



**15. Do głównych gatunków lasotwórczych w Polsce zaliczamy:**

- a) sosnę, świerka, jodłę, dąb bezszypułkowy, buka, jesioną, lipę i olszę czarną
- b) sosnę, świerka, jodłę, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, buka, jesioną i olszę czarną
- c) sosnę, sosnę kosodrzewinę, świerka, jodłę, dąb bezszypułkowy, buka, jesioną i olszę czarną
- d) sosnę, sosnę czarną, świerka, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, buka, jesioną i olszę czarną

**16. Lasy dębowe stanowią w Polsce:**

- a) 10%
- b) 7%
- c) 30%
- d) 48%

**17. W jaki sposób oddychają owady?**

- a) przez umieszczone na bokach ciała przetchlinki, które prowadzą do obiegających całe ciało tchawek
- b) za pomocą skrzelii
- c) przez umieszczone na bokach ciała przetchlinki, które prowadzą do obiegających całe ciało tchawek
- d) prawidłowe są odpowiedzi a i c

**18. Kuraki – bażant, cietrzew i głuszc to:**

- a) gniazdownicy
- b) zagniazdowniki
- c) rzekome zagniazdowniki
- d) żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

**19. Drzewo z mikoryzą dysponuje większą powierzchnią chłonną, dlatego:**

- a) jest bardziej narażone na infekcje przez mikroorganizmy chorobotwórcze
- b) łatwiej może przetrwać okresy niedoboru wody, suszy
- c) ma mniejszą możliwość pobierania składników pokarmowych
- d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa

**20. Ksylem jest to:**

- a) drewno wczesne
- b) drewno
- c) miazga korkorodna
- d) łyko

**21. Woda jest jednym z najważniejszych czynników warunkujących stabilność ekosystemów leśnych. W polskich lasach zauważa się deficyt wody, w związku z tym podejmowane są działania zapobiegające temu zjawisku. Takim działaniem jest mała retencja wodna, czyli zatrzymanie przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. W rezultacie zwiększenia retencji:**

- a) ulegają poprawie warunki glebowe oraz mikroklimatyczne i hamowany jest proces degradacji unikatowych kompleksów leśnych przez co zwiększa się różnorodność biologiczna lasów
- b) ulegają poprawie warunki glebowe oraz mikroklimatyczne przez co zwiększa się różnorodność biologiczna lasów
- c) hamowany jest proces degradacji unikatowych kompleksów leśnych przez co zwiększa się różnorodność biologiczna lasów
- d) ulegają poprawie warunki glebowe oraz mikroklimatyczne, hamowany jest proces degradacji unikatowych kompleksów leśnych, powstają warunki bytowania zwierząt oraz roślin przez co zwiększa się różnorodność biologiczna lasów

**22. Drobnica, to:**

- a) drewno okrągłe o średnicy w grubszym końcu do 5 cm (bez kory)
- b) drewno okrągłe o średnicy w grubszym końcu do 10 cm (bez kory)
- c) drewno okrągłe o średnicy w grubszym końcu do 7 cm (bez kory)
- d) drewno okrągłe o średnicy w grubszym końcu do 12 cm (bez kory)

**23. Drewno okrągłe i lupane powinno być okrzeseane z gałęzi i wystających sęków. Jakość okrzeseania dzieli się na: bardzo dobrą, dobrą, dostateczną i okrzeseywanie zgrubne. Okrzeseanie dostateczne to takie:**

- a) okrzeseanie, po którym pozostają sęki do 1 cm i sporadycznie dłuższe
- b) okrzeseanie, po którym pozostają sęki do 3 cm i sporadycznie dłuższe
- c) okrzeseanie, po którym pozostają sęki do 5 cm i sporadycznie dłuższe
- d) okrzeseanie, okrzeseywanie drewna polegające na częściowym odcięciu cienkich (uigłonych lub ulistnionych) części gałęzi

**24. Lasy Państwowe:**

- a) prowadzą działalność na zasadzie samodzielności finansowej i pokrywają koszty działalności z własnych przychodów w 50%
- b) prowadzą działalność na zasadzie samodzielności finansowej i pokrywają koszty działalności z własnych przychodów w 100 %
- c) prowadzą działalność na zasadzie samodzielności finansowej i pokrywają koszty działalności z własnych przychodów w 80%
- d) prowadzą działalność na zasadzie samodzielności finansowej i pokrywają koszty działalności z własnych przychodów w 75%

**25. Podstawowym dokumentem w oparciu o który prowadzona jest gospodarka leśna w nadleśnictwie jest:**

- a) plan użytkowania lasu opracowany na okres 10 lat
- b) plan urządzenia lasu opracowany na okres 20 lat
- c) plan urządzenia lasu opracowany na okres 10 lat
- d) plan zagospodarowania opracowany na okres 20 lat

