



TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ
la Specializarea „SILVICULTURĂ”
Anul universitar 2024-2025

Examenul de diplomă constă în:

Proba 1 - Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate;

Proba 2 - Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă.

PROBA 1 – Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate:

BAZELE BIOECOLOGICE ȘI TEHNICE ALE GESTIONĂRII DURABILE A PĂDURII

Disciplinele de examen:

DENDROLOGIE
ÎMPĂDURIRI
SILVICULTURĂ
AMENAJAREA PĂDURILOR
DENDROMETRIE
EXPLOATĂRI FORESTIERE
PROTECȚIA PĂDURILOR
CINEGETICĂ

Disciplina **Dendrologie:**

1. Aspecte morfologice și ecologice, sistematica și răspândirea în țara noastră a speciilor aparținând următoarelor genuri: *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Carpinus*, *Betula*, *Alnus*, *Fagus*, *Quercus*, *Populus*, *Salix*, *Ulmus*, *Robinia*, *Acer*, *Tilia* și *Fraxinus*.

Bibliografie:

1. Stănescu, V. - 1979, Dendrologie, Editura Didactică și Pedagogică, București.
2. Șofletea, N., Curtu L. - 2008, Dendrologie, volumele I și II, Editura „Pentru Viata”, Brașov.
3. Holonec, L., Alina Truta - 2015, Dendrologie - Gymnospermae, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca.

Disciplina **Împăduriri:**

1. Bazele seminologice: rezervații de semințe, plantaje;
2. Condiționarea, păstrarea și pregătirea pentru semănat a semințelor forestiere
3. Producerea puietilor pe cale generativă în pepiniere;



4. Producerea puieților pe cale vegetativă în pepiniere
5. Alegerea și asocierea speciilor în culturile forestiere
6. Instalarea și îngrijirea culturilor forestiere
7. Evaluarea reușitei culturilor forestiere

Bibliografie:

1. Abrudan, I. V., - 2006, Împăduriri, Editura Universității Transilvania, Brașov.
2. Damian, I., - 1978, Împăduriri, Editura Didactică și Pedagogică, București.
3. Holonec, L., - 2007, Împăduriri – semințe forestiere, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca.
4. Holonec, L., H. D. Vlasin, - 2013, Împăduriri – lucrări practice, proiect, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca.

Disciplina **Silvicultură**:

1. Rolul pădurilor și zonarea lor funcțională
2. Structura pădurii ca ecosistem
3. Arboretul: definiții, caracteristici
4. Dezvoltarea pădurii.
5. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor
6. Tratamente aplicate în Regimul codru.

Bibliografie:

1. Florescu, I., N. V. Nicolescu, 1996, Silvicultura, vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov.
2. Florescu, I., N.V. Nicolescu, 1996, Silvicultura, vol. II – Silvotehnică, Editura Lux Libris, Brașov.
3. x x x - 2000, Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, MAAP București.
4. x x x - 2000, Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, MAAP București.
5. x x x, - Legea 46/2008- Codul Silvic- cu modificările ulterioare.

Disciplina **Amenajarea Pădurilor**:

1. Amenajarea Padurilor -definire, scop
2. Principiile continuității, rentabilității și păstrării echilibrului ecologic
3. Organizarea teritorială a pădurilor, unități teritoriale de amenajament
4. Fondul de producție
5. Bazele de amenajare
6. Determinarea posibilității prin metoda claselor de vârstă



7. Stabilirea posibilității după metoda creșterii indicatoare
8. Stabilirea posibilității și rotației în pădurile de codru grădinarit.

Bibliografie:

1. Leahu I, „Amenajarea Pădurilor”, Ed. EDP, București 2001.
2. Drăgoi, M., 2004, Amenajarea Pădurilor, Ed. Universității Suceava, Suceava.
3. Rucăreanu N., Leahu I. „Amenajarea Pădurilor”, Ed. Ceres, București 1982.
4. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor- Min. Ap, Pădurilor și Prot Med, 2000
5. Indrumar pentru Amenajarea Pădurilor-teren, Departamentul Silviculturii, ICAS, Bucuresti, 1980

Disciplina **Dendrometrie**

1. Măsurarea arborelui și a părților lui componente,
2. Cubarea arborelui doborât, a arborelui în picioare și a stivelor,
3. Structura arboretelor,
4. Inventarierea pădurilor și cubarea arboretelor,
5. Stabilirea calității și a volumului pe sortimente la arbori și arborete.

Bibliografie:

1. Beldeanu E., 1999, Produse forestiere și studiul lemnului, Vol 1, Editura Universității Transilvania Brașov
2. Giurgiu V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră. Editura Ceres, București
3. Giurgiu V., Drăghiciu, D., 2004, Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete. Editura Ceres București.
4. Giurgiu V, Decei, I, Drăghiciu, D., 2004, Metode și tabele dendrometrice. Editura Ceres București.
5. Șimonca V., 2017, Dendrometrie, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca,
6. *** Ordinul nr. 1323/2015 privind aprobarea metodelor dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valorile necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării.
7. **** Norme tehnice privind evaluarea volumului de lemn destinat comercializării, nr 4/2000, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului

Disciplina **Exploataři forestiere**

1. Structura procesului de producție a exploataři lemnului
2. Metode de exploatare
3. Sortarea și valorificarea superioară a masei lemnoase
4. Recoltarea și colectarea lemnului



5. Procesul tehnologic din platformele primare
6. Transportul tehnologic
7. Depozite finale, centre de sortare și preindustrializare

Bibliografie:

1. Ciubotaru, A., 1998, Exploatarea pădurilor, Editura Lux Libris, Brașov;
2. Ionașcu, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița;
3. Horodnic S., 2003, Bazele exploatării lemnului, Editura Univ din Suceava;
4. Covrig I., 2016, Exploatări forestiere, Editura Bioflux, Cluj-Napoca.

Disciplina **Protecția pădurilor**

1. Biologia insectelor: dezvoltarea, generația și ciclul biologic
2. Ecologia insectelor: relația dintre insecte și factorii de mediu; înmulțirea în masă a insectelor
3. Managementul populațiilor de insecte în culturile forestiere: depistare; prognoză; supraveghere; măsuri preventive; măsuri de combatere mecanică, chimică, biologică și integrată
4. Insecte care vatămă frunzele: insecte defoliatoare; insecte miniere; insecte care răsucesc frunzele
5. Insecte care vatămă scoarța tânără și rădăcinile
6. Insecte care rod între scoarță și lemn
7. Insecte care rod în lemn
8. Insecte care rod fructele și semințele, Insecte galigene
9. Specii de insecte forestiere invazive din România
10. Răspândirea agenților fitopatogeni
11. Virusuri fitopatogene
12. Micoplasmoze și bacterioze
13. Micoze

Bibliografie:

1. Marcu, O., Simon, D., 1995 - Entomologie forestieră. Ed. Ceres, București.
2. Marcu, O., Simon, D., Isaia, G., 2005 - Entomologie forestieră. Îndrumar de lucrări practice. Tipografia Universității „Transilvania” din Brașov.
3. Simionescu, A. et al., 2000 - Protecția pădurilor. Ed. Mușatinii, Suceava
4. Grudniki M., 2008, Fitopatologie forestieră, Editura Univ. din Suceava

Disciplina **Cinegetică**

1. Fauna cinegetică
2. Evaluarea efectivelor de vânat și planificarea recoltei anuale
3. Bonitatea fondurilor de vânătoare și efectivele optime



4. Armele și muniția de vânătoare
5. Câinii de vânătoare
6. Noțiuni de etică

Bibliografie:

1. Cotta, V. – Vânatul, Ed. Ceres, București, 1980;
2. Cotta, V., Bodea, M, Micu, I. – Vânatul și vânătoarea în România, Ed. Ceres, București, 2001;
3. Negruțiu, A. – Vânătoare și salmonicultură, E. D. P. , București, 1983;
4. Șelaru, N. – Manual pentru examenul de vânător, Ed. Full Print Banat, 2001;
5. *** Legea Fondului cinegetic și a protecției vânatului nr. 407/2006, republicată;

PROBA 2 - Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă:

COMPONENȚA COMISIEI PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ

Conf. univ. dr Horia Dan VLASIN – președinte

Prof. univ. dr. Ilie Covrig– membru

Conf. dr. Alina Maria TRUȚA – membru

Șef lucrări dr. Alexandru COLIȘAR – membru

Secretar: Asist. dr. Steluța Maria Sîngeorzan

TEST LICENȚA DENDROLOGIE

model 2024 - 2025

1. Lujerii molidului (*Picea abies*) sunt:

- a) netezi, prevăzuți cu urme circulare netede rămase de la căderea acelor
- b) presărați cu proeminențe lemnoase sub forma unor umerăși uniforme, dispuși în spirală și care imprimă un aspect caracteristic
- c) de două tipuri, macroblaste pendente și microblaste închise la culoare

2. La mesteacăn (*Betula pendula*) amenții masculi se formează:

- a) în vara precedentă
- b) înainte de înfrunzire, odată cu cei femeli
- c) concomitent cu înfrunzirea

3. Care dintre speciile următoare au frunzele alterne, obovate sau aproape rotunde, de 6-10 cm lungime, cu vârful rotunjit sau caracteristic, larg emarginat:

- a) *Alnus viridis*
- b) *Alnus glutinosa*
- c) *Alnus incana*

4. Mugurii cerului (*Quercus cerris*) sunt:

- a) opuși, roșcați, cu solzi ciliați
- b) alterni, mari, fusiformi, negri mat
- c) alterni, ovoizi, tomentoși, înconjurați de stipele lungi, filamentoase, persistente, ca niște mustăți

5. Care dintre următoarele specii se regenerează ușor, pe cale vegetativă, din drajoni:

- a) *Fraxinus excelsior*
- b) *Populus alba*
- c) *Robinia pseudacacia*

6. La speciile de ulm frunzele sunt eliptice sau obtuze cu baza:

- a) rotundă
- b) cordiformă
- c) asimetrică

7. Din punct de vedere ecologic fagul (*Fagus sylvatica*):

- a) prezintă cea mai mare amplitudine ecologică dintre toate speciile indigene
- b) are un temperament pronunțat de umbră
- c) este mai puțin pretențios decât pinul silvestru

8. Maturația bradului (*Abies alba*) se caracterizează prin:

- a) are loc în toamna celui de-al doilea an de după înflorire
- b) are loc în toamna primului an, prin septembrie-octombrie; după coacere, solzii conului cad odată cu semințele
- c) se produce la doi-trei ani, toamna târziu

9. Care dintre speciile următoare suportă inundațiile de lungă durată (>100 zile/an):

- a) *Salix alba*
- b) *Salix babylonica*
- c) *Salix purpurea*

10. La paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*) ritidomul este:

- a) foarte gros, cenușiu-gălbui, neregulat crăpat, frecvent cu pete albicioase
- b) relativ subțire, întunecat, neexfoliabil, mărunț crăpat longitudinal
- c) subțire, solzos, brun-cenușiu, se exfoliază în plăci de mărimi și forme variabile

11. Velnișul sau vânjul are denumirea științifică:

- a) *Ulmus procera*
- b) *Ulmus laevis*
- c) *Ulmus foliacea*

12. Din punct de vedere ecologic, molidul (*Picea abies*):

- a) este o specie mai pretențioasă decât bradul și mai puțin exigentă decât laricele
- b) este o specie continentală, montană și subalpină, de climat rece și umed
- c) este o specie alohtonă, cu creșteri maxime în zona de deal

13. Specia care vegetează la deal și munte, urcând până la 1500-1600 m altitudine, participând în amestecurile de rășinoase cu fag, este:

- a) *Tilia cordata*
- b) *Acer pseudoplatanus*
- c) *Fraxinus excelsior*

14. Cărpinizarea se realizează datorită:

- a) rezistenței mari la geruri
- b) regenerării ușoare
- c) pretenției mici față de sol

15. Frunzele la fag (*Fagus sylvatica*) sunt:

- a) ovat eliptice, la vârf acuminate, la bază ușor cordate, pe margini serate
- b) eliptice sau ovate, de 5-10 cm lungime, cu marginea întregă, ondulată sau distanțat denticulată, cu un pețiol de circa 1 cm lungime, ciliate pe margini
- c) eliptice până la obovate, acuminate, evident asimetrice la bază, dublu serate

16. Speciile cu un singur sex (unisex) care nu fructifică, se obțin doar pe cale vegetativă sunt:

- a) sălciile
- b) plopii euramericani
- c) aninii

17. Maturitatea gorunului (*Quercus petraea*) survine:

- a) la 30-50 ani la arborii creșcuți izolat și la 60-80 ani la cei creșcuți în masiv
- b) la 10-15 ani la arborii creșcuți izolat și la 20-30 ani la cei creșcuți în masiv
- c) la 20 ani deoarece este o specie repede crescătoare

18. Din punct de vedere ecologic, mesteacănul (*Betula pendula*) se instalează bine în zona:

- a) alpină
- b) de câmpie
- c) de deal și munte

19. Florile dioice, cele masculine în fascicule, cele femele în raceme pendente apar înainte de înfrunzire la:

- a) *Acer platanoides*
- b) *Acer pseudoplatanus*
- c) *Acer negundo*

20. Care dintre enunțurile următoare referitoare la perioada și ordinea de înflorire a teiului de deal (*Tilia cordata*) și a teiului argintiu (*Tilia tomentosa*) este corect?

