

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. Restoration ecology와 Ecological restoration의 차이점과 발전방향
2. 생태복원 공사시 식물식재(planting)와 종자(seeding)를 선택하는 동기
3. 복원계획 목표의 SMART(specific, measurable, achievable, reasonable, time-bound)
4. 신도시 조성시 도입이 필요한 BMP(최적관리기법) 설계의 주요 항목
5. 농촌지역 소택형 습지의 기능과 보존가치
6. 기복도(ruggedness), 표면적지수(surface area index)
7. 자연속의 프랙탈(fractal)
8. 복원사업에서 이해당사자(stakeholders)의 역할과 파트너쉽(partnership)
9. 환경행정에서 환경지표의 역할
10. 자연환경보전기본계획 상 5대 광역생태축
11. 『자연환경보전법』에서 제시하고 있는 생태통로의 설치대상 지역
12. 경관축, 통경축, 조망축
13. 보모식물(nurse plant)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도시내 생물다양성 증진을 통하여 생태계서비스와 환경복지를 향상 시킬 수 있는 방안에 대하여 설명하시오.
2. 생태계 민감지역의 산림에서 불가피하게 발생될 훼손지에 대한 복원 계획을 수립하고자 할 때, 표토를 활용한 복원계획의 수립절차와 표토 활용방법에 대하여 설명하시오.
3. 수질정화 습지의 수질정화 기작, 조성기법 및 고려 사항에 대하여 설명하시오.
4. 자연적·인위적인 과정에 의해 변화하는 경관조각을 생성요인에 따라 구분하고, 경관조각의 역동성에 대하여 설명하시오.
5. 『습지보전법(2013년)』에 따른 습지보호지역의 지정기준, 절차, 용도구역의 종류, 갈등 해소를 위한 지역주민 등의 의견수렴 방법에 대하여 설명하시오.
6. 환경부의 『생태탐방로의 조성·운영 가이드북』에서 제시하고 있는 생태탐방로의 성격, 조성원칙과 방법 및 생태탐방자원의 종류에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 생태복원지역에 침입한 교란종을 비화학적(Non-chemical)인 방법으로 제거하고자 할 때, 제거방법별 특징, 장단점에 대하여 설명하시오.
2. DMZ의 생태학적 특성과 가치를 이차적 자연의 관점에서 설명하고, DMZ의 효율적인 관리방안에 대하여 설명하시오.
3. 환경계획 수립시 활용하는 개념인 『생물지리지역 접근』, 『유역차원의 접근』, 『생태적 단위의 접근』에 대하여 각각 설명하시오.
4. 생태복원 사업 모니터링의 조사원칙, 시기, 복원후 성공 여부의 판단 기준을 구체적으로 설명하시오.
5. 환경영향평가 협의시 토지이용(자동차 도로, 보행자 및 자전거 도로, 주차장, 공원을 대상으로 함)에 따른 저영향개발(LID)기법 및 적용 방안을 설명하시오.
6. 전국자연환경조사에서 활용되고 있는 식물구계학적 특정식물종의 등급 기준과 환경영향 평가시 적용 방안을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도로 비탈면 녹화공사의 문제점과 시험 시공지 평가 기준의 개선방안에 대하여 설명하시오.
2. 생태 공학적기술(ecological engineering)의 성격과 사고의 기본원칙에 대하여 설명하시오.
3. 생태복원 사업대상지의 수서곤충 및 육상곤충의 조사시기 및 방법에 대하여 설명하시오.
4. 2014년 제12차 유엔 생물다양성 당사국 총회의 의의와 『국가생물다양성목표 2020』에 대하여 설명하시오.
5. 환경부 『제2차 자연공원 기본계획(2013~2022)』의 정책기조와 정책의 주요 내용을 설명하시오.
6. 국토환경성평가지도와 생태자연도의 정의, 법적근거, 등급기준, 환경관리기준을 설명하시오.