

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA  
FACULTATEA DE AGRONOMIE  
SPECIALIZAREA SILVICULTURĂ

TEST GRILĂ  
SILVICULTURĂ

1. Ce se înțelege prin ecosistem forestier
  - a) comunitatea de viață complexă și unitară a pădurii care integrează procesele colective care au loc în biocenoza forestieră și între aceasta și biotop;
  - b) relațiile de interdependență dintre componentele fitocenotice și biotop;
  - c) relațiile de interdependență dintre zoocenoza și biotop.
2. Care sunt componentele ecosistemului forestier
  - a) biocenoza forestieră și biotopul;
  - b) plantele și animalele din pădure, solul forestier;
  - c) arborii și solul forestier.
3. Fitocenoza forestieră este constituită din:
  - a) specii de animale sălbatice, păsări, reptile, pești, microorganisme;
  - b) păsări, reptile, microorganisme, plante;
  - c) specii lemnoase și ierboase și numeroase specii de mușchi, licheni, ciuperci, alge, bacterii, plante parazite și semiparazite.
4. Zoocenoza forestieră este constituită din:
  - a) păsări, reptile, microorganisme, plante parazite și semiparazite;
  - b) ciuperci, alge, bacterii;
  - c) specii de animale sălbatice, păsări, reptile, pești, microorganisme.
5. Sunt definite ca făcând parte din regimul codru:
  - a) arboretele provenite din sămânță, în proporție mai mare de 70 %;
  - b) arboretele regenerate natural, în proporție mai mare de 70 %;
  - c) arboretele echine, în proporție mai mare de 70 %
6. Ce este arboretul ?
  - a) totalitatea arborilor componenți dintr-o porțiune de pădure omogenă;
  - b) o porțiune de pădure care are aceeași compoziție;
  - c) o porțiune de pădure care are aceeași consistență.
7. Când se constituie arboretul ca subsistem distinct al pădurii?
  - a) după realizarea stării de masiv;
  - b) după începerea fructificației;
  - c) după începerea elagajului natural,
8. Coronamentul arboretului se realizează după atingerea coroanelor arborilor constituenți pe o suprafață:
  - a) > de 80%;
  - b) între 50 și 80%;
  - c) între 70 și 80%.
9. Care sunt etajele de vegetație din pădure?
  - a) arborilor, arbuștilor, seminișul (lăstărișul), ierburilor;
  - b) arborilor, subarboretul, seminișul;
  - c) arborilor, seminișului, litiera.
10. Caracteristicile arboretului sunt:

- a) structurale și calitative;
  - b) structurale și cantitative;
  - c) cantitative și calitative.
11. Care sunt caracteristicile structurale ale arboretului ?
- a) compoziția, consistența, desimea, densitatea, gradul de umbrire, diametrul mediu al arborilor sau al coroanelor, suprafața proiecțiilor orizontale ale coroanelor arborilor, grosimea cojii, etajarea (stratificarea), profilul și închiderea, înălțimea medie și înălțimea medie elagată, lungimea medie a coroanei;
  - b) compoziția, clasa de calitate, clasa Kraft, înălțimea medie, diametrul central al suprafeței de bază;
  - c) consistența, etajarea, densitatea, profilul și închiderea pe orizontală.
12. Consistența arboretului se referă la:
- a) starea de desime a unui arboret determinată de gradul de apropiere ce există între coroanele arborilor componenți sau gradul de închidere al masivului;
  - b) distanța dintre arbori;
  - c) diferența de înălțime dintre arborii și arbuștii din pădure.
13. Arboretele cu consistența rărită, lunate sau brăcuite au indicele de consistență (K) cuprins între:
- a) 04-06;
  - b) 03-07;
  - c) 05-08.
14. Arboretele cu consistența plină au indicele de consistență (K):
- a) 1,0;
  - b) 07-09;
  - c) 01-03.
15. Arboretele cu consistența degradată (poienite) au indicele de consistență (K) cuprins între:
- a) 04-06;
  - b) 03-07;
  - c) 01-03.
16. Arboretele cu consistența aproape plină au indicele de consistență (K) cuprins între:
- a) 04-06;
  - b) 07-09;
  - c) 01-03.
17. Un arboret se dezvoltă normal și valorifică superior potențialul trofic al stațiunii numai dacă indicele de consistență se menține permanent la valori cuprinse între:
- a) 0,8 și 1,0;
  - b) 0,7 și 1,0;
  - c) 0,6 și 0,9.
18. Consistența se poate determina pe cale vizuală astfel:
- a) aprecierea ponderii (proporției) suprafeței proiecției orizontale a coronamentului arboretului și arbuștilor din suprafața totală a terenului ocupată de pădure;
  - b) aprecierea ponderii spațiilor neocupate de coronament, consistența fiind determinată prin scăderea din întreg a ponderii spațiilor libere;
  - c) aprecierea ponderii luminii care pătrunde în arboret.
19. Compoziția arboretului se referă la:
- a) proporția de participare a speciilor de arbori și arbuști ce compun arboretul;
  - b) proporția de participare în compunerea arboretului a speciilor cu valoare economică și ecologică ridicată;