- a) teiul de deal înflorește în mai-iunie, la circa două săptămâni după teiul cu frunza mare, dar înaintea teiului argintiu, care înflorește în iunie-iulie
- b) ambele specii înfloresc simultan în condiții similare de mediu, în perioada iunie-iulie
- c) teiul argintiu înflorește în mai-iunie, înaintea teiului de deal, care înflorește în iunie-iulie

21. Din punct de vedere ecologic, *Pinus sylvestris* prezintă:

- a) sensibilitate mai mare decât bradul și laricele
- b) cea mai mare amplitudine ecologică dintre toate speciile rășinoase indigene
- c) sensibilitate mare la ger și la temperaturi ridicate, cu temperament de semiumbra

22. Fructele la fag (*Fagus sylvatica*) sunt:

- a) achene de 2-3 cm, cilindrice, cupa cuprinde achenă pe circa ½, cu numeroși solzi alungiți, ghimpoși, recurbați
- b) samare mici și ușoare, prevăzute cu două aripioare
- c) achene trimuchiate, brun-roșcate, de 1-1,5 cm, câte două închise complet într-un involucriu (cupă), prevăzută la exterior cu peri și apendiculi alungiți, țepoși

23. Acele la brad (*Abies alba*) sunt:

- a) cu dungi de stomate pe ambele fețe
- b) fără dungi de stomate
- c) liniar-lățite, obtuze sau emarginate la vârful, pe dos cu două dungi de stomate

24. Lemnul nu prezintă duramen, este alb-roșcat în secțiune proaspătă, prin expunere la aer devine portocaliu la specia:

- a) *Betula pendula*
- b) *Alnus glutinosa*
- c) *Carpinus betulus*

25. Speciile de plop alb și negru formează cu sălciile și aninul amestecuri denumite:

- a) ulmete
- b) zăvoaie
- c) gârnițete

26. Frunzele la stejar (*Quercus robur*) sunt:

- a) variabile, baza terminată în două urechii evidente (auriculată), lipsită de pețiol sau cu pețiol foarte scurt
- b) variabile ca formă, baza cuneată și pețiolul lung de 5 cm, adânc lobate
- c) baza terminată în două urechii, pețiolul lung, marginea dublu serată cu vârful acut

27. Goruneto-stăjeretele au în componență:

- a) *Quercus rubra* și *Quercus petraea*
- b) *Quercus petraea* și *Quercus robur*
- c) *Quercus robur* și *Quercus cerris*

28. Semințele de molid (*Picea abies*) sunt:

- a) mici de 4-5 mm, sferice, brune închise, concrescute cu aripioară
- b) mari de 10-14 mm, triunghiulare, gălbui-brune, fără aripioară
- c) rotunde, cu pungă de rășină care conține terebentină aromat mirositoare

29. Florile poligame, andromonoice, grupate în corimbe erecte, apar înaintea înfrunzirii la:

- a) *Acer pseudoplatanus*
- b) *Acer negundo*
- c) *Acer platanoides*

30. La frasin (*Fraxinus excelsior*) lujerii și mugurii sunt:

- a) subțiri, cu lenticele rare și măduva largă, mugurii cenușii cu solzi fin tomentoși
- b) viguroși, cenușii sau verzui; mugurii sunt opuși sau imperfect opuși, de culoare neagră-mată, caracteristică

c) lujeri groși, pendenți, verucoși, cu muguri ovoizi, lung fusiformi

31. Din analiza exigențelor ecologice, regenerarea bradului (*Abies alba*) se face:

- a) în teren deschis, deoarece este o specie iubitoare de lumină
- b) sub masiv, deoarece puietii nu suportă seceta, înghețurile târzii, gerurile excesive de iarnă, vântul rece și uscat
- c) în teren deschis, deoarece este una dintre speciile autohtone cele mai rezistente la excesele climatice

32. Conurile pinului negru (*Pinus nigra*) sunt:

- a) ovoid-conice, lungi de 6-10 cm, grupate câte 2-4, cu apofiză rombică, brună-gălbuie, lucitoare, cu umbelic brun-închis, prevăzut cu ghimpi scurți
- b) cilindrice, de 30 cm lungime, pedunculate, pendente cu apofiză foarte subțire
- c) ovoidale, cărnoase, cu bractee evidentă

33. Peridermul la mesteacăn (*Betula pendula*) se exfoliază în fâșii:

- a) longitudinale
- b) oblice
- c) circulare

34. *Populus x canadensis* sunt arbori rezultați din hibridarea:

- a) plopilor negrii europeni cu plopii negrii americani
- b) plopilor albi europeni cu plopilor albi americani
- c) plopilor negrii americani cu plopilor albi americani

35. Suprafața deținută de fag (*Fagus sylvatica*) în țara noastră reprezintă:

- a) cca. 72% din suprafața împădurită, fiind cea mai răspândită specie lemnoasă autohtonă
- b) cca. 31% din suprafața împădurită, fiind cea mai răspândită specie lemnoasă autohtonă de angiosperme, fără a lua în considerare gimnospermele
- c) cca. 31% din suprafața împădurită, fiind cea mai răspândită specie lemnoasă autohtonă

36. La ulmul de câmp florile apar:

- a) înainte de înfrunzire
- b) concomitent cu înfrunzirea
- c) după înfrunzire

37. Ghindele stejarului (*Quercus robur*) se caracterizează prin:

- a) sesile sau scurt pedunculate, cupă ce îmbracă ghinda de la jumătate la 2/3 din ghindă
- b) cupă lemnoasă cu numeroși solzi lemnoși, alungiți, ghimpoși, recurbați, neregulați
- c) câte 2-5 pe un peduncul lung, de 2-4 cm lungime, ovoid-alungită, brună-

gălbuie, cu câteva dungi longitudinale întunecate

38. Frunzele subrotunde, cu vârful brusc acuminate și pe dos cu smocuri caracteristice de peri ruginii la subsuoara nervurilor se întâlnesc la:

- a) *Tilia tomentosa*
- b) *Tilia cordata*
- c) *Tilia platyphyllos*

39. Disamarele la paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*) sunt:

- a) cu nucule turtite și aripioare divergente ce sunt unite sub un unghi obtuz
- b) cu nucule convexe și aripi de 3-6 cm lungime, depărtate sub un unghi ascuțit
- c) cu nucule turtite și aripi în prelungire (180°)

40. Păstaia la salcâm (*Robinia pseudacacia*) este:

- a) lungă de 5-10 cm și lată de 1-2 cm, turtită, catifelată, indehiscentă, brună-roșcată
- b) de până la 30-40 cm lungime și 3-4 cm lățime, turtită, indehiscentă, răsucită
- c) scurt pedicelată, turtită, dehiscentă, brună-roșcată, lungă de 5-10 cm și lată de 1-2 cm

41. Rădăcina la molid (*Picea abies*) este:

- a) pivotantă
- b) pivotant-trasantă
- c) trasantă

42. *Picea abies* vegetează bine în zonele unde precipitațiile medii anuale au valori de:

- a) 600-700 mm
- b) 800-1200mm
- c) 1300-1400 mm

43. Frunzele la speciile de frasin sunt:

- a) lobate
- b) imparipenat compuse
- c) paripenat compuse

44. Semințele de zâmbru (*Pinus cembra*) sunt:

- a) nearipate, de 8-12 mm lungime, brun-roșcate, comestibile
- b) mici de 3-5 mm, triunghiulare, gălbui-brune, concrescute cu aripioara
- c) au în tegument pungă cu rășină care prin spargere determină diminuarea puterii de germinație

45. Florile la carpen (*Carpinus betulus*) apar:

- a) înainte de înfrunzire
- b) odată cu frunzele
- c) după înfrunzire

46. La fag (*Fagus sylvatica*) în arborete pure tulpina:

- a) nu elaghează
- b) elaghează pe mari lungimi
- c) nu elaghează pentru că înfurcește

47. Rădăcina la brad (*Abies alba*) este:

- a) pivotantă
- b) pivotant-trasantă
- c) trasantă

48. Are o mare plasticitate față de lumină; în tinerețe se manifestă ca specie de umbră, la maturitate devine sensibil la umbră, fiind astfel considerat un arbore de lumină:

- a) *Tilia tomentosa*
- b) *Acer platanoides*
- c) *Fraxinus excelsior*

49. Frunza palmat-lobată, cu sinusuri cu baza îngustată, ascuțită și cu pețiol ce conține latex se întâlnește la:

- a) *Acer negundo*
- b) *Acer platanoides*
- c) *Acer pseudoplatanus*

50. În raport cu cerințele gorunului (*Quercus petraea*) privind regimul termic și de umiditate/precipitații, acesta este o specie:

- a) mezotermă și xerofilă
- b) termofilă și mezofilă
- c) mezotermă și mezofilă

TEST LICENȚA ÎMPĂDURIRI

model 2024 - 2025

1. Ce se înțelege prin *regiune de proveniență*:

- a) suprafața sau gruparea de suprafețe, cu condiții ecologice relativ uniforme și în care arboretele au caracteristici fenotipice sau genetice similare;
- b) suprafața sau gruparea de suprafețe din care provin loturile de semințe;
- c) totalitatea arboretelor care se întâlnesc într-o anumită regiune și au o proveniență comună.

2. Rezervația de semințe reprezintă:

- a) un arboret sursă de semințe din care s-au eliminat exemplarele rău conformatate, a fost delimitat și izolat corespunzător de arboretele vecine;
- b) un arboret sursă de semințe, special ales, care prin calitatea deosebită a exemplarelor componente, oferă semințe de cea mai bună calitate, suficiente procesului de producție;
- c) arboretul sursă de semințe (în întregime sau parte din el) în care se intervine cu un complex de lucrări specifice, menite să sporească producția de semințe atât din punct de vedere cantitativ cât mai ales calitativ.

3. Plantajele de semințe sunt cunoscute și sub denumirea de:

- a) livezi semincere sau plantații forestiere
- b) culturi semincere
- c) arborete semincere

4. Plantajele de semințe asigură conservarea:

- a) „*ex situ*” a proveniențelor valoroase și a combinațiilor superioare de genotipuri existente în populațiile de producție naturale sau artificiale;
- b) „*in situ*” a proveniențelor valoroase și a combinațiilor superioare de genotipuri existente în populațiile de producție naturale sau artificiale;
- c) „*in situ* și *ex situ*” a proveniențelor valoroase și a combinațiilor superioare de genotipuri existente în populațiile de producție naturale sau artificiale;

5. Plantajele de familii rezultă prin multiplicarea arborilor plus pe cale:

- a) generativă
- b) vegetativă
- c) generativă și vegetativă

6. Anii cu fructificație abundentă se numesc:

- a) ani de sămânță
- b) ani de stropeală
- c) ani de stropeală abundentă

7. Periodicitatea fructificației reprezintă:

- a) repetarea fructificației abundente la intervale de timp diferite, mai mult sau mai puțin regulate;
- b) fructificarea la intervale fixe de timp;
- c) fructificarea la intervale de timp diferite în funcție de specie.

8. În faza de maturație semințele sunt:

- a) suficient dezvoltate și pot germina dacă sunt puse în condiții favorabile;
- b) predispuse germinării;
- c) prea avansate ca să germineze în primăvara anului următor.

9. Recoltarea fructelor, conurilor sau semințelor, de pe arbori doborâți se face:

- a) în cazul speciilor situate pe malul apelor;
- b) în cazul unor arbori deosebit de înalți;
- c) în cazul dezafectării unor rezervații de semințe.

10. Flotația reprezintă procesul prin care:

- a) semințele sunt cufundate în apă, în diverse recipiente, în scopul curățirii lor;
- b) semințele sunt amplasate deasupra unor vase cu apă în scopul declanșării proceselor germinative;
- c) semințele sunt cufundate în apă pentru declanșarea procesului de germinație.

11. Conform SR 1808–2004, lotul de semințe reprezintă:

- a) cantitatea de sămânță, fizic identificabilă, omogenă din punct de vedere al identității botanice și genetice, pentru care se poate elibera un document de calitate;
- b) totalitatea semințelor recoltate din aceeași bază seminceră;
- c) cantitatea pură de sămânță, obținută dintr-o bază seminceră, prin procedeele cunoscute și omologate.

12. Indicatorii sintetici ai calității loturilor de semințe sunt:

- a) germinația tehnică și puterea de răsărire;
- b) valoarea culturală și numărul de semințe viabile la un kilogram;
- c) germinația tehnică, germinația absolută și puterea de răsărire.

13. Semințele care acceptă o deshidratare până la un conținut în apă de 5-10% și a căror conservare se poate face, fără pierderi, în vase ermetic închise, se numesc:

- a) semințe ortodoxe;
- b) semințe recalcitrante;
- c) semințe ateiste.

14. În funcție de modul concret în care se aplică, forțarea semințelor poate fi:

- a) silviculturală, directă sau chimică;
- b) hidrotermică, mecanică și chimică;
- c) hidrotermică, prin cufundarea semințelor în apă caldă, un timp diferit, în funcție de specie sau aerodinamică.

15. Producerea puietilor în pepinierele silvice se poate realiza:

- a) pe cale generativă;
- b) pe cale vegetativă;
- c) pe cale generativă sau vegetativă.

16. Prin mastic se înțelege:

- a) un material complex folosit pentru protejarea tăieturilor sau a rănilor făcute cu ocazia altoitului;
- b) un material complex folosit pentru protejarea tăieturilor sau a rănilor făcute cu ocazia butășitului;
- c) un material complex folosit pentru protejarea tăieturilor sau a rănilor făcute cu ocazia altoitului și butășitului;

17. Ciclul de producție reprezintă:

- a) cea mai mică valoare a vârstei puietilor dintr-o pepinieră;
- b) cel mai mic multiplu comun al vârstei puietilor dintr-o secție de cultură;
- c) cel mai mare divizor comun al vârstei puietilor dintr-o secție de cultură.

18. Mulcirea culturilor din pepiniere se poate realiza:

- a) toamna
- b) iarna
- c) iarna sau vara

19. Se poate discuta despre seceta solului în situația în care:

- a) rezervele de apă acumulate în sol iarna sunt epuizate, iar deficitul nu se recuperează prin precipitații;
- b) se înregistrează precipitații la un interval mai mare de o lună;
- c) nu mai există rezerve de apă în sol, sau există într-o cantitate mult diminuată față de valorile normale de umiditate.

20. Combaterea chimică a buruienilor se realizează prin folosirea:

- a) erbicidelor;
- b) erbicidelor și arboricidelor;
- c) erbicidelor, arboricidelor și fitocidelor.

21. Irigarea prin aspersiune mai poartă denumirea de:

- a) irigare prin picurare sau revărsare;
- b) irigare prin ploaie artificială;

c) irigare prin submersiune.

22. Evaluarea anuală a producției de puieți forestieri din pepiniere, în cazul culturilor pe suprafețe mari, se realizează prin:

- a) inventariere statistică (minim 5% din suprafață);
- b) inventariere statistică (minim 10% din suprafață);
- c) inventariere statistică (minim 15% din suprafață);

23. Sortarea puieților în apți și inapți se face în funcție:

- a) diametrul la colet;
- b) înălțimea puieților;
- c) diametrul la colet și starea generală a puieților.

24. După scoatere și până în momentul plantării, puieții se păstrează:

- a) în șanțuri sau depozite speciale;
- b) la șanț;
- c) este interzisă păstrarea lor pentru o durată mai mare de o zi.

25. Sunt considerate lucrări de împădurire cu caracter parțial:

- a) ameliorările;
- b) completările;
- c) ameliorările și completările.

26. În cazul cartării staționale, o unitate stațională:

- a) nu poate fi mai mică de 0,5 ha și de regulă, nu depășește, în suprafață, limitele unei parcele amenajistice;
- b) nu poate fi mai mică de 0,25 ha și de regulă, nu depășește, în suprafață, limitele unei parcele amenajistice;
- c) nu poate fi mai mică decât o unitate amenajistică, suprapunându-se exact peste limitele acesteia.

27. Proporția de participare și asortimentul speciilor ce urmează a fi instalate pe cale artificială, pentru realizarea unei culturi forestiere, sunt redade prin:

- a) compoziția țel;
- b) compoziția de regenerare;
- c) compoziția de împădurire.

28. În cadrul compozițiilor de împădurire, speciile se grupează în:

- a) specii principale, secundare și specii pentru protecția și ameliorarea solului;
- b) specii de bază, de amestec și specii de ajutor;
- c) specii de bază, de amestec și specii protective.

29. Buchetele sunt biogrupe cu suprafețe de:

- a) 20-100 m²;

- b) 200-400 m²;
- c) peste 400 m².

30. Desimea culturilor:

- a) se exprimă prin numărul de puieti la hectar și redă gradul de apropiere al exemplarelor instalate artificial;
- b) redă distanțele dintre puieti pe rânduri;
- c) redă distanțele dintre rânduri și dintre puieti pe fiecare rând în parte.

31. Modul real de amplasare al speciilor ca și dispunerea lor spațială pe suprafața de cultură este redat de:

- a) schema de împădurire;
- b) dispozitivul de plantare;
- c) aranjamentul speciilor.

32. În situația unor terenuri cu relief accidentat și variații microstaționale, se recomandă asocierea speciilor în:

- a) amestecuri temporare;
- b) benzi;
- c) biogrupe.

33. Pregătirea solului în biloane sau coame de brazdă se recomandă în cazul terenurilor:

- a) aride, tasate, înțelenite și compacte;
- b) accidentate, cu deficit de apă pronunțat;
- c) cu exces de apă și fenomene de înmlăștinare.

