

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**19 iulie 2023**

**Probă scrisă**  
**SILVICULTURĂ**  
**MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**Model**

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

**SUBIECTUL I** **(60 de puncte)**

**I.1. Repicatul puieților presupune transplantarea acestora din secția de semănături sau solarii și paturi nutritive pe o altă suprafață, în spații mai largi.** **18 de puncte**

- Precizați scopul repicării puieților în pepinierele forestiere.
- Precizați cele două metode de repicare manuală a puieților în pepinierele forestiere.
- Menționați pentru una din metodele de la punctul b, oricare patru caracteristici specifice.
- Menționați importanța repicajului pentru obținerea puieților de talie mare.
- Precizați lucrarea prin care trebuie să treacă puieții înainte de repicare.
- Precizați epoca de executare a repicatului.
- Menționați patru criterii în funcție de care se stabilește distanța de repicat.

**I.2. Răriturile sunt lucrări de îngrijire și conducere care au drept scop îngrijirea individuală a arborilor.** **22 de puncte**

- Precizați cele trei stadii de dezvoltare ale arboretelor în care se aplică răriturile.
- Menționați caracterul selecției operate de silvicultor prin rărituri.
- Precizați caracteristicile arborilor care se extrag la răritura de sus.
- Precizați cele trei grade de intensitate ale extragerilor la răritura de jos.
- Menționați subclasele de arbori, după clasificarea Kraft, din care se fac extrageri la răritura de jos pentru fiecare dintre cele trei grade de intensitate de la punctul d.
- Menționați cele patru categorii de arbori ce alcătuiesc o biogrupă la răritura combinată.
- Precizați patru caracteristici specifice pentru tehnica de execuție a răriturii schematice.
- Menționați o altă denumire pentru răritura schematică.

**I.3. Cu ocazia lucrărilor de exploatare se produc o serie de prejudicii semințișului, arborilor rămași nedoborâți și solului ca urmare a proceselor de doborâre, colectare și depozitare a lemnului.** **20 de puncte**

- Precizați patru reguli care trebuie respectate pentru evitarea degradării semințișului, solului și arborilor nedoborâți.
- Menționați condiția prin care se consideră ca prejudiciate semințișurile.
- Precizați lucrarea ce trebuie executată în cazul semințișurilor prejudiciate de foioase.
- Precizați perioada în care se aplică lucrarea menționată la punctul c.
- Menționați procentul maxim admis pentru arborii vătămați raportat la numărul total de arbori.
- Precizați măsurile ce trebuie luate cu arborii vătămați, nedoborâți.
- Menționați măsurile ce trebuie luate cu resturile de exploatare în pădurile de molid în care s-au executat tăieri rase.

**SUBIECTUL al II-lea** **(30 de puncte)**

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară pentru clasa a X-a liceu-filiera tehnologică, domeniul: Silvicultură, Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915 din 18.05.2017.

URÎ 2. APLICAREA LUCRĂRILOR DE REGENERARE A ARBORETELOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
2.1.2.	[...] 2.2.12. [...]	2.3.1. 2.3.2. 2.3.3. 2.3.4. 2.3.5.	<b>Pepiniere forestiere</b> <ul style="list-style-type: none"><li>[...]</li><li>Lucrări de semănare și butășire în câmp, în spații adăpostite și în recipiente</li><li>[...]</li></ul>

**Cunoștințe:**

[...]

**2.1.2. Lucrări de obținere a puieților în pepinierele forestiere**

[...]

**Abilități:**

[...]

2.2.12.Executarea lucrărilor de semănare și butășire în câmp, în spații adăpostite și în recipiente

[...]

**Atitudini:**

**2.3.1.**Respectarea cerințelor sarcinilor de lucru la executarea lucrărilor de regenerare a arboretelor

**2.3.2.**Asumarea responsabilității pentru sarcina de lucru primită la executarea lucrărilor de regenerare a arboretelor

**2.3.3.**Asumarea inițiativei în rezolvarea sarcinii de lucru specifice lucrărilor de regenerare a arboretelor

**2.3.4.**Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor primite la lucrările de regenerare a arboretelor

**2.3.5.**Respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii și de protecție a mediului la executarea lucrărilor de regenerare a arboretelor

Lecția rămâne forma de bază principală, dominantă, la nivelul procesului de învățământ.

**a.** Definiți noțiunea de *proiectarea lecției*.

**b.** Menționați două avantaje ale utilizării lecției.

**c.** Enumerați etapele lecției de comunicare de cunoștințe noi.

**d.** Proiectați o lecție de comunicare de cunoștințe noi pentru formarea rezultatelor învățării din secvența de mai sus, având în vedere următoarele elemente:

- formulați obiectivele lecției;
- selectați conținuturile învățării;
- prezentați două activități de învățare utilizate pe parcursul lecției;
- menționați resursele didactice utilizate pe parcursul lecției;
- precizați metodele de evaluare utilizate.

**Notă:** Se punctează corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate.