

1과목 : 조림학

- 가치치기의 장점이 아닌 것은?
  - ① 부정아 발생                      ② 무절재 생산
  - ③ 하층목 성장 촉진                ④ 산불로 인한 수관화 경감
- 종자의 활력을 검사하는 방법이 아닌 것은?
  - ① 절단법                              ② 양건법
  - ③ X-선법                              ④ 효소검출법
- 다음 설명에 해당하는 갱신작업 방법은?
 

- 임판이 항상 윤택한 상태에 임지 및 치수가 보호된다.  
 - 병충해에 대한 저항력과 심미적 가치가 높다.  
 - 음수수종 갱신에 적합하고 상층의 성층목은 일광을 잘 받아 결실이 잘 된다.

  - ① 택벌작업                            ② 개별작업
  - ③ 산벌작업                            ④ 왜림작업
- 단순히 토양 입자의 크기로만 평가했을 때 단위 부피당 토양이 지닌 양이온치환용량이 가장 큰 것은?
  - ① 역토                                ② 양토
  - ③ 식토                                ④ 사토
- 종자의 순량률에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - ① 종피와 종자 크기에 대한 비율이다.
  - ② 1000개의 종자 무게를 비율로 정한 것이다.
  - ③ 충실종자와 미숙종자에 대한 무게의 비율이다.
  - ④ 전체 시료종자 무게에 대한 순정종자 무게의 비율이다.
- 간벌에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 임목을 건전하게 발육시킨다.
  - ② 임분의 형질을 개선하는데 도움을 준다.
  - ③ 직경 성장을 촉진시킬 목적으로 실시한다.
  - ④ 정량간벌은 수관급의 고려를 하는 것이 가장 중요하다.
- 조림지의 풀베기 작업 시기로 가장 적합한 것은?
  - ① 여름철인 6~8월이 좋다.
  - ② 잡초목의 생장이 완료된 늦가을에 실시한다.
  - ③ 수목의 수액이 이동하기 전인 4월 이전이 좋다.
  - ④ 잡초목의 생장이 시작되는 4~5월에 실시한다.
- 임목의 잎에 있는 엽록체가 주로 흡수하여 광합성에 이용하는 광선은?
  - ① 적외선                              ② 자외선
  - ③ 근적외선                            ④ 가시광선
- 육묘 시 해가림이 필요없는 수종은?
  - ① Pinus rigida                        ② Larix kaempferi
  - ③ Abies holophylla                ④ Pinus koraiensis
- 양분요구도가 가장 낮은 수종은?

- ① 밤나무                              ② 소나무
  - ③ 오동나무                            ④ 느티나무
- 배주에 해당하지 않는 것은?
    - ① 주피                                ② 자방
    - ③ 주심                                ④ 난핵
  - 자연의 힘으로 이루어진 극상림의 숲은?
    - ① 보안림                              ② 열대림
    - ③ 원시림                              ④ 동령림
  - 수목 잎의 기공개폐에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
    - ① 온도가 높아지면 기공이 닫힌다.
    - ② 잎의 수분포텐셜이 낮으면 기공이 열린다.
    - ③ 순광합성이 가능한 정도의 광도이면 기공은 충분히 여닫는다.
    - ④ 엽육 조직의 세포간극에 있는 이산화탄소의 농도가 높으면 기공이 닫힌다.
  - 묘목 식재 시 낙엽수종의 뿌리 돌림 작업시기로 가장 적합한 것은?
    - ① 4~5월                                ② 6~7월
    - ③ 9~10월                              ④ 11~12월
  - 모수작업에 가장 알맞은 수종은?
    - ① 잣나무                                ② 소나무
    - ③ 밤나무                                ④ 일본잎갈나무
  - 공과 수목으로 비료목인 것은?
    - ① 사시나무                            ② 오리나무
    - ③ 아까시나무                        ④ 보리장나무
  - 삼수의 발근을 촉진하는 방법으로 식물호르몬 처리에 해당하지 않는 것은?
    - ① 분제 처리법                        ② 저농도액 침지법
    - ③ 증산억제제 처리법                ④ 고농도 순간침지법
  - 잣나무의 특성 및 임분 관리 방법에 대한 설명으로 옳은 것은?
    - ① 천연갱신이 잘 이루어진다.
    - ② 식재 후 30~40년경 간벌을 시작한다.
    - ③ 토양 수분이 충분한 계곡이나 산복의 비옥지에 식재한다.
    - ④ 자연 번식력이 강하므로 어떠한 작업종을 선택하여도 갱신에 지장이 없다.
  - 산벌작업의 순서로 옳은 것은?
    - ① 전벌→하중벌→중벌                ② 예비벌→전벌→중벌
    - ③ 하중벌→예비벌→후벌            ④ 예비벌→하중벌→후벌
  - 난대림에 분포하는 주요 수종이 아닌 것은?
    - ① 전나무                                ② 동백나무
    - ③ 가시나무                            ④ 후박나무