34. În lucrările de împădurire, semănăturile directe se pot efectua:

- a) pe terenuri goale sau sub masiv;
- b) numai sub masiv pentru a beneficia de protecția arboretului existent;
- c) numai la margine de masiv pentru a beneficia atât de protecția laterală a arboretului existent cât și de lumina necesară procesului de fotosinteză.

35. Pentru a facilita lucrările de împăduriri, resturile de exploatare se adună:

- a) în martoane;
- b) în martoane sau grămezi de crăci așezate pe cioate;
- c) nu se adună ci se împrăștie uniform pe suprafața de împădurit.

36. Plantarea puietilor forestieri de talie mică și rădăcini nude se poate face:

- a) în gropi;
- b) în despicătură;
- c) în gropi sau în despicătură.

37. Puietii forestieri se plantează în așa fel încât coletul acestora să fie, ulterior:

- a) deasupra solului;
- b) la nivelul solului;
- c) la 2-3 cm sub nivelul solului.

38. Plantarea puietilor forestieri de talie mică și rădăcini nude se poate face:

- a) doar în sezonul de vegetație;
- b) în afara sezonului de vegetație;
- c) indiferent, în condiția existenței unor factori de mediu prielnici operațiunii în sine.

39. Controlul anual al regenerărilor se execută în perioada:

- a) 1 septembrie – 31 decembrie;
- b) 1 octombrie – 31 decembrie;
- c) 1 octombrie – 15 decembrie.

40. Suprimarea tulpinii puietilor, după plantare, prin retezarea ei, la 1-2 cm deasupra coletului, poartă denumirea de:

- a) repicare;
- b) recepare;
- c) toaletare.

41. Revizuirea culturilor se execută, de regulă:

- a) în primăvara ce urmează primului sezon de vegetație după plantare;
- b) în fiecare primăvara până la realizarea reușitei definitive a culturilor;
- c) de câte ori este necesar, până la realizarea reușitei definitive a culturilor.

42. Prin operațiunea de depresaj se înțelege:

- a) rărirea semințișurilor prin smulgerea sau forfecarea puietilor;
- b) tăierea de jos a exemplarelor aparținând speciilor nedorite în cultură;
- c) tăierea sau ruperea vârfurilor exemplarelor nedorite în noul arboret pentru a le încetini creșterea și dezvoltarea.

43. Tăierea, cât mai aproape de suprafața solului, a vegetației erbacee sau lemnoase, care tind să acopere puietii din compozițiile de regenerare poartă denumirea de:

- a) degajări;
- b) descopleșiri;
- c) recepări.

44. Mobilizarea solului în plantații se poate face:

- a) manual sau mecanizat, după caz;
- b) exclusiv manual, pentru a nu produce rănirea sistemului radicular al puietilor;
- c) nu se execută, pentru a nu deranja puietii în creștere și dezvoltare.

45. Fertilizarea solului din plantații se poate face:

- a) pe toată suprafața sau numai în jurul puieților;
- b) numai în jurul puieților pentru reducerea cheltuielilor;
- c) nu este necesară, datorită faptului că solurile forestiere sunt bogate în substanțe nutritive.

46. Prin substanțe repelente se înțeleg acele produse care:

- a) atrag speciile de vânat erbivore;
- b) resping speciile de vânat erbivore,
- c) distrug speciile de vânat datorită toxicității lor.

47. Tăierile de formare ale coroanelor, în cazul foioaselor, se pot face:

- a) numai în formă cilindrică;
- b) în formă cilindrică sau conică, după caz;
- c) numai în formă conică.

48. Cauzele degradării pădurilor sunt reprezentate de:

- a) factorii biotici;
- b) factorii biotici și abiotici;
- c) factorii biotici, abiotici și antropici.

49. Metodele și procedeele de intervenție în arboretele degradate sunt:

- a) refacerile, substituirile și ameliorările;
- b) refacerile și substituirile;
- c) ameliorările.

50. Principalii factori care influențează regenerarea naturală sunt:

- a) diseminatorii, staționali și biotici;
- b) diseminatorii și staționali;
- c) exclusiv cei diseminatorii.



TEST LICENȚA SILVICULTURĂ

model 2024-2025

1. Silvobiologia se ocupă:

- a) de studiul fundamentelor teoretice și aplicative ale metodelor aplicabile la întemeierea, conducerea, îngrijirea, exploatarea-regenerarea pădurii cultivate;
- b) de modul de exploatare a pădurilor sub raportul grupelor funcționale;
- c) de studiul ecosistemului forestier sub raport morfologic, fiziologic, evolutiv și sistematic.

2. Câte etaje de vegetație pot fi diferențiate într-o pădure?

- a) 3;
- b) 4;
- c) 5.

3. Ce este arboretul?

- a) o parte omogenă de pădure, în care ansamblul stațiune-vegetație are același aspect;
- b) o zoocenoză forestieră;
- c) totalitatea arborilor, arbuștilor și păturii erbacee dintr-o suprafață împadurită.

4. Care este momentul în care se întemeiază un arbore?

- a) conform amenajamentului silvic;
- b) în urma executării lucrărilor de plantare a puietilor;
- c) odată cu atingerea stării de masiv.

5. Caracteristicile arboretului sunt:

- a) structurale și cantitative;
- b) structurale și calitative;
- c) calitative și cantitative.

6. Din punct de vedere a Consistenței arboretele se clasifică în:

- a) echiene, relativ - echiene, relativ - pluriene și pluriene;
- b) pure, practic pure și de amestec;
- c) pline, aproape pline, rărite și degradate.



7. Ce se înțelege prin Consistența arboretului?
 - a) ponderea pe specii componente;
 - b) nivelul de apropiere a arborilor între ei sau după gradul de saturare în biomasă lemnoasă;
 - c) totalitatea caracteristicilor arboretului,

8. Ce se înțelege prin Compoziția arboretului?
 - a) ponderea pe specii componente;
 - b) nivelul de apropiere a arborilor între ei sau după gradul de saturare în biomasă lemnoasă;
 - c) număr real de arbori existenți la hectar.

9. Ce se înțelege prin originea arboretelor?
 - a) modul în care arboretele au luat naștere și s-au dezvoltat;
 - b) modul general de regenerare al pădurii cultivate, din sămânță sau lăstari;
 - c) capacitatea de producție a unui arboret și se determină cu ajutorul tabelelor de producție pentru fiecare specie.

10. Arborete din sămânță, provenite exclusiv sau cel puțin în proporție de 70 % din sămânță, prin regenerare naturală sau artificială sunt incluse în:
 - a) regimul Crâgului;
 - b) regimul Crângului compus;
 - c) regimul Codrului.

11. Care sunt caracteristicile structurale în plan orizontal ale arboretului?
 - a) compoziția, consistența, diametrul mediu, etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie;
 - b) compoziția, consistența, diametrul mediu;
 - c) etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie.

12. Care sunt caracteristicile structurale în plan vertical ale arboretului?
 - a) compoziția, consistența, diametrul mediu, etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie;
 - b) compoziția, consistența, diametrul mediu;
 - c) etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie.



13. Care sunt caracteristicile calitative ale arboretului?
 - a) compoziția, consistența, diametrul mediu, etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie;
 - b) originea și proveniența, vârsta arboretului, clasa de producție, clasa de calitate, starea de vegetație, starea fitosanitară;
 - c) etajarea arboretului, profilul, închiderea arboretului și înălțimea medie.

14. Care dintre următoarele caracteristici se referă la descrierea subarboretului?
 - a) compoziție, mod de răspândire, suprafața ocupată;
 - b) compoziție, consistență, origine și proveniență;
 - c) compoziție, consistență, diametrul mediu.

15. Ce se înțelege prin Dezvoltare pădurii?
 - a) sporirea treptată și ireversibilă a dimensiunilor și a volumului de biomasă;
 - b) trecerea succesivă în timp a pădurii printr-o suită de stări calitativ noi, etape și faze de organizare și funcționare;
 - c) înaintarea în vârstă a pădurii.

16. Care sunt etapele de dezvoltare a arborilor?
 - a) embrionară, a tinereții, a maturității, a bătrâneții;
 - b) embrionară, a tinereții, a maturității;
 - c) a tinereții, a maturității, a bătrâneții.

17. Care sunt etapele de dezvoltare a arboretelor?
 - a) embrionară, a tinereții, a maturității, a bătrâneții;
 - b) embrionară, a tinereții, a maturității;
 - c) a tinereții, a maturității, a bătrâneții.

18. Care sunt fazele de dezvoltare din etapa tinereții?
 - a) semințiș, desiș, nuieliș, prajiniș, păriș;
 - b) semintiș, desiș, nuielis, codrișor;
 - c) semințiș, desiș, nuieliș, codru mijlociu.

19. Care sunt fazele de dezvoltare din etapa maturității?
 - a) codrișor, codru mijlociu;
 - b) codru mijlociu, desiș, nuieliș, codrișor;
 - c) semințiș, desiș, nuieliș, codru mijlociu.



20. Privind distribuția altitudinală a vegetației forestiere în România, etajul boreal cuprinde:

- a) pădurile de foioase;
- b) pădurile de molid, care cuprinde și alte păduri de rășinoase;
- c) pajștile și tufărișurile pitice.

21. Prin silvotehnică se înțelege:

- a) tehnici și metode de conducere și îngrijire a pădurii de la întemeiere și până la constituirea stării de masiv;
- b) alegerea și aplicarea corectă, diferențiată a tăierilor de îngrijire a arboretelor;
- c) studiul aprofundat al fundamentelor teoretice și metodologice necesare întemeierii, conducerii-îngrijirii și exploatarea-regenerării pădurii cultivate.

22. Care sunt obiectivele silvotehnicii?

- a) întemeierea, îngrijirea și conducerea pădurii, regimurile și tratamentele silviculturale;
- b) regenerarea și exploatarea pădurii cultivate;
- c) îngrijirea și conducerea pădurii către structuri cât mai optime.

23. În care fază de dezvoltare se declanșează elagajul natural al arborilor?

- a) nuieliș;
- b) prăjiniș;
- c) păriș.

24. Cum se numește intervalul de timp după care se intervine cu o nouă intervenție silvotehnică?

- a) periodicitatea lucrărilor;
- b) intensitatea lucrărilor;
- c) perioada de regenerare a arboretelor.

25. Care din următoarele sunt lucrări pentru favorizarea instalării semințșului (lăstărișului)?

- a) strângerea și îndepărtarea stratului de litieră, strângerea și îndepărtarea orizontului de humus brut, distrugerea și îndepărtarea păturii vii, lucrările de mobilizare a solului, lucrări de înlăturare a efectelor negative ale exploatarea, lucrări de completare la regenerarea naturală;



- b) protejarea semințișului instalat, receperea semințișului, descopleșirea semințișului de buruieni, completarea regenerării naturale, predegajarea semințișurilor, protecția semințișurilor;
- c) degajarea, depresajul semințișului, curățirile și strângerea resturilor de exploatare.

26. Care din următoarele sunt lucrări pentru dirijarea dezvoltării semințișului (lăstărișului)?

- a) strângerea și îndepărtarea stratului de litieră, strângerea și îndepărtarea orizontului de humus brut, distrugerea și îndepărtarea păturii vii, lucrările de mobilizare a solului, lucrări de înlăturare a efectelor negative ale exploatării, lucrări de completare la regenerarea naturală;
- b) protejarea semințișului instalat, receperea semințișului, descopleșirea semințișului de buruieni, completarea regenerării naturale, predegajarea semințișurilor, protecția semințișurilor;
- c) degajarea, depresajul semințișului, curățirile și strângerea resturilor de exploatare.

27. Care sunt lucrările de îngrijire cu caracter sistematic?

- a) degajări –depresaj, curățiri, rărituri, lucrări de igienă;
- b) degajări –depresaj, curățiri, rărituri;
- c) degajări –depresaj, curățiri, rărituri, elagajul natural.

28. Care sunt lucrările de îngrijire cu caracter special?

- a) lucrări de igienă, elagaj artificial, emondajul, îngrijirea marginii de masiv;
- b) lucrări de igienă, elagaj artificial, emondajul, elagaj natural;
- c) lucrări de igienă, rărituri, emondajul, îngrijirea marginii de masiv.

29. Care dintre lucrările de îngrijire de mai jos se execută în stadiul de prajiniș?

- a) degajări –depresaj, curățiri, rărituri, lucrări de igienă;
- b) emondaj, curățiri, rărituri, elagajul natural;
- c) curățiri, lucrări de igienă, elagaj artificial, emondaj.

30. Care din următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor se execută în arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în faza de desiş?

- a) degajări;
- b) depresaj;
- c) descopleșiri



31. 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;
 - c) în arboretele de rășinoase sau în amestecuri cu puține specii.
32. Curățirile sunt lucrări de:
- a) selecție individuală cu caracter pozitiv;
 - b) selecție în masă cu caracter negativ;
 - c) selecție în masă cu caracter pozitiv.
33. Care din următoarele lucrări de îngrijire și conducere mai sunt cunoscute și sub denumirea de "Lămuriri"?
- a) curățirile;
 - b) degajările;
 - c) răriturile.
34. Intensitatea forte a intervenției la lucrările de îngrijire are următoarea valoare:
- a) 6-15%;
 - b) 16-25%;
 - c) > 25%.
35. Cum se poate stabili intensitatea în cazul curățirilor?
- a) după numărul de arbori;
 - b) după număr de arbori și suprafața de bază;
 - c) după număr de arbori, suprafața de bază și volumul.
36. Cum se poate stabili intensitatea în cazul răriturilor?
- a) după numărul de arbori;
 - b) după număr de arbori și suprafața de bază;
 - c) după număr de arbori, suprafața de bază și volumul.
37. Răriturile sunt lucrări de:
- a) selecție individuală cu caracter pozitiv;
 - b) selecție în masă cu caracter negativ;
 - c) selecție în masă cu caracter pozitiv.
38. Cum se clasifică arborii în cadrul biogrupelor specifice răriturii combinate?
- a) în funcție de înălțime și diametru;



- b) în funcție de poziția lor în arboret și de rolul lor funcțional;
c) în funcție de clasificarea Kraft.
39. Până la ce vârstă se poate aplica ultima răritură?
a) până la $\frac{2}{3}$ din vârsta exploatabilității;
b) până la $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilității;
c) până la $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității.
40. Intensitatea adoptată în cadrul lucrărilor de îngrijire nu trebuie să scadă consistența sub:
a) 0,7;
b) 0,8;
c) 0,9.
41. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire se întocmește pentru:
a) fiecare parcelă;
b) fiecare subparcelă;
c) fiecare unitate de producție.
42. 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 unei cantități cât mai însemnate de material lemons având aceleași condiții staționale;
c) modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiaș regim, în vederea atingerii unui anumit scop.
43. Care din următoarele tratamente sunt considerate cele mai extensive?
a) codru grădinărit, cvasigrădinărit, lucrări speciale de transformare;
b) progresivele și progresivele sau succesivele în margine de masiv;
c) tratamentul tăierilor rase pe parchete cu regenerare artificială.
44. Tratamentul tăierilor successive presupune următoarele tăieri:
a) de însămânțare, de deschidere a ochiurilor, de racordare și definitivă;
b) de însămânțare, de dezvoltare și definitivă;
c) de însămânțare, de racordare și definitivă.



