

## Ochrana lesov

1. Štíhlostný kvocient kmeňa stromu je
  - a. pomer výšky stromu ku 100 násobku hrúbky  $d_{1,3}$
  - b. pomer dĺžky koruny k hrúbke  $d_{1,3}$
  - c. pomer dĺžky koruny ku výške stromu
2. Korunovosť ako indikátor statickej stability stromu znamená
  - a. celkový objem koruny
  - b. celkovú dĺžku koruny
  - c. pomer dĺžky koruny a výšky stromu
3. Najodolnejšími drevinami proti pôsobeniu vetra sú
  - a. smrekovec, limba, dub, hrab, jaseň, javor, lipa
  - b. jelša, breza, osika, topoľ
  - c. smrek, jedľa
4. Najviac snehových polomov vzniká v rastových stupňoch
  - a. kultúry, mladiny
  - b. žrdkoviny, žrdoviny
  - c. kmeňoviny
5. Neskoré mrazy často poškodzujú kultúry jedle a buka
  - a. koncom zimy vo februári a marci
  - b. v máji a začiatkom júna
  - c. v septembri
6. Vyššiu statickú stabilitu majú smrekové porasty
  - a. výškovo a hrúbkovo diferencované bez zastúpenia spevňovacích drevín
  - b. výškovo a hrúbkovo diferencované so zastúpením spevňovacích drevín
  - c. jednovrstvové bez zastúpenia spevňovacích drevín
7. Rozluka je opatrenie vykonávané v lesných porastoch
  - a. ohrozených vetrom a ide o vytváranie spevňovacích pásov v rovnovekých lesných porastoch so šírkou približne 40 m až 60 m, vo vzdialenosti spravidla 50 m až 100 m od seba
  - b. ohrozených vetrom a ide o vytváranie spevňovacích pásov v rovnovekých, predovšetkým rovnorodých lesných porastoch so šírkou približne 15 m až 20 m, vo vzdialenosti spravidla 150 m až 200 m od seba
  - c. ohrozených snehom a ide o vytváranie spevňovacích pásov v rovnorodých lesných porastoch so šírkou približne 40 m až 60 m, vo vzdialenosti spravidla 50 m až 100 m od seba
8. Na nedostatok vlahy v pôde je najcitlivejší
  - a. smrek obyčajný
  - b. smrekovec opadavý
  - c. dub zimný

9. Odluka je opatrenie vykonávané v lesných porastoch
  - a. ohrozených vetrom a ide o vytváranie spevňovacích pásov na náveternom okraji lesného porastu, pred ktorým sa nachádza starší lesný porast, so šírkou približne 15 m až 20 m
  - b. ohrozených požiarmi a ide o vytváranie spevňovacích pásov na okraji ohrozeného lesného porastu, so šírkou približne 40 m až 50 m
  - c. ohrozených vetrom a ide o vytváranie spevňovacích pásov na záveternom okraji lesného porastu, pred ktorým sa nachádza mladší lesný porast, so šírkou približne 50 m až 100 m
10. Spevňovacie okraje lesných porastov ohrozených vetrom majú mať šírku
  - a. 15 m až 20 m
  - b. najmenej 50 m
  - c. 10 m
11. Pri zvýšenom stave lykožrúta smrekového sa obrana vykonáva pomocou odchyťových zariadení vo všetkých porastoch
  - a. nad 70 rokov, so zastúpením smreka najmenej 25 %
  - b. nad 60 rokov, so zastúpením smreka najmenej 20 % (pri kalamitnom premnožení podľa potreby aj v porastoch mladších)
  - c. nad 60 rokov, so zastúpením smreka najmenej 30 % (pri kalamitnom premnožení podľa potreby aj v porastoch mladších)
12. Lapákom pre druhy podkôrneho hmyzu poškodzujúceho smrečiny sa rozumie
  - a. evidovaný, zdravý, vyrúbaný a odvetvený smrek alebo jeho časť, atraktívny pre lykožrúta a pripravený na jeho kontrolu a ničenie; ako lapák nie je možné použiť vývrat alebo zlom
  - b. zariadenie z umelej hmoty (Theysohn, Ecotrap), do ktorého sa umiestňuje feromónová návnada a slúži na odchyt podkôrneho hmyzu
  - c. evidovaný, zdravý, vyrúbaný a odvetvený smrek alebo jeho časť, atraktívny pre lykožrúta a pripravený na jeho kontrolu a ničenie; ako lapák je možné použiť aj vývrat alebo zlom
13. Feromónové lapače na odchyt drevokaza čiarkovaného (*Xyloterus lineatus*) sa inštalujú aj s návnadami
  - a. v druhej polovici marca, len čo to topenie snehu umožní
  - b. koncom apríla, pri teplote 16°C, za jasného a bezoblačného počasia
  - c. koncom mája, keď vonkajšie teploty dosiahnu 20 - 25°C
14. Lykožrút smrekový (*Ips typographus*) prednostne napáda
  - a. abiotickými činiteľmi poškodené stromy - zlomy a vývraty, čerstvo zrubané neodkôrnené stromy, stromy fyziologicky oslabené, okrajové stromy po prísušku, v prípade premnoženia aj zdravé smrekové porasty nad 60 rokov
  - b. mladé smrekové porasty vo veku 10 – 20 rokov, jednotlivé stromy a ich skupinky s priemerom  $d_{1.3}$  do 15 cm
  - c. suché stromy a zlomy, s opadanou kôrou a ihličím
15. Najväčším zástupcom rodu *Ips* na Slovensku, s požerkom dlhým 60 – 80 cm je
  - a. lykožrút severský (*Ips duplicatus*)
  - b. lykožrút vrcholcový (*Ips acuminatus*)
  - c. lykožrút borovicový (*Ips sexdentatus*)

