

Maturitní témata k maturitní zkoušce z předmětu Pěstování lesa pro školní rok 2025/2026

1. Skladba lesního porostu a pěstování SM na CHS 43 a 53.

Lesní porost a jeho skladba druhová a věková. Vysvětlete hlavní zásady pěstování smrku ztepilého na CHS 43 a 53. Uveďte příklady, jak lze druhovou a věkovou skladbu porostu dokumentovat na porostech se zastoupením smrku.

2. Základy genetiky a pěstování BO.

Vysvětlete pojmy dědičnost, proměnlivost, přírodní výběr, populace, ekotyp a genofond, popište zásady založení semenného sadu, vysvětlete pojem semenný porost a genová základna. Vysvětlete hlavní zásady pěstování borovice lesní a na příkladu této dřeviny uveďte příklady výše uvedených termínů.

3. Reprodukční materiál lesních dřevin a pěstování SM na CHS 57 a 77.

Co je považováno za reprodukční materiál lesních dřevin. Charakterizujte jej a popište jednotlivé zdroje reprodukčního materiálu. Jaký je postup při uznávání zdrojů reprodukčního materiálu. Vysvětlete hlavní zásady pěstování smrku ztepilého na CHS 57 a 77, proč je zde důležité využití uznaného reprodukčního materiálu?

4. Přenos RM lesních dřevin a pěstování BK.

Jaké jsou zásady přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin, jsou tyto zásady důležité u pěstování bukových porostů a proč? Vysvětlete hlavní zásady pěstování buku lesního.

5. Zpracování plodů a semen lesních dřevin a pěstování JD, TR, LP.

Popište zpracování plodů a semen listnatých dřevin, péči o šišky před luštěním a luštění šišek, péči o vyluštěná semena a jejich přepravu. Uveďte hlavní zásady pěstování jedle bělokoré, třešně ptačí a lípy srdčité. Na jejich příkladu také dokumentujte zpracování a péči o plody, semena a šišky.

6. Produkce prostokořenného RM a pěstování DB zimního.

Popište technologické postupy při produkci prostokořenných semenáčků a sazenic v lesních školkách. Vysvětlete hlavní zásady pěstování dubu zimního, na jakých HS jej pěstujeme a u této dřeviny popište postup pěstování sadebního materiálu, včetně pěstební vzorce.

7. Intenzivní pěstování RM a SM porosty poškozené zvěří.

Popište intenzivní metody pěstování semenáčků a sazenic, zaměřte se na pěstování ve fóliovníku a na rašelinných substrátech, jaké jsou jejich výhody a nevýhody? Vysvětlete, jak postupujeme při pěstování porostů smrku ztepilého poškozeného loupáním zvěří. Je možno pro pěstování SM sazenic využít výše uvedené metody a jaké budou mít sazenice pěstební vzorce?

8. Pěstování krytokořenného sadebního materiálu a SM porosty poškozené sněhem a větrem.

Popište hlavní způsoby pěstování krytokořenného sadebního materiálu, vysvětlete princip pěstování na vzduchovém polštáři. Popište hlavní zásady hospodaření ve smrkových porostech poškozených větrem a sněhem, jaké jsou možnosti prevence? Je možné u smrku využít krytokořenné sazenice?

9. Příprava ploch pro zalesňování a pěstování MD, JS, OL.

Popište přípravu ploch a přípravu půdy před zalesněním. Uveďte hlavní zásady při pěstování modřínu opadavého, jasanu ztepilého a olše lepkavé, na jejich příkladu též dokumentujte možnosti přípravy půdy.

10. Hospodářská skladba porostu a pěstování DB letního.

Popište hospodářskou skladbu lesních porostů, rozdělení a funkce dřevin v porostech. Vysvětlete použití a význam MZD. Popište hlavní zásady pěstování dubu letního.

11. Zvláštní případy zalesňování a úpravy vodního režimu.

Pojednejte o těchto zvláštních případech zalesňování: kalamitní plochy, nelesní půdy a zamokřené půdy. Jaké máme možnosti využít v těchto případech krytokořenný sadební materiál, porovnejte jejich výhody a nevýhody s prostokořenným sadebním materiálem a jaké jsou možnosti úprav vodního režimu?

12. Vyvětvování a pěstování DG, JDO, ORC.

Proč, kdy a jak provádíme vyvětvování, je jím možno zvýšit celkovou hodnotovou produkci? Uveďte hlavní zásady pěstování douglasky tisolisté, jedle obrovské a ořešáku černého. U které z těchto dřevin je vyvětvování účelné?