45. Tratamentul tăierilor progresive presupune următoarele tăieri:
- de însămânțare, de deschidere a ochiurilor, de racordare și definitivă;
 - preparatorie, de însămânțare, de punere în lumină și definitivă;
 - de deschidere a ochiurilor, de lărgire a ochiurilor și de racordare;
46. Marimea ochiurilor la tratamentul tăierilor progresive se alege în funcție de:
- temperamentul speciei și de intensitatea tăierilor în fiecare ochi;
 - temperamentul speciei și diametrul de bază;
 - temperamentul speciei și posibilitatea anuală pe volum.
47. La aplicarea tratamentului tăierilor progresive în arborete de fag și brad, mărimea ochiurilor nou instalate pot avea diametrul între:
- 0,5-1,0/H;
 - 1,0-2,0/H;
 - 0,75-1,5/H.
48. Care tratament din regimul crângului se bazează pe tăierea rasă an de an, a câte unui parchet dintr-o pădure tânără, capabilă a se regenera apoi pe cale vegetativă?
- crângul simplu;
 - crângul cu rezerve;
 - crângul grădinărit.
49. Ce se înțelege prin conversiune?
- ansamblu de măsuri amenajistice și silviculturale prin care se realizează trecerea unei păduri de la un regim la altul;
 - ansamblu de măsuri amenajistice și silviculturale prin care se realizează trecerea unei păduri de la un tratament la altul;
 - ansamblu de măsuri amenajistice și silviculturale prin care se realizează trecerea unei păduri din fond forestier în teren agricol.
50. Trecerea unei păduri de la un tratament la altul în cadrul aceluiași regim:
- conversiune;
 - lucrări de transformare;
 - lucrări de conservare.



TEST LICENȚA DISCIPLINA: AMENAJAREA PĂDURILOR

Model: 2024-2025

1) În aplicarea metodei creșterii indicatoare la stabilirea posibilității după formula $P = mC_i$, continuitatea recoltelor pe durata ciclului este asigurată prin intermediul:

- C_i – creșterii indicatoare
- m - factorul modificator
- C_i și m - creșterii indicatoare și factorului modificator

2) Flexibilitatea gospodăririi pădurilor și adaptarea bioproducției forestiere la cerințele economiei de piață se realizează prin:

- cicluri de producție mari
- cicluri de producție mici
- indiferent de mărimea ciclului de producție

3) Mărimea fondului de producție normal (optim) se exprimă printr-un:

- model rigid
- model adaptativ (flexibil)
- model dinamic

4) Modelul structural al fondului de producție optim pentru o unitate de gospodărire se definește în raport cu:

- vârsta exploatabilității arboretelor
- ciclul de producție
- diametrul mediu al arboretelor

5) Exploatabilitatea absolută se consideră realizată în momentul:

- Creșterii curente a producției principale
- Creșterii medii a producției principale
- Creșterii medii a producției totale

6) Exploatabilitatea tehnică se consideră realizată în momentul:

- creșterii medii a producției totale în raport cu sortimentul stabilit
- creșterea curentă a producției principale în raport cu sortimentul fixat
- creșterea medie a producției principale în raport cu sortimentul țel



7. Pentru arborete din grupa a II-a funcțională (TF_{v-vi}) se stabilește:

- vârsta exploatabilității tehnice
- vârsta exploatabilității fizice
- vârsta exploatabilității de regenerare

8. Pentru arborete cu funcții speciale de protecție, în regim de conservare (TF_{II}) se stabilește:

- vârsta exploatabilității absolute
- vârsta exploatabilității tehnice
- vârsta exploatabilității fizice

9. Pentru arborete tratate în codru grădinărit, exploatabilitatea se exprimă prin:

- vârsta exploatabilității tehnice
- vârsta exploatabilității de regenerare
- diametrul limită

10. În condițiile actuale, continuitatea se realizează cu:

- recolte anuale și egale
- recolte anuale și neegale
- recolte intermitente

11. Continuitatea, în condițiile actuale este înțeleasă:

- cu raport susținut
- cu raport progresiv
- în sens larg, cu exploatări intermitente

12. Criteriul just de apreciere a productivității unei păduri (sau arboret) îl constituie:

- creșterea curentă maximă
- creșterea la o anumită vârstă reper
- creșterea medie la exploatabilitate

13. Modelul creșterii indicatoare conține în el:

- numai elemente dinamice
- numai elemente invariabile
- atât elemente dinamice, cât și caracteristici invariabile



14. Amenajamentul interpretează tratamentul silvicultural:

- ca mod de exploatare
- ca mod de regenerare
- ca aspecte a aceluiași proces, de exploatare și regenerare

15. Ca țel de gospodărire pentru arboretele de codru regulat, cu funcții de producție amenajamentul stabilește:

- tratamentul
- diametrul mediu al arboretelor la exploatabilitate
- diametrul la o altă vârstă reper

16. Ca bază de amenajare, pentru arboretele de codru regulat, amenajamentul stabilește:

- vârsta exploatabilității
- diametrul la o vârstă reper
- diamerul mediu la exploatabilitate

17. În codru grădinărit exploatabilitatea, ca bază de amenajare se exprimă prin:

- vârstă
- diametru mediu la exploatabilitate
- diametrul mediu al arboretului

18. Ca bază de amenajare, tratamentul silvicultural exprimă:

- o modalitate de exploatare
- mijlocul de realizare a structurii arboretelor
- o modalitate de regenerare a arboretelor

19. Ciclului de producție din codru regulat îi corespunde în codru grădinărit:

- rotația
- categoria de diametre
- diametrul limită

20. Ca bază de amenajare, ciclul reprezintă:

- numărul de ani după care se revine pe aceeași suprafață
- criteriu de definire a structurii normale a unei păduri de codru regulat
- vârsta exploatabilității de regenerare



21. Procedul creșterii indicatoare se apropie mai mult de:

- procedul inductiv
- procedul deductiv
- procedul volumelor la exploatabilitate

22. În codru grădinărit, posibilitatea se calculează pe:

- unități de producție
- serii de arborete
- unități amenajistice

23. Intensitatea tăierilor în grădinărit depinde de:

- fondul normal
- fondul de producție real, creștere și rotație
- creșterea normală

24. Rotația în codru grădinărit se determină în funcție de:

- creșterea normală
- fondul de producție real, creșterea în volum și intensitatea tăierilor
- fondul de producție normal

25. Stabilirea posibilității în codrul grădinărit se calculează în funcție de:

- volumul arboretului la începutul rotației
- volumul arboretului la sfârșitul rotației
- creșterea în volum, fondul de producție real și normal

26. Rotației, în codrul regulat îi corespunde:

- ciclul
- vârsta exploatabilității
- perioada

27. Diametrului limită, în codrul regulat îi corespunde:

- perioada
- diametrul mediu la exploatabilitate
- vârsta exploatabilității de regenerare

28. Posibilitatea anuală în grădinărit se recoltează pe:

- unitate de producție
- arboret
- cupon



29. Posibilitatea în grădinărit se calculează pe:

- parcele
- subparcele
- serie de arboret

30. Vârstei exploatabilității arboretelor de codru regulat îi corespunde în grădinărit:

- rotația
- clasa de diametre a arborilor
- diametrul-limită pe specii și pe clase de producție

31. Cum definiți Amenajarea Pădurilor?

- Știința care se ocupă de orânduirea tăierilor din pădure pentru a obține beneficii cât mai mari în timp cât mai scurt;
- știința organizării structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile social-economice ale gospodăriei silvice;
- disciplina care asigură integralitatea structural -funcțională a pădurii, respectându-se reglementările în vigoare prevăzute în Codul Silvic.

32. Care sunt trăsăturile caracteristice ale pădurii, privită ca sistem cibernetic sau ca ecosistem?

- integralitatea, autoreglarea și echilibrul dinamic;
- vitalitatea, eternitatea, valorificarea integrală a produselor și principiului estetic;
- echilibrul dinamic, integralitatea, starea normală și productivitatea.

33. Ce înțelegem prin țel de gospodărire a unei păduri?

- modul și mijloacele de gospodărire a unei păduri;
- stadiul intermediar sau final în evoluția pădurii, atins prin aplicarea consecutivă a unor măsuri practice de gospodărire;
- ansamblul de măsuri luate în timp pentru a realiza starea de echilibru dinamic în interiorul unui arboret.

34. Care sunt funcțiile pădurii după sistemul de clasificare românesc?

- 1. de protecție; 2. de producție și protecție;
- 1. de protecție; 2. de producție; 3. de protecție și de producție;
- 1. de producție; 2. de protecție a solului; 3. de protecție a apelor.

35. Enumerați principiile de amenajare:

- 1. Continuității; 2. productivității; 3. valorificării optime a resurselor pădurii; 4. estetic;
- 1. Ecologic; 2. estetic; 3. valorificării maxime a lemnului; 4. biologic;
- 1. Continuității; 2. productivității; 3. valorificării maxime a resurselor pădurii; 4. ecologic.



36. Cum se împarte, din punct de vedere amenajistic, un ocol silvic?

- în unități de producție, parcele și subparcele;
- în districte și cantoane silvice;
- în unități amenajistice, U.P.-uri și u.a.-uri.

37. Ce sunt unitățile de producție (U.P.)?

- subdiviziuni ale unei păduri din punct de vedere amenajistic;
- subdiviziuni ale ocolului silvic, cuprinzând păduri situate într-un cadru geografic bine determinat;
- sunt subdiviziuni ale unităților amenajistice care au aceleași arborete în componența lor:

38. Ce este parcela și cum se numerotează?

- este o subunitate teritorială a unei păduri și se caracterizează prin mărime, formă și conținut și se numerotează cu numere arabe;
- este o unitate de producție care cuprinde obligatoriu un singur arboret și se numerotează cu cifre romane;
- este o subdiviziune a unui ocol silvic, se întinde pe un bazin hidrografic și se numerotează cu litere mari.

39. Ce este subparcele și cum se numerotează?

- este o unitate amenajistică cu o suprafață minimă de un hectar, cu caracteristicile unui arboret și se numerotează cu cifre romane;
- este o suprafață distinctă care se suprapune peste un arboret, are condiții staționale diferite și se numerotează cu cifre arabe;
- este o porțiune de pădure distinctă din cadrul unei parcele, se suprapune peste un arboret și se numerotează cu litere mari așezate după numărul parcelei.

40. Care sunt tipurile fundamentale de structură ale arboretelor?

- tipul cvasi-grădinărit, regulat și etajat;
- tipul grădinărit și tipul regulat;
- tipul etajat, tipul natural și regulat.

41. Ce se înțelege prin noțiunea de exploatabilitate?

- momentul când un arbore sau arboret a ajuns la volumul maxim de lemn de lucru;
- este calitatea de a fi exploatabil atribuită unui arbore sau arboret;
- este momentul când un arbore sau arboret a ajuns la vârsta maximă și produce cel mai mult.



42. Ce înseamnă noțiunea de vârstă a exploatabilității a unui arboret?

- vârstă la care un arboret regulat devine exploatabil;
- vârstă la care un arboret grădinarit a ajuns să producă maximul de masă lemnoasă;
- vârstă reală la care se exploatează un arboret.

43. Ce este exploatabilitatea tehnică?

- când se exploatează mai mult decât crește pădurea pentru obținerea unui anumit sortiment;
- este exploatabilitatea arboretelor destinate unui anumit sortiment;
- este exploatabilitatea arboretelor unde se urmărește considerentul tehnic al regenerării.

44. Când se atinge vârstă exploatabilității absolute în cazul arboretelor destinate producției de lemn?

- când eficiența economică a arboretului începe să scadă;
- când arborii încep să se degradeze, adică au ajuns la termenul longevității lor;
- când producția medie de masă lemnoasă a devenit maximă.

45. Ce se înțelege prin mărime a fondului de producție și în ce unități de măsură se exprimă?

- reprezintă creșterea anuală totală la vârstă exploatabilității și se exprimă în mc/ha;
- reprezintă volumul de masă lemnoasă de produse principale a arboretelor și se exprimă în mc;
- reprezintă volumul tuturor arborilor și arboretelor ce se amenajează și se exprimă în mc/ha.

46. Ce se înțelege prin fond de producție real?

- reprezintă o stare de maximă eficiență a unei păduri definite de amenajament;
- este fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure;
- reprezintă volumul tuturor arborilor și arboretelor și se exprimă în mc/ha.

47. Prin ce elemente se poate caracteriza fondul de producție?

- reprezintă o stare de maximă eficiență a unei păduri definite de amenajament;
- este fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure;
- reprezintă volumul tuturor arborilor și arboretelor și se exprimă în mc/ha.

48. Care este mijlocul prin care se acționează asupra fondului de producție real pentru a-l aduce la starea normală

- ciclul;
- posibilitatea;
- fondul de rezervă.



49. Care metode de amenajare vizează normalizarea structurii fondului de producție?

- metoda controlului și a creșterii indicatoare;
- metoda cameralistă (austriacă) și a claselor de vârstă;
- metoda creșterii indicatoare și a claselor de vârstă.

50. Pentru ce perioadă se întocmește planul de recoltare?

- se întocmește anual;
- pentru 20 de ani, în pădurile tratate în codru regulat;
- de regulă pentru 10 ani.

Teste pentru licență Dendrometrie Model 2024-2025

- Indicele natural de descreștere clasic reprezintă:
 - raportul dintre diametrul de la 0,5h și diametrul de bază
 - raportul dintre diametrul de la 0,5h și diametrul de la 0,1h
 - raportul dintre diametrul de bază și diametrul de la 0,1h
- Hipsometrul Christen are nevoie pentru măsurarea înălțimii unui arbore:
 - de o înălțime ajutătoare
 - de distanța operator-arbore
 - de unghiul de vizare
- Procedeele Ulrich II și Hartig fac parte din:
 - grupa metodelor de cubare cu ecuații de regresie
 - grupa metodelor de cubare cu arbori de probă pe clase de diametre
 - grupa metodelor de cubare cu tabele de cubaj
- Punctul director reprezintă:
 - locul situat în centrul coroanei
 - locul situat pe fusul arborelui în care se măsoară diametrul la jumătatea înălțimii fusului
 - locul situat pe fusul arborelui în care valoarea diametrului de bază se înjumătățește
- La arboretele pluriene, repartiția arborilor pe categorii de diametre este:
 - unimodală
 - clopot
 - în progresie geometrică
- Hipsometrul Blume-Leiss folosește:
 - principiul geometric
 - principiul trigonometric
 - principiul algebric
- Înălțimea indicatoare reprezintă:
 - înălțimea medie a celor mai groși 10% arbori din arboret
 - înălțimea medie a arborilor care au diametrul apropiat de diametrul median
 - înălțimea medie a arborilor care au diametrul apropiat de 50 cm

8. În cazul arboretelor echiene, repartiția arborilor în raport cu înălțimea, urmează o curbă de repartiție:
- cu asimetrie pozitivă (de stânga)
 - cu asimetrie negativă (de dreapta)
 - fără asimetrie
9. Valoarea exponentului formei (r) pentru partea din arbore asimilată cu un trunchi de neiloid este:
- 2
 - 3
 - 4
10. Determinarea volumului unui arbore nedoborât prin metoda tabelor de cubaj cu două intrări presupune:
- măsurarea înălțimii și a două diametre pe fusul arborelui
 - determinarea clasei de calitate și a diametrului de bază
 - determinarea tabelară a volumului în funcție de specie, diametrul de bază și înălțime
11. Volumul unui arbore, cumulat pe primele 5 tronsoane de 10% reprezintă:
- cca. 80% din volumul total
 - cca. 60% din volumul total
 - cca. 40% din volumul total
12. Tarifele de cubaj:
- sunt tabele de cubaj prin intermediul cărora volumul se determină în raport cu o singură caracteristică dendrometrică măsurată
 - sunt tabele de cubaj care permit determinarea volumului în funcție de 2 caracteristici dendrometrice măsurate
 - sunt tabele de cubaj care permit determinarea volumului în funcție de cel puțin trei caracteristici dendrometrice măsurate
13. Curba înălțimilor compensate, este:
- expresia grafică a relației dintre înălțimi și diametre în arborete pluriene
 - expresia grafică a relației dintre înălțimi și diametru în arborete echiene
 - expresia grafică a relației dintre înălțimi și diametre în arborete pure
14. Metoda cu tabele de cubaj după diametrul la capătul subțire se folosește
- în cazul buștenilor individuali
 - în cazul buștenilor scurți, stivuiți