- c) numărul de arbori ce compun arboretul.
20. Arboretele amestecate au în compoziție:
- arbori și arbuști;
  - mai multe specii de arbori cu valoare economică și ecologică ridicată a căror proporție este  $< 90\%$ ;
  - mai multe specii de plante și animale.
21. Prin definiție o compoziție 5 MO 3 BR 2 FA înseamnă că:
- în arboret există 5 arbori de molid, 3 arbori de brad și 2 arbori de fag;
  - 50 % din suprafața unității amenajistice este acoperită de arbori de molid, 30 % de arbori de brad și 20 % de arbori de fag
  - 50% din suprafața de bază a arboretului este dată de molid, 30% de brad și 20% de fag
22. În mod convențional, un arboret se consideră *practic pur*, atunci când una din specii reprezintă:
- cel puțin 90% din numărul total al arborilor;
  - cel puțin 80% din numărul total al arborilor;
  - cel puțin 60% din numărul total al arborilor;
23. După valoarea culturală și economică a speciilor ce compun un arboret, acestea pot fi:
- fundamentale, secundare, de ajutor;
  - principale, secundare;
  - de bază, de ajutor.
24. După modul de asociere a speciilor, se pot distinge arborete cu amestecuri:
- uniforme, neuniforme;
  - întime, dispersate;
  - ordonate, dezordonate.
25. Amestecurile neuniforme, în raport cu modul de grupare al speciilor componente pot fi în:
- buchete, grupe, pâlcuri mici, pâlcuri mari;
  - buchete, rânduri, tăblii;
  - grupe, pâlcuri mici, pâlcuri mari, rânduri.
26. Care sunt caracteristicile în plan vertical ale arboretului?
- compoziția, consistența, diametrul mediu;
  - etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie;
  - compoziția, consistența, diametrul mediu, etajarea arboretului, profilul și înălțimea medie.
27. Care sunt caracteristicile calitative ale arboretului ?
- compoziția, consistența, diametrul mediu, etajarea arboretului, profilul și înălțimea medie;
  - originea și proveniența, vârsta arboretului, clasa de producție, clasa de calitate, starea de vegetație, starea fitosanitară;
  - compoziția, consistența, diametrul mediu;
28. Care sunt caracteristicile amestecurilor neuniforme în pâlcuri mari, în raport cu modul de grupare al speciilor componente ?
- speciile componente participă în fiecare punct cu 2-5 arbori și ocupă 20-100 m<sup>2</sup>;
  - speciile componente participă în fiecare punct cu peste 50 arbori și ocupă 1000-5000 m<sup>2</sup>;
  - speciile componente participă în fiecare punct cu 21-50 arbori și ocupă 500-1000 m<sup>2</sup>.
29. Indicele de desime al unui arboret se determină astfel:

- a) ca raport între numărul real (Nr) de arbori existenți la un moment dat la hectar și un număr normal (Nn), considerat etalon, preluat din tabele de producție, pentru un arboret de aceeași vârstă, compoziție și clasă de producție;
  - b) prin raportul dintre suprafața de bază reală la hectar și suprafața de bază la hectar din tabelele de producție;
  - c) prin raportul dintre volumul real la hectar și cel dat în tabelele de producție.
30. Un arboret care are un indice de desime subunitar este:
- a) un arboret mai rar decât arboretul vecin;
  - b) un arboret mai rar decât permit în mod normal condițiile staționale;
  - c) un arboret cu consistența degradată.
31. Indicele de densitate al unui arboret se determină astfel:
- a) ca raport între numărul real (Nr) de arbori existenți la un moment dat la hectar și un număr normal (Nn), considerat etalon, preluat din tabele de producție, pentru un arboret de aceeași vârstă, compoziție și clasă de producție;
  - b) prin raportul dintre suprafața de bază reală la hectar și suprafața de bază la hectar din tabelele de producție și prin raportul dintre volumul real la hectar și cel dat în tabelele de producție;
  - c) numărul mediu de arbori la hectar.
32. Etajarea arboretului se referă la:
- a) modul cum arborii se dispun în plan vertical, pe etaje sau straturi mai mult sau mai puțin distincte, în interiorul unui arboret;
  - b) modul cum arborii se dispun în plan orizontal;
  - c) modul cum se dispun speciile din care este format arboretul.
33. Ce sunt arboretele bietajate ?
- a) arboretele în care arborii formează trei sau mai multe straturi verticale distincte, întâlnindu-se frecvent în pădurile tropicale umede;
  - b) arboretele în care arborii formează două etaje fiind constituite de regulă, din amestecuri de specii cu ritmuri de creștere în înălțime foarte diferite și din arborete pure, în care participă două generații diferite ca vârstă;
  - c) arboretele în care toți arborii sănătoși ajung aproape la același nivel.
34. Ce sunt arboretele monoetajate ?
- a) în care arborii formează două etaje;
  - b) în care toți arborii sănătoși ajung aproape la același nivel, constituind aproximativ un singur etaj;
  - c) în care arborii formează trei sau mai multe straturi verticale distincte.
35. Profilul arboretului se referă la:
- a) numărul de orizonturi ale solului;
  - b) alura pe care o prezintă suprafața superioară a coronamentului;
  - c) numărul de specii principale de bază existente în arboret.
36. Arboretele au profil dantelat după cum:
- a) coroanele arborilor sunt la aceeași înălțime;
  - b) înălțimile arborilor cresc și descresc astfel încât în secțiune verticală suprafața superioară a coronamentului are aspect sinuos;
  - c) suprafața superioară a coronamentului are aspect neregulat după cum arborii au înălțimi mai mari sau mai mici.
37. Cum se realizează închiderea pe orizontală a arboretelor ?
- a) trecerea de la o coroană la alta se face la înălțimi variabile;
  - b) coroanele arborilor sunt situate aproximativ la aceeași înălțime, atingându-se între ele, constituind un coronament cu profil continuu sau ondulat;
  - c) înălțimea arborilor crește sau descrește gradat având forma de trepte, în secțiune verticală.