**26. W Polsce występuje :**

- a) 18 gatunków płazów i 9 gatunków gadów
- b) 18 gatunków płazów i 12 gatunków gadów
- c) 15 gatunków płazów i 9 gatunków gadów
- d) 8 gatunków płazów i 19 gatunków gadów

**27. Właściwe przygotowanie gleby ma decydujący wpływ na udatność zakładanej uprawy. Najczęściej stosowanym sposobem przygotowania gleby jest wyoranie bruzd:**

- a) o szerokości 0,7 m w odstępach 1,5 m (licząc od środka bruzd)
- b) o szerokości 0,8 m w odstępach 1,5 m (licząc od środka bruzd)
- c) o szerokości 0,9 m w odstępach 1,3 m (licząc od środka bruzd)
- d) o szerokości 0,7 m w odstępach 1,3 m (licząc od środka bruzd)

**28. W skład drewna wchodzi:**

- a) celuloza – 29%, lignina – 53%, pozostałe (hemiceluloza, białko, tłuszcze i żywice) -18%
- b) celuloza – 63%, lignina – 19%, pozostałe (hemiceluloza, białko, tłuszcze i żywice) -18%
- c) celuloza – 53%, lignina – 18%, pozostałe (hemiceluloza, białko, tłuszcze i żywice) -29%
- d) celuloza – 53%, lignina – 29%, pozostałe (hemiceluloza, białko, tłuszcze i żywice) -18%

**29. Które z poniższych stwierdzeń najwłaściwiej określa stan lasów prywatnych w Polsce:**

- a) tworzą duże kompleksy, często nieprawidłowo zagospodarowane lub zaniedbane, duża ich część nie ma aktualnej dokumentacji urzędzeniowej
- b) są one rozdrobnione, rzadko nieprawidłowo zagospodarowane, duża ich część ma aktualną dokumentację urzędzeniową
- c) są one rozdrobnione, często nieprawidłowo zagospodarowane lub zaniedbane, duża ich część nie ma aktualnej dokumentacji urzędzeniowej
- d) tworzą duże kompleksy, często nieprawidłowo zagospodarowane lub zaniedbane, dla 90% powierzchni opracowana jest aktualna dokumentacja urzędzeniowa

**30. Który z wymienionych poniżej grzybów służył kiedyś jako gąbka kreślarska?**

- a) czteryń ogniowy b) porek brzoźowy c) huba pospolita d) gmatwek dębowy

**31. W odnowieniach i zalesieniach w odniesieniu do sosny stosuje się formę zmieszania:**

- a) kępową b) wielkokępową c) smugową d) grupową

**32. Które stwierdzenie jest prawdziwe?**

- a) z roku na rok powierzchnia zrębów zupełnych w Lasach Państwowych się zmniejsza
- b) z roku na rok powierzchnia zrębów zupełnych w Lasach Państwowych się zwiększa
- c) roczny rozmiar zrębów zupełnych w Lasach Państwowych od wielu lat jest stały
- d) nie są prowadzone statystyki dotyczące zrębów zupełnych w Lasach Państwowych

**33. Początek owocowania dla sosny pospolitej przypada:**

- a) na otwartej przestrzeni w wieku 30-40 lat, w drzewostanie w wieku 10-15 lat
- b) na otwartej przestrzeni w wieku 20-25 lat, w drzewostanie w wieku 40-50 lat
- c) na otwartej przestrzeni w wieku 15-25 lat, w drzewostanie w wieku 30-40 lat
- d) na otwartej przestrzeni w wieku 10-15 lat, w drzewostanie w wieku 30-40 lat

**34. Gatunki główne, są to gatunki, których udział w drzewostanie jest przeważający, powinny reprezentować:**

- a) co najmniej 20% całości zapasu drzewostanu c) co najmniej 30% całości zapasu drzewostanu
- b) co najmniej 40% całości zapasu drzewostanu d) co najmniej 50% całości zapasu drzewostanu

**35. Obszary ptasie (OSO) znajdujące się w Lasach Państwowych zajmują:**

- a) powierzchnię 4,4 mln ha (co stanowi 58% powierzchni gruntów LP), a siedliskowe (SOO) odpowiednio – 1,1 mln ha (15 %)
- b) powierzchnię 2,2 mln ha (co stanowi 29% powierzchni gruntów LP), a siedliskowe (SOO) odpowiednio – 2,5 mln ha (32 %)
- c) powierzchnię 2,2 mln ha (co stanowi 29% powierzchni gruntów LP), a siedliskowe (SOO) odpowiednio – 1,1 mln ha (15 %)
- d) powierzchnię 1,1 mln ha (co stanowi 15% powierzchni gruntów LP), a siedliskowe (SOO) odpowiednio – 3,3 mln ha (45 %)