- c. în cazul arborilor de probă
15. Care dintre metodele de cubare a lemnului despicat este mai exactă:
- metoda xilometrică
 - metoda rețelei
 - metoda diagonalelor
16. Diametrul mediu al suprafeței de bază (d_g) este frecvent utilizat în calculele dendrometrice, deoarece:
- reprezintă valori foarte apropiate de arborele mediu al volumului
 - reprezintă individul de la jumătatea șirului de arbori
 - reprezintă media clasei celor mai numeroși arbori
17. Procedeele de cubare cu arbori de probă care presupune formarea de clase de diametre cu număr egal de arbori este:
- Urich I
 - Urich II
 - Draud I
18. Factorul de așezare (μ_a) este definit ca:
- raportul dintre volumul spațiat și volumul real al lemnului
 - raportul dintre volumul real al lemnului și volumul spațiat
 - raportul dintre dimensiunile grămezii tip și ale grămezii reale
19. Pentru sortimentul Gros I la rășinoase, dimensiunea minimă la capătul subțire trebuie să fie de :
- 30 cm
 - 34 cm
 - 40 cm
20. Relația:
- $$f_{0,1} = b_0 + b_1 k^2_{0,5} + b_2 k^2_{0,5}$$
- , reprezintă legătura dintre:
- indicele de descreștere artificial și coeficientul de formă artificial
 - indicele de descreștere natural și coeficientul de formă natural
 - coeficientul de formă natural și coeficientul de formă artificial
21. Formula care redă volumul unui buștean cu ajutorul a două secțiuni aflate la distanță egală de mijlocul fusului, evitându-se capetele, este cunoscută în litreatură ca :
- formula lui Huber

- b. formula lui Newton
- c. formula lui Smalian

22. Arborele mediu din punct de vedere al diametrului este situat :

- a. în poziția 57-60% din nr. total de arbori de la subțiri la groși
- b. în poziția 49-51% din nr. total de arbori de la subțiri la groși
- c. în poziția 44-48% din nr. total de arbori de la subțiri la groși

23. Valoarea coeficientului de echivalență a unui arbore din clasa IV de calitate – specia fag, este de:

- a. 0,15
- b. 0,18
- c. 0,20

24. Cunoașterea densității lemnului permite determinarea volumului său prin metoda:

- a. xilometrică
- b. gravimetrică
- c. hidrostatică

25. Proporția de lemn de lucru din lungimea fusului la un arbore din specia Larice, încadrat în clasa III-a de calitate, trebuie să fie:

- a. între 0,2- 0,4
- b. între 0,1- 0,3
- c. între 0,1- 0,4

26. Indicele de densitate exprimă:

- a. raportul dintre suprafața proiecțiilor coroanelor arborilor unui arboret și suprafața arboretului respectiv
- b. raportul dintre numărul de arbori existenți pe unitatea de suprafață și numărul de arbori considerat normal pentru condițiile arboretului respectiv
- c. raportul dintre volumul real al unui arboret pe unitatea de suprafață și volumul considerat normal pentru condițiile arboretului respectiv

27. Relația: $(i_d = d_B - d_A)$, reprezintă:

- a. creșterea în diametru a unui arbore
- b. diferența dintre diametrele a 2 arbori A și B
- c. lățimea inelului anual

28. Corelația dintre creșterea radială și creșterea în înălțime (i_r și i_h) este:

- a. de intensitate slabă ($r= 0,3-0,4$)

- b. de intensitate moderată ($r= 0,6-0,7$)
- c. de intensitate puternică ($r= 0,8-0,9$)

29. Legitatea:

$$i_v = \frac{d}{d_g} \cdot \left(-0,38 + 1,38 \cdot \frac{d}{d_g} \right) \cdot i_{v0g};$$

, reprezintă ecuația creșterii în volum aplicabilă la:

- a. arborete echiene
- b. arborete pluriene
- c. arborete exploatabile

30. Relația:

$$p_{ig} = \frac{400 \cdot i_r}{d_B} \left(1 \pm \frac{i_r}{d_B} \right)$$

, reprezintă:

- a. procentul suprafeței de bază
- b. creșterea procentuală în suprafața de bază
- c. mărimea efectivă a suprafeței de bază

31. În relația:

$$I_G = G_B - G_A + G_M + G_R - G_S$$

, termenul G_S reprezintă:

- a. suprafața de bază a arborilor care la începutul perioadei nu aveau dimensiunile minime stabilite
- b. suprafața de bază a arborilor dispăruți
- c. suprafața de bază a arboretului la finalul perioadei de observație

32. Dacă se elimină prin elagaj jumătate din lungimea de jos a coroanei, creșterea în înălțime reduce cu :

- a. cca. 28%
- b. cca. 18%
- c. cca. 8%

33. Între creșterea medie și creșterea curentă se verifică următoarea relație:

- a. maximul creșterii medii se realizează mai târziu decât maximul creșterii curente
- b. maximul creșterii curente se realizează mai târziu decât maximul creșterii medii
- c. cele două maxime se realizează concomitent

34. Vârsta la care curba creșterii medii se intersectează cu cea a creșterii curente, se numește:
- vârsta exploatabilității tehnice
 - vârsta exploatabilității absolute
 - vârsta exploatabilității valorice
35. Funcțiile de dezvoltare se obțin:
- prin logaritizarea funcțiilor de creștere
 - prin liniarizarea funcțiilor de creștere
 - prin integrarea funcțiilor de creștere
36. Maximul creșterii în înălțime la majoritatea speciilor se realizează la vârsta aproximativă de:
- 5-10 ani
 - 10-15 ani
 - 20-30 ani
37. Pentru a realiza creșterea în diametru în cursul unui sezon de vegetație, un arbore are activitate cambială maximă în perioada:
- aprilie- mai
 - mai-iunie
 - iunie-iulie
38. Referitor la variația de creștere a inelului anual pe secțiune longitudinală, lățimea inelului anual este mai mare la bază și prezintă un minim la:
- 0,1- 0,2 din înălțime
 - 0,4 - 0,6 din înălțime
 - baza coroanei
39. Factorul de spațiere Hart-Becking se determină în funcție de:
- numărul de arbori și suprafața de bază
 - numărul de arbori și înălțimea medie
 - numărul de arbori și înălțimea dominantă
40. Care din următoarele specii are vârsta exploatabilității absolute sub 40 de ani și o productivitate de peste 15 mc/an/ha:
- mesteacănul
 - teiul
 - salcâmul

41. Încadrarea arboretelor în clase de producție relative se face după criteriul:
- diametrului mediu al arboretului la o anumită vârstă
 - înălțimii medii la o anumită vârstă
 - volumului mediu la o anumită vârstă
42. Ce conțin tabelele de producție:
- informații despre volumele de extras și vârsta exploatabilității
 - informații despre producția principală, secundară, creștere curentă și medie
 - informații despre bonitatea stațiunii și volumul la hectar
43. Insectele defoliatoare produc perturbații în mersul normal al creșterilor, astfel o defoliere de 30-60% va conduce la pierderi de creștere de cca.:
- 10-30%
 - 20-40%
 - 30-60%
44. Un arbore cu treimea superioară acoroanei ruptă de zăpada, va avea creșteri mai reduse decât un arbore nevătămat:
- cu 25-50%
 - cu 45- 60%
 - cu 65- 80%
45. Durata creșterii în înălțime în cursul unui sezon de vegetație este de cca:
- 40-80 de zile
 - 80-120 de zile
 - 120-140 de zile
46. Arborii din etajul inferior (IV și V Kratf) au o rată de participare în creșterea de ansamblu a arboretului de aproximativ:
- 25-30%
 - 15-20%
 - 8-10%
47. Care din următoarele tipuri de distribuție teoretică permite cea mai bună ajustare experimentală a diametrelor într-un arboret echien:
- distribuția Gauss
 - distribuția Charlier
 - distribuția Poisson

48. Ce este deficitul izoperimetric:

- a. diferența dintre aria reală și aria cercului de referință obținut prin măsurarea diametrului sau circumferinței
- b. abaterile secțiunii transversale de la forma circulară
- c. diferența între diametrul maxim și cel minim

49. Care din următoarele situații nu reprezintă o sursă de eroare la măsurarea diametrelor:

- a. înclinarea în plan frontal a brațelor clupei
- b. contactul în 3 puncte a clupei cu arborele
- c. rotunjirea valorilor citite

50. Dintre procedeele utilizate pentru determinarea volumului pe sortimente la arborete, nu face parte parte:

- a. procedeul bazat pe tabele de producție
- b. procedeul sortării în rampă
- c. procedeul cu arbori de probă

TEST LICENTA EXPLOATAREA PADURILOR MODELE 2024-2025

SUBIECTE EXPLOATARE 1

1. Procesul tehnologic de recoltare a lemnului, reprezintă ansamblul de lucrări:
 - a) prin care se dă o formă definitivă produsului exploatării prin lucrări de secționare, sortare și prelucrare;
 - b) prin care se realizează transformarea arborelui din element bioproductiv în materie primă (lucrările se efectuează în pădure - la cioată) ;
 - c) prin care se realizează concentrarea progresivă a lemnului până în platforma primară, utilizând căi de colectare cu caracter temporar.

2. Procesul de producție de bază al exploatării lemnului cuprinde următoarele categorii de operații tehnologice:
 - a) doborârea, curățirea de crăci, secționarea, despicarea, cojirea, tocarea etc;
 - b) operații prin care produsele lemnoase sunt trimise din platformele primare la consumatori;
 - c) operații de transformare și de prelucrare primară, operații de deplasare sau transport tehnologic, operații de depozitare, control și livrare;

3. Depozitul central este o suprafață de teren
 - a) special amenajată, dotată cu construcții, instalații și mijloace de muncă ce se utilizează pentru descărcarea, stocarea și încărcarea materialului lemnos;
 - b) amplasată lângă o cale de comunicație permanentă, curățată de resturi vegetale , acoperită cu pietriș sau betonată , cu înclinare minim 1:1000, racordată la rețeaua electrică și de apă, într-o zonă cu acoperire cu semnal GSM și de regulă împrejmuită;
 - c) situată între două căi de transport forestier ce se execută cu mijloace diferite, fiindu-i caracteristică operația de transbordare.

4. Tehnologia de exploatare reprezintă
 - a) un concept general exprimat prin forma sub care se deplasează masa lemnoasă la colectare;
 - b) modalitatea concretă de desfășurare a operațiilor într-un șantier de exploatare, în cadrul unei metode adoptate;
 - c) sistemul de mașini disponibilă și utilizată în vederea recoltării masei lemnoase.

5. În funcție de natură și proveniență, produsele lemnoase destinate exploatării sunt :
 - a) produsele principale și produsele secundare;
 - b) produsele de igienă și produsele accidentale;
 - c) toate produsele accesorii ale pădurii.

6. Produsele accidentale reprezintă:
 - a) produsele lemnoase rezultate din exploatarea arborilor dispersați care sunt ruți, doborâți, uscați, atacați de insecte etc;

- b)** produsele rezultate din tăierile de îngrijire a arboretelor;
- c)** produsele provenite din tăierea arborilor în cazul unor calamități în masă (uscare, doborâturi de vânt, atacuri de insecte);

7. În producție, exploatările forestiere trebuie să facă uz de o serie de practici silviculturale ce includ :

- a)** aplicarea răriturilor;
- b)** aplicarea tratamentelor regimului codru și crâng;
- c)** aplicarea tăierilor cu caracter special (produse accidentale și de igienă).

8. Exploatarea biomasei lemnoase rezultate din rărituri are următoarele caracteristici:

- a)** volum mic extras pe unitatea de suprafață ($40 \div 50 \text{ m}^3$ la ha), corespunzător unui număr mare de arbori extrași la hectar ($400 \div 600$ fire/ha
- b)** desime mare a arboretelor în care se intervine și volum redus pe fir ($0,040 \div 0,440 \text{ m}^3$, frecvent sub $0,100 \text{ m}^3$);
- c)** pondere mare a sortimentelor de material lemnos de calitate inferioară.

9. Tratamentele cu tăieri progresive și succesive valorifică biomasa lemnoasă asigurând regenerarea naturală. În acest scop trebuie să se asigure măsuri speciale pentru acest tip de tăieri și anume:

- a)** amenajarea unor spații restrânse de manevră datorate desimii arboretului, la prima colectare, sau a suprafețelor ocupate de semințis, la următoarele intervenții;
- b)** la stabilirea direcției de doborâre se vor lua în considerare suprafețele ocupate de semințis și direcția de deplasare a lemnului la adunat;
- c)** se vor crea rețele de căi de colectare astfel dezvoltate încât să fie folosite pe întreaga perioadă de aplicare a tratamentului fără a schimba modalitățile de scos și apropiat.

10. În cazul tratamentului tăierilor grădinarite pentru activitatea de exploatare apar următoarele situații particulare:

- a)** necesitatea protejării arborilor sursă de semințe și a celor cu valoare deosebită, și obligativitatea protejării semințisului;
- b)** netezirea suprafețelor cioatelor rezultate prin doborâre iar nivelul cioatelor trebuie să fie peste nivelul de băltire
- c)** se vor aplica metode mixte de exploatare: în trunchiuri și catarge, pentru arborii de dimensiuni mici, cea a sortimentelor definitive și a multiplilor de sortimente, pentru arborii mari și se va acorda atenție deosebită la alegerea direcției de doborâre; se vor doborî pentru început arborii de mici dimensiuni și apoi cei cu dimensiuni mai mari pentru a crea culoare de adunat și scos;

11. Tăierile de produse accidentale și de igienă se caracterizează, prin:

- a)** condiții de lucru deosebit de periculoase (arbori aninați, aflați în echilibru instabil, arbori putregăioși etc.);
- b)** calitate superioară a sortimentelor lemnoase obținute.
- c)** calitate inferioară a materialului lemnos;

12. În funcție de condițiile silviculturale se observă următoarea diferențiere a tăierilor:
- de produse principale,
 - fără restricții, caz în care exploatarea se face în tot cursul anului;
 - cu restricții, caz în care exploatarea se face între anumite termene bine precizate.
13. Sortimentul definitiv reprezintă:
- o piesă de lemn brut cu o lungime mai mică de 12 m care conține un singur sortiment determinat de standardele în vigoare;
 - partea din arborele de foioase cuprinsa între secțiunea rezultata la doborâre și secțiunea de sub prima craca groasa;
 - partea din arborele de rășinoase cuprinsa între secțiunile de doborât și de tăiere (înlăturare) a vârfului (unde diametrul este de circa 5 cm).
14. Operațiile specifice recoltării lemnului sunt:
- tăierea lemnului ;
 - transportul lemnului la drum forestier;
 - doborârea arborilor, curățirea de crăci și secționarea.
15. După lungimea utilă a lamei distingem:
- ferăstraie mecanice cu lamă scurtă, sub 30 cm lungime;
 - ferăstrăie mecanice cu lamă medie de 30 cm lungime;
 - ferăstraie mecanice cu lamă lungă, peste 30 cm lungime.
16. Dispozitive pentru impulsionarea și orientarea căderii sunt folosite când:
- nu se cunoaște direcția de doborâre;
 - arborii sunt mari , cu coroană asimetrică;
 - se doboară trunchiuri fără coronament (ex. arbori ruși de vânt sau zăpadă).
17. Elementele specifice doborârii în cioată sunt:
- tapa, tăietura din partea opusă tapei,
 - zona de frânare.pragul,
 - cioata.
18. Alegerea direcției de doborâre se va face în funcție de:
- culoarele existente între arborii în picioare, urmărind să se evite zdrelirea sau deșchăcinarea acestora;
 - astfel încât prin cădere arborii să nu se așchieze sau să se rupă;
 - direcția căii de colectare.
19. Înlăturarea lăbărțărilor de la baza trunchiului se execută pentru:
- reducerea secțiunii trunchiului și obținerea unei forme aproximativ cilindrice care să ușureze doborârea,
 - reducerea pierderilor de lemn cauzate de lăsarea de cioate înalte, lăbărțările împiedicând tăierea arborelui cât mai aproape de sol,

c) realizarea unor tăieri de doborâre mai ușoare pentru că se elimină, astfel, cea mai mare parte a fibrelor înclinate.

