

1. 삼림보육(森林保育)에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 어린 조림목이 자라서 갱신기에 이르는 사이에 실시한다.
  - ② 유림(幼林)에 대한 보육은 수관울폐가 일어나면 실시한다.
  - ③ 성림(成林)에 대한 보육은 제벌, 간벌, 가지치기 등의 작업이다.
  - ④ 임지보육은 지력을 향상시키기 위하여 실시한다.

2. 생태형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 생물들이 서로 다른 환경조건에 적응하여 서로 다른 생장형을 나타내는 것이다.
  - ② Clausen 등(1948)이 서양톱풀을 이용하여 실험한 내용은 생태형을 설명하는 예이다.
  - ③ 생태형을 한 곳에 모아 같은 조건하에서 생육하면 생리적, 형태적 차이가 나타나지 않는다.
  - ④ 생태형은 생물종이 분화되어 서로 다른 종으로 바뀌는 종분화의 좋은 예이다.

3. 우리나라의 대표적인 중요 수종인 소나무(*Pinus densiflora*)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 자웅동주, 양성화이고 1년생으로 상채한다.
  - ② 구과는 개화한 해에 거의 자라지 않고 다음 해 5~6월경에 빨리 자라서 수정하며, 2년째 가을에 성숙한다.
  - ③ 종자는 용기에 넣어 냉소에 보관하고, 파종 전에 냉수침적하면 발아가 촉진된다.
  - ④ 솔잎혹파리, 소나무재선충 등 각종 해충의 피해를 받는다.

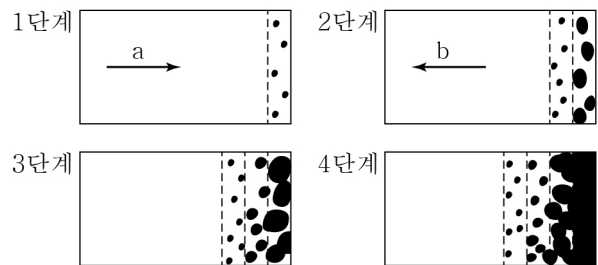
4. 느릅나무과 수종에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 느티나무의 열매에는 날개가 있다.
  - ② 시무나무의 열매에는 한쪽에만 날개가 있다.
  - ③ 팽나무와 푸조나무는 느릅나무과에 속한다.
  - ④ 난티나무는 잎의 선단부가 결각상이다.

5. 우리나라 산림대에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 서울시는 온대 중부지역에 해당된다.
  - ② 온대 중부는 온대 남부에 비해 산림면적이 좁다.
  - ③ 온대 중부의 단위면적(ha)당 임목축적이 난대에 비해 높다.
  - ④ 온대 북부의 단위면적(ha)당 임목축적이 온대 남부에 비해 높다.

6. 데라사끼(寺崎)의 정성간벌에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① D종과 E종 간벌에서 2급목을 모두 제거한다.
  - ② A종과 B종 간벌에서 1급목과 2급목은 모두 남긴다.
  - ③ C종 간벌은 1급목의 일부분이 제거된다.
  - ④ 하층간벌의 경우 4급목과 5급목이 모두 제거된다.

7. 우리나라 천연활엽수림에서 극상지수가 높은 생태천이 후기 단계의 수종은?
- ① 버드나무류
  - ② 사시나무류
  - ③ 물푸레나무류
  - ④ 서어나무류

8. 다음 그림의 갱신법에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 흑색면은 갱신된 부분이다.)



- ① 대상산벌법과 군상산벌법을 병용한 갱신법이다.
- ② 설형산벌천연하중갱신법이다.
- ③ 바덴신 군상산벌법이다.
- ④ a는 벌채방향, b는 풍향을 나타낸다.

9. 묘목 규격을 표시하는 것으로 옳은 것은?
- ① T/R율, 줄기의 굵기, 뿌리의 길이
  - ② 줄기의 길이, 가지의 길이, T/R율
  - ③ 줄기의 길이, 근원직경, 뿌리의 길이
  - ④ 뿌리의 길이, 가지의 길이, 줄기의 길이

10. 토심이 깊은 곳을 선호하는 수종은?
- ① *Robinia pseudoacacia*
  - ② *Betula platyphylla* var. *japonica*
  - ③ *Quercus accutissima*
  - ④ *Alnus japonica*

11. 정량간벌에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 잔존본수는 지역 간 차이가 거의 없다.
- ② 평균흉고직경이 클수록 평균수간거리가 짧아진다.
- ③ 평균수고가 높아질수록 잔존본수가 증가한다.
- ④ 지위가 낮아질수록 잔존본수가 증가한다.