16. Drevokaz čiarkovaný (*Xyloterus lineatus*) je
- podkôrny hmyz, ktorý sa vyvíja v lykovej časti oslabených smrekov
  - technický škodca ihličnatého, najmä smrekového dreva
  - najvýznamnejším podkôrnym druhom škodiacim na dube, vektorom tracheomykóznych ochorení
17. Podkôrnik dubový (*Scolytus intricatus*) je významným vektorom tracheomykóznych ochorení duba. Jeho početnosť regulujeme
- kladením ležiacich lapákov a ich včasnou mechanickou, alebo chemickou asanáciou
  - inštaláciou a dôslednou kontrolou feromónových lapačov a dodržiavaním porastovej hygieny
  - prípravou a včasnou asanáciou stojatých lapákov a dodržiavaním porastovej hygieny
18. Stupeň napadnutia lapáka lykožrútom smrekovým, lykožrútom smrečinovým a lykožrútom lesklým sa zisťuje
- spočítaním počtu závrto v  $1 \text{ dm}^2$  v najhustejšie napadnutej časti kmeňa, vypočíta sa z  $20 \text{ dm}^2$  súvislého povrchu kôry
  - odmeraním objemu odchytených lykožrúto
  - spočítaním počtu závrto v  $1 \text{ m}^2$  v spodnej časti kmeňa, vypočíta sa z  $2 \text{ m}^2$  súvislého povrchu kôry
19. Celkový vývoj lykožrúta smrekového od zavrtania samčeka až po ukončenie zrelostného žeru trvá v našich podmienkach
- 12 - 14 týždňov
  - 6 – 10 týždňov
  - 3 - 4 týždne
20. Lykožrút severský (*Ips duplicatus*) nenalietava
- do korunových častí stojacích smrekov
  - do feromónových lapačov
  - na ležiace smrekové drevo
21. Stredný stupeň odchyty lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) na lapač za jedno rojenie je
- 1000 - 2000 lykožrúto
  - 1000 - 4000 lykožrúto
  - 2000 - 5000 lykožrúto
22. Bezpečná vzdialenosť najbližšieho zdravého smreka od feromónového lapača určeného na odchyt lykožrúta smrekového
- nesmie klesnúť pod 10 m, nemala by prekročiť 25 m od porastovej steny
  - nesmie klesnúť pod 4 m
  - nesmie klesnúť pod 30 m, nemala by prekročiť 50 m od porastovej steny
23. Stredný stupeň napadnutia lapáku lykožrútom lesklým (*Pityogenes chalcographus*) za jedno rojenie je
- 1-2 závrty na  $1 \text{ dm}^2$
  - 3-4 závrty na  $1 \text{ dm}^2$
  - 0,5-1 závrty na  $1 \text{ dm}^2$