20. Tapa în trepte este recomandată pentru :

- a) arborii foarte groși (cu diametre de bază mai mari de 100 cm) în scopul reducerii pierderilor de lemn de la baza tulpinii;
- b) pentru arborii tensionați aflați pe terenuri în pantă atunci când aceștia se doboară în aval ;
- c) arborilor cu diametrul secțiunii de tăiere sub 20 cm;

21. Doborârea prin căzănire (în căldare) se aplică în special în :

- a) arboretele de salcie din luncile inundabile, în special din lunca inundabilă a Dunării.
- b) arboretele de carpen care lastăresc foarte bine;
- c) arboretele de salcâm pentru a le asigura regenerarea prin drajonare.;

22. Apropiatul lemnului reprezintă operația de:

- a) deplasare a materialului lemnos adunat în tasoane până la confluența cu alte căi de colectare;
- b) deplasare a sarcinilor din tasoanele formate prin adunat (sau adunat și scos) până în platforma primară;
- c) deplasarea fiecărei piese pe un traseu propriu, pe distanțe scurte

23. Corhănirea constă în :

- a) deplasarea fiecărei piese pe un traseu propriu, pe distanțe scurte
- b) deplasarea fiecărei piese pe un traseu propriu, umed cu zăpadă sau înghețat pe distanțe scurte
- c) deplasarea de la cioată, pe distanțe scurte, a lemnului rotund prin alunecarea acestuia datorată unui impuls inițial.

24. La colectarea cu atelaje deplasarea sarcinilor se poate face prin :

- a) târâre ;
- b) semitârâre;
- c) suspendare .

25. Din echipamentul specific pentru lucrările în exploatare forestiere, existent pe tractoarele forestiere sau adăugat celor universale, face parte:

- a) troliu și sapă-scut;
- b) braț hidraulic de tip graifăr sau clește, și semiremorcă,(în cazul deplasării suspendate a lemnului);
- c) tânjala prevăzută cu zimți sau cu un dispozitiv special denumit cioflâng.

26. Funicularul pasager FPU-500 H asigură:

- a) colectarea lemnului de orice lungime cu unul sau două carucioare, în poziția suspendată sau prin semitârâre, în terenuri cu pante gravitaționale (10 ° - 40 °);

b) colectarea lemnului de orice lungime cu unul sau două carucioare, în poziția suspendată sau prin semitârare, în terenuri cu pante negravaționale sau în terenuri orizontale ($0^\circ - 10^\circ$);

c) unele lucrări în platformele primare, depozite și centre de sortare și preindustrializare, șantiere de construcții etc

27. În funcție de metoda folosită la recoltare, în depozitele primare se execută:

a) numai operații de transbordare (descărcare, voltare, încărcare), în cazul colectării sub formă de sortimente definitive;

b) operații de adunat, scos apropiat în cazul colectării în general ;

c) operații de fasonare primară și de transbordare, în cazul colectării lemnului sub formă de trunchiuri, catarge sau arbori cu coroană.

28. Transportul pe calea ferată forestieră poate fi făcut prin utilizarea :

a) trucerilor

b) vagoanelor cisternă;

c) vagoanelor platformă

29. După planul în care se realizează deplasarea transportoarele se clasifică în :

a) transportoare orizontale, transportoare înclinate;

b) transportoare verticale;

c) transportoare mixte.

30. Sistemele de sortare folosite în vederea obținerii sortimentelor de lemn brut din masa lemnoasă supusă sortării în CSPL sunt :

a) dimensional - calitativ;

b) dimensional - utilizare;

c) dimensional-calitativ-utilizare.

SUBIECTE EXPLOATARE 2

31. Pentru încadrarea arborilor pe clase de calitate este foarte importantă cunoașterea :
- defectelor lemnului la arborii de picior;
 - cota din înălțimea totală a arborilor aptă pentru lemn de lucru (proporția lemnului de lucru);
 - porțiunea apreciată ca având lemn apt pentru furnire.
32. Înălțimea medie rezultate din:
- media aritmetică a înălțimii tuturor arborilor din parchet ;
 - media înălțimilor cele mai reprezentative;
 - 10 – 15 înălțimi măsurate la arbori aleși din categoria diametrului central.
33. Pentru fiecare unitate amenajistică inclusă în APV sunt înscrise informații privind :
- suprafața , panta medie a terenului, vârsta arboretului, structura pe specii a volumului brut, volumul total al arboretului, procentul din suprafață ocupat cu semințiș utilizabil;
 - suprafața, panta minimă și maximă a terenului, vârsta exploatabilității absolute a arboretului, structura pe specii a volumului comerciabil , volumul comerciabil total al arboretului, procentul din suprafață ocupat cu semințiș utilizabil;
 - altitudinea, panta medie a terenului, tipul de sol și tipul de stațiune, vârsta arboretului, structura pe specii a volumului brut, volumul total al arboretului, procentul din suprafață ocupat cu semințiș utilizabil, respectiv cu semințiș neutilizabil.
34. În cazul tăierilor definitive sau de racordare, nu constituie prejudiciu distrugerea sau vătămarea semințișului ca urmare a desfășurării normale a procesului de exploatare, în limita maximă de:
- 8 %;
 - 10 %;
 - 12 %.
35. Metoda clasică de verificare a APV are în vedere următoarele caracteristici:
- Indicativul ciocanului de marcat și culoarea vopselei folosite;
 - diametrele arborilor mășurați; înălțimea medie; clasa de calitate a arborilor;
 - limitele parcelare , indicativul ciocanului și culoarea vopselei folosite;
36. Actul de punere în valoare – A.P.V. se realizează separat pentru fiecare suprafață (unitate amenajistică) parcursă cu marcări și este numit în general:
- parchet;
 - partidă;
 - posibilitate de recoltat.
37. Diametrele și clasa de calitate se verifică la un număr de 3 – 20 % din :
- numărul total de arbori inventariați ;
 - numărul total de arbori din unitatea amenajistică;
 - numărul total de arbori din categoria diametrului central.

38. Lucrarea de punere în valoare se acceptă sub aspectul măsurării diametrelor în cazul în care abaterea referitoare la măsurarea diametrelor prezintă o diferență față de 100 % de:

- a) până la 2 %,
- b) până la 3 %,
- c) până la 4 %.

39. În activitatea de exploatare, la aplicarea tratamentului tăierilor succesive, măsurile care trebuie avute în vedere, constau din:

- a) aplicarea metodelor trunchiuri și catarge, sau tocătură;
- b) aplicarea metodelor: trunchiuri și catarge sau arbori întregi părți de arbori;
- c) aplicarea metodei de exploatare în multiplii de sortimente

40. Exploatarea masei lemnoase rezultate din rărituri se caracterizează prin:

- a) indici de recoltare cuprinși, în general, între 4 și 16 % din volumul pe picior;
- b) volumul arborelui mediu, în general, mai mare de 0,7 metri cubi;
- c) număr mare de arbori extrași (circa 400...600 buc/ha);

41. Tăierile de produse accidentale din punctul de vedere al exploatării se caracterizează prin:

- a) condiții de lucru deosebit de periculoase; și necesitatea intervenției și extragerii rapide a masei lemnoase în cadrul acestor tăieri;
- b) calitate inferioară a masei lemnoase datorată, în special, dimensiunilor mici ale arborilor de exploatat, cât și conformației arborilor rezultați din regenerarea vegetativă;
- c) realizarea unor suprafețe netede ale cioatelor, orientate pe direcția nord-sud.

42. Stabilirea tehnologiei de exploatare adecvată cerințelor de gospodărire ale pădurii de pe cuprinsul unui parchet trebuie să se bazeze, în primul rând, pe cunoașterea:

- a) caracteristicilor factorilor fizico-geografici, ale silvotehnicii aplicate, precum și ale factorilor tehnico-economici;
- b) pentru unitatea amenajistică sau unitățile amenajistice în care se găsește situat parchetul, a tipului de stațiune caracteristic, tipului de pădure, precum și caracteristicilor structurale ale arboretului ce se dezvoltă la nivelul acestor unități amenajistice, de asemenea factorii geomorfologici, climatici și edafici, influențele factorilor de natură silvotehnică.
- c) condițiilor de lucru în vederea respectării cerințelor impuse de protecția muncitorilor.

43. Structura dimensională a masei lemnoase se referă la :

- a) volumele de lemn gros, lemn subțire și lemn mărunt, precum și la consumurile tehnologice;
- b) suma volumelor de lemn gros ($G1 + G2 + G3$) și de lemn mijlociu ($M1 + M2$) preluate din APV;
- c) suma volumelor de lemn mijlociu ($M3$), subțire (S) preluate din A.P.V.;

44. Se vor materializa pe schițele parchetelor:

- a) drumurile de scos apropiat, locurile de traversare a apelor, platforma primară și zona de organizare de șantier;
- b) zonele habitatelor marginale (stâncării, zone mlaștinoase, cursuri de apă, etc.);
- c) arborii pentru biodiversitate (lemn mort).

45. Consumurile tehnologice sunt stabilite în funcție de:

- a) condițiile concrete de lucru, folosindu-se valori medii de 3% din volumul brut cu coajă pentru producție pentru rășinoase, respectiv 2% pentru foioase;
- b) condițiile concrete de lucru, folosindu-se valori medii de 3% din volumul brut pentru rășinoase și 2% pentru foioase;
- c) condițiile concrete de lucru, folosindu-se valori medii de 2% din volumul brut pentru rășinoase și 3% pentru foioase;

46. Caracteristic metodei de exploatare în sortimente definitive este:

- a) operațiile de transformare se desfășoară în totalitate pe suprafețe mari, neamenajate, caracteristice parchetului precum și necesitatea folosirii unui număr mare de muncitori;
- b) operații de transformare în parchet și în platforma primară precum și reducerea numărului de muncitori;
- c) operații de transformare în parchet și în platforma primară precum și reducerea cheltuielilor de exploatare și a numărului de muncitori.

47. Costul tehnologic pentru apropiat cu atelaje, include următoarele categorii :

- a) costul combustibililor și lubrifianților, manopera necesară pentru desfășurarea lucrărilor tehnologice, cheltuielile pentru amenajarea căilor de colectare și costul furajelor;
- b) manopera necesară pentru desfășurarea lucrărilor tehnologice, cheltuielile pentru amenajarea căilor de colectare și costul furajelor;
- c) costurile pentru amenajarea căii și costurile pentru carburanți, costul manopera necesară pentru desfășurarea lucrărilor tehnologice, cheltuielile pentru întreținerea căilor de colectare și costul furajelor

48. Alegerea mijloacelor de colectare și a traseelor de deplasare a masei lemnoase se va face, pe baza:

- a) informațiilor culese din teren, informațiilor culese din APV și din harta amenajistică;
- b) caracteristicile tehnice ale mijloacelor de colectare, în mod deosebit, efectele ecologice ale folosirii acestor mijloace;
- c) după o analiză economică a variantelor propuse..

49. Costul total la apropiat cu funicularul FPU – 500 include:

- a) costurile tehnologice la adunat- scos, costurile pentru amenajarea căii și costurile pentru carburanți;
- b) costurile tehnologice la adunat- scos, costurile pentru amenajarea căii, costurile pentru carburanți, cheltuielile pentru montare – demontare liniei de funicular;
- c) costurile tehnologice la adunat- scos, costurile pentru amenajarea căii, costurile pentru carburanți și lubrifianți, cheltuielile pentru montare – demontare liniei de funicular;

50. Manopera se calculează având în vedere:

- a) volumul de material lemnos supus operației respective, norma de timp;
- b) fondul de timp necesar pentru executarea unei operații, salariul tarifar orar mediu al formației de lucru prevăzută pentru operația respectivă;
- c) timpul în care un muncitor realizează activitățile necesare desfășurării unor operații.

51. Dimensionarea suprafaței de stivuire necesară pentru lemnul rotund în are în vedere :

- a) volumul de lemn ce se stochează timp de 24 de ore;
- b) volumul de lemn rotund, ce se stochează într-o stivă, înălțimea de stivuire, factorul de cubaj pentru lemn rotund , coeficientul de umplere a stivei;
- c) volumul parchetului și epoca de exploatare.

52. Titularii autorizațiilor de exploatare pot fi:

- a) persoane juridice care au încheiat contracte de cumpărare a masei lemnoase pe picior. respectiv persoane juridice atestate care au încheiat contracte de prestări de servicii de exploatare forestieră cu proprietarii/deținătorii pădurilor;
- b) Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin unitățile și subunitățile sale precum și ocoalele silvice private, atestate pentru activitatea de exploatare forestieră;
- c) persoanele fizice și juridice care cumpără lemn pentru nevoi proprii.

53. În funcție de natura intervenției silvotehnice și a produselor rezultate parchetele se împart în:

- a) parchete de produse principale , secundare, de igienă și accidentale;
- b) parchete fără restricții, în care activitatea de exploatare se poate desfășura în tot timpul anului ;
- c) parchete cu restricții, în care activitatea de exploatare este permisă numai între termene bine precizate.

54. În vederea pregătirii parchetului, autorizația se poate emite cu cel mult 30 de zile înainte de termenul de începere a exploatării masei lemnoase, numai pentru:

- a) amenajarea instalațiilor de scos-apropiat;
- b) executarea lucrărilor specifice de pregătire a parchetului,(înlăturarea stâncilor și bolovanilor instabili, doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor și altele asemenea);
- c) executarea lucrărilor de organizare a șantierului de exploatare,(amenajarea adăposturilor pentru vite, a depozitelor pentru carburanți și altele asemenea).

55. La amplasarea drumurilor de tractor se vor respecta următoarele reguli:

- a) se vor evita zonele care impun un volum mare de lucrări în vederea construirii sau de-a lungul cursurilor permanente de apă, la o distanță – mai mică de 10 m de acestea;
- b) limitarea traseelor în zone cu panta longitudinală cuprinsă între 25% și 45%; – evitarea zonelor mlăștinoase și a stâncăriilor, precum și a altor ecosisteme fragile,
- c) să prejudicieze arborii din lungul traseului ,să traverseze cursurile de apă și porțiunile cu semințiș.