**36. Żerują pod korą i przepoczwarzają się w drewnie:**

- a) kornik drukarz, jodłowiec kolcozębny c) rzemlik topolowiec, jodłowiec krzywozębny
- b) cetyniec mniejszy, paśnik pałęczasty d) borówka lśniąca, trzpiennik olbrzym

**37. Zasoby drewnne kraju sukcesywnie się zwiększają. Wyrazem tego jest wzrost ich miąższości do:**

- a) 1,6 mld m<sup>3</sup> grubizny brutto c) 2,9 mld m<sup>3</sup> grubizny brutto
- b) 0,9 mld m<sup>3</sup> grubizny brutto d) 2,3 mld m<sup>3</sup> grubizny brutto

**38. Lasy są odnawialnym źródłem surowców drewnnych, warunkującym rozwój cywilizacyjny bez szkody dla środowiska. Użytkowanie zasobów drewnnych w ostatnich latach realizowane jest na poziomie poniżej możliwości przyrodniczych, określonych zgodnie z zasadą trwałości lasów i zwiększania zasobów drewnnych. W roku 2014 w Polsce pozyskano:**

- a) ponad 24 tys. m<sup>3</sup> grubizny netto c) ponad 37 tys. m<sup>3</sup> grubizny netto
- b) ponad 34 tys. m<sup>3</sup> grubizny netto d) ponad 26 tys. m<sup>3</sup> grubizny netto

**39. Klasa bonitacji drzewostanu jest to:**

- a) objętość drewna w drzewostanie, mierzona w metrach sześciennych
- b) podstawowa jednostka klasyfikacji typologicznej w Polsce
- c) wskaźnik możliwości produkcyjnej siedliska leśnego i drzewostanu
- d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa

**40. Do jakich funkcji lasu należy zaliczyć pozyskiwanie ziół i grzybów?**

- a) produkcyjnej b) ekologicznej c) ochronnej d) społecznej

**41. Choroba kielkujących nasion, wschodów i młodych siewek sosny, której sprawcą w naszych warunkach klimatycznych może być zespół grzybów obejmujący około 30 gatunków, jest:**

- a) osutka sosny b) obwar sosny c) zgorzel siewek d) skrętał sosny

**42. Długość drewna mierzy się taśmą lub innym przyrządem z dokładnością do:**

- a) 5 cm b) 10 cm c) 5% d) 10%

**43. W zalesieniach gruntów porolnych podstawową metodą postępowania jest:**

- a) łączenie sadzenia pożądanych gatunków drzew i krzewów z sukcesją naturalną roślinności leśnej
- b) dopasowanie skład gatunkowy uprawy do klasy zalesianego gruntu
- c) posadzenie gatunków zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśnej,
- d) stosowanie możliwie bogatego składu gatunkowy upraw, z preferencją gatunków rodzimych na danym terenie

**44. Od zakończenia II wojny światowej przybyło w Polsce:**

- a) 1,5 mln ha lasów b) 2,5 mln ha lasów c) 3,5 mln ha lasów d) 2 mln ha lasów

**45. Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe), jak też bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych (źródła i źródlika, rzeki, jeziora, stałe oczka wodne, bagna, torfowiska, mszary, trzęsawiska), a także miejscach kultu religijnego i inne, w otulinach rezerwatów i parków narodowych oraz w oddziałach bezpośrednio do nich przylegających, nie stosuje się rębni:**

- a) ciągłych b) gniazdowych c) stopniowych d) zupełnych

**46. Polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5–20 arów, z osłoną górną lub bez osłony – zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. Powstające – pod osłoną boczną lub górną – odnowienie naturalne bądź sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym, tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1–3 m późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne gatunków światłożądnych, powstające na powierzchni między gniazdami. Tekst opisuje:**

- a) rębnię I                      b) rębnię II                      c) rębnię III                      d) rębnię IV

**47. Rębnia Ic (smugowa) ma zastosowanie przede wszystkim w drzewostanach:**

- a) świerkowych;                      b) sosnowych;                      c) modrzewiowych;                      d) jodłowych;

**48. Przy wprowadzaniu drzew szybko rosnących do upraw leśnych zaleca się stosować:**

- a) formę kępową                      b) formę drobnokępową                      c) formę grupową                      d) formę smugową

**49. We wszystkich rodzajach cięć pielęgnacyjnych obowiązuje stosowanie:**

- a) metody wyboru selekcyjnego                      c) zachowawczej metody postępowania hodowlanego