2과목 : 산림보호학

- 21. 솔나방이 월동하는 형태는?  
① 알                      ② 유충  
③ 성충                    ④ 번데기
- 22. 병환부에 표징이 가장 잘 나타나는 병원체는?  
① 균류                    ② 세균  
③ 선충                    ④ 바이러스
- 23. 등화유살법으로 해충을 방제할 때 가장 효과적인 광선은?  
① 적외선                ② 방사선  
③ 자외선                ④ 근적외선
- 24. 옥시테트라사이클린으로 방제 효과가 가장 큰 수목병은?  
① 오동나무 탄저병      ② 밤나무 뿌리혹병  
③ 포플러 모자이크병   ④ 대추나무 빗자루병
- 25. 수화제에 대한 설명으로 옳은 것은?  
① 분말이 비산하는 단점을 보완하는 것이다.  
② 용제로 석유계, 알코올류 등을 사용한다.  
③ 물에 희석하면 유효 성분의 입자가 물에 끌고로 반산하여 현탁액이 된다.  
④ 증기압이 높은 농약의 원제를 액상, 고장 또는 압축가상으로 용기 내에 충전한다.
- 26. 수목병과 매개 곤충의 연결이 옳지 않은 것은?  
① 뿌리혹병-진딧물  
② 소나무 재선충병-솔수염하늘소  
③ 오동나무 빗자루병-담배장님노린재  
④ 대추나무 빗자루병-마름무늬 매미충
- 27. 수목에 피해를 주는 주요 대기오염 물질이 아닌 것은?  
① 오존                    ② 질소  
③ 팬(PAN)              ④ 이산화황
- 28. 해충의 생물적 방제방법으로 옳지 않은 것은?  
① 잠복소 이용            ② 기생벌 이용  
③ 포식충 이용            ④ 병원미생물 이용
- 29. 모잘록병 방제방법으로 옳지 않은 것은?  
① 병든 묘목은 발견 즉시 뽑아 태운다.  
② 파종량을 적게 하고 복토를 두텁지 않게 한다.  
③ 인산질 비료의 과용을 삼가고 질소질 비료를 충분히 준다.  
④ 묘상의 배수를 철저히 하여 과습을 피하고 통기성을 양호하게 한다.
- 30. 밤나무혹벌에 대한 설명으로 옳은 것은?  
① 양성생식한다.  
② 성충으로 월동한다.  
③ 1년에 2회 발생한다.  
④ 천적으로는 긴꼬리좀벌류가 있다.
- 31. 방풍림을 설치하면 방제 효과가 가장 큰 수목병은?  
① 철쭉 딱병              ② 소나무 혹병

- ③ 삼나무 붉은마름병    ④ 낙엽송 가지끝마름병
- 32. 오리나무잎벌레의 생태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 성충으로 월동한다.  
② 1년에 1회 발생한다.  
③ 유충만이 수목을 가해한다.  
④ 노숙 유충은 지피물 아래 또는 흙속에서 번데기가 된다.
- 33. 임지에 쌓여있는 낙엽과 지피물, 갱신치수 및 지상 관목 등이 타는 산림화재의 종류는?  
① 지중화                    ② 지표화  
③ 수관화                    ④ 수간화
- 34. 흰가루병균이 속하는 분류군은?  
① 조균                      ② 자낭균  
③ 담자균                    ④ 접합균
- 35. 다음 설명에 해당하는 것은?

