

조 림

문 1. 다음 중 용재생산(timber production)을 위한 조림 수종으로 적합하지 않은 것은?

- ① *Larix kaempferi*
- ② *Hibiscus syriacus*
- ③ *Quercus serrata*
- ④ *Liriodendron tulipifera*

문 2. 주로 암설토에서 자라며, 줄기가 매우 굵어있고, 수관의 정부(頂部)가 거의 수평에 가까운 소나무의 지역형은?

- ① 동북형
- ② 금강형
- ③ 위봉형
- ④ 안강형

문 3. 임목의 교잡육종에서 차대의 생활력이 양친의 평균치보다 우수한 특징을 나타내는 현상은?

- ① 잡종강세
- ② 자식약세
- ③ 교잡변이
- ④ 우성형질

문 4. 묘목의 품질과 규격에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 노지묘는 용기묘에 비하여 활착률이 높고 생장이 뛰어나다.
- ② 측지의 세력이 강하고 측아가 정아보다 우세하면 우량묘이다.
- ③ C1/2묘는 대목의 나이 2년, 접수의 나이 1년의 묘령을 뜻한다.
- ④ 묘령, 간장, 근원경, 근장은 조림용 산출묘 규격의 기준이다.

문 5. 임목의 기내 조직배양에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 식물체의 조직, 기관 또는 단세포의 일부분을 분리하여 배양한다.
- ② 세포의 기내배양을 통해 유용한 2차 대사산물의 생산이 가능하다.
- ③ 식물세포는 개체형성능이 없어 완전한 식물체로 발달할 수 없다.
- ④ 우량한 클론의 복제가 용이하여 단기간에 개량효과를 높일 수 있다.

문 6. 수종의 개화기와 종실의 성숙기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 향나무는 개화한 그 해 5~6월경에 빨리 자라서 수정하고 당년 가을에 열매가 성숙한다.
- ② 소나무는 개화한 해에는 거의 자라지 않고, 다음 해 5~6월경에 수정하여 가을에 열매가 성숙한다.
- ③ 신갈나무는 개화한 해의 8~9월에 빨리 자라고, 다음 해 가을에 열매가 성숙한다.
- ④ 버드나무는 개화한 후 빨리 자라서 당년 가을에 열매가 성숙한다.

문 7. 우리나라 난대림 지역에 자생하고 있는 상록활엽수종으로 옳게 짝지은 것은?

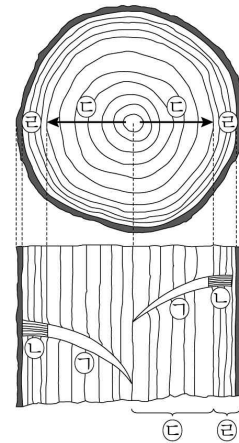
- ① *Ilex integra*, *Tsuga sieboldii*
- ② *Cinnamomum camphora*, *Abies koreana*
- ③ *Lindera erythrocarpa*, *Betula ermanii*
- ④ *Dendropanax morbiiferus*, *Machilus thunbergii*

문 8. Hawley의 택벌식 솜아베기에 해당하는 내용으로만 묶은 것은?

- ㄱ. 정량적 솜아베기에 포함되는 대표적인 방법이다.
 ㄴ. 가장 오랜 역사를 지니고 있는 솜아베기 방법으로 독일식 간벌법이다.
 ㄷ. 주로 준우세목이 벌채되며, 하층목도 이용할 만한 것은 벌채대상이 된다.
 ㄹ. 수익성이 없다고 판단되는 임목은 벌채 대상목으로 선정하지 않는다.
 ㅁ. 남겨질 하층목은 생장이 왕성하고 잘 발달한 수관을 가지고 있어야 한다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄴ, ㄹ
- ③ ㄷ, ㅁ
- ④ ㄹ, ㅁ

문 9. 다음 그림은 가지치기와 관련된 줄기의 단면을 나타낸 것으로, 각 부위의 명칭 배열이 바르게 연결된 것은?



- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ |
|------|----|-----|-----|---|
| ① 생절 | 사절 | 수관재 | 지하재 | |
| ② 사절 | 생절 | 수관재 | 지하재 | |
| ③ 생절 | 사절 | 지하재 | 수관재 | |
| ④ 사절 | 생절 | 지하재 | 수관재 | |

문 10. 삼목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 무성번식법으로 묘목을 양성하는 것으로써 근삽과 지삽 등이 있다.
- ② 전나무, 일본잎갈나무, 느티나무는 삼목 발근이 어려운 수종이다.
- ③ 삼수 안에 탄수화물이 적고 질소 함량이 많을 때 발근이 양호하다.
- ④ 삼목을 실행한 이후에 삼목상의 건조를 막기 위해 해가림 시설을 한다.