38. Clasa de producție a unui arboret echien se determină cu ajutorul următoarelor elemente:
- a) diametrul;
  - b) **specia, vârsta și înălțimea;**
  - c) volumul.
39. În raport cu originea se deosebesc arborete:
- a) amestecate, din sămânță, din lăstari;
  - b) **virgine, cvasivirgine, cultivate,**
  - c) obținute din semănături directe, obținute prin plantații.
40. Cum au luat naștere și s-au dezvoltat arboretele virgine ?
- a) **numai sub influența factorilor mediului natural, fără nici o intervenție antropică;**
  - b) influența antropică este ne semnificativă și nu modifică vizibil modul lor de funcționare și organizare;
  - c) sub influența factorilor mediului natural, dar și a unei puternice intervenții antropice.
41. Cum au luat naștere și s-au dezvoltat arboretele cultivate ?
- a) numai sub influența factorilor mediului natural, fără nici o intervenție antropică;
  - b) influența antropică este ne semnificativă și nu modifică vizibil modul lor de funcționare și organizare;
  - c) **sub influența factorilor mediului natural, dar și a unei puternice intervenții antropice.**
42. Cum au luat naștere și s-au dezvoltat arboretele cvasivirgine?
- a) numai sub influența factorilor mediului natural, fără nici o intervenție antropică;
  - b) **influența antropică este ne semnificativă și nu modifică vizibil modul lor de funcționare și organizare;**
  - c) sub influența factorilor mediului natural, dar și a unei puternice intervenții antropice.
43. În raport cu proveniența se deosebesc arborete provenite din:
- a) din puieții obținuți în pepiniere,
  - b) **sămânță, sămânță și lăstari/drajoni (mixtă);**
  - c) fond forestier național, vegetație în afara fondului forestier.
44. Arboretele pluriene sunt constituite din arbori:
- a) **cu vârste foarte diferite, de la un an și până la vârsta longevității speciei;**
  - b) care au aceeași vârstă, sau vârsta acestora nu depășește mărimea unei clase de vârstă;
  - c) care se instalează din mai multe generații arborescente în care vârsta fiecărei generații este un multiplu al vârstei generației celei mai tinere din arboretul respectiv.
45. Arboretele echiene sunt constituite din arbori:
- a) cu vârste foarte diferite, de la un an și până la vârsta longevității speciei;
  - b) **care au aceeași vârstă, sau vârsta acestora nu depășește mărimea unei clase de vârstă;**
  - c) care se instalează din mai multe generații arborescente în care vârsta fiecărei generații este un multiplu al vârstei generației celei mai tinere din arboretul respectiv.
46. După starea de vegetație arboretele pot fi:
- a) cu starea de vegetație foarte bună, bună, mijlocie, inferioară;
  - b) **cu starea de vegetație luxuriantă, foarte activă, activă, lăncedă;**

- c) excepțională, foarte bună, mijlocie, slabă.
47. Subarboretul este reprezentat de:
- a) totalitatea speciilor secundare existente într-o porțiune omogenă de pădure;
  - b) totalitatea arbuștilor existenți într-o porțiune omogenă de pădure;**
  - c) totalitatea speciilor cu dimensiuni mici, ierboase și lemnoase, existente într-o porțiune omogenă de pădure.
48. În descrierea subarboretului sunt necesare informații cu privire la:
- a) înălțime, diametru, nivel de productivitate;
  - b) vârstă, compoziție, suprafața ocupată;
  - c) compoziție, mod de răspândire, suprafața ocupată și vigoarea de dezvoltare.**
49. Seminișul (lăstărișul) este reprezentat de:
- a) totalitatea puieților sau lăstarilor din speciile arborescente existenți într-o pădure;**
  - b) fitocenoza forestieră;
  - c) zoocenoza forestieră.
50. Seminișul preexistent, după valoarea sa, poate fi:
- a) provizoriu, de viitor;
  - b) utilizabil, neutilizabil;**
  - c) cu înălțime mică, densitate mare.
51. Care sunt etapele de dezvoltare ale arborilor ?
- a) embrionară, a tinereții, a maturității;
  - b) embrionară, a tinereții, a maturității și a bătrâneții;**
  - c) a tinereții, a maturității, a bătrâneții.
52. Care este durata fazei de plantulă ?
- a) doi ani de la răsărire;
  - b) se întâlnește numai la exemplarele provenite din sămânță și are durata unui singur sezon de vegetație, de la germinare și răsărire, până la intrarea în repausul vegetativ;**
  - c) trei ani de la răsărire.
53. Care sunt etapele de dezvoltare a arboretelor ?
- a) embrionară, a tinereții, a maturității și a bătrâneții;
  - b) a tinereții, a maturității și a bătrâneții;**
  - c) embrionară, a tinereții, a maturității.
54. Care sunt fazele de dezvoltare a arboretelor din etapa tinereții?
- a) seminiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș;**
  - b) seminiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, codrișor;
  - c) seminiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, codru mijlociu.
55. Care sunt fazele de dezvoltare a arboretelor din etapa maturității ?
- a) codrișor, codru mijlociu;**
  - b) nuieliș, codrișor, codru mijlociu;
  - c) desiș, nuieliș, păriș, codrișor.
56. Cât durează faza de nuieliș ?
- a) de la prima fructificație abundentă până la uscarea coroanei în partea superioară;
  - b) elagajul natural devine evident și se încheie în momentul când diametrul mediu al arboretului atinge 5 cm;**
  - c) diametrul mediu al arboretului este cuprins între 6 și (8) 10 cm.
57. Cât durează faza de desiș ?
- a) elagajul natural devine evident și se încheie în momentul când diametrul mediu al arboretului atinge 5 cm;
  - b) de la realizarea stării de masiv și până la începerea elagajului natural;**
  - c) diametrul mediu al arboretului este cuprins între 5 și 10 cm;