알에서 부화한 유충이 여러 차례 탈피를 거듭한 후에 성충으로 변화하는 현상이다.

- ① 주성                      ② 휴면  
③ 생식                      ④ 변태
- 36. 수목의 표피를 직접 뚫고 침입하는 병원균이 아닌 것은?  
① 잣나무 털녹병균      ② 묘목의 모잘록병균  
③ 아밀라리아뿌리썩음병균 ④ 뽕나무 자줏빛날개무늬병균
- 37. 소나무좀 방제방법으로 옳지 않은 것은?  
① 등화로 유살한다.  
② 기생성 천적을 보호한다.  
③ 피해 입은 소나무를 제거한다.  
④ 피해 입은 먹이 나무를 박피한다.
- 38. 다음 ()안에 해당하는 것은?

북부지방 추운 곳에서 남부지방 따뜻한 지역으로 옮겨진 수목은 ( )에 의한 피해에 가장 취약하다.

- ① 조상                      ② 만상  
③ 상고                      ④ 동상
- 39. 흡즙성 해충이 아닌 것은?  
① 진딧물류                ② 나무이류  
③ 나무좀류                ④ 깍지벌레류
- 40. 포플러 잎녹병 방제 방법으로 포플러 묘포지에서 가장 멀리 해야 하는 수종은?  
① 향나무                    ② 배나무  
③ 신갈나무                ④ 일본잎갈나무

**3과목 : 임업경영학**

- 41. 우리나라 공·사유림의 경영계획 작성을 위한 임반의 크기

기준은?

- ① 0.1ha 이내                      ② 1ha 이내
- ③ 10ha 이내                        ④ 100ha 이내

42. 임목 원가라고도 하며 간벌 이전의 유형 임목에 대한 가격 산정에 적용할 수 있는 것은?

- ① 임지기망가                      ② 임목기망가
- ③ 임목비용가                      ④ 임목매매가

43. 단목의 연령측정 방법이 아닌 것은?

- ① 기록에 의한 방법                      ② 목측에 의한 방법
- ③ 생장추를 이용한 방법                      ④ 표본목령에 의한 방법

44. 임업자본 중에서 유동자본에 해당하는 것은?

- ① 임도                                  ② 조림비
- ③ 벌목기구                              ④ 제재소 설비

45. 다음 조건에 해당하는 기계톱의 작업시간비례법에 의한 감가상각비는?

- 취득원가 : 950,000원  
 - 폐기할 때의 잔존가치 : 50,000원  
 - 사용가능 시간 : 90,000시간  
 - 실제사용 시간 : 45,000시간

- ① 225,000원                      ② 250,000원
- ③ 350,000원                      ④ 450,000원

46. 이율이 높아짐에 따라 임지기망가의 변화로 옳은 것은?

- ① 커진다.
- ② 작아진다.
- ③ 일시적으로 작아졌다가 다시 커진다.
- ④ 일시적으로 커졌다가 다시 작아진다.

47. 임업조수익의 계산 항목에 포함되지 않는 것은?

- ① 임목성장액                      ② 임업현금수입
- ③ 임업현금지출                      ④ 미처분 임산물 증감액

48. 중령림의 임목을 평가하는 방법으로 가장 적합한 것은?

- ① Glaser법                              ② 비용가법
- ③ 기망가법                              ④ 매매가법

49. 수확표의 주요 용도가 아닌 것은?