13. Probírky a pěstování topolů.

Jaký význam a úkoly mají probírky a jak provádíme technologickou přípravu probírkových porostů. Uveďte hlavní zásady při zakládání topolových porostů a dokumentujte na nich význam probírek.

14. Zpevňující prvky v porostech a obnova vedle mateřského porostu.

Jakým způsobem a kdy se provádí rozluka, odluka, závora a další zpevňující prvky, jaký je jejich význam? Jak probíhá obnova vedle mateřského porostu, které hospodářské způsoby a druhy sečí lze použít? Ve kterých případech je vhodné využít výše uvedená zpevňující opatření?

15. Lesy ochranné a sběr osiva lesních dřevin.

Charakterizujte lesy ochranné a pojednejte o pěstební technice v těchto lesích podle hospodářských souborů. Popište jednotlivé způsoby, pravidla a bezpečnost při sběru šišek, semen a plodů lesních dřevin, kdo je oprávněn sběr provádět a jaké musí dodržet pravidla?

16. Obnova pod mateřským porostem a uznávání zdrojů RM.

Jak probíhá obnova pod mateřským porostem? Které hospodářské způsoby a druhy sečí lze použít? Jaký je postup při uznávání zdrojů reprodukčního materiálu? Má postup obnovy pod mateřským porostem vliv na zachování těchto zdrojů a proč?

17. Lesy zvláštního určení a péče o kultury.

Jaké funkce plní lesy zvláštního určení? Pojednejte o pěstebních technikách v těchto lesích. Popište péči o založené kultury, uveďte různé varianty dle účelovosti lesa.

18. Lesy poškozené imisemi a pěstování BR, JV a JŘ.

Uveďte základní zásady pěstebních opatření v lesích poškozených imisemi. Vysvětlete problematiku vápnění a hnojení lesních porostů. Jakou mají tyto akce vazbu na stav porostů? Uveďte význam a hlavní zásady pěstování břízy bělokoré, javorů a jeřábu ptačího.

19. Prořezávky a zvyšování produkce porostů.

Jaký význam a úkol mají prořezávky, uveďte příklady. Popište možnosti zvyšování objemové a hodnotové produkce lesa. Které produktivnější druhy, ekotypy a kultivary dřevin je přípustné zavádět?

20. Ruční a mechanizované zalesňování a převody porostů.

Rozdělte a popište způsoby ručního a mechanizovaného zalesňování. Pro jaký sadební materiál a v jakých podmínkách jsou vhodné? Vysvětlete problematiku převodů lesních porostů.

21. Přeměny porostů a skladování osiva.

Vysvětlete problematiku přeměn lesních porostů, uveďte vhodné příklady. Popište možnosti krátkodobého a dlouhodobého skladování semen lesních dřevin a jak se provádí předosevní příprava, jaké je využití osiva při přeměnách porostů?

22. Přírůstné hospodářství a prostorová skladba porostů.

Jaké jsou zásady a cíle přírůstného hospodářství? Vysvětlete možnosti provedení a popište výhody a nevýhody. Vysvětlete prostorovou skladbu lesních porostů, jaké jsou nejpoužívanější klasifikace stromových tříd, popište principy Bohdaneckého probírky.

23. Fáze seče clonné, přírodní a umělý výběr.

Popište fáze clonné seče, na jakých stanovištích a pro jaké dřeviny je vhodná. Vysvětlete pojmy přírodní a umělý výběr, uveďte druhy a způsoby umělého výběru, uveďte příklady. Jak tyto činnosti a procesy souvisejí s přírodě blízkými způsoby hospodaření?

24. Základy typologie a výchova lesních porostů.

Vysvětlete, co jsou to stanovištní řady a kategorie, lesní vegetační stupně, soubory lesních typů, lesní typy a hospodářské soubory, jaký je jejich význam pro pěstování lesů? Vysvětlete problematiku rozčleňování mlazín, tyčkovin a tyčovin, intenzitu a interval prořezávek a probírek a jaký vliv na tuto problematiku má typologická charakteristika stanoviště.

25. Vývoj lesů v době poledové a dřevinná skladba porostu.

Jak probíhal vývoj lesů na našem území v době poledové? Popište cyklický vývoj pralesa. Jak se vyvíjelo lesní zákonodárství v českých zemích? Dle čeho se volí dřevinná skladba, počty sazenic, spony a druh sadebního materiálu - uveďte příklady.

Vypracovali: Ing. František Bušina, Ph.D., Ing. Jan Kozel, Ph.D.

Schválil: PhDr. Michal Grus, ředitel školy

V Písku, dne 24. 9. 2025