

조 립

1. 다음 글에서 설명하는 갱신작업법은?

- 벌채 경비가 절약된다.
- 풍도의 해가 우려된다.
- 갱신수종의 조절이 자유롭다.
- 과숙 임분에는 적용하기 어렵다.

- ① 산벌작업
- ② 왜림작업
- ③ 모수작업
- ④ 택벌작업

2. 화산 폭발 등에 의해 불모지로 변한 섬에서 예상되는 숲의 발달과 천이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 여러해살이풀보다 한해살이풀이 먼저 나타난다.
- ② 관목이 들어온 다음 양수성의 교목이 들어온다.
- ③ 내음성이 강한 교목이 우점하게 된 산림을 극상림이라고 한다.
- ④ 숲의 발달과정에서 교란이 없이 진행된다면 이차천이라고 할 수 있다.

3. 접목법에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 할접에 이용되는 대목은 가늘고 접수는 굵다.
- ㄴ. 설접은 접수와 대목의 굵기가 비슷하며 조직이 유연하고 굽지 않을 때 알맞다.
- ㄷ. 박접은 대목의 줄기에 비스듬히 칼을 넣어 삭면을 만든다.
- ㄹ. 교접은 귀중한 나무의 줄기가 상처를 입었을 때 상처 부위 상하부를 연결해 주는 방법이다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄷ, ㄹ

4. 묘목의 식재밀도에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 느티나무는 소식하는 것이 바람직하다.
- ㄴ. 비옥한 임지에서는 밀식하는 것이 유리하다.
- ㄷ. 고급재 생산을 위해서는 밀식하는 것이 좋다.
- ㄹ. 임분밀도는 수고생장보다 직경생장에 더 크게 영향을 미친다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄷ, ㄹ

5. 생물다양성 중 종다양성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 여러 지역에 존재하는 다양한 생물의 종류를 의미한다.
- ② 노루귀의 꽃 색깔이 푸른 보라색, 붉은 보라색, 흰색 등으로 다양하게 나타난다.
- ③ 유전정보의 총칭으로 지구상에 생존하는 생물 개체의 세포 속에 들어 있는 유전자를 모두 포함한다.
- ④ 에너지와 물질의 순환, 그리고 시스템의 재생력 등 생태계의 평형 유지 기능을 하나의 통합된 개념으로 본다.

6. 임목의 유전적 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 상이한 유전자형 사이에 생존력과 생식력의 차이가 존재하면 임목집단의 유전적 구조는 변화한다.
- ② 임목집단의 유전적 조성은 집단을 구성하는 개체들이 생산되는 교배양식에 의해 기본적으로 결정된다.
- ③ 꽃가루의 비산능력이 우수한 수종에서는 지역이나 집단 사이의 유전자 이입이 활발한 것으로 알려져 있다.
- ④ 돌연변이의 대부분은 열성이고 곧 도태되기 때문에 임목집단의 유전적 조성에 미치는 영향이 매우 크다.

7. 묘포 적지 선정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지하수위가 높은 곳은 적지가 아니다.
- ② 토심이 깊고 부식질이 많은 비옥한 사양토가 좋다.
- ③ 일반적으로 관수와 배수를 고려하여 평탄지보다는 5° 이하의 완경사지가 좋다.
- ④ 사방이 높은 산으로 막힌 산간지역의 좁은 계곡부는 묘표장으로 최적지이다.

8. 수목의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① *Pinus densiflora*, *Betula pendula*는 내음성이 낮은 수종이다.
- ② *Ligustrum japonicum*, *Mallotus japonicus*는 상록성 수종이다.
- ③ *Alnus firma*, *Robinia pseudoacacia*는 사방조림에 적합한 수종이다.
- ④ *Cinnamomum camphora*, *Eurya japonica*는 난대림 기후대에 자생하는 수종이다.

9. 삽목방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 휴면지삽목은 봄에 1차 생장을 한 후 초여름 장마기에 삽수를 채취하여 삽목한다.
- ② 근삽은 늦겨울이나 초봄에 저장양분이 많고 휴면상태인 뿌리를 절취하여 삽목한다.
- ③ 반숙지삽목은 신초의 생장이 활발히 진행되는 초봄에 유연한 가지를 채취하여 삽목한다.
- ④ 녹지삽목(미숙지삽목)은 전년도에 자란 가지를 겨울이나 이른 봄에 채취하여 보관하거나 바로 삽목한다.

10. 종자저장법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주목, 느티나무는 과중 1개월 전에 노천매장을 하는 수종이다.
- ② 자귀나무, 아까시나무, 족제비싸리는 실온 저장이 가능한 수종이다.
- ③ 소나무, 일본잎갈나무와 같은 침엽수의 소립종자는 냉건상태로 저장한다.
- ④ 종자의 장기적 저온저장 시 실리카겔과 황화칼륨은 각각 종자 중량의 10% 정도 넣으면 적당하다.