56. Reprimirea parchetelor se face de către șeful ocolului silvic sau de reprezentantul împuternicit al acestuia, în prezența pădurarului titular al cantonului în care este amplasat parchetul:

- a) în prezența reprezentantului împuternicit al titularului autorizației;
- b) în absența reprezentantului împuternicit al titularului autoriz fără a fi exonerat de plata prejudiciilor constatate, precum și a eventualelor penalități;
- c) în prezența reprezentantului împuternicit al Gărzii forestiere.

57. Gradul de accesibilitate reprezintă:

- a)** distanța determinată prin măsurători pe teren, pe traseul instalațiilor de scos-apropiat existente , sau a celor proiectate, dintre centrul suprafeței parchetului și cea mai apropiată cale de transport cu caracter permanent - rutier, feroviar sau punctul naval de încărcare
- b)** distanța determinată prin măsurători , pe traseul instalațiilor de scos-apropiat proiectate, dintre centrul suprafeței parchetului și cea mai apropiată cale de transport cu caracter permanent - rutier, feroviar sau punctul naval de încărcare
- c)** lungimea căilor de colectare raportată la suprafața APV.

58. Metoda de exploatare reprezintă :

- a)** modalitatea concretă de desfășurare a operațiilor într-un șantier de exploatare;
- b)** un concept general de organizare a lucrărilor de exploatare exprimat prin forma sub care se deplasează masa lemnoasă la colectare;
- c)** ordinea de desfășurare a operațiilor, folosind mijloace de lucru adecvate condițiilor în care se lucrează.

59. Documentația care stă la baza elaborării actului de evaluare a volumului de lemn destinat comercializării – A.P.V. se compune din:

- a)** carnetul de inventariere; centralizatorul pe specii, categorii de diametre și clase de calitate; formularele de calcul a diametrului mediu și a înălțimii medii în cazul tăierilor de îngrijire;
- b)** carnetul de inventariere; centralizatorul pe specii, categorii de diametre și clase de calitate; formularele de calcul a diametrului mediu și a înălțimii medii; fișa de teren privind controlul anual al regenerărilor etapa I în cazul tăierilor ce promovează regenerarea naturală sub masiv;
- c)** carnetul de inventariere; centralizatorul pe specii, categorii de diametre și clase de calitate; formularele de calcul a diametrului mediu și a înălțimii medii; fișa de teren privind controlul anual al regenerărilor etapa II în cazul tăierilor rase în parchete mici.

60. În cazul mijloacelor de transport pentru care deținătorul nu deține aplicația "agent Wood Tracking", în avizele de însoțire a materialului lemnos este obligatorie înscrierea codului unic, precum și a datei, orei, minutului și secunde, într-un termen de maximum :

- a)** 12 ore de la ora la care a fost emis codul offline;
- b)** 4 ore de la ora la care a fost emis codul offline;
- c)** 6 ore de la ora la care a fost emis codul offline;

Facultatea de Silvicultură și Cadastru
Specializarea Silvicultură
Modele de grile examen licență 2024-2025
Protecția pădurilor

1. După etiologia și natura factorilor cauzali, bolile speciilor forestiere pot fi:
 - a. De natură infecțioasă, neinfecțioasă
 - b. Doar de natură infecțioasă
 - c. Doar de natură neinfecțioasă

2. Evoluția bolilor parazitare cuprinde în mod cronologic următoarele etape:
 - a. Incubație, Contaminare, Infecție
 - b. Contaminarea, Infecția, Incubația
 - c. Contaminare, Incubație Prevenire, Fructificație

3. Agenții patogeni care provoacă bolile speciilor forestiere sunt:
 - a. Virusuri, micoplasme, bacterii
 - b. Virusuri, bacterii, ciuperci
 - c. Virusuri, micoplasme, bacterii, ciuperci și antofite

4. În funcție de patogenitatea lor, ciupercile fitopatogene pot fi:
 - a. Parazite
 - b. Saprofite
 - c. Parazite și Saprofite

5. Boala Culcarea plantulelor este produsă de:
 - a. Ciuperci patogene de sol
 - b. Ciuperci patogene foliare
 - c. Virusuri, bacterii, micoplasme

6. Făinarea frunzelor la speciile de foioase este produsă de către patogeni din familia :
 - a. *Erysiphaceae*
 - b. *Hypocreaceae*
 - c. *Taphrinaceae*

7. Producerea bolii făinarea stejarilor la puietii de cvercinee, este favorizată de:
 - a. Temperatura, umiditatea solului și lumină
 - b. Temperatura, umiditate atmosferică și lumină
 - c. Temperatura și lumina

8. Uscarea ulmului este produsă de :
 - a. *Ceratocystis sp.*, *Ophiostoma sp.* și gândaci de scoarță din genul *Scolytus*
 - b. *Ceratocystis sp.*, *Ophiostoma sp.*, *Erwinia sp.*
 - c. *Ophiostoma sp.*, *Erwinia sp.*, *Scolytus sp.*

9. Produsele utilizate în controlul patogenilor sunt:
- Erbicidele, insecticidele
 - Fungicide, bactericide
 - Insecticide și bactericide
10. Eficacitatea tratamentelor aplicate în controlul agenților patogeni prezenți în culturile silvice crește dacă:
- Sunt cu mod de acțiune sistemic și aplicate curativ
 - Sunt cu mod de acțiune de contact și aplicate curativ
 - Sunt cu mod de acțiune sistemic și aplicate preventiv
11. Aparatul bucal conformat pentru rupt și masticat se întâlnește la insectele fitofage dăunătoare care aparțin ordinilor:
- Coleoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera
 - Thysanoptera, Orthoptera, Hemiptera
 - Coleoptera, Hemiptera, Thysanoptera, Lepidoptera
12. Capul mult alungit sub forma unui cioc denumit și rostru, se regăsește la adulții din Ordinul Coleoptera, Familia:
- Elateridae
 - Curculionidae
 - Scarabaeidae
13. Larva de tip cotar adevărat, prezintă următoarele caracteristici:
- 3T+3A, aparat bucal conformat pentru rupt și masticat și aparțin Ordinului Coleoptera.
 - 0T+2A, aparat bucal conformat pentru rupt și masticat și aparțin ordinului Diptera
 - 3T+2A, aparat bucal conformat pentru rupt și masticat și aparțin ordinului Lepidoptera, Familia *Geometridae*.
14. Ordinele cu metamorfoză completă sau holometabolă (care parcurg patru stadii de dezvoltare-oul, larva, pupa și adultul) sunt:
- Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera, Orthoptera
 - Thysanoptera, Hemiptera, Diptera, Coleoptera
 - Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Diptera
15. Larva Cărbușului de Mai *Melolontha melolontha*, prezintă următoarele caracteristici:
- Este polipodă. Cu trei perechi de picioare toracice și 5 perechi de picioare false abdominale. Popular denumită și omidă adevărată
 - Este oligopodă de tip elateriform popular denumită și vierme sârmă
 - Este oligopodă de tip scarabeiform sau melolontoid cu corpul puternic încovoiat sub forma literei "C" popular denumită și vierme alb

16. *Gryllotalpa gryllotalpa* – Coropișnița, prezintă următoarele caracteristici:
- Specie monofagă, cu o singură generație pe an, atacă doar adulții prin roaderea sistemului radicular al plantelor
 - Specie polifagă, dezvoltă o generație la doi ani, atacă atât larvele cât și adulții prin roaderea sau retezarea sistemului radicular al plantelor, în momentul răsării sau repicării acestora.
 - Specie polifagă cu 3 generații pe an, atacă doar larvele prin roaderea aparatului foliar al puietilor din peiniere și plantații silvice tinere.
17. Depistarea speciei *Gryllotalpa gryllotalpa* se face după:
- Cuiburile unde își depune pontă, galeriile de ieșire din sol, după larve, după adulți, după galeriile de hrănire care apar ca și o rețea de dăre de pământ ridicat și afânat, sunetele asemănătoare greierilor produse noaptea în perioada împerecherii și după caracteristicile atacului
 - Doar după cuiburile din sol unde femelele își depun pontă
 - După galeriile de ieșire din sol, după larve și după simptomatologia atacului
18. Gradul de infestare pentru specia *Gryllotalpa gryllotalpa* se stabilește în funcție de:
- Numărul de indivizi capturați cu ajutorul capcanelor feromonale
 - Numărul de indivizi capturați cu ajutorul capcanelor alimentare
 - Numărul de cuiburi pe unitatea de suprafață
19. Măsurile de prevenire și de combatere a coropișniței din categoria metodelor agrofitotehnice sunt:
- Distrugerea cuiburilor cu ouă, a larvelor și adulților prin arat, prășit, frezatul terenului, etc
 - Combaterea larvelor și adulților cu ajutorul capcanelor alimentare toxice
 - Distrugerea stadiilor de dezvoltare a dăunătorului folosind diferite insecticide granulate
20. Speciile de *Scarabaeidae* (Cărăbuși) se depistează după:
- Prezența larvelor de diferite vârste, pupelor și adulților în sol, după zborul adulților și apariția fenomenului de uscarea a puietilor la care rădăcina a fost roasă de către larve
 - Doar după atacul adulților în perioada zborului de împerechere
 - Identificarea pupelor din sol
21. *Melolontha melolontha* (Cărăbușul de mai) prezintă:
- O singură generație pe an (specie monovoltină)
 - Două generații pe an (bivoltină)
 - O generație la 3 - 4 ani

22. Numărul critic de larve de *Melolontha melolontha* (Cărăbuș de mai) la metru patrat se stabilește utilizând scara:
- 5 larve de vârsta a I-a/m², 3 larve de vârsta a II-a/m² și 1 larvă de vârsta a III-a/m²
 - 1 larvă de vârsta a I-a/m², 3 larve de vârsta a II-a/m² și 5 larve de vârsta a III-a/ m²
 - 3 larve de vârsta a I-a/m², 2 larve de vârsta a II-a la m² și 1 larvă de vârsta a III-a la m²
23. Numărul sondajelor la sol care se efectuează pentru stabilirea gradului de infestare cu cărăbuși sunt:
- 10 sondaje/ha în peiniere și 3 sondaje/ha în terenurile de împădurit
 - 3 sondaje/ha în peiniere și 10 sondaje/ha în terenurile de împădurit
 - 3 sondaje/ha în peiniere și 5 sondaje/ha în terenurile de împădurit
24. Pentru controlul adulților și larvelor de cărăbuși se efectuează:
- Adunatul puieților atacați și distrugerea acestora prin diferite metode
 - Tratarea puieților folosind diferite fungicide
 - Folosind metoda chimică de combatere împreună cu metodele biologice, agrofitehnice, mecanice, fizice
25. *Hylobius abietis* (Trombarul puieților de molid) atacă:
- Adulții înțepă și sug seva acelor puieților proaspăt plantați
 - Larvele rod organele de fructificație a diferitelor specii de rășinoase
 - Adulții rod insular scoarța puieților tineri de la baza acestora până la varf
26. *Hylobius abietis* (Trombarul puieților de molid) dezvoltă:
- O generație la 2 ani (uneori chiar o generație anual)
 - Trei generații pe an
 - Patru generații pe an
27. Depistarea Trombarului puieților de molid *Hylobius abietis* dar și a diferitelor specii de *Hylastes* în culturile tinere de rășinoase se face:
- După stadiul de adult și caracteristicile atacului produs de către aceștia folosind metoda scoarțelor toxice
 - După stadiul de larvă și rosăturile produse de acestea
 - După stadiile de ou și pupă
28. Pentru a preveni apariția și înmulțirea în masă a speciilor de *Hylobius* și *Hylastes* se vor aplica următoarele măsuri cu caracter silvicultural:
- Tratarea puieților cu insecticide care prezintă diferite moduri de acțiune
 - Puieții atacați se vor aduna și se vor arde într-o locație ferită
 - Cioatele se vor coji, parchetele se vor curăța de resturile de exploatare și se vor împăduri după cel puțin doi ani de pauză de la reprimirea lor

29. Combaterea trombarului puietilor de molid *Hylobius abietis* dar și a diferitelor specii de *Hylastes* se face utilizând:
- Scoarțe cursă toxice, pari cursă, administrarea de tratamente chimice cu diferite insecticide omologate
 - Capcane luminoase
 - Diferite capcane alimentare
30. Prevenirea fenomenelor de înmulțire în masă a diferitelor specii de defoliatori în arboretele de foioase și combaterea acestora se face prin:
- Doar prin metode chimice
 - Numai prin metode biologice
 - Prin metode biologice, chimice, fizico-mecanice, silviculturale
31. Depistarea Omizii păroase a stejarului, *Lymantria dispar* se face prin:
- Observarea larvelor care atacă în interiorul frunzelor
 - Prin identificarea fluturilor adulți care zboară primăvara devreme
 - Prin observarea depunerilor (pontelor de ouă păroase și a oglinzilor cu omizi tinere primăvara și a larvelor care rod în coroană, a pupelor (iunie -iulie), a fluturilor în timpul zborului (iulie-august)
32. O suprafață este considerată infestată cu *Lymantria dispar* (Omida păroasă a stejarului) dacă cu ocazia parcurgerii ei se identifică mai mult de:
- O depunere (pontă) la 50 arbori
 - O depunere (pontă) la 100 arbori
 - O depunere (pontă) la 150 arbori
33. Omida păroasă a stejarului *Lymantria dispar* este:
- O specie polifagă care preferă cvercineele, dezvoltă o singură generație pe an și ierneză în stadiul de ou sub forma unor depuneri păroase de regulă pe trunchiul arborilor
 - O specie polifagă care preferă arboretele tinere de foioase, dezvoltă până la 3 generații pe an și ierneză în stadiul de larvă de vârstă I la o adâncime de 10-15 cm în sol.
 - Este o specie oligofagă, atacă arboretele de foioase în amestec cu rășinoasele, dezvoltă o generație la 3-4 ani și ierneză în stadiul de adult ascuns în stratul de litieră.
34. Combaterea (controlul) speciei *Lymantria dispar*, se face prin:
- Stropiri în primele vârste larvare cu diferite biopreparate, inhibitori de chitină, sau folosind diferite insecticide omologate, mecanic prin adunarea și distrugerea pontelor, ocrotirea speciilor de paraziți și prădători naturali etc.
 - Doar prin aplicare de tratamente chimice în perioada când sunt active larvele de ultimă vârstă și adulții
 - Distrugerea pontelor prin răzuire

