의 개념, 방법
12. 생태복원 계획 및 설계에 있어 식물종 조달 방법
13. TDR(Transferable Development Right)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 98 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 새만금종합개발계획(master plan)에서 제시하고 있는 생태·환경용지의 조성을 위한 3대 핵심기능과 권역별 조성여건에 따른 핵심기능 적용방안을 설명하시오.
2. 생태·경관보전지역 내외의 생태적 기능과 수려한 자연경관을 보유하고 있는 마을을 대상으로 자연생태 우수마을과 자연생태복원 우수마을로 구분하여 생태마을을 지정할 수 있다. 이에 따른 종류별 지정기준을 설명하시오.
3. 신설도로 설계시 야생동물 이동통로 개설을 위해 단계별로 고려해야 할 사항에 대하여 설명하시오.
4. 양서류의 서식지 보전을 목적으로 설치되는 대체서식지 조성을 위한 핵심 구성 요소 및 국내 사례를 설명하시오.
5. 전국에 걸쳐 실시하고 있는 전국자연환경조사의 의미, 조사항목, 조사결과의 활용에 대하여 설명하고, 조사결과를 환경영향평가에 활용하는데 있어 제기되는 문제점을 설명하시오.
6. 최근 해안 국립공원내 유류오염사고로 인한 해안사구가 훼손되고 있어, 이에 대한 복원기본계획, 적용 가능한 복원공법 및 사후관리계획에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 98 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 금개구리와 맹꽁이의 출현시기, 조사방법 및 서식지 환경을 설명하시오.
2. 기후적 요인으로 인한 수목 서리 피해(frost damage)의 유형에 대하여 설명하시오.
3. 북위 30 도, 남위 30 도 지역에는 사하라 사막, 아라비아 사막, 빅토리아 사막, 소노라 사막 등이 위치하고 있다. 위도 30 도 부근에 많은 사막이 분포하고 있는 이유에 대하여 설명하시오.
4. 생태하천복원에 있어 하천생태볼륨(stream ecological volume)을 확장하기 위한 방안을 단면도를 제시하여 설명하시오.
5. 자연마당(도시생태광장)의 조성배경, 기존 도시공원 녹지와 차별화된 설계방향과 전략에 대하여 설명하시오.
6. 해양생태계의 군집 유형과 특성, 구성원의 역할, 오염문제와 보전대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 98 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 국가간의 유해폐기물 오염으로 인한 환경분쟁(이탈리아와 나이지리아)의 사례와 미국의 유해폐기물의 심각성을 일깨워주는 러브캐널 사건에 대한 문제점과 해결방안에 대하여 설명하시오.
2. 대체서식지의 개념, 관련 법령, 조성·관리를 위한 기본원칙과 추진절차에 대하여 설명하시오.
3. 백로류(왜가리, 중대백로, 쇠백로, 해오라기)와 노랑부리백로의 번식지 특성 및 분포현황의 차이점을 설명하시오.
4. 산림, 하천, 해안, 동굴에서 관찰할 수 있는 우수한 지형경관자원을 각각 2 가지를 제시하고, 보호가치가 높은 지형경관자원의 보전 및 활용방안을 설명하시오.
5. 생태복원(단계별)의 절차, 복원방법(도시·해안·하천·산림)의 고려사항에 대하여 설명하시오.
6. 생태하천복원시 참조하천(reference stream) 조사와 선정원칙에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제