58. Etapa tinereții în dezvoltarea individuală a arborilor presupune următoarele faze de dezvoltare:
- faza de plantulă;
  - faza dezvoltării individuale;
  - faza de prăjiniș;
59. Dezvoltarea arborilor în stadiului de nuieliș este marcată de:
- constituirea stării de masiv,
  - intensificarea creșterii în înălțime;
  - producerea primei fructificații.
60. Etapa maturității în dezvoltarea unui arboret începe odată cu:
- maximul creșterii în înălțime;
  - terminarea eliminării naturale;
  - prima fructificație abundentă.
61. Cât durează faza de codrișor ?
- de la prima fructificație abundentă și se încheie în momentul în care arboretul atinge diametrul mediu de 35 cm;
  - diametrul mediu este cuprins între 35 – 50 cm;
  - diametrul mediu al arboretului este cuprins între 10 și (18) 20 cm.
62. Cât durează faza de codru mijlociu la arboretele echiene?
- de la prima fructificație abundentă și se încheie în momentul în care arboretul atinge diametrul mediu de 35 cm;
  - diametrul mediu este cuprins între 35 – 50 cm;
  - diametrul mediu al arboretului este cuprins între 10 și (18) 20 cm.
63. Etapa bătrâneții în dezvoltarea unui arboret începe odată cu:
- maximul creșterii în înălțime;
  - terminarea eliminării naturale;
  - atingerea diametrului de 50 cm și durează până la lichidarea completă prin uscare a arborilor din aceeași generație arborescentă.
64. Clasificarea Kraft diferențiază arborii după:
- înălțimea arborilor
  - calitatea trunchiului
  - gradul de închidere al coronamentului
65. În clasificarea arborilor după creștere, care sunt arborii predominanți ?
- cu înălțimile cele mai mici și coroanele înguste;
  - pe cale de a se usca, care mai au încă ramuri verzi spre vârf;
  - cei mai înalți cu coroanele cele mai bine dezvoltate.
66. După modul cum se produce, regenerarea pădurii poate fi:
- naturală, artificială, mixtă;
  - uniformă, neuniformă;
  - mixtă, neuniformă.
67. Regenerarea vegetativă se realizează din:
- drajoni, sămânță;
  - lăstari, drajoni, butași, micropropagare de țesuturi;
  - butași, sămânță.
68. După locul unde se produce, regenerarea naturală în pădurea cultivată poate să fie:
- sub masiv, la margine de masiv,
  - pe teren descoperit, pe liziera pădurii;
  - sub masiv, pe teren descoperit.
69. Prin elagaj natural se înțelege:
- uscarea și căderea crăcilor de la vârful arborilor;
  - uscarea și căderea treptată a crăcilor din partea bazală a tulpinilor arborilor;

- c) uscarea și căderea cracilor din mijlocul coroanei arborilor.
70. Diferențierea arborilor în pădure se referă la:
- a) **deosebirile dimensionale și calitative ce se realizează cu timpul între arborii ce-și duc existența în comunitatea de viață a pădurii;**
  - b) etajele de vegetație din pădure;
  - c) instalarea semințișului în pădurea cultivată.
71. În clasa I, după clasificarea Kraft, sunt cuprinși arborii:
- a) dominanți, predominanți,
  - b) dominanți, dominați;
  - c) **predominanți.**
72. În clasa a II-a, după clasificarea Kraft, sunt cuprinși arborii:
- a) codominanți, dominați,
  - b) **dominanți;**
  - c) predominanți, codominanți.
73. În clasa a III-a, după clasificarea Kraft, sunt cuprinși arborii:
- a) dominați, deperisanți;
  - b) **codominanți;**
  - c) predominanți, dominanți.
74. În clasa a IV-a, după clasificarea Kraft, sunt cuprinși arborii:
- a) predominanți, dominanți;
  - b) **dominați;**
  - c) codominanți, deperisanți.
75. În clasa a V-a, după clasificarea Kraft, sunt cuprinși arborii:
- a) deperisanți, dominați;
  - b) codominanți, dominați;
  - c) **deperisanți.**
76. Diferențierea mai clară a arborilor după calitatea și valoarea lor funcțională, a fost completată cu o nouă clasificare IUFRO (Leibundgut, 1956) care folosește următoarele criterii:
- a) **poziționale, economice;**
  - b) densitate, răspândire;
  - c) clasa de calitate, clasa de producție.
77. Diferențierea arborilor prin clasificarea IUFRO pe criteriul pozițional folosește următoarele caracteristici ale arborilor:
- a) **înălțimea, vitalitatea, poziția ierarhică;**
  - b) calitatea tulpinii, lungimea coroanei;
  - c) valoarea silviculturală, înălțimea.
78. Diferențierea arborilor prin clasificarea IUFRO pe criteriul economic folosește următoarele caracteristici ale arborilor:
- a) valoarea silviculturală, înălțimea;
  - b) vitalitatea, poziția ierarhică;
  - c) **valoarea silviculturală, calitatea tulpinii, lungimea coroanei.**
79. Procesul de eliminare naturală a arborilor se referă la:
- a) **dispariția treptată a acestora de-a lungul existenței pădurii;**
  - b) extragerea prin lucrări silviculturale;
  - c) înlocuirea cu alți arbori în procesul de regenerare.
80. Intensitatea eliminării naturale a arborilor în pădure este maximă în faza de dezvoltare:
- a) **plantulă;**
  - b) puiet;
  - c) codru bătrân.
81. La aceeași specie și vârstă, procesul de eliminare începe mai devreme și este mai intens:



- a) în stațiunile de bonitate superioară;
  - b) în stațiunile cu soluri nisipoase;
  - c) în stațiunile cu soluri grele.
82. Ce se înțelege prin succesiunea vegetației forestiere ?
- a) modificarea sau înlocuirea în timp a compoziției pădurii de pe o anumită suprafață de teren, ca rezultat al eliminării și înlocuirii speciilor între ele;
  - b) modul cum se înlocuiește arboretul matern cu unul tânăr regenerat natural;
  - c) modul cum se înlocuiește un arboret derivat cu unul natural fundamental.
83. Procesul succesional parcurge mai multe etape:
- a) denudarea teritoriului, migrația speciilor, colonizarea propriu-zisă a teritoriului de către speciile immigrate, competiția dintre speciile imigrate și dintre acestea și vechii ocupanții ai teritoriului, stabilizarea biocenozei, regresivitatea;
  - b) semănătura directă, plantații,
  - c) tăieri de regenerare, lucrări de îngrijire.
84. În raport cu ritmul și durata unei serii succesionale se pot diferenția:
- a) instalarea speciilor erbacee, instalarea speciilor pionere;
  - b) consolidarea arboretelor derivate;
  - c) succesiuni rapide, succesiuni lente.
85. Tipologia forestieră se ocupă cu:
- a) identificarea, descrierea și clasificarea tipurilor de pădure după ansamblul însușirilor naturale diferențiale;
  - b) diferențierea arboretelor după subzona de vegetație în care se găsesc,
  - c) clasificarea arboretelor după origine și proveniență.
86. Criteriile de bază în diferențierea tipurilor de pădure sunt:
- a) compoziția etajului de arbori, productivitatea arboretului, caracteristicile staționale cu rol formativ;
  - b) subarboretul, speciile secundare;
  - c) caracterele climatice ale subzonei de vegetație.
87. Tipul de pădure se definește ca fiind:
- a) porțiunea de pădure omogenă ca vegetație și stațiune, permițând aplicarea cu aceleași rezultate a aceluiași gen de măsuri culturale;
  - b) un trup de pădure omogen;
  - c) un bazin forestier uniform.
88. Formația forestieră, ca unitate superioară de clasificare, este constituită din:
- a) toate tipurile de pădure constituite din aceeași specie sau din același amestec de specii;
  - b) stațiuni forestiere identice ecologic;
  - c) vegetația ierboasă indicatoare de troficitate.
89. Metoda de lucru în tipologia forestieră comportă două faze și anume:
- a) culegerea datelor de teren și prelucrarea acestora la birou;
  - b) descrierea și identificarea tipurilor de pădure;
  - c) delimitarea pe teren și inventarierea arborilor.
90. Denumirea tipului de pădure se face pe baza:
- a) datelor culese de pe teren și prelucrate la birou, cheilor de determinare a tipurilor de pădure;
  - b) denumirea tipului de stațiune;
  - c) flora indicatoare.
91. Molidișul de limită cu *Oxalis acetosella*, prezintă o stare de vegetație:
- a) superioară;
  - b) mijlocie,
  - c) inferioară.

