

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 포터가설(Porter Hypothesis)
2. 통합환경관리제도
3. 자연자산가치평가
4. 최적가용기법(BAT)
5. 세계생물다양성정보기구(GBIF)
6. 생태발자국(Ecological Footprint), 생태적자(Ecological Deficit)
7. 창시자효과(Founder Effect)
8. 원격탐사를 이용한 자연환경조사의 장점과 원격탐사 센서의 종류
9. 잠자리의 서식처 조성시 요구조건 및 도입 가능한 식재종
10. 비오톱 정원을 위한 식물종 선정 방법
11. 화분매개충, 흡즙곤충, 식엽곤충의 종류
12. 수변 비오톱 관리기법
13. 생태연못에서의 수생식물 배치 방법(단면도 제시)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 훼손지 복원을 위한 토양시드뱅크(Soil Seed Bank)의 활용방안을 설명하시오.
2. 미세먼지로 인한 피해 및 저감대책(자동차, 사업장, 생활주변)에 대하여 설명하시오.
3. 자연환경보전법(시행규칙 포함)에서 제시하고 있는 생태마을의 종류와 지정기준을 설명하시오.
4. 환경생태계획의 주요 기능과 환경평가 단계별 환경생태계획의 활용범위를 설명하시오.
5. 식물표본의 동정 및 표본관의 기능·관리에 대하여 설명하시오.
6. 동물과 식물의 상호작용에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|--------|----|-----------|------|--|----|--|
| 분야 | 환경·에너지 | 종목 | 자연환경관리기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|--------|----|-----------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 인간 접근성과 생물다양성 증진의 두 가지 요소를 만족시키기 위한 녹지지역 선정에 대하여 설명하시오.
2. 대체서식지 유지관리, 사후 모니터링 및 성과평가의 고려사항에 대하여 설명하시오.
3. 야생동물 피해유형을 구분하고, 유해야생동물의 포획방법을 설명하시오.
4. 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률(시행령 포함)에서 제시한 멸종위기종관리계약과 이행에 따른 손실보상기준을 설명하시오.
5. 곤충류(나비, 잠자리, 반딧불이 등)를 고려한 비오톱의 조사방법 및 기본적인 고려사항과 조성기법에 대하여 설명하시오.
6. 식생과 식물을 이용한 오염된 토양의 복원방안에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 110 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 생태계서비스 중 지원서비스(Supporting Service) 부문에 있어서 도시녹화의 파급효과에 대하여 설명하시오.
2. 생물종 다양성의 정량화 방법(종풍부도, 종다양도, 유사도)에 대하여 설명하시오.
3. 서식지 내 개체군의 분포유형(3가지)과 유형별 특성을 설명하시오.
4. 기후변화에 따른 생태계 취약성을 고산 및 아고산 생태계, 습지 생태계 중심으로 설명하시오.
5. 조류(鳥類)의 서식을 고려한 비오톱 조사방법 및 조성기법에 대하여 설명하시오.
6. 외래종의 현황(동물, 식물, 미생물)과 영향 및 관리방안에 대하여 설명하시오.