

1과목 : 조림 및 육림기술

1. 종자 저장방법에서 노천매장법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 종자와 모래를 섞어서 매장한다.
- ② 종자의 발아촉진을 겸한 저장방법이다
- ③ 잣나무, 호두나무 등의 종자 저장방법으로 활용할 수 있다.
- ④ 종자를 묻을 때 부패 방지를 위하여 수분이 스며들지 못하도록 한다.

2. 묘목 식재 시 유의사항으로 적합하지 않은 것은?

- ① 뿌리나 수간 등이 굽지 않도록 한다.
- ② 너무 깊거나 얇게 식재 되지 않도록 한다.
- ③ 비탈진 곳에서의 표토 부위는 경사지게 한다.
- ④ 구덩이 속에 지피물, 낙엽 등이 유입되지 않도록 한다.

3. 어린나무 가꾸기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 임분에서 대상 수종이 아닌 수종을 제거하는 것이다.
- ② 일반적으로 비용이 저렴하여 가능한 작업을 많이 한다.
- ③ 여름철에 시행하여 늦어도 11월 전에 종료하는 것이 좋다.
- ④ 약 6cm 이상의 우세목이 임분 내에서 50% 이상 다수 분포될 때까지의 단계를 말한다.

4. 파종조림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 종자 결실이 많은 수종에 적합하다.
- ② 산파, 조파, 점파 등의 방법이 있다.
- ③ 전나무, 주목, 일본잎갈나무 등에 알맞다.
- ④ 암석지, 급경사지, 붕괴지 등에 적용할 수 있다.

5. 다음 중 가지치기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 하층목 보호 및 생장 촉진한다.
- ② 임목 간 생존경쟁을 심화시킬 수 있다.
- ③ 옹이가 없는 완만재로 생산 가능하다.
- ④ 목표생산재가 톱밥, 펄프 등의 일반소경재는 하지 않는다.

6. 일반적으로 소나무과 종자 저장에 가장 알맞은 조건은?

- ① 고온건조                      ② 고온과습
- ③ 저온과습                      ④ 저온건조

7. 제벌작업에서 제거대상목이 아닌 것은?

- ① 폭목                              ② 하층식생
- ③ 열등형질목                      ④ 침입목 또는 가해목

8. 임목종자의 발아에 필요한 필수 요소는?

- ① CO<sub>2</sub>, 온도, 광선                      ② 온도, 수분, 산소
- ③ 비료, 수분, 광선                      ④ 공기, 양분, 광선

9. 토양입자의 직경이 0.02~0.2mm인 것은? (단, 토양입자의 분류 기준은 국제분류법에 따른다.)

- ① 세사                              ② 조사
- ③ 자갈                              ④ 점토

10. 개별작업의 장점에 해당되지 않는 것은?

- ① 성숙한 임목의 숲에 적용할 수 있는 가장 간편한 방법이다.
- ② 현재의 수종을 다른 수종으로 변경하고자 할 때 적절한 방법이다.
- ③ 다양한 크기의 목재를 일시에 생산하므로 경제적 수입면에서 좋다.
- ④ 벌채작업이 한 지역에 집중 되므로 작업이 경제적으로 진행될 수 있다.

11. 잔존본수 500본/m<sup>2</sup>인 수종의 묘목을 100, 000주 생산하기 위해서는 순수 묘상면적이 최소 얼마나 필요한가?

- ① 2m<sup>2</sup>                              ② 20m<sup>2</sup>
- ③ 200m<sup>2</sup>                              ④ 2000m<sup>2</sup>

12. 광합성작용은 이산화탄소와 물을 원료로 하여 무엇을 만드는 과정인가?

- ① 지방                              ② 단백질
- ③ 비타민                              ④ 탄수화물

13. 산벌작업에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 갱신이 완료된 후 하층벌 작업을 한다.
- ② 1회의 벌채로 갱신이 완료되어 경제적이다.
- ③ 초기 작업과정은 간벌작업과 유사한 면이 있다
- ④ 갱신법들 중 가장 생태적으로 안정된 숲을 만들 수 있다.

14. 다음 중 제벌의 살목제로 쓸 수 없는 것은?

- ① N.A.A                              ② Ammate
- ③ 2, 4 - D                              ④ 2, 4, 5 - T

15. 묘포지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 경사가 없는 평지가 좋다.
- ② 관수와 배수가 양호한 곳이 좋다.
- ③ 일반적으로 양토 또는 사질양토가 좋다.
- ④ 관리가 편하고 조림지에 가까운 곳이 좋다.

16. 군상개별 작업 시 군상지는 일반적으로 얼마정도 간격으로 벌채를 실시하는가?

- ① 2~3년                              ② 4~5년
- ③ 6~7년                              ④ 8~9년

17. 모수작업에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 음수 수종 갱신에 적합하다
- ② 벌채작업이 집중되어 경제적으로 유리하다.
- ③ 주로 종자가 가볍고 쉽게 발아하는 수종에 적용한다.
- ④ 모수의 종류와 양을 적절히 조절하여 수종의 구성을 변화시킬 수 있다.

18. 다음 중 비료목의 효과가 가장 적은 수종은?

- ① 자귀나무                              ② 아까시나무
- ③ 오리나무류                              ④ 서어나무류

19. 다음 중 2엽송생(한곳에서 잎이 두 개 남)인 수종은?