92. Molidișul de limită cu *Vaccinium myrtillus* prezintă o stare de vegetație:
- superioară;
  - mijlocie,
  - inferioară
93. Molidișul normal cu *Oxalis acetosella* prezintă o stare de vegetație:
- superioară;
  - mijlocie,
  - inferioară
94. Cele mai răspândite păduri montane din subzona amestecurilor de fag cu rășinoase și a fâgetelor sunt:
- molideto-brădetele, amestecurile de molid, brad și fag, molideto-făgetele, brădetele, brădeto-făgetele, brădetele și făgetele amestecate, laricetele, făgetele pure montane, făgetele amestecate;
  - molidișurile;
  - stejăretele.
95. În subzone amestecurilor de rășinoase cu fag, tipuri de pădure care au capacitatea de producție și regenerare ridicată sunt:
- amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull, amestec normal de rășinoase și fag pe soluri gleice, molideto-făget normal cu *Oxalis acetosella*;
  - laricetele,
  - gorunetele.
96. În stațiuni cu potențial biologic mijlociu din subzone amestecurilor de rășinoase cu fag se găsesc următoarele tipuri de pădure:
- amestec de rășinoase și fag cu *Festuca altissima*, brădeto-făget cu *Festuca altissima*, molideto-brădet cu *Luzula luzuloides*, molideto-făget cu *Luzula luzuloide*;
  - cembret de limită;
  - molidiș cu *Oxalis acetosella*.
97. În condițiile staționale cele mai prielnice din subzone fagului întâlnim următoarele tipuri de pădure:
- făgetele de deal cu flora de mull, făgeto-cărpinetele cu floră de mull;
  - gorunete cu floră de mull;
  - gârnițete de productivitate superioară.
98. În condițiile staționale mijlocii din subzone fagului întâlnim următoarele tipuri de pădure:
- făgetele de deal pe soluri schelete cu floră de mull, făgetele de deal cu *Carex pilosa*;
  - făget de deal cu floră de mull;
  - gorunet cu floră de mull.
99. Cele mai reprezentative tipuri de pădure din formația gorunetelor sunt:
- gorunetul normal cu floră de mull, gorunetul cu *Carex pilosa*, gorunetul de coastă cu graminee și *Luzula luzuloides*,
  - stejăret de câmpie;
  - stejăreto-șleau de luncă
100. Pe stațiunile cele mai favorabile, din regiunea de câmpie întâlnim următoarele tipuri de pădure:
- șleau normal de câmpie, stejăreto-șleau de câmpie;
  - cereto-gârnițet de câmpie,
  - ceret de deal de productivitate mijlocie.
101. Care sunt lucrările necesare pentru favorizarea instalării semințișului ?

- a) înlăturarea efectelor negative ale exploatării, extragerea și îndepărtarea ierburilor, a semințurilor neutilizabile, a subarboretului și a preexistențelor, strângerea și îndepărtarea stratului de litieră și a humusului brut, lucrări de mobilizare a solului, lucrări de drenare în stațiuni cu exces de umiditate;
- b) descopleșirea, predegajarea semințurilor naturale, protecția semințurilor naturale;
- c) strângerea și îndepărtarea stratului de litieră și a humusului brut, lucrări de mobilizare a solului, descopleșirea.
102. Care sunt lucrările necesare pentru îngrijirea semințurilor (lăstărișurilor) naturale ?
- a) extragerea și îndepărtarea ierburilor, a semințurilor neutilizabile, a subarboretului și a preexistențelor, strângerea și îndepărtarea stratului de litieră și a humusului brut, lucrări de mobilizare a solului, lucrări de drenare în stațiuni cu exces de umiditate;
- b) corelarea lucrărilor de exploatare cu cele de regenerare, receperea semințului de foioase, descopleșirea semințurilor naturale, predegajarea semințurilor, lucrări de completare în regenerările naturale;
- c) strângerea și îndepărtarea stratului de litieră și a humusului brut, lucrări de mobilizare a solului, lucrări de drenare în stațiuni cu exces de umiditate, descopleșirea semințurilor naturale.
103. Care sunt lucrările de îngrijire cu caracter sistematic ?
- a) degajări-depresaj, curățiri, rărituri, elagaj natural;
- b) degajări-depresaj, curățiri, rărituri;
- c) degajări-depresaj, curățiri, rărituri, îngrijirea marginii de masiv.
104. Care sunt lucrările de îngrijire cu caracter special ?
- a) lucrări de igienă, elagaj artificial, emondaj, îngrijirea marginii de masiv;
- b) lucrări de igienă, elagaj natural, emondaj, îngrijirea marginii de masiv;
- c) lucrări de igienă, elagaj artificial, emondaj, rărituri.
105. Ce lucrări de îngrijire se execută în stadiul de păriș ?
- a) curățiri, rărituri, emondaj, lucrări de igienă;
- b) rărituri, elagaj artificial, lucrări de igienă, emondaj,
- c) tratamentul tăierilor progresive, îngrijirea marginii de masiv.
106. Degajările se pot executa și în timpul repausului vegetativ în arboretele:
- a) pure de foioase,
- b) pure de foioase sau în amestecuri cu puține specii rășinoase;
- c) în arboretele de rășinoase sau în amestecuri cu puține specii foioase.
107. Curățirile sunt lucrări de:
- a) selecție individuală cu caracter pozitiv;
- b) selecție în masă cu caracter negativ;
- c) selecție în masă cu caracter pozitiv.
108. Periodicitatea curățirilor în cerete, gărnițete și amestecuri de cer și gărniță este de:
- a) 4 – 7 ani;
- b) 3 – 5 ani;
- c) 3 – 6 ani.
109. Intensitatea moderată a intervenției la rărituri are următoarea valoare:
- a) 6-15%;
- b) 16-25%;
- c) > 25%.
110. Răriturile sunt lucrări de:
- a) selecție în masă cu caracter negativ;

