

## 수 목 학

### 2017년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 수목원의 역할 및 기능과 관련하여 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 수목원의 기능은 설립목적과 방향에 따라 다르다. 예를 들어 국립백두대간수목원과 세종시 국립중앙수목원(도심수목원)은 용도와 기후적 특성에 따라 다를 수 있다. 위의 두 수목원의 전시원에 적합한 종으로 겉씨식물과 속씨식물을 포함하여 최소 10종 이상을 각각 열거하고, 선정 기준에 대하여 종합적으로 기술하시오. (10점)
- 2) A 사무관은 최근에 설립된 국립백두대간수목원의 중요한 미션 중 하나인 ‘백두대간과 아시아지역 산림식물자원의 수집 및 보전’의 일환으로 ‘기후변화에 취약한 한반도 식물 종의 현지외(ex situ) 안정적 보전’이라는 주제 하에 대상 종 목록을 아래와 같이 선정하였다.

병꽃나무, 미선나무, 히어리, 단풍나무, 왕팽나무, 매화말발도리, 매자나무, 비목나무, 구상나무, 버드나무, 개느삼, 가래나무, 나도밤나무, 들메나무, 복분자딸기, 합다리나무, 새비나무, 황벽나무, 분꽃나무, 사람주나무, 나도국수나무, 청괴불나무, 느티나무, 돌배나무

- (1) 위의 목록 중 고유종이지만 백두대간 분포가 아니라서 배제되는 수종이 있다. 해당 수종을 4개 이상 열거하고, 학명(속명과 종소명)을 제시하시오. (5점)
- (2) 위의 목록 중 주로 남부지방 계곡부에 자생하여 기후 변화에 비교적 민감하지 않은 수종이 있다. 해당 수종을 4개 이상 열거하고, 학명(속명과 종소명)을 제시하시오. (5점)

제 2 문. 두릅나무과(Araliaceae), 물푸레나무과(Oleaceae), 단풍나무과(Aceraceae)에 속하는 수종들은 대부분 경제적, 생태적 가치가 높은 분류군이다. 백두대간(강원도 이북지역)에 분포하는 수종을 각 과별로 3종 이상 제시하고, 이들을 대상으로 수형, 잎, 열매, 성상(교목 혹은 관목), 소지의 특성 등에 근거하여 식별할 수 있는 검색표를 제시하시오. (10점)

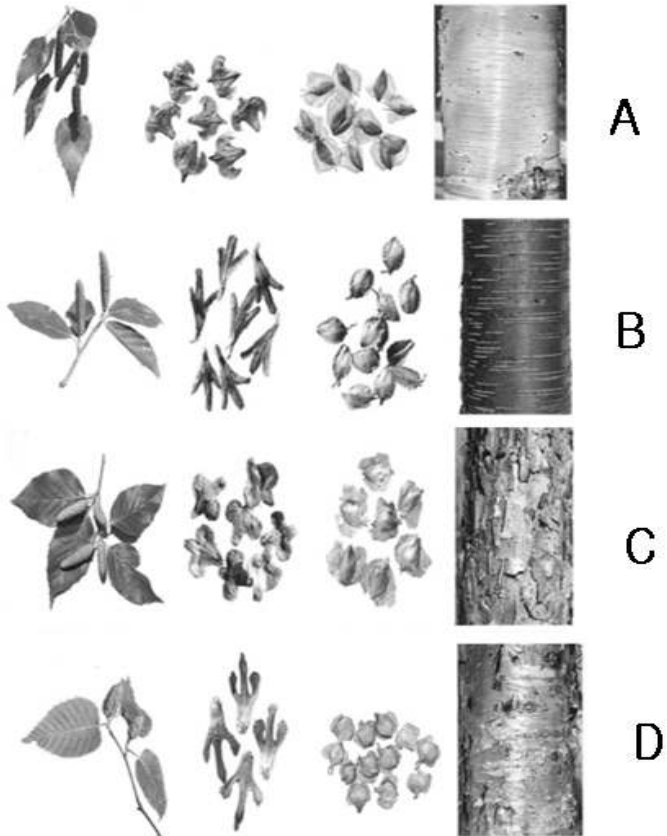
제 3 문. 겨울눈은 수목을 식별하는데 매우 중요한 형질이 된다. 남부 섬지역과 울릉도 및 제주도 저지대 지역 식생조사를 실시하여 다음과 같은 수종을 채집하였다. 물음에 답하시오. (총 10점)

머귀나무, 너도밤나무, 나도밤나무, 비목나무, 합다리나무, 사람주나무, 구실잣밤나무, 새비나무, 예덕나무, 때죽나무, 박쥐나무, 초피나무

- 1) 나아(naked bud)로서 겨울눈에 아린(bud scales, 눈껍질)이 발달하지 않는 수종을 3개 이상 기술하시오. (3점)
- 2) 겨울눈이 대생(opposite, 마주나기)하는 수종을 골라 학명을 기술하시오. (2점)
- 3) 꽃눈과 잎눈이 따로 발달하여 꽃눈과 잎눈을 쉽게 구별할 수 있는 특징을 가진 수종을 기술하시오. (1점)
- 4) 교목성이면서 소지에 가시가 발달하는 수종을 골라 학명을 기술하시오. (2점)
- 5) 겨울눈이 그 전년도 입자루(엽병)의 안에 발달하여 엽병내아(infrapetiole bud, 입자루속눈)라 표현하는 수종을 2개 이상 기술하시오. (2점)

제 4 문. 한반도에는 느릅나무속(*Ulmus*)과 자작나무속(*Betula*)에 해당하는 나무들이 자생한다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 느릅나무속에서 참느릅나무와 난티나무는 산림에서 흔하게 볼 수 있는 수종이지만 한반도 내에서 대조적인 특징을 가지고 있다. 두 종에 대한 잎의 형태, 개화기, 지리적 분포 및 생태적 특징을 상호 비교하여 기술하시오. (5점)
- 2) 다음 자작나무속 A ~ D의 수종명을 적고, 이들 4종을 식별할 수 있는 형질에 근거하여 검색표를 제시하시오. (5점)



인사혁신처 시험출제과장