

조 경 학

2014년 시행 5급(기술) 공채 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 자연공원 탐방객 관리기법은 크게 직접적인 관리방법과 간접적인 관리방법으로 구분된다. 국립공원을 사례로 들어 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 국립공원 탐방객 관리를 위한 ‘직접적인 방법(A)’과 ‘간접적인 방법(B)’을 설명하시오. (5점)
- 2) A와 B에 대한 사례를 5개 이상씩 들고 간단히 설명하시오. (10점)
- 3) A와 B의 관리방법에 대한 장단점을 비교 설명하시오. (5점)

제 2 문. 도로비탈면 복원을 위한 녹화공사를 시행하고자 한다. 대상지는 중부지방의 녹지자연도(DGN) 7등급지역이며 대상지 주변은 전형적인 낙엽활엽수림이다. 이곳의 흙썩기비탈면과 흙깎기비탈면에 파종공법으로 식생을 조성하려고 한다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 사용가능한 파종 녹화공법을 인력에 의한 방법과 기계에 의한 방법으로 구분하여 설명하시오. (4점)
- 2) 녹화식물 선정 시 고려해야할 사항들을 제시하고, 파종에 적합한 식물을 5종 이상 열거하시오. (6점)

제 3 문. 교란이 군집에 미치는 영향은 틈이 새로 생기는 빈도에 의하여 크게 좌우된다. 이런 맥락에서 중간교란가설(intermediate disturbance hypothesis)은 “절멸하지 않을 정도의 교란이 발생할 경우에 군집 내 종의 다양성이 가장 높아진다”는 개념이다. 이 가설은 생태계의 다양성 혹은 천이의 관점에서 매우 중요하다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 교란의 정도(X축)에 따른 종다양성(Y축)의 변화를 그래프로 나타내시오. (4점)
- 2) 정상적인 천이과정에서 교란이 발생할 경우, 교란 정도에 따라 대·중·소별로 구분하여 군집 내 종다양성과의 관계성에 대하여 설명하시오. (6점)

제 4 문. 도시와 건축물의 친환경성에 대한 요구가 높아지면서 주택성능등급표시제도, 친환경건축물인증 등이 시행되고 있다. 이 때 건축물 외부환경의 친환경성을 평가하는 지표로 생태면적율과 자연지반녹지율이 적용된다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 생태면적율과 자연지반녹지율의 개념을 각각 설명하시오. (4점)
- 2) 인공지반과 옥상녹화의 생태면적율을 높일 수 있는 친환경계획기법에 대하여 설명하시오. (6점)

안전행정부 시험출제과장