- b) selecție în masă cu caracter pozitiv;  
c) selecție individuală cu caracter pozitiv,
111. Cum se clasifică arborii în cadrul biogrupelor specifice rării combinate ?  
a) în funcție de poziția lor socială în arboret și de rolul lor funcțional;  
b) în funcție de clasificarea Kraft;  
c) în funcție de diametru și înălțime.
112. Până la ce vârstă se poate aplica ultima răratură ?  
a) până la 2/3 din vârsta exploatabilității;  
b) până la 3/4 din vârsta exploatabilității;  
c) până la 1/2 din vârsta exploatabilității.
113. Intensitatea adoptată în cadrul lucrărilor de îngrijire nu trebuie să scadă consistența sub:  
a) 0,6;  
b) 0,8;  
c) 0,7.
114. Mărimea suprafețelor de probă la rării este de:  
a) 2000 mp;  
b) 3000 mp;  
c) 1500 mp.
115. Regimul codrului se bazează pe regenerarea din:  
a) sămânță și lăstari;  
b) sămânță;  
c) lăstari și drajoni.
116. Regimul crângului se bazează pe regenerarea din:  
a) sămânță;  
b) sămânță și lăstari;  
c) lăstari, drajoni.
117. Cum se definește tratamentul ?  
a) modul special în care se asigură aplicarea întregului complex de lucrări silvice pe parcursul existenței unui arboret;  
b) modul special de realizare a unui volum cât mai mare de material lemnos;  
c) modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.
118. Tratamentul codrului grădinărit constă în:  
a) rărirea continuă, selectivă și mereu în alte puncte a arboretului prin extragerea câte unui arbore exploatabil sau grupe mici de 2-3 (5) arbori deveniți exploatabili sau a căror menținere nu mai este necesară sau dorită, regenerarea golurilor astfel create realizându-se cu continuitate, din sămânță, sub masiv, în cadrul unor arborete a căror structură este permanent îndrumată spre cea plurienă de tip grădinărit;  
b) rărirea uniformă a arboretului cuprins în planul decenal;  
c) extragerea unor grupuri de arbori pe toată suprafața unității de producție.
119. Tratamentul tăierilor progresive constă în:  
a) rărirea treptată (progresivă) și neuniformă a arboretului, prin tăieri concentrate în ochiuri și împrăstiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se, concomitent, instalarea și dezvoltarea semințișului sub protecția masivului parental, până când acesta este capabil să constituie un nou masiv parental, și să preia integral funcțiile exercitate de vechiul arboret;  
b) rărirea uniformă a arboretului urmărindu-se instalarea uniformă a semințișurilor;

- c) rărirea continuă, selectivă și mereu în alte puncte a arboretului prin extragerea câte unui arbore exploatabil sau grupe mici de 2-3 (5) arbori deveniți exploatabili.
120. Tratamentul tăierilor progresive presupune următoarele tăieri:
- de însămânțare, de deschidere a ochiurilor, definitivă;
  - preparatorie, de deschidere a ochiurilor, de lărgire și luminare, de racordare;
  - preparatorie, de luminare, definitivă.
121. În cazul tratamentului tăierilor succesive, intensitatea pe volum a tăierii de dezvoltare poate fi:
- 20-40% din volumul inițial;
  - 15-20% din volumul inițial;
  - 40-50% din volumul inițial.
122. Ce este conversiunea ?
- ansamblul de măsuri amenajistice și silviculturale prin care se realizează trecerea unei păduri de la un regim la altul;
  - ansamblul de măsuri amenajistice și silviculturale prin care se realizează trecerea unei păduri de la un tratament la altul;
  - ansamblul de măsuri amenajistice și silviculturale prin care se realizează trecerea unei păduri la folosința agricolă.
123. Ce sunt lucrările speciale de conservare ?
- un sistem de intervenții silvotehnice necesar de adoptat și aplicat în arborete cu funcții speciale de protecție, exceptate de la tăieri de produse principale în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv;
  - un sistem de intervenții silvotehnice necesar de adoptat și aplicat în arborete pluriene cu funcții speciale de protecție;
  - un sistem de intervenții silvotehnice necesar de adoptat și aplicat în arborete echiene și relative echiene cu funcții speciale de protecție;
124. Tăierile în cazul tratamentului tăierilor succesive sunt.
- de deschidere a ochiurilor, de luminare, de racordare;
  - preparatorie, de luminare și lărgire a ochiurilor, definitivă,
  - preparatorie, de însămânțare, de punere în lumină (de dezvoltare), definitivă.
125. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite (jardinatorii) constă în:
- rărirea treptată și pronunțat neuniformă a arboretelor exploatabile, pe ochiuri care se deschid și se lărgesc progresiv într-o perioadă lungă de timp, urmărind asigurarea regenerării naturale, din sămânță sub masiv și realizarea de arborete cu structuri diversificate, relativ pluriene, de ridicată eficacitate productivă și protectoare;
  - rărirea treptată și neuniformă într-o anumită perioadă de timp a arboretelor devenite exploatabile;
  - din rărirea treptată și neuniformă a arboretului, prin tăieri concentrate în ochiuri și împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile
126. Ce este rotația ?
- numărul de ani dintre două intervenții succesive în același cupon în cadrul tratamentului codrului grădinărit;
  - numărul de ani după care se intervine în ochiurile deschise în arborete pentru instalarea semințurilor naturale;
  - perioada de împerechere a cocoșului de munte.
127. Grădinăritul cultural conține, de regulă.
- 10 cupoane,
  - 5 cupoane,