문 11. 다음 괄호 안에 들어갈 용어로 옳은 것은?

천연림 또는 인공림에서 표현형을 보고 선발한 형질이 우량한 임목을 (㉠)이라 하고, 이를 증식하여 유전적으로 우량한 종자를 생산하기 위해 조성한 곳을 (㉡)이라 한다.

㉠

㉡

- | | |
|--------|------|
| ① 순환선발 | 차대검정 |
| ② 수형목 | 채종원 |
| ③ 수형목 | 차대검정 |
| ④ 채종원 | 수형목 |

문 12. 조림수종을 선정하고자 할 때 고려해야 할 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 단위면적당 물질생산성이 크다.
- ② 수간이 통직하고 지하고가 높다.
- ③ 수관폭이 넓고 재적생산량이 많다.
- ④ 목재 외에도 특수 부산물의 생산가치가 높다.

문 13. 풀베기 작업방법 중 모두베기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 한풍해가 우려되는 조림지에 적합한 방법이다.
- ② 지력이 좋아서 식생이 왕성하게 자라는 곳에 실시한다.
- ③ 대표적인 작업방법은 수평베기와 경사베기이다.
- ④ 둘레베기보다 작업방법이 까다롭고 시간이 많이 걸린다.

문 14. 산림토양의 수직적 단면에 나타나는 각 층위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 집적층 - 풍화작용이 가장 활발하게 이루어지고, 낙엽이 쌓여 분해되고 있는 층
- ② 용탈층 - 위층의 유기물과 광물질 토양이 혼합된 층
- ③ 유기물층 - 나무나 풀의 죽은 잎과 줄기, 곤충의 사체 등이 모여 있는 층
- ④ 모재층 - 토양 생성작용이 거의 없는 거친 입자로 구성된 층

문 15. 우리나라 생태권역별 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 중부산야권역 - 경작지가 매우 적은 구릉성 산지를 형성하며, 지질은 주로 퇴적암이고 연평균강수량이 가장 적다.
- ② 남동산야권역 - 백두대간 남부 소백산맥에 의하여 활차림 둘러싸인 권역으로, 지질은 주로 퇴적암으로 구성된다.
- ③ 산악권역 - 주로 백두대간의 태백산맥과 소백산맥이 형성하는 권역으로, 해발고가 높고 인위적 간섭이 비교적 적다.
- ④ 해안·도서권역 - 상록활엽수와 곰솔이 자리 잡고 있으며, 생태적인 다양성과 경제적 생산성이 매우 높다.

문 16. 가지치기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 침엽수의 가지치기는 자연낙지에 맡기며 인공적인 가지치기를 하지 않는다.
- ② 일반적으로 가지의 지름이 5cm 이상인 것을 자르는 것이 원칙이다.
- ③ 자연낙지는 이층형성과 무관하게 곤충이나 균에 의해서만 발생되는 현상이다.
- ④ 소나무의 경우 작업대상인 가지 중에서 살아있는 가지와 죽은 가지를 모두 제거해야 한다.

문 17. 산림보육에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 산림보육은 갱신된 임분에 대하여 임상의 정리, 성장촉진 등 산림 생산성을 높이기 위한 것이다.
- ② 풀베기는 임관이 폐쇄되기 이전에 실시하는 유림(幼林)에 대한 보육이다.
- ③ 임지보육은 산림토양의 지력을 향상시키는 작업으로 주로 노령 임목을 대상으로 한다.
- ④ 제벌, 간벌, 가지치기 등은 임관이 형성된 뒤에 실시하는 성림(成林)에 대한 보육이다.

문 18. 다음 중 내화력이 가장 약한 수종은?

- ① *Ginkgo biloba*
- ② *Camellia japonica*
- ③ *Tilia amurensis*
- ④ *Robinia pseudoacacia*

문 19. 우리나라의 산림에서 나무에 병을 일으키는 병원체 중, 진균(fungus)에 의한 병이 아닌 것은?

- ① 신갈나무의 대경목에서 발생하는 참나무시들음병
- ② 소나무의 어린 묘목에서 발생하는 모잘록병
- ③ 감나무의 어린 나무에 피해를 주는 뿌리혹병
- ④ 밤나무에 피해를 주는 밤나무줄기마름병

문 20. 개별천연하종갱신에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동령일제림이 형성되기 때문에 생육단계별 각종 보육작업이 편리하다.
- ② 교호대상개별법에서 제2차 대벌지는 주로 측방천연하종에 의해 갱신된다.
- ③ 지형이 험준하여 규칙적인 벌채가 불가능한 곳은 군상개별 천연하종갱신이 적합하다.
- ④ 산별작업이나 택별작업에 비해 기존 임분으로부터의 종자공급량이 적다.