- ① 지위 판정                              ② 지리 판정
- ③ 경영성과 판정                      ④ 장래의 성장량과 수확량 예측

50. 임가소득 4억원이고 임업소득이 1억 2천만원인 경우 임업의 존도는?

- ① 3%                                      ② 4%
- ③ 30%                                    ④ 40%

51. 경급을 구분하는 기준으로 옳은 것은?

- ① 치수:흉고직경 8cm미만
- ② 소경목:흉고직경 8~16cm
- ③ 중경목:흉고직경 18~28cm

④ 대경목:흉고직경 50cm 이상

52. 부가가치가 가장 낮은 주업적 임업경영의 업무 순서로 옳은 것은?

- ① 식재→육림→임목매각
- ② 식재→육림→벌채→원목매각
- ③ 식재→육림→벌채→원료원목공급(제지)
- ④ 식재→육림→벌채→표고생산·제탄·제재

53. 임지의 생산능력을 나타내는 지위와 연관성이 가장 큰 것은?

- ① 직경생장                              ② 수고생장
- ③ 수관생장                              ④ 이용고생장

54. 산림기본계획 수립 및 시행에 포함되지 않는 사항은?

- ① 지역산림 협력에 관한 사항
- ② 산림시책의 기본목표 및 추진방향
- ③ 산림의 공익기능 증진에 관한 사항
- ④ 산림자원의 조성 및 육성에 관한 사항

55. 벌채목의 원구와 말구의 단면적을 평균한 단면적을 사용하는 재적을 산출하는 방법은?

- ① 4분주식                              ② 후버(Huber)식
- ③ 뉴튼(Nweton)식                      ④ 스말리안(Smalian)식

56. 임목의 간재적이 0.8m<sup>3</sup>이고 벌채 조재 후 원목 재적은 0.65m<sup>3</sup>일 때 조재율은?

- ① 약 8%                                  ② 약 12%
- ③ 약 81%                                ④ 약 123%

57. 법정상태를 위한 구비조건이 아닌 것은?

- ① 법정성장량                              ② 법정수확률
- ③ 법정영급분배                              ④ 법정임분배치

58. 측고기를 이용하여 수고를 측정할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 수목의 높이보다 가까운 거리에서 측정하면 오차를 줄일 수 있다.
- ② 측정하고자 하는 수목의 정단과 밑이 잘 보이는 지점에서 측정하여야 한다.
- ③ 경사진 곳에서는 오차가 생기기 쉬우므로 사능하면 등고선 방향에서 측정한다.
- ④ 측고기의 종류에 따라 사용 방법이 다르기 때문에 측고기 사용법을 숙지하는 것이 오차를 줄일 수 있는 방법이다.

59. 다음 4가지 형태의 산림구조 중에서 수입이 가장 적고 투자가 가장 많은 것은?



- ③ 공설임도
- ④ 테마임도

78. 임목수확작업 과정에 해당되지 않는 것은?

- ① 간재
- ② 집재
- ③ 조재
- ④ 목재

79. 임도의 대피소 설치기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 너비:5m 이상
- ② 간격:300m 이내
- ③ 유효길이:15m 이상
- ④ 종단 기울기:7% 이하

80. 선베베기 작업 시 일반적인 단끝기의 너비와 발디딤의 너비를 모두 올바르게 나열한 것은?

- ① 단끝기:30~45cm, 발디딤:10~20cm
- ② 단끝기:30~45cm, 발디딤:20~23cm
- ③ 단끝기:50~70cm, 발디딤:10~20cm
- ④ 단끝기:50~70cm, 발디딤:20~30cm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	②	①	③	④	④	①	④	①	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	②	④	②	③	③	③	④	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	①	③	④	③	①	②	①	③	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	③	②	②	④	①	①	②	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	④	②	④	②	③	①	②	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	②	①	④	③	②	①	①	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	④	④	②	①	①	④	③	③	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	①	②	①	③	④	②	①	④	③