24. Stredný stupeň napadnutia lapáku lykožrútom smrekovým (*Ips typographus*) za jedno rojenie je
- 1 - 2 závrty na 1 dm<sup>2</sup>
  - 0,5 - 1,0 závrty na 1 dm<sup>2</sup>
  - 3 - 4 závrty na 1 dm<sup>2</sup>
25. Klasické lapáky sa proti lykožrútovi severskému (*Ips duplicatus*)
- používajú
  - nepoužívajú, s výnimkou stojacích lapákov navnadených feromónovým odparníkom
  - používajú, ale iba ak sú otrávené
26. Lykožrút vrcholcový (*Ips acuminatus*) napáda
- korunové časti starších jedincov jedle bielej
  - korunové časti borovice lesnej
  - mladé smrekové porasty
27. Snubnú komôrku u lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) hľbi
- samička
  - samček
  - obaja súčasne
28. Samička lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) v materskej chodbe kladie priemerne
- 50 – 60 vajíčok
  - 150 – 200 vajíčok
  - 10 – 20 vajíčok
29. Lykožrút lesklý (*Pityogenes chalcographus*) je hmyzím škodcom pôsobiacim na
- jedli bielej, smrekovci opadavom
  - smreku, borovici lesnej, vo vyšších polohách môže poškodzovať aj kosodrevinu
  - dube, breste, javori, lipy
30. Drevokaz čiarkovaný (*Trypodendron lineatum*) v jednom roku zakladá
- iba jednu generáciu
  - dve a viac generácií
  - tri a viac generácií
31. Významnými podkôrnymi škodcami jedľových porastov v rubnom veku sú
- lykožrút jedľový (*Pityokteines curvidens*), lykožrút jedlinový (*Pityokteines spinidens*), lykožrút korunový (*Pityokteines vorontzowi*), smoliar jedľový (*Pissodes piceae*)
  - lykožrút dvojzubý (*Pityogenes bidentatus*), lykožrút štvorzubý (*Pityogenes quadridens*)
  - lykokaz prostredný (*Hylastes ater*), lykožrút smrečinový (*Ips amitinus*)
32. Najvýznamnejší podkôrny škodca na drevine buk je
- červec bukový (*Cryptococcus fagi*)
  - lykožrút vrcholcový (*Ips acuminatus*)
  - lykožrút bukový (*Taphrorychus bicolor*)
33. Najúčinnjším opatrením zabraňujúcim premnoženiu lykožrúta bukového (*Taphrorychus bicolor*) je
- dodržiavanie porastovej hygieny, vykonanie náhodných ťažieb a asanácia ťažbových zvyškov
  - stavba a prevádzkovanie feromónových lapačov
  - letecký postrek biologickými prípravkami

