

## 토 양 학

### 2008년 시행 행정고등고시(기술직) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 생태계에 중요한 영향을 미치는 근권(rhizosphere)의 특성에 대하여 논하시오. (20점)

제 2 문. 육묘용 배지로 이용되는 제올라이트(zeolite)와 펄라이트(perlite)의 포장용수량을 측정한 결과 용적수분함량(volumetric water content)이 각각 30 %와 20 %로 측정되었다. 이러한 결과를 두고 어떤 농민이 펄라이트에 비하여 제올라이트가 묘에 대해 동일한 부피당 1.5배의 수분 공급력을 가진다고 판단하였다. 위와 같은 농민의 판단에 대하여 그 타당성 여부를 논리적으로 설명하시오. (15점)

제 3 문. 인산질 비료를 장기간 사용하여 온 일반 농경지 토양은 인산이 과량 축적될 수 있어서 적절한 토양 관리가 필요하다. (총 15점)

- 1) 사용된 인산이 토양 내에서 불용화되는 과정을 구체적으로 설명하시오. (5점)
- 2) 토양 내 축적된 인산의 주변 수계로의 주요 유출경로와 수질에 미치는 영향을 설명하시오. (5점)
- 3) 토양 내 인산 유효도를 증가시키기 위한 토양 관리방안을 설명하시오. (5점)

## 행정안전부 시험출제과장