- c) 2 cupoane.
128. Obiectivul principal al curățirilor îl constituie:
- inlăturarea exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare;
  - realizarea și menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune a pădurii;
  - salvarea de copleșire a speciilor valoroase.
129. Tratamentele cu tăieri repetate și regenerare sub masiv se caracterizează prin:
- tăierea anuală a câte unui parchet ajuns la vârsta exploatabilității;
  - tăierea repetată a unor benzi care se înșiruie de la marginea masivului spre interiorul acestuia;
  - recoltarea treptată a arboretului matern într-o anumită perioadă de timp
130. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor cu structură de codru grădinărit se execută:
- concomitent cu parcurgerea arboretului cu tăieri de regenerare;
  - cu 10-20 de ani înainte ca arboretul să fie parcurs cu tăieri de regenerare;
  - cu 20-40 de ani înainte ca arboretul să fie parcurs cu tăieri de regenerare.
131. Considerând eficiența lor ecologică, tehnică și economică, ordinea următoarelor tratamente în raport cu descreșterea intensității acestora este:
- codru cu tăieri succesive, codru cu tăieri progresive, codru grădinărit;
  - codru grădinărit, codru cu tăieri succesive, codru cu tăieri succesive;
  - codru cu tăieri progresive, codru cu tăieri succesive, codru grădinărit.
132. Selectați răspunsurile care caracterizează răritura de jos
- nu modifică prea mult sensul selecției naturale;
  - contribuie substanțial la stimularea creșterii și rezistenței arborilor care rămân;
  - este recomandată a se aplica în cvercete (răritura franceză) și făgete (răritura daneză).
133. Pentru realizarea răriturilor combinate, diferențierea în arboret a biogrupelor se realizează ținând cont de:
- modul de grupare a speciei predominante
  - poziția arborilor în arboret
  - faza de dezvoltare a arboretului
134. Răriturile puternice (forte) sunt indicate de normativele în vigoare în cazul pădurilor românești în următoarele arborete:
- arborete cu rol de recreere
  - arborete tinere de rășinoase
  - arborete de fag destinate să producă lemn de derulaj
135. Perioada specială de regenerare este definită de următoarele elemente:
- perioada în care are loc regenerarea unui arboret de la prima la ultima tăiere de regenerare;
  - perioada în care are loc regenerarea unei porțiuni din arboret;
  - este caracteristică tratamentelor cu tăieri unice.
136. Tratatamentul codrului cu tăieri progresive se aplică cu succes în:
- molidișuri, datorită capacității de a crește rezistența arboretelor la acțiunea vântului;
  - amestecuri de rășinoase cu fag, datorită capacității de a promova speciile de umbră;
  - șleauri de deal, datorită capacității de a promova semințișul existent.
137. Noțiunea de codru grădinărit caracterizează:
- o modalitate de regenerare artificială a pădurilor de codru;
  - o structură a unor arborete constituite din arbori de toate vârstele;

- c) un tratament care constă în exploatarea și regenerarea arboretului cu caracter continuu.
138. În cazul grădinăritului cultural concentrat regenerarea are caracter continuu deoarece:
- a) tăierile de regenerare presupun revenire pe aceeași suprafața după o perioadă de timp denumită rotație;
  - b) tăierile de regenerare au loc pe întreaga durată a anului, arboretul fiind delimitat în cupoane în care se intervine succesiv;
  - c) perioada de regenerare este mare, de 40-60 de ani.
139. Arborii tineri care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:
- a) exemplarele din specii nedorite grupate în pâlcuri cu desimea mai mică de 0,8;
  - b) exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcuri cu desimea mai mare de 0,8;
  - c) exemplarele care constituie subarboretul
140. Obiectivele mai importante care pot fi urmărite prin executarea răriturilor sunt:
- a) ameliorarea calitativă a arboretelor, sub raportul calității tulpinilor și coroanelor arborilor;
  - b) declanșarea procesului de regenerare natural;
  - c) mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici.
141. Arborii de extras identificați în cazul biogrupelor folosite prin răriturile combinate sunt:
- a) arborii din orice specie sau plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor;
  - b) arborii situați în clasele poziționale inferioare care influențează elagarea naturală a arborilor de viitor;
  - c) arborii care nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare.
142. Selectați răspunsurile care caracterizează răritura combinată (mixtă)
- a) se realizează atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior;
  - b) presupune o combinație a metodei schematice cu cele selective;
  - c) permite mecanizarea procesului de exploatare a produselor secundare.
143. Asigurarea regenerării naturale la adăpostul masivului prin tăieri repetate presupune:
- a) eliminarea anticipată de la reproducere a speciilor nedorite în viitorul arboret;
  - b) eliminarea arborilor seminceri cu un an înaintea declanșării fructificației;
  - c) menținerea arborilor cu coroană largă, lăbărțată în vederea protejării solului.
144. Tratamentul codrului cu tăieri succesive prezintă următoarele dezavantaje:
- a) permite doar în mică măsură proporționarea amestecurilor;
  - b) se bazează prea mult pe anii de fructificație și în consecință necesită lucrări de ajutorare a regenerării;
  - c) exploatarea este costisitoare datorită tăierilor împrăștiate pe suprafețe mari.
145. Care din următoarele caracteristici definesc structura de codru grădinărit?
- a) existența unei perioade de regenerare;
  - b) exploatabilitatea este reprezentată prin vârsta exploatabilității;
  - c) îngrijirea și conducerea arboretului precum și regenerarea acestuia se desfășoară simultan.
146. Tratamentul codrului grădinărit prezintă următoarele avantaje:
- a) costuri reduse cu exploatarea;
  - b) ușor de aplicat în condiții de inaccesibilitate a arboretelor;