34. Napadnutie smrekového dreva drevokazom čiarkovaným (*Trypodendron lineatum*) sa prejavuje kôpkami
- čiernej drviny
  - bielej drviny
  - hrdzavočervenej drviny
35. Do 1 cm<sup>3</sup> (1 ml) sa vojde približne
- 40 ks dospelých imág lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) a 600 ks dospelých imág lykožrúta lesklého (*Pityogenes chalcographus*)
  - 20 ks dospelých imág lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) a 400 ks dospelých imág lykožrúta lesklého (*Pityogenes chalcographus*)
  - 80 ks dospelých imág lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) a 800 ks dospelých imág lykožrúta lesklého (*Pityogenes chalcographus*)
36. Zrelostný žer v korunách borovíc, kde sa zavrtávajú do ich výhonkov, vykonávajú
- lykokaz borinový (*Tomicus minor*) a lykokaz borovicový (*Tomicus piniperda*).
  - lykokaz matný (*Polygraphus poligraphus*) a lykokaz smrekový (*Dendroctonus micans*).
  - Lykožrút borovicový (*Ips sexdentatus*) a lykožrút vrcholcový (*Ips acuminatus*).
37. Feromónový odparník v lapači má byť umiestnený
- v zbernej nádobe lapača vo výške do 1 m
  - vo výške 1,3 m
  - vo výške 2 m
38. Najúčinnějšíou asanačnou metódou dreva naleteného lykožrútom smrekovým (*Ips typographus*) je
- chemický pozemný postrek
  - celopovrchové ručné alebo strojové odkôrňovanie s následným pálením kôry
  - chemický letecký postrek
39. Populácia imág lykožrúta smrekového (*Ips typographus*) v opadanke
- neprezimuje
  - prezimuje menej ako 2 % populácie, s narastajúcou nadmorskou výškou tento podiel klesá.
  - prezimuje; v závislosti od podmienok až 10 % populácie, s narastajúcou nadmorskou výškou tento podiel stúpa.
40. Obhospodarovateľ lesa je povinný ohlásiť dôvod vzniku náhodnej ťažby do siedmich dní odo dňa, keď zistil, že vznikli dôvody na náhodnú ťažbu, najneskôr však do 30 dní od ich vzniku, orgánu štátnej správy lesného hospodárstva, ak
- odhadnutý objem dreva z náhodnej ťažby počas platnosti programu starostlivosti o lesy alebo projektu starostlivosti o lesný pozemok presiahne 15 % zásoby porastu uvedenej v opise porastu alebo náhodná ťažba sa má vykonať na súvislej ploche s výmerou viac ako 0,3 hektára.
  - odhadnutý objem dreva z náhodnej ťažby počas platnosti programu starostlivosti o lesy alebo projektu starostlivosti o lesný pozemok presiahne 5 % zásoby porastu uvedenej v opise porastu alebo náhodná ťažba sa má vykonať na súvislej ploche s výmerou viac ako 0,1 hektára.
  - ide o tretí a vyšší stupeň ochrany prírody a odhadnutý objem dreva z náhodnej ťažby počas platnosti programu starostlivosti o lesy presiahne 25 % zásoby porastu uvedenej v opise porastu.

41. Invázy drevokazný druh drvinárik čierny *Xylosandrus germanus* atakuje
  - a. smrek obyčajný a jedľu bielu
  - b. javor horský a jaseň štíhly
  - c. listnaté aj ihličnaté dreviny, je to polyfágny škodca
42. Kôrovica kaukazská (*Dreyfusia nordmanniana*) v jedľových mladinách
  - a. obžiera najmladšie ihlice a spôsobuje holožer
  - b. vyžiera lyko na vetvách a vo vrcholovej časti stromu
  - c. cícia na nových ihliciach a výhonkoch
43. Najvýznamnejším defoliátorom dubín na Slovensku je
  - a. mníška obyčajná (*Lymantria monacha*)
  - b. mníška veľkohlavá (*Lymantria dispar*)
  - c. obaľovač mládnikový (*Rhyacionia buoliana*)
44. Rúrkovček smrekovcový (*Coleophora laricella*) poškodzuje ihlice
  - a. smreka obyčajného a smrekovca opadavého
  - b. borovice obyčajnej
  - c. smrekovca opadavého
45. Populačná hustota piadivky jesennej (*Operophtera brumata*) sa zisťuje
  - a. v októbri až v novembri odchytom samičiek na lepové pásy umiestnené na kmeni stromov
  - b. na jar spočítaním vaječných znášok (hubiek) na 100 stromoch a vypočítaním priemeru
  - c. v jeseni, spočítaním prezimujúcich pahúseníc v pôdnej sonde
46. Hostiteľskými drevinami štetinavca orechového (*Calliteara pudibunda*) sú predovšetkým
  - a. buk, dub, hrab a ovocné dreviny (jabloň, čerešňa)
  - b. jaseň, buk a ovocné dreviny (jabloň, čerešňa)
  - c. orech čierny a orech vlašský
47. Kôrovica smrekovcová (*Adelges laricis*) je
  - a. voška škodiaca na smreku a smrekovci
  - b. huba spôsobujúca rakovinové ochorenie vetiev v smrekovcových mladinách
  - c. piadivka spôsobujúca defoliácie ihličnanov
48. Mníška veľkohlavá (*Lymantria dispar*) prezimuje v štádiu
  - a. kukly
  - b. vajička
  - c. pahúsenice v hrabanke
49. Lepovými pásmi sa kontroluje početnosť
  - a. piadivky jesennej (*Operophtera brumata*), piadivky zimnej (*Erannis defoliaria*)
  - b. mníšky veľkohlavej (*Lymantria dispar*)
  - c. štetinavca orechového (*Calliteara pudibunda*)
50. Vývojový cyklus chrústa obyčajného (*Melolontha melolontha*) trvá
  - a. tri až štyri roky
  - b. jeden rok
  - c. päť rokov

