

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**14 iulie 2021**

**Probă scrisă**  
**PRELUCRAREA LEMNULUI**  
**MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**Varianta 3**

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

**I. TÊTEL** (60 punct)

**I.1.** A fafajták különbözô makroszkopikus felépítéssel és fizikai jellemzôkkel rendelkeznek.

(15 punct)

- a. Mutassa be a fa belének a következô jellemzôit: színét, alakját, vastagságát!
- b. Mutassa be az évgyûrûk kinézetelét, rajzolatát a faanyag három anatómiai metszetén!
- c. Nevezze meg a fa szövetszerkezetének típusait!
- d. Nevezzen meg két tényezôt, amely befolyásolja a faanyag illatát!
- e. Nevezzen meg két anyagot, amelyek az alábbi ízeket kölcsönzik a faanyagnak: szûrôs (átható) és édeskés!

**I.2.** Az éjjeliszekrény a tárolóbútorok csoportjába tartozik.

(15 punct)

- a. Határozza meg a következô szerkezeti elemeket: egyszerű alkotó elem, összetett alkotó elem, alkatrész, termék!
- b. Nevezze meg a fiók alkotó elemeit!
- c. Nevezze meg az éjjeliszekrény két alkotóelemét amelyeket kialakíthatjuk komplex lapszerkezetbôl!
- d. Ábrázolja a 90° köldökcsapos kötést!
- e. Mutasson be három illesztési módot az éjjeliszekrény hátlapjának az aljlaphoz és a tetôlaphoz illesztésére!

**I.3.** A szárítás folyamatával csökken a faanyag nedvességtartalma.

(15 punct)

- a. Soroljon fel három tényezôt, amely befolyásolja a faanyag természetes száradását.
- b. Adja meg a fûrészáruaktárban tárolt tûlelélû fûrészárukásza ( máglya) méreteit!
- c. Soroljon fel négy tényezôt, amelyek befolyásolják a fûrészáru természetes száradásának időtartalmát!
- d. Nevezzen meg három mesterséges szárítási eljárást!
- e. Nevezze meg a száradáskor keletkezô repedések megakadályozásának két módját!

**I.4.** A csiszolás az a megmunkálási művelet, amellyel a faanyag felületén található érdességét küszöböljük ki .

(15 punct)

- a. Nevezzen meg három anyagot, amelybôl a csiszolószemcséket készítenek!
- b. Nevezzen meg két anyagot, amelybôl a csiszolóanyagok hordozóanyagát készítenek!
- c. Nevezze meg az alábbi alapanyagok durva csiszolására használt csiszolóanyagok szemcsésességét: masszív faanyag, furnérozott lapszerkezet!
- d. Nevezzen meg négy berendezést, amelyeket a masszív faanyag csiszolására használnak
- e. Nevezze meg két-két okát a következô csiszolási hibáknak: átütô csiszolás, csiszolt felület megégetése!

**II. TÊTEL** (30 punct)

**II.1.** Următoarea secvență de instruire face parte curriculumul pentru clasa a XI-a ciclul superior al liceului – filiera tehnologică, calificarea Tehnician în prelucrarea lemnului, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr.1 la O.M.E.N. nr. 3501 din 29.03.2018.

<b>URÎ 8. ORGANIZAREA PROCESELOR DE FABRICAȚIE A MOBILEI ȘI A ALTOR PRODUSE FINITE DIN LEMN</b>	<b>Conținuturile învățării</b>
<b>Rezultate ale învățării</b>	

(codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.2.	8.2.6. [...] 8.2.9. 8.2.10. 8.2.22. 8.2.23.	[...] 8.3.4. [...]	<b>Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operații de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv: [...], burghiere și scobire, [...]</li> <li>Mașini-unelte pentru prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv: [...], mașini de burghiat, [...]</li> <li>Scule pentru mașini-unelte pentru prelucrarea mecanică: cuțițe drepte, burghie, freze</li> <li>Norme de securitatea și sănătatea muncii</li> <li>Defecte de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv.</li> </ul>

#### Cunoștințe:

##### 8.1.2. Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv

- operații de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv;
- mașini-unelte pentru prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv;
- scule pentru mașini-unelte pentru prelucrarea mecanică;
- norme de securitatea și sănătatea muncii;
- defecte de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv.

#### Abilități:

**8.2.6.** Explicarea funcționării mașinilor-unelte folosite la debitarea și prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv.

**8.2.9.** Alegerea SDV-urilor necesare, în funcție de operația de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv care se execută.

**8.2.10.** Asocierea defectelor de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv cu cauzele și remediile corespunzătoare care se impun.

**8.2.22.** Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.

**8.2.23.** Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate.

#### Atitudini:

**8.3.4.** Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.

Az alábbi részletből kiindulva tervezzen meg egy didaktikai folyamatot **egy jártasságot és hozzáértést** formáló leckére – gyakorlati munkát, kísérletet feltételező lecke a laboratóriumban vagy az iskolai műhelyben, a következő követelményeket figyelembe véve:

- A tanítási tartalom részletezése, a tanítási célok elérése érdekében;
- A tanítási eszközök és módszerek valamint a tevékenység megszervezési formáinak megnevezése, igazolva mindegyik felhasználásának jogosultságát, a tanítási célok elérése érdekében;
- A lecke lebonyolításának bemutatása, megemlítve mindegyik leckemozzanatra a következő összefüggő elemeket: a tanár tevékenysége, a diákok tevékenysége, alkalmazott stratégia, értékelési forma/formák.

**Megjegyzés.** Pontot ér az alkalmazott szakmai információ megfogalmazásának helyessége

**19 pont**

**II.2.** Az oktatási környezettel kapcsolatosan az iskolai műhelyben, nevezzen meg három követelményt a műhely megszervezésével kapcsolatosan, és a didaktikai tevékenységek műhelyben való lebonyolításának két előnyét.

**8 pont**

**II.3.** Nevezze meg az oktatási eszközök három didaktikai funkcióját!

**3 pont**