- c) este cel mai indicat în păduri cu rol de protecție.
147. În cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive, la tăierea de deschidere a ochiurilor, amplasarea ochiurilor pe suprafața de regenerat față de căile de acces se face:
- în imediata apropiere a căilor de acces;
  - în zonele cele mai depărtate de căile de acces;
  - în zonele la distanța de 100 metri față de căile de acces.
148. În cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive, la tăierea de deschidere a ochiurilor, amplasarea ochiurilor pe suprafața de regenerat față de poziția pe versant se face:
- în partea superioară;
  - în partea inferioară;
  - în partea mijlocie.
149. În cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive, la tăierea de deschidere a ochiurilor, mărimea ochiurilor se stabilește pe teren în funcție de:
- temperamentul speciei;
  - poziția față de instalația de colectare;
  - productivitatea utilajului folosit la colectarea lemnului.
150. În cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive, forma ochiurilor se stabilește pe teren în funcție de:
- expoziția versantului;
  - distanța față de instalația de colectare a lemnului;
  - consistența arboretului.
151. Intensitatea foarte puternică a intervenției la rărituri are următoarele valori:
- 16 – 25%;
  - > 25%;
  - 6 – 15 %.
152. Intensitatea puternică a intervenției la rărituri are următoarele valori:
- > 25%;
  - 6 – 15%;
  - 16 – 25 %.
153. Răritura schematică se aplică de regulă în:
- stejărete;
  - făgete;
  - culturi de plopi euramericani.
154. Prin răritura de jos se intervine asupra arborilor:
- aflați în plafonul superior al arboretului,
  - aflați în plafonul inferior al arboretului;
  - aflați atât în plafonul superior, cât și asupra celor aflați în plafonul inferior.
155. Cu ocazia aplicării răriturilor se vor stabili cu prioritate:
- arborii de viitor;
  - intensitatea intervenției;
  - căile de colectare a materialului lemnos ce urmează a fi extras.
156. Perioada optimă pentru efectuarea elagajului artificial este:
- toamna după intrarea arborilor în repaus vegetativ;
  - în timpul sezonului de vegetație,
  - primăvara devreme înainte de intrarea arborilor în vegetație.
157. Elagajul cultural se face de regulă la momentul atingerii diametrului crăcilor de:
- 3 cm;
  - între 5 și 7 cm;



- c) peste 8 cm.
158. Urgența de intervenție cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor se stabilește:
- numai prin amenajament;
  - de silvotehnician numai după parcurgerea arboretelor;**
  - în ordinea de numerotare a parcelelor din unitatea de producție.
159. În cazul aplicării tratamentului tăierilor progressive, forma benzilor la tăierile de lărgire și luminare poate fi:
- concentrice în cazul arboretelor aflate în condiții staționale favorabile,**
  - fâșii cu lățimea mai mare în zonele mai puțin fertile din ochiul de regenerare;
  - fâșii cu lățimea mai mică în zona fertilă din ochiul de regenerare.
160. În cazul aplicării tratamentului tăierilor successive, tăierea de punere în lumină (de dezvoltare) se aplică cu prioritate în următoarele zone:
- în porțiunile de arboret în care urmează să se facă însămânțarea;
  - în porțiunile de arboret în care s-a instalat un semințiș viabil;**
  - în porțiunile de arboret în care s-a instalat semințișul speciilor pionere.
161. În cazul aplicării tratamentului tăierilor successive, intensitatea tăierilor de punere în lumină este stabilită pe teren în funcție de:
- starea, desimea și ritmul de creștere al semințișului utilizabil;**
  - desimea arboretului rămas pe picior;
  - periodicitatea de fructificație a arborilor speciilor pionere existente în arboret.
162. În cazul aplicării tratamentului tăierilor successive, tăierea definitivă devine oportună dacă sunt întrunite următoarele condiții:
- semințișul speciilor principale a atins înălțimea de 30-50 cm la rășinoase și 40-80 cm la foioase și ocupă 0,7-0,8 din suprafața arboretului;**
  - densitatea semințișului speciilor principale este de 1-2 puiți pe metru pătrat și au atins înălțimea minimă de 2 m;
  - a fost îndepărtat semințișul speciilor pionere.
163. În cazul aplicării tratamentului tăierilor successive se obțin arborete cu structură:
- plurienă;
  - echienă;**
  - mozaică.
164. Tratamentul tăierilor successive se aplică de regulă în:
- stejărete,
  - molidișuri,
  - făgete.**
165. Tratamentul tăierilor successive în margine de masiv sunt recomandate în:
- molidișuri echiene și relative pluriene;**
  - făgete;
  - stejărete.
166. În cazul aplicării tratamentului tăierilor successive în margine de masiv, sensul de înaintare cu tăierile se desfășoară începând:
- din marginea masivului care se află în fața vânturilor dominante;
  - din marginea masivului opusă vânturilor dominante,**
  - din marginea masivului paralelă cu vânturile dominante.
167. În cazul aplicării tratamentului tăierilor cvasigrădinate perioada de regenerare depășește:
- 30 ani;**
  - 10 ani;
  - 60 ani.

168. În cazul aplicării tratamentului crângului simplu regenerarea se produce din:
- a) butași;
  - b) sămânță;
  - c) **lăstari și/sau drajoni.**
169. În cazul aplicării tratamentului crângului simplu se obțin arborete cu vitalitate superioară dacă arborii provin din:
- a) lăstari;
  - b) **drajoni,**
  - c) lăstari și drajoni.
170. Conversiunea direct prin îmbătrânire se bazează pe regenerarea:
- a) **naturală din sămânță;**
  - b) naturală vegetativă;
  - c) artificială din butași.