2023년도 제41회 문화재수리기술자 1차 국가자격시험

교 시	종 목	시험시간	시 험 과 목
3교시	식물보호 기술자	120분	수목생리

수험번호		성 명	

【 수험자 유의사항 】

1. **시험문제지 표지**와 시험문제지의 **총면수, 문제번호 일련 순서, 인쇄상태** 등을 확인하시고, 문제지 표지에 수험번호와 성명을 기재하시기 바랍니다.
2. 수험자 인적사항 및 답안지 등 작성은 **반드시 검은색 필기구만을 계속 사용**하여야 합니다. **(그 외 연필류, 유색필기구, 지워지는 펜 등으로 작성한 답항은 0점 처리**됩니다.)
3. 답안 작성 시 삼각자, 곡자 등 모든 자 종류의 제도기는 사용할 수 없습니다.
4. 문제번호 순서에 관계없이 답안 작성이 가능하나, **반드시 문제번호 및 문제를 기재**(긴 경우 요약기재 가능)하고 해당 답안을 기재하여야 합니다.
5. 요구한 가지(문제) 수 이상을 답란에 표기한 경우, **답란기재 순으로 요구한 가지(문제) 수만 채점**합니다.
6. 답안 정정 시에는 **두 줄(=)을 긋고 다시 기재** 또는 **수정테이프 사용이 가능**하며, **수정액을** 사용할 경우 채점상의 불이익을 받을 수 있으므로 **사용하지 마시기 바랍니다.**
7. **감독위원의 지시에 불응하거나 시험시간 종료 후 답안지를 제출하지 않을 경우** 불이익이 발생할 수 있음을 알려 드립니다.
8. 시험 문제지는 시험 종료 후 가져가시기 바랍니다.

안내사항

1. 수험자의 의견을 적극 반영하기 위하여 QR코드를 활용한 설문조사를 실시하고 있으니 많은 참여 바랍니다.
2. 시험 합격자에게 **'합격축하 SMS(알림톡) 알림 서비스'**를 제공하고 있습니다.

▲ 설문조사

- 수험자 여러분의 합격을 기원합니다 -

HRDK 한국산업인력공단
Human Resources Development Service of Korea

【문제 1】 느티나무의 단근(斷根, root pruning)과 이식(移植, transplanting)에 관한 다음 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 단근의 목적 2가지를 쓰시오. (8점)

물음 2) 단근처리 시 유의사항 3가지와 처리 후 생리적인 영향 3가지를 설명하시오. (12점)

물음 3) 이식후유증(transplanting stress) 예방법 5가지를 설명하시오. (10점)

【문제 2】 수목의 종자 생리에 관한 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 종자 발아의 생리적 진행 단계를 쓰고, 각 단계별 내용을 설명하시오. (10점)

물음 2) 발아에 영향을 미치는 환경 요인 중 온도의 역할 5가지를 설명하시오. (10점)

【문제 3】 식물 생리에 관한 다음의 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 식물이 흡수하는 질소(비료) 형태 및 그 특성에 대해 설명하시오. (10점)

물음 2) 수목의 무기영양 상태 진단 필요성과 4가지 진단방법을 설명하시오. (10점)

물음 3) 추파법(Fall sowing)을 이용한 잣나무종자 휴면타파 시 유의할 점 5가지를 기술하시오. (10점)

【문제 4】 식물생장조절제에 관한 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 식물체 내 시토키닌(Cytokinin)의 생리적 작용 5가지를 설명하시오. (10점)

물음 2) 식물체 내 아브시스산(Abscisic Acid: ABA)의 이동 특성 3가지 및 생리적 작용 4가지를 설명하시오. (10점)