- ① 곰솔                              ② 백송
- ③ 잣나무                              ④ 리기다소나무

20. 주로 맹아에 의하여 갱신되는 작업종은?  
 ① 왜림작업                      ② 교림작업  
 ③ 산벌작업                      ④ 모수작업
21. 면적 2.0ha의 조림지에 묘간거리 2m로 정사각형 식재할 때 묘목 소요 본수는?  
 ① 2, 500본                      ② 3, 000본  
 ③ 4, 000본                      ④ 5, 000본
22. Hawley의 간벌양식 중 흉고직경급이 낮은 수목이 가장 많이 벌채되는 것은?  
 ① 수관간벌                      ② 하층간벌  
 ③ 택벌식간벌                    ④ 기계적간벌
23. 다음 중 여름철(7월정도)에 종자를 채취하는 수종으로 가장 적합한 것은?  
 ① 소나무                         ② 회양목  
 ③ 느티나무                       ④ 오리나무
24. 일반적으로 소나무의 암꽃 꽃눈이 분화하는 시기는?  
 ① 4월경                         ② 6월경  
 ③ 8월경                         ④ 10월경
25. 조림의 기능 중 “수종 구성의 조절”에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 유용수종의 도입은 인공식재료만 가능하다.  
 ② 외지로부터 수종 도입은 고려대상이 아니다.  
 ③ 유용수종을 남기고 원하지 않는 수종은 제거하는 일이다.  
 ④ 주로 경제성 측면에서 수행하고 생물학적 측면은 고려대상이 아니다.

2과목 : 산림보호

26. 다음 중 곤충의 외부비생에서 분비되는 대표적인 물질은?  
 ① 침                              ② 페로몬  
 ③ 유약호르몬                    ④ 알라타체호르몬
27. 쇠약하거나 죽은 소나무 및 벌채목에 주로 발생하는 해충은?  
 ① 솔나방                         ② 소나무좀  
 ③ 솔잎혹파리                    ④ 소나무재선충
28. 두더지의 피해 형태에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?  
 ① 나무의 줄기 속을 파먹는다.  
 ② 나무의 어린 새순을 잘라먹는다.  
 ③ 땅속에 큰나무 뿌리를 잘라먹는다.  
 ④ 묘포에서 나무의 뿌리를 들어 올려 말라죽게 한다.
29. 솔노랑잎벌의 가해형태에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 주로 묵은 잎을 가해한다.  
 ② 울폐된 임분에 많이 발생한다.  
 ③ 새순의 줄기에서 수액을 빨아 먹는다.  
 ④ 봄에 부화한 유충이 새로 나온 잎을 갉아 먹는다.

30. 소나무 잎떨림병의 병원균이 월동하는 형태는?  
 ① 자낭각                         ② 소생자  
 ③ 자낭포자                      ④ 분생포자
31. 비행하는 곤충을 채집하기 위해 사용하는 트랩으로 옳지 않은 것은?  
 ① 유아등                         ② 수반트랩  
 ③ 미끼트랩                      ④ 끈끈이트랩
32. 오동나무빛자루병의 매개충이 아닌 것은?  
 ① 솔수염하늘소                 ② 담배장님노린재  
 ③ 썩덩나무노린재               ④ 오동나무매미충
33. 병원균의 포자가 기주인 식물에 부착하여 발아하는 것을 저지하거나 식물이 병원균에 대하여 저항성을 가지게 하는 약제로 옳은 것은?  
 ① 보호살균제                    ② 직접살균제  
 ③ 단백질 형성저해제           ④ 세포막 형성저해제
34. 내화력이 강한 수종으로만 바르게 짝지은 것은?  
 ① 은행나무, 녹나무            ② 대왕송, 참죽나무  
 ③ 가문비나무, 회양목         ④ 동백나무, 구실잣밤나무
35. 다음 중 수목병해의 자낭균류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 곰팡이 중에서 가장 큰 분류군이다.  
 ② 일반적으로 8개의 자낭포자를 형성한다.  
 ③ 소나무 흑병, 잣나무잎떨림병 등의 발병원인이다.  
 ④ 무성세대는 분생포자, 유성세대는 자낭포자를 형성한다.
36. 수목 병해 원인 중 세균에 의한 수병으로 옳은 것은?  
 ① 모잘록병                      ② 그을음병  
 ③ 흰가루병                      ④ 뿌리혹병
37. 개미와 진딧물의 관계나 식물과 화분매개충의 관계처럼 생물간 서로가 이득을 준다는 개념의 용어로 옳은 것은?  
 ① 격리공생                      ② 편리공생  
 ③ 의태공생                      ④ 상리공생
38. 대기오염물질로만 바르게 짝지은 것은?  
 ① 수소, 염소, 중금속  
 ② 황화수소, 분진, 질소산화물  
 ③ 아황산가스, 불화수소, 질소  
 ④ 암모니아, 이산화탄소, 에틸렌
39. 파이토플라스마에 의한 병해에 해당하는 것은?  
 ① 뽕나무 오갈병                ② 벚나무빛자루병  
 ③ 참나무 시들음병              ④ 밤나무 줄기마름병
40. 버즘나무, 벚나무, 포플러류 가로수를 주로 가해하는 미국흰불나방의 월동 형태는?  
 ① 알                              ② 유충  
 ③ 성충                            ④ 번데기



60. 다음 중 조림 및 육림용 기계가 아닌 것은?

- ① 원차
- ② 예불기
- ③ 체인톱
- ④ 동력지타기

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	②	③	②	④	②	②	①	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	④	③	①	①	②	①	④	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	②	③	③	②	②	④	①	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	①	③	③	④	④	②	①	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	④	④	③	②	①	②	③	①	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	③	④	④	①	②	④	③	②	①