51. Listy dubov cicaním poškodzuje
  - a. ploskáčik (*Cameraria ohridella*)
  - b. sietnička dubová (*Corythucha arcuata*)
  - c. červec (*Cryptococcus fagisuga*)
  
52. Kontrola početnosti mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) v jesennom až zimnom období sa zisťuje
  - a. spočítaním sediacych dospelých motýľov na vybraných vzorníkoch
  - b. Turčekovou metódou
  - c. spočítaním znášky vajícok v korunovej časti vybraných vzorníkov
  
53. Najvýznamnejším blanokrídlym hmyzom spôsobujúcim defoliáciu smrečín je
  - a. mniška veľkohlavá (*Lymantria dispar*)
  - b. ploskanka smreková (*Cephalcia abietis*)
  - c. mniška zlatorítka (*Euproctis chrysorrhoea*)
  
54. Hlavný spôsob zväčšovania areálu mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) je
  - a. unášanie mladých húseníc vetrom na vláknach
  - b. lezenie húseníc po konároch zo stromu na strom
  - c. let dospelých motýľov, najmä samičiek
  
55. Chrúst pagaštanový (*Melolontha hippocastani*) dáva pri kladení vajícok prednosť
  - a. lesným pôdam s preriedeným porastom
  - b. poľnohospodárskym pôdam
  - c. pôdam v intravilánoch miest a obcí
  
56. Obrana proti napadnutiu dubových porastov mniškou veľkohlavou (*Lymantria dispar*) sa vykonáva
  - a. nalákaním za pomoci feromónov na lepovacie plochy
  - b. leteckou aplikáciou biologických prípravkov, lokálne možno použiť pozemnú aplikáciu
  - c. silne napadnuté stromy sa vyťažia a ich korunové časti sa asanujú spálením
  
57. Obrana proti chronickému škodcovi rúrkovčekovi smrekovcovému (*Coleophora laricella*) sa vykonáva
  - a. leteckou aplikáciou biopreparátov alebo biotechnických prípravkov
  - b. striasaním húseníc z korún stromov pomocou vibrátorov
  - c. ponechaním škodcu na obrannú samoregulačnú schopnosť porastu
  
58. Tvrdoň smrekový (*Hyllobius abietis*) a lykokaz sadenicový (*Hylastes cunicularius*) poškodzujú
  - a. smrekové porasty vo fáze žrdkovín generačným žerom v lykovej časti drevín
  - b. ihličnaté sadenice v lesných kultúrach a škôlkach zrelostným žerom dospelcov na kmenku a koreňoch sadeníc
  - c. ihličnaté sadenice v lesných kultúrach a škôlkach žerom lariev na ihličí a najmladších letorastoch
  
59. Obrana smrekových výsadiieb proti tvrdoňovi smrekovému (*Hyllobius abietis*) sa vykonáva
  - a. lapacími kôrami, polenami, voskovanými sadenicami, pascami a s využitím mechanických, chemických a biologicky prípravkov
  - b. pomocou lepových pásov okolo sadeníc
  - c. lapákmi

