

재 배 학

2022년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 작물 유전형질의 발현은 유전자의 작용에 의하여 많은 영향을 받는다. 유전자 좌내의 대립유전자 상호작용과 유전자좌간의 비대립유전자 상호작용은 어떻게 다른지 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 대립유전자의 우성관계와 복대립유전자에 대하여 설명하시오. (10점)
- 2) 비대립유전자 상호작용과 유형에 대하여 설명하시오. (20점)

제 2 문. 아래의 지문을 읽고 다음 물음에 답하시오. (총 25점)

간척지에서 벼농사를 짓는 농민과 ○○건설 간 염해 분쟁이 좀처럼 해결되지 않고 있다. …(중략)… 지역 농민들은 “B 지구 내 담수호를 관리하는 ○○건설 유지보수사업소가 2012년 담수호 관리시설 일부를 철거하는 바람에 염해를 봤다”라며 ○○건설에 피해 보상을 요청했지만 수용되지 않자, 지난 9월 환경부에 재정신청을 했다.

- 1) 염해답에서 벼 재배 시 피해 발생 원인에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 상기와 같이 염해가 발생하는 간척지에서 벼의 생산성을 높이는 방법 2가지 이상을 제시하고 설명하시오. (20점)

제 3 문. 생장조절제에 대하여 다음 물음에 답하시오. (총 25점)

- 1) 식물호르몬의 정의와 종류를 기술하시오. (5점)
- 2) 단위결과를 유도하는 호르몬의 종류와 사례를 설명하시오. (10점)
- 3) 옥신의 재배적 이용에 대하여 설명하시오. (10점)

제 4 문. 일반적으로 작물의 종자는 일정한 기간이 경과된 후에 발아능력을 지니게 된다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 종자 발아과정의 순서를 적으시오. (5점)
- 2) 발아에 관여하는 내적 및 외적 조건에 대하여 5가지 이상 적으시오. (5점)
- 3) 종자 휴면의 뜻과 원인에 대하여 설명하시오. (5점)
- 4) 휴면을 타파하는 3가지 유형에 대하여 서술하시오. (5점)

인사혁신처 시험출제과장