11. 산림토양에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 침엽수종이 자라는 토양은 활엽수종이 자라는 토양보다 pH가 낮다.
 - ② 산림토양의 공극률은 비슷한 토성의 경작지 토양보다 낮은 것이 일반적이다.
 - ③ 산림토양의 입단형성이 비교적 잘 되는 이유는 매년 낙엽·낙지가 토양으로 환원되기 때문이다.
 - ④ 토양의 점토함량이 많을수록 포장용수량이 증가하는데, 이는 소공극이 많아지고 공극률이 커지기 때문이다.

12. 왜림작업에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- ㄱ. 산불 발생의 위험성이 낮다.

ㄴ. 단위면적당 임목의 생산량이 매우 높다.

ㄷ. 지력이 나쁘면 맹아의 성장과 형질이 불량해진다.

ㄹ. 환경보호 및 생태적 안정이라는 측면에서 유리하다.
- ① ㄱ, ㄴ
 - ② ㄴ, ㄷ
 - ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
 - ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

13. 산불에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 울폐된 가문비나무, 전나무 숲은 임내 습기가 많고 잎의 가연성이 낮아 산불 위험도가 낮다.
 - ② 산불이 진행되는 전방에 방화선의 구축과 내화수림대 조성은 간접소화법에 속한다.
 - ③ 산불 발생으로 낙엽층·부식층이 타면 지하저수능은 감퇴되나 토양의 이화학적 성질은 개선된다.
 - ④ 폐쇄성 구과를 가지고 있는 방크스소나무는 산불 후 구과가 벌어지면서 종자가 산포되므로 갱신에 유리하다.

14. 산벌작업에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- ㄱ. 윤벌기간을 단축시킬 수 있다.

ㄴ. 성숙목이 많은 불규칙한 숲에 적용할 수 있다.

ㄷ. 갱신되는 임분의 유전형질은 개량되지 않는다.

ㄹ. 음수를 제외한 대부분의 수종 갱신에 유리하다.
- ① ㄱ, ㄴ
 - ② ㄱ, ㄷ
 - ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
 - ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

15. 풀베기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 풀베기작업으로 병해충 발생을 방지할 수 있다.
 - ② 일본잎갈나무와 소나무에는 둘레베기를 적용한다.
 - ③ 일반적으로 9월 이후의 풀베기는 피하는 것이 좋다.
 - ④ 조림목의 자람에 지장을 주는 잡초 및 쓸모없는 수목을 제거하는 작업이다.

16. 어린나무가꾸기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 폭목의 벌채 후 빈 자리가 크면 보식을 한다.
 - ② 보육 대상목의 성장에 지장이 되는 피해목과 덩굴류는 제거한다.
 - ③ 조림목이 침엽수일 경우 형질 우량목은 가지치기를 하지 않는다.
 - ④ 조림목 생장이 불량하면 천연적으로 발생한 우량목을 보육 대상목으로 선정한다.

17. (가) ~ (다)에 해당하는 직파조림 수종을 바르게 연결한 것은?
- (가) 성과가 용이한 수종

(나) 성과가 중간 정도인 수종

(다) 성과가 부진한 수종
- | (가) | (나) | (다) |
|---------|-------|------|
| ① 굴참나무 | 잣나무 | 벗나무 |
| ② 물푸레나무 | 소나무 | 구상나무 |
| ③ 분비나무 | 고로쇠나무 | 느티나무 |
| ④ 가래나무 | 박달나무 | 전나무 |

18. 도태간벌에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- ㄱ. 지위가 중 이상인 임분에 적용한다.

ㄴ. 미래목 사이의 거리는 최소 5m 이상으로 임지 내에 고르게 분포하도록 한다.

ㄷ. 우세목의 평균 수고가 10m 이상이고 임령이 15년생 미만인 임분에 적용한다.

ㄹ. 미래목의 성장에 방해가 되지 않는 중·하층목의 대부분을 벌채한다.
- ① ㄱ, ㄴ
 - ② ㄱ, ㄷ
 - ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
 - ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

19. 산림 야생동물 서식지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 은신처(cover)에는 피난처, 둥지, 잠자리 등이 있다.
 - ② 대부분의 동물은 몸의 수분 보충을 위해 지표수를 이용한다.
 - ③ 육식동물이 먹이를 구하는 과정은 탐색, 추격, 포획, 죽임 등으로 구분된다.
 - ④ 야생동물의 세력권은 다른 개체와 서식공간을 공유할 수 있지만, 행동권은 상호 배타적이다.

20. 병에 걸린 수목의 병징이 아닌 것은?
- ① 감염된 조직부에 형성된 혹
 - ② 균류와 바이러스에 감염된 잎의 황화
 - ③ 파이프플라스마에 감염된 잎의 총생
 - ④ 균류에 감염된 뿌리 또는 인접 줄기의 군사조직