- b) metody rozproszonego ryzyka hodowlanego                      d) selekcyjnej metody postępowania hodowlanego

**50. Do najczęściej stosowanych uzupełniających metod oceny zagrożenia drzewostanów przez brudnicę mniszkę należą kontrola wylęgu gąsienic oraz ocena liczebności gąsienic w koronach drzew. W zależności od potrzeb wykonuje się również kontrolę poczwerek i jaj na pniach drzew. Kontrolę wylęgu gąsienic wykonuje się:**

- a) na drzewach trocinkowych, stosach kontrolnych lub przez obserwacje tzw. lusterek

- b) na drzewach z opaskami lepowymi, stosach kontrolnych lub przez obserwacje tzw. lusterek.

- c) na drzewach z opaskami lepowymi, drzewach trocinkowych lub przez obserwacje tzw. lusterek

- d) na drzewach z opaskami lepowymi, stosach kontrolnych lub przez obserwacje lotu samic

**51. Typ siedliskowy lasu podaje się dla gruntów:**

- a) leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną)

- b) leśnych zalesionych i niezalesionych wraz z gruntami związanymi z gospodarką leśną

- c) leśnych zalesionych

- d) wszystkich gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa

**52. W Polsce dominują lasy publiczne, które stanowią**

- a) 92%;                      b) 82%;                      c) 65%;                      d) 88%                      wszystkich powierzchni leśnych

**53. Cechy drągowiny, to:**

- a) wiek 30-50lat, pierśnica 11-20cm, procesy wydzielania i oczyszczania się drzew stopniowo słabną, przyrost drzew na grubość

- b) wiek 80-100lat, pierśnica 36-50cm, nadaje się do użytkowania rębego

- c) wiek 50-80lat, pierśnica 21-35cm, drzewa zaczynają kwitnąć i obradzać nasiona, intensywny przyrost na grubość

- d) żadne z powyższych

**54. Etat cięć jest to:**

- a) ustalona na 10 lat w planie urządzenia lasu wielkość odnowienia

- b) ustalona na 5 lat w planie urządzenia lasu wielkość odnowienia

- c) ustalona na 10 lat w planie urządzenia lasu wielkość pozyskania drewna

- d) ustalona na 5 lat w planie urządzenia lasu wielkość pozyskania drewna

**55. Do działalności dodatkowej Lasów Państwowych zaliczamy:**

- a) gospodarkę łąkowo-rolną i łowiecką                      c) gospodarkę łąkowo-rolną, rybacką i łowiecką

- b) gospodarkę łowiecką i rybacką                      d) gospodarkę łąkowo-rolną i rybacką

**56. W strukturze siedliskowej lasów w Polsce przeważają siedliska borowe i zajmują:**

- a) 52,1% powierzchni lasów                      c) 48,9% powierzchni lasów

- b) 66,7% powierzchni lasów                      d) 82,6% powierzchni lasów

**57. Optymalne warunki do odnowienia naturalnego znajduje sosna w drzewostanach jednogatunkowych na siedliskach:**

- a) Bśw, Bw, Lśw, Lw                      c) Bśw, Bw, BMśw, BMw

- b) LMśw, LMw, BMśw, BMw                      d) Bśw, Lśw, BMśw, LMśw

**58. Większość owadów w rozwoju osobniczym przechodzi przeobrażenie czyli metamorfozę, co oznacza, że ich stadia rozwojowe mają bardzo różną budowę i tryb życia. Kolejność następowania po sobie tych stadiów jest następująca:**

- a) jajo, imago, poczwarka, pędrak                      c) imago, larwa, poczwarka, jajo

- b) jajo, poczwarka, larwa, imago                      d) jajo, gąsienica, poczwarka, owad dorosły

**59. W przypadku użycia sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym minimalna liczba sadzonek podana w Zasadach Hodowli Lasu może być:**

- a) zmniejszona jednak nie więcej niż o 40%                      c) zmniejszona jednak nie więcej niż o 30%

- b) zmniejszona jednak nie więcej niż o 20%                      d) nie może być zmniejszona

**60. W celu zapewnienia uprawom mieszanym warunków rozwoju, odpowiadających wymaganiom poszczególnych gatunków drzew, zaleca się stosować w zależności od składu gatunkowego realizowanego odnowienia lub zalesienia odpowiednie formy zmieszania. Jedną z nich jest forma zmieszania kępowego, kiedy gatunki zmieszane są kępami o powierzchni:**

- a) do 6 do 12 arów                      b) od 6 do 10 arów                      c) od 5 do 10 arów                      d) od 5 do 15 arów