60. Lykokazy z rodu *Hylastes* poškodzujú
- vetvičky v hornej časti sadeníc
  - koreňový krčok a korene sadeníc
  - kmienky a koruny sadeníc
61. Korene semenáčikov a sadeníc poškodzujú
- larvy lykokaza smrekového a lykožrúta vrcholcového
  - larvy chrústov, kováčikov, tipúl, nosánikov, húsenice motýľov čel'ade Noctuidae, medvedík obyčajný a myšovitý hlodavce
  - larvy kôrovnice zelenej
62. Za silný stupeň poškodenia sadenice tvrdoňmi a lykokazmi sa považuje poškodenie, pri ktorom
- zožraté plôšky porušujú viac ako polovicu obvodu kmienka pri tvrdoňoch alebo hlavného koreňa pri lykokazoch
  - zožraté plôšky porušujú viac ako štvrtinu obvodu kmienka pri tvrdoňoch alebo hlavného koreňa pri lykokazoch
  - zožraté plôšky porušujú celý obvod kmienka pri tvrdoňoch alebo hlavného koreňa pri lykokazoch.
63. Múčnatky napádajú
- listy
  - ihlice
  - listy aj ihlice
64. Múčnatka dubová (*Erysiphe alphitoides* Griff. et Mabl) je
- hubové ochorenie listov a zelených výhonkov dubových sadeníc v lesných škôlkach a kultúrach
  - tracheomykózna huba ohrozujúcou dubové mladiny
  - menej významný defoliátor dubín
65. Huby spôsobujúce sypavku napádajú
- ihlice
  - listy
  - dužinatý výhonok borovíc v jarnom období a následne spôsobuje odumieranie výhonkov borovíc
66. Pôvodca červenej sypavky borovíc (*Dothistroma septosporum*) napáda hlavne:
- terminálne pupene
  - dvojročné a staršie ihlice
  - len jednorôčné ihlice
67. Hrdze sa môžu vyskytovať
- len na ihliciach
  - len na listoch
  - na ihliciach, listoch, aj na kôre vetiev a kmeňa
68. Vývojovými štádiami hrdzí sú
- spermogóniá, éciá, urédiá, téliá, bazídiá
  - pyknidy, acervuly
  - syróciá, rizomorfy a plodnice



69. Hrdze na ihliciach spôsobujú
- zvýšenú náchylnosť ihlíc na poškodenie mrazom
  - zníženú fotosyntézu stromov a zvýšenú predispozíciu k napadnutiu biotickými škodlivými činiteľmi
  - zvýšené opadávanie ihlíc
70. Hrdze na listoch spôsobujú
- zvýšenú náchylnosť listov na poškodenie mrazom
  - zníženú fotosyntézu stromov a zvýšenú predispozíciu k napadnutiu biotickým škodlivým činiteľom.
  - zasychanie listov na stromoch bez ich opadávania
71. Hrdze na kmeni a vetvách spôsobujú
- prerušenie vodivých pletív, mechanické poškodenie kmeňa a zníženie fyzikálnej stability kmeňa (kmeň sa v mieste infekcie láme)
  - estetické znehodnotenie vetiev pod miestom infekcie
  - neschopnosť stromov nad miestom infekcie odolávať slnečnému svitu a náchylnosť na slnečnú spálu
72. Dotichíza topoľová (*Cryptodiaporthe populea* Sacc) je
- motýľ, ktorého húsenice sa vyvíjajú vo výhonoch mladých topoľov
  - hubový pôvodca ochorenia, tzv. spály kôry topoľov v topoľových škôlkach a kultúrach
  - hrdza spôsobujúca ochorenie listnatých drevín, ktorej medzihostiteľom sú vrby a topole
73. Huba vlnuška smrekovcová (*Lachnellula willkommii*) spôsobuje
- koreňovú hnilobu smrekovca
  - rakovinové ochorenie na kmeni a vetvách smrekovca opadavého
  - rakovinové ochorenie na kmeni a vetvách smreka obyčajného a smrekovca opadavého
74. Chradnutie a následné odumieranie jaseňov v súčasnosti spôsobuje najmä
- Coleophorinus fraxineus*
  - Hymenoscyphus fraxineus* (syn. *Chalara fraxinea*)
  - Hylesinus fraxini*
75. Pôvodcom „sadzovitého ochorenia kôry javorov“ je
- huba *Chalara fraxinea*
  - huba *Cryptostroma corticale*
  - baktéria *Pseudomonas syringae*
76. Rozhodujúcim vektorom rozširovania nekrotických ochorení kôry buka (*Nectria galligena* Bres.) je
- štetinavec orechový (*Calliteara pudibunda* L.)
  - červec bukový (*Cryptococcus fagi* Bear.)
  - byľomor bukový (*Mikiola fagi* Htg.)
77. Ophiostomatálne huby spôsobujú
- koreňové hniloby
  - tracheomykózne ochorenia
  - kmeňové hniloby

