

수 목 학

2018년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

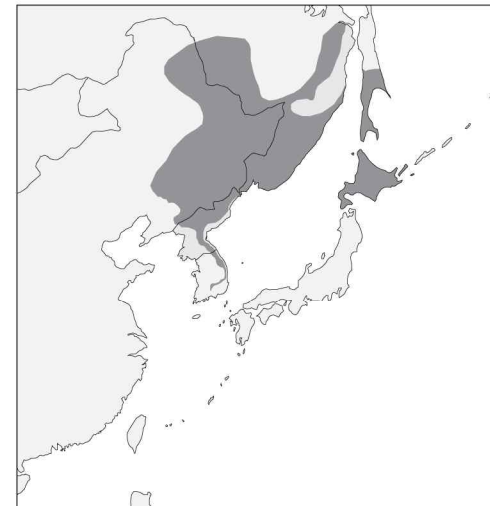
성명 :

제 1 문. 국립세종수목원에서는 목본류 수집원을 화서(꽃차례) 기준으로 배치하려고 한다. 제시된 목록은 식재 예상 수종들이다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

수종 목록				
<input type="radio"/> 벗나무	<input type="radio"/> 아왜나무	<input type="radio"/> 공조팝나무	<input type="radio"/> 때죽나무	<input type="radio"/> 쪽동백나무
<input type="radio"/> 말채나무	<input type="radio"/> 산수유	<input type="radio"/> 회화나무	<input type="radio"/> 생강나무	<input type="radio"/> 아까시나무
<input type="radio"/> 자작나무	<input type="radio"/> 쥐똥나무	<input type="radio"/> 팔배나무	<input type="radio"/> 박달나무	<input type="radio"/> 은사시나무

- 무한화서인 총상화서, 산방화서, 산형화서, 원추화서, 미상화서(유이화서, 꼬리화서)의 그림을 그리고, 이에 대해 설명하시오. (10점)
- 수종 목록에서 각각 1)의 화서에 속하는 수종을 모두 고르고, 수종별 과명(국명)을 쓰시오. (5점)

제 2 문. 수목의 분포는 생태적 특성, 생물지리학적 기원에 의해 달라진다. 같은 속(Genus) 수종도 다음 그림처럼 한반도 내에서 다른 분포 양상을 보인다. 속내 분포 차이는 향후 기후변화에 대한 대응과 보전지역 설정에 매우 중요한 기준이 된다. 통상 A와 같이 분포하는 수종들은 백두대간형 분포라고 하여 한반도 북부가 중심이 되며, B는 주로 한반도의 남부와 서해안 지역으로 한·중·일(또는 한·일, 한·중) 남부에 분포한다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)



A. 아무르 식물상(백두대간 식물상)의 분포 양상



B. 한·중·일 식물상의 분포 양상

- 다음에 제시된 동일 속 수종의 연결 중 분포형 A-B 또는 B-A 관계를 이루는 2개의 연결을 선택하고 각 수종의 학명과 분포형이 A인지, B인지 구분하시오. (8점)
- 1)에서 선택된 2개의 연결 수종 간 식별할 수 있는 특징을 2개 이상 기술하시오. (12점)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① 종가시나무 - 붉가시나무 | ⑤ 단풍나무 - 복장나무 |
| ② 굴참나무 - 상수리나무 | ⑥ 피나무 - 찰피나무 |
| ③ 참느릅나무 - 난티나무 | ⑦ 사스래나무 - 거제수나무 |
| ④ 붉은병꽃나무 - 병꽃나무 | |

제 3 문. 백두대간 강원북부지역에서 산림식생조사를 실시하여, 층위별로 분포하고 있는 수종과 식피율을 정리한 내용이다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

층위	수종(식피율)
교목층	사스래나무(10%), 분비나무(20%), 잣나무(40%), 신갈나무(20%), 너도밤나무(5%)
아교목층	부계꽃나무(10%), 분비나무(20%), 잣나무(15%), 청시닥나무(20%), 신갈나무(10%), 마가목(10%), 개박달나무(10%)
관목층	신갈나무(20%), 예덕나무(10%), 백당나무(5%), 이노리나무(5%), 산앵도나무(5%), 철쭉(10%), 진달래(10%), 눈썹백(20%), 들쭉나무(10%)

- 모든 수종의 과명(국명)을 제시하고, 과별로 각 수종을 재열거하시오. (8점)
- 모든 수종은 인공적으로 식재된 적이 없는 자생종으로만 구성되었다고 가정할 때, 잘못 동정된 것으로 판단되는 수종을 제시하고, 그 근거를 기술하시오. (3점)
- 관목층에 있는 수종 중 기후변화에 민감한 수종을 모두 고르고, 그 이유를 설명하시오. (4점)