12. 죽림(竹林) 조성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 증식재료는 지하경의 눈이 나오기 전인 3~4월경에 굴취한다.
- ② 죽묘양성용 지하경은 뿌리를 붙여서 50cm 길이로 끊어 포지에 심는다.
- ③ ha당 식재밀도는 맹종죽은 300~500주, 왕대는 500~800주, 솜대는 700~1,000주로 한다.
- ④ 심는 장소가 경사지일 때에는 지하경을 등고선 방향과 수직으로 둔다.

13. 덩굴치기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 덩굴은 조림목의 줄기를 자극하여 양묘의 하강을 촉진한다.
- ② 덩굴을 오랫동안 그대로 두면 수관이 강해지고 줄기가 곧추선다.
- ③ 덩굴치기의 시기는 덩굴식물의 생장이 종료된 겨울철에 실시한다.
- ④ 덩굴을 초기에 제거하면 다소 임목의 생장이 늦어질 수 있다.

14. 온대 중부지방의 지형에 따른 수종분포를 볼 때 주로 계곡부에 나타나는 것은?

- ① *Juglans mandshurica*
- ② *Quercus mongolica*
- ③ *Pinus densiflora*
- ④ *Tilia amurensis*

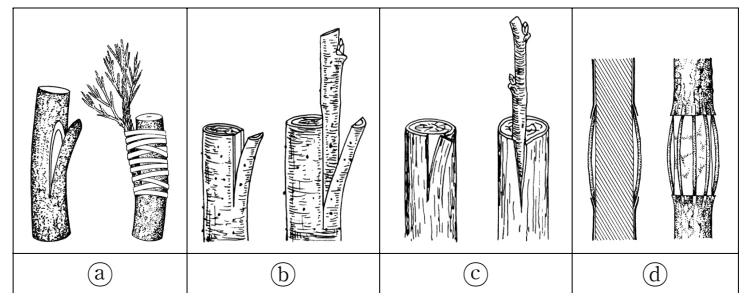
15. 종자 검사에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 굵은 종자의 실중은 종자 100립의 무게를 뜻한다.
- ② 일반적으로 발아력 검사를 위한 정온기 적온 범위는 25~30℃이다.
- ③ 실중과 용적중은 비례하지 않는다.
- ④ 건전한 배는 테룰루산칼륨( $K_2TeO_3$ ) 처리 시 붉은색으로 변한다.

16. 조직배양으로 인한 우량 클론(clone)의 대량증식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 채종원에 비하여 클론의 추가 또는 제거가 용이하지 않다.
- ② 우량 개체의 선발에서 보급까지의 기간을 상당히 단축시킬 수 있다.
- ③ 형질의 상가적 분산은 이용할 수 있지만 비상가적 분산은 이용하지 못한다.
- ④ 클론으로 보급되므로 유전획득량을 충분히 올리기 힘들다.

17. 그림으로 제시한 접목방법을 올바르게 나열한 것은?



- |   | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|-----|-----|-----|-----|
| ① | 교접  | 복접  | 박접  | 절접  |
| ② | 절접  | 복접  | 박접  | 교접  |
| ③ | 박접  | 절접  | 교접  | 복접  |
| ④ | 복접  | 절접  | 박접  | 교접  |

18. 밀식조림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 초기에 수관이 울폐되어 임지의 침식이나 건조를 막을 수 있다.
- ② 경쟁식생의 발생을 억제하여 풀베기 비용을 줄일 수 있다.
- ③ 옹이발생이 많고 연륜폭이 균일하지 못하여 저급 목재를 생산한다.
- ④ 조림지 준비 비용, 묘목대, 식재 비용 등이 증가한다.

19. 질소, 인산, 칼리(칼륨)에 대한 표준소비량(g/본)을 가장 많이 요구하는 묘목은?

- ① 오동나무
- ② 해송
- ③ 낙엽송
- ④ 전나무

20. 종자의 풍흉과 결실 주기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수목종자 결실의 풍흉은 연도에 따라 불규칙하기 때문에 예측이 어렵다.
- ② 해마다 결실하는 대표적인 수종으로 일본잎갈나무가 있다.
- ③ 소나무류, 전나무류 등은 자화아와 옹화아를 구별하기 쉬운 편이므로 풍흉을 예측하는 데 도움이 된다.
- ④ 너도밤나무의 경우 종자를 많이 맺는 해에는 생장보다 번식에 자원을 집중한다.