78. Pleseň buková (*Phytophthora cactorum* Léb. et Cohn.) je hubové ochorenie spôsobujúce
- hynutie najmä bukových semenáčikov v prvých týždňoch po vyklíčení
  - spomalenie rastu a vyzrievania letorastov buka v lesných škôlkach a kultúrach
  - vytváranie bielych povlakov a neskôr rakovinových zdurenín na kmienkoch mladých bukov
79. Čierne povrazcovité rhizomorfy v opadanke a biele blanité syróciom pod kôrou, vejáravite sa rozrastajúce od koreňov v bazálnej časti dreveniny indikuje jej napadnutie
- podpňovkou smrekovou (*Armillaria ostoyae* Herink.)
  - koreňovkou vrstevnatou (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.)
  - sypavkou borovicovou (*Lophodermium pinastri* Chevall.)
80. Prítomnosť podpňoviek možno najčastejšie zaznamenať
- na vetvách a konároch
  - na koreňových nábehoch a bázach kmeňov
  - najmä na asimilačných orgánoch
81. Infekčnými štruktúrami podpňovky sú
- syróciom, rizomorfy a spóry z plodníc
  - rizomorfy a spóry z plodníc
  - rizomorfy a syróciom
82. Červenú hnilobu smreka spôsobuje
- drevokaz čiarkovaný (*Xyloterus lineatus* Ol.)
  - koreňovka vrstevnatá (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.)
  - kôrovica zelená (*Sacchiphantes viridis* Ratz.)
83. Koreňovka vrstevnatá (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.) spôsobujúca tzv. „červenú hnilobu“ jadrového dreva sa vyskytuje najmä na
- dube
  - topoli a vrbu
  - smreku, jedli, borovici, niekedy aj na listnáčoch, napr. na breze a buku
84. Práchnovcom kopytovitým (*Fomes fomentarius* (L.) J. Kicks F. ) sa najčastejšie infikuje
- buk v miestach poranenia na koreňových nábehoch, kmeňoch a hrubých vetvách
  - buk cez listy poranené stromárkou bukovou (*Phyllaphis fagi*)
  - smrek, smrekovec, borovica a jedľa cez rany na koreňových nábehoch a kmeňoch
85. Fytoftóra kambiová (*Phytophthora cambivora*) je invázne šíriaci sa druh huby, ktorý poškodzuje
- jednoročné výhonky jaseňa štíhleho
  - korene a bázu kmeňov najmä gaštana, buka, duba a jelše
  - tenšie konáre v korune javor horského
86. Biologicky aktívne chemické látky, ktoré sa používajú na obmedzenie rastu, prípadne na ničenie nežiaducej vegetácie, nazývame
- herbicídy
  - insekticídy
  - rodenticídy

87. Pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) je invázny druh, ktorý má alelopatický účinok, čo znamená, že
- výlučky kôry koreňov regulujú uchytenie konkurenčných druhov rastlín
  - výlučky kvetov vyvolávajú alergické reakcie
  - opad jeho listov priaznivo pôsobí na pôdu a zlepšuje jej vlastnosti
88. Imelovec európsky (*Loranthus europaeus*) je poloparazitický ker na
- dube
  - buku
  - jedli
89. Najviac zverou poškodenými drevinami v 5.- 6. lesnom vegetačnom stupni sú
- jedľa, cenné listnáče
  - smrek, borovicu
  - smrekovec, smrek
90. Odhryz zverou je
- odlupovanie dlhých pásov kôry a lyka z kmeňov stromov
  - obhrýzanie kôry a lyka na kmeňoch stromov
  - odhryzovanie letorastov stromov
91. Obhryz zverou je
- odlupovanie dlhých pásov kôry a lyka z kmeňov stromu
  - obhrýzanie kôry a lyka na kmeňoch stromov
  - poškodzovanie letorastov stromov zverou
92. Plocha, na ktorej sa vyskytlo poškodenie drevín v lesných porastoch, sa pri strate asimilačných orgánov alebo pri podieli do 25 % poškodených jedincov drevín z ich celkového počtu v lesnej hospodárskej evidencii
- eviduje podľa drevín, ak je porast tvorený dvomi alebo viacerými drevinami, len pre drevinu s najväčším zastúpením v poraste
  - neeviduje
  - eviduje podľa drevín cieľového drevinového zastúpenia
93. Škody lúpaním zverou vznikajú
- v zimnom období
  - v období prúdenia miazgy
  - po celý rok