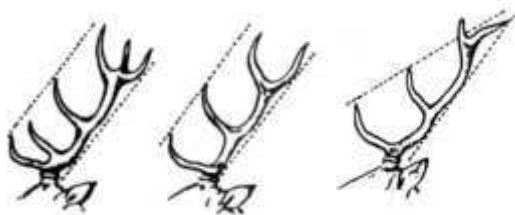
35. *Tortrix viridana* (molia verde a stejarului sau răsucitorul frunzelor de stejar)
- Este o specie polifagă cu o singură generație pe an, iernează în stadiul de ou pe ramuri în coroană
 - Este o specie polifagă cu 2 generații pe an, iernează în stadiul de larvă complet dezvoltată în sol la 5-10 cm adâncime
 - Este o specie monofagă, cu 3 generații pe an, iernează ca și adult ascuns pe sub crăpăturile scoarței trunchiului sau ramurilor mai groase.
36. Molia verde a stejarului sau răsucitorul frunzelor de stejar *Tortrix viridana*, se poate depista și prognoza:
- În toate stadiile de dezvoltare ale insectei,
 - Doar în stadiul de adult
 - Doar în stadiul de ou și larvă
37. Feromonul atractant sexual sintetic, folosit în activitatea de depistare și prognoză a speciei *Tortrix viridana* (molia verde a stejarului) este denumit:
- Atravir
 - Atratortrix
 - Atraviridana
38. Controlul speciei *Tortrix viridana* se poate face prin:
- Aplicarea de tratamente cu diferite insecticide omologate, protejarea speciilor de insecte entomofage etc
 - Aplicarea de tratamente avio, cu diferite insecticide de sinteză (piretroizi sau inhibitori de creștere) sub formă ULV-volum ultra redus, aplicare de preparate bacteriene, protejarea speciilor de insecte entomofage etc.
 - Aplicarea de tratamente chimice în perioada când fluturii adulți sunt activi
39. Depistarea și prognoza speciilor de *Geometridae* (Cotari), se poate face:
- Doar în stadiul de ou
 - În toate stadiile de dezvoltare: ou, larvă, pupă și adult
 - În stadiile de larvă, pupă și adult
40. *Operophtera brumata* (Cotarul verde) și *Erannis defoliaria* (Cotarul brun) aparțin:
- Ordinului Coleoptera, familia *Curculionidae*
 - Ordinului Lepidoptera, familia *Tortricidae*
 - Ordinului Lepidoptera, Familia *Geometridae*

41. La speciile de Geometridae depistarea se face:
- Primăvara și toamna după omizi în funcție de numerele critice, toamna în a doua jumătate a lunii septembrie după pupe prin sondajele la sol și după adulți în octombrie-ianuarie după fluturii adulți, folosind inelele cu clei
 - Pe tot parcursul anului, după ouă primăvara în martie-aprilie, după larvele care rod aparatul foliar în perioada aprilie –iulie, după pupele din sol spre sfârșitul verii iar după adulți toamna tarziu cand dau primele geruri.
 - Depistarea se face în funcție de simptomatologia atacului primăvara când larvele sunt active
42. Gândacii de scoarță ai rășinoaselor se semnalează și se depistează:
- Doar primăvara când își încep zborul
 - Numai când simptomatologia atacului este vizibilă
 - În tot cursul anului în funcție de stadiile de dezvoltare și simptomatologia atacului
43. În cazul molidului, un arbore se consideră infestat de către gândacii de scoarță în momentul când pe trunchiul acestuia se identifică:
- Cel puțin o familie de *Ips typographus*, *Ips amitinus*, *Pityogenes chalcographus*
 - Cel puțin 5 familii de *Ips typographus*, *Ips amitinus*, *Pityogenes chalcographus*
 - Cel puțin 3 familii de *Ips typographus*, *Ips amitinus*, *Pityogenes chalcographus*
44. Depistarea gândacului mare de scoarță al molidului *Ips typographus* și a gândacului mic al scoarței de molid *Pityogenes chalcographus* prin metoda feromonală se realizează folosind feromonii autohtoni sintetizați artificial denumiți:
- Atraips și Atrapit
 - Atratyp și Atrachalc
 - Atratypo și Atrachalco
45. În condițiile climatice din țara noastră , de regulă, gândacii de scoarță produc:
- Un singur zbor, primăvara, extrem de rar al doilea zbor vara
 - Două zboruri: primul zbor cel de primăvară (aici inclus și zborul generației soră care se întinde până în vară) și zborul al II-lea de la sfârșitul verii până în toamnă
 - Trei sau mai multe zboruri începând de primăvara până toamna târziu
46. Gândacii de scoarță în general sunt:
- Dăunători secundari care atacă arborii slabiți fiziologic, dar pot trece în faze epidemice când atacă arborii sănătoși pe picior situație în care devin dăunători primari
 - Sunt dăunători cu caracter exclusiv primar atacă doar arborii sănătoși pe picior, rar arborii doborâți sau rușiți de către vânt sau zăpadă
 - Sunt dăunători cu caracter exclusiv secundar. Atacă doar arborii slabiți, lâncezi, sau defoliați de către alte specii de insecte fitofage
47. *Ips typographus* (Gândacul mare de scoarță al molidului) este o specie:

- a. Monogamă un mascul se împerechează de regulă cu o femelă
 - b. Poligamă, un mascul se împerechează în mod obișnuit cu 2-3 femele
 - c. Poligamă, un mascul se împerechează în mod obișnuit cu 5-7 femele
48. Cursele feromonale pentru capturarea în masă a adulților de *Ips typographus* se amplasează în teren:
- a. După declanșarea zborului, în a doua jumătate a lunii aprilie-începutul lunii mai în funcție de evoluția factorilor climatici din zonă
 - b. În momentul declanșării primului zbor de primăvară sau înaintea începerii zborului generației soră
 - c. Înainte de declanșarea zborului, în a doua jumătate a lunii aprilie-începutul lunii mai în funcție de evoluția factorilor climatici din zonă
49. Controlul principalelor specii de gândaci de scoarță se realizează:
- a. Prin metode silviculturale, biologice, chimice, mecanice.
 - b. Doar prin metode silviculturale
 - c. Prin metode chimice și mecanice
50. *Lymantria monacha* (omida păroasă a molidului) este o specie:
- a. Monovoltină și iernează în stadiul de ou pe sub solzii scoarței trunchiurilor
 - b. Bivoltină și iernează în stadiul de larvă în sol
 - c. Polivoltină și iernează în stadiul de ou în coroană

Test licență Cultura vânatului Model 2024-2025

1. Durata creșterii coarnelor cerbului comun este de:
 - a) 60 - 70 zile;
 - b) 90 – 100 zile;
 - c) 120 – 130 zile.
2. Aprecierea vârstei cerbului împușcat se poate face după:
 - a) dentiție;
 - b) mărimea copitelor;
 - c) greutatea craniului.
3. Biotopul favorabil cerbului comun este reprezentat de:
 - a) zona de câmpie cu monoculturi;
 - b) pădurile de foioase sau de amestec de foioase și rășinoase de mare întindere;
 - c) stepa.
4. Activitatea cerbului comun are caracter preponderent:
 - a) diurn;
 - b) nocturn;
 - c) crepuscular și auroral.
5. Care este perioada în care își leapadă coarnele cerbul comun, matur?
 - a) decembrie-ianuarie;
 - b) septembrie-octombrie;
 - c) februarie-martie.
6. La care dintre următoarele specii este evident dimorfismul sexual ?
 - a) urs;
 - b) cerb;
 - c) lup.
7. Apreciați care dintre trofeele de cerb comun prezentate este de selecție:
 - a) A;
 - b) B;
 - c) C.



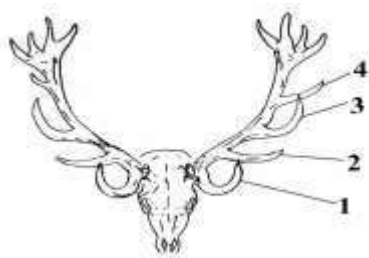
a)

b)

c)

8. Care dintre ramurile trofeului prezentat poartă denumirea de ramura (raza) mijlocie?

- a) nr. 1;
- b) nr. 2;
- c) nr. 3.



9. În cazul cerbilor lopătari boncănesc:

- a) numai masculii;
- b) atât masculii cât și femelele;
- c) numai femelele.

10. Biotopul favorabil căpriorului este reprezentat de:

- a) trupuri mici de pădure din zona de câmpie și deal;
- b) păduri întinse de foioase;
- c) păduri întinse de rășinoase.

11. Maximul dezvoltării coarnelor la căprior este atins la vârsta de:

- a) 5 – 8 ani;
- b) 2-4 ani;
- c) 9-12 ani.

12. “Oglinda” este caracteristică blănii căpriorului în perioada de:

- a) vară;
- b) toamnă;
- c) tot timpul anului.

13. Greutatea căpriorului la apogeu este în medie de:

- a) 15 kg;
- b) 30 kg;
- c) 50 kg.

14. La femela de capră neagră curbura la vîrf a coarnelor este de circa:

- a) 90°;
- b) 120 - 140°;
- c) 180°.

15. Cum se prezintă comportamentul social al caprei negre?

- a) duce în general viață de grup;
- b) se grupează numai în perioada împerecherii;
- c) nu se grupează după maturizare, trăind izolat fiecare individ.

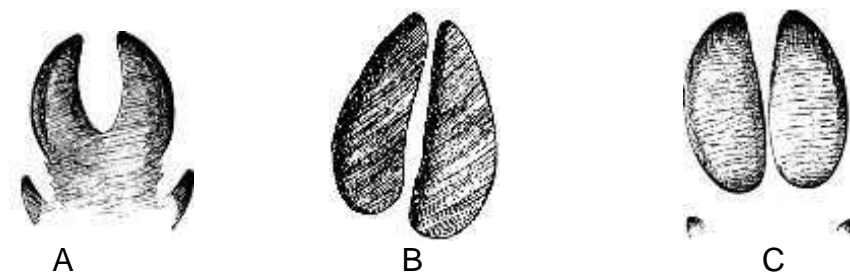
16. La masculul de muflon coarnele sunt:

- a) lungi și spiralate;

- b) scurte și îndreptate spre spate;
- c) lungi și îndreptate în sus.

17. Care din imaginile de mai jos reprezintă urma tipar, la mers liniștit, a mistrețului?

- a) A
- b) B
- c) C



18. La mistreț, colții armă constituie:

- a) malformație a maxilarului inferior;
- b) caninii de pe maxilarul inferior;
- c) caninii de pe maxilarului superior.

19. Fenomenul de homocromie se manifestă la purceii de mistreț prin:

- a) dungii longitudinale pe blană, mai deschise la culoare;
- b) dungii transversale pe blană, mai închise la culoare;
- c) pete pe blană, mai deschise la culoare.

20. Urma tipar a ursului se aseamănă ca formă cu urma:

- a) câinelui enot;
- b) lupului;
- c) viezurelui.

21. Lupul este un carnivor cu o greutate de:

- a) 10 – 15 kg – excepțional mai mult;
- b) 15 – 20 kg – excepțional mai mult;
- c) 25 – 50 kg – excepțional mai mult.

22. Dimorfismul sexual la lup este:

- a) slab pronunțat;
- b) puternic pronunțat;
- c) pronunțat.

23. Râșii trăiesc:

- a) în haită;
- b) în grup familial;
- c) solitar, exceptând femela cu pui sub un an.

- 24.** Câți pui fată, de regulă, pisica sălbatică ?
- a) 1 – 2;
 - b) 2 – 4;
 - c) 6 -8.
- 25.** Iepurele de vizuină trăiește:
- a) în colonii;
 - b) solitar;
 - c) în familii.
- 26.** Cum procedează vulpea cu pui, dacă se simte amenințată?
- a) îi mută în altă vizuină;
 - b) apară puii și vizuina;
 - c) fuge abandonând puii și părăsindu-și vizuina.
- 27.** Activitatea jderilor are caracter preponderent:
- a) diurn;
 - b) crepuscular și nocturn;
 - c) auroral și diurn.
- 28.** Simțurile iepurelui de câmp, mai dezvoltate, sunt:
- a) auzul și văzul;
 - b) auzul și mirosul;
 - c) văzul și mirosul.
- 29.** Păsările, oaspeți de iarnă în România, cuibăresc :
- a) în România;
 - b) în țările nordice;
 - c) în țările sudice.
- 30.** Rectricele reprezintă penele cu ajutorul cărora păsările:
- a) mențin direcția;
 - b) zboară;
 - c) păstrează temperatura corpului.
- 31.** La rața mare "oglinda" este:
- a) galbenă;
 - b) albă;
 - c) albastru-violetă.
- 32.** Gâsca de vară este specie:
- a) poligamă;
 - b) monogamă;
 - c) rareori monogamă.

33. Care din imaginile de mai jos reprezintă rața mare?

- a) A;
- b) B;
- c) C.



A



B



C

34. La fazan, creșterea puilor o face :

- a) femela;
- b) femela ajutată de mascul;
- c) masculul.

35. Prepelița mai poartă denumirea populară de:

- a) cocoșar;
- b) găinușă ;
- c) pitpalac.

36. Sunt situații în care se pot recolta păsări admise la vânătoare în afara perioadei legale de vânătoare?

- a) nu, fără excepții;
- b) da, în cazul nerealizării cotei de recoltă;
- c) da, în condițiile derogării acordate de autoritatea publică centrală care răspunde de protecția mediului.

37. Ce se întâmplă cu mijloacele de transport care au servit la săvârșirea unei fapte prevăzute de lege ca infracțiune?

- a) se confiscă de către paznicul de vânătoare;
- b) se rețin de către agentul constatator în vederea confiscării;
- c) se confiscă de către gestionarul fondului cinegetic.

38. Operațiunea de scoatere a organelor interne ale vânatului împușcat poartă denumirea de :

- a) condiționarea vânatului ;
- b) tranșare ;
- c) eviscerare .

39. Crenguța înroșită în sângele vânatului dobândit prin vânătoare se oferă vânătorilor care împușcă :

- a) lup sau urs ;
- b) vânat copitat ;
- c) orice specie de vânat .

- 40.** Este etic să se tragă în vânat cu arma, cu glonț, la distanțe mai mari de 300 m?
- a) da, dacă arma este dotată cu o muniție performantă;
 - b) nu;
 - c) da, dacă vânatul nu permite apropierea vânătorului sub această distanță.
- 41.** Nu este etic ca vânătorul să tragă
- a) în rațele care zboară în stol;
 - b) în găștele care zboară spre locul de hrănire;
 - c) în potârnichele grupate în stol iarna pe zăpadă.
- 42.** Termenul “a ponta” este sinonim cu:
- a) aretul ;
 - b) aportul ;
 - c) nu are legătură cu termenii de “aret” sau “aport” .
- 43.** Cheta unui câine de vânătoare, definește:
- a) distanța până la care se deplasează câinele de vânătoare pentru căutarea vânatului;
 - b) modul în care câinele hârțuiește vânatul;
 - c) modul în care câinele aduce vânatul către vânător.
- 44.** Bruceloza se poate transmite la om prin consumarea cărnii de vânat infestate?
- a) da;
 - b) nu;
 - c) da, doar în cazul speciei căprior.
- 45.** Arma cu două țevi așezate în plan vertical, este o armă :
- a) tip “bock” ;
 - b) cu țevi juxtapuse ;
 - c) driling .
- 46.** Care dintre armele de vânătoare de calibru 12, 16 și 20 are diametrul țevii mai mare?
- a) calibrul 16;
 - b) calibrul 12;
 - c) calibrul 20.
- 47.** În România, ursul se poate vâna?
- a) da, prin derogare de la lege;
 - b) nu, fără excepții;
 - c) da, fără restricții;
- 48.** Metodele permise de lege pentru vânarea căpriorului sunt:
- a) la pândă și la dibuit;
 - b) la goană și la pândă;
 - c) la pândă, la hrănitori și la sărării.

49. Vânărea iepurelui de câmp este recomandată prin utilizarea:

- a) cartuşelor cu alice de 5 mm;
- b) cartuşelor cu alice mai mari de 5 mm;
- c) cartuşelor cu alice de 3,5 - 4 mm.

50. Conducerea vânătorii colective aparţine:

- a) exclusiv paznicului de vânătoare;
- b) exclusiv organizatorului de vânătoare;
- c) unui colectiv de organizare, din care fac parte paznicul de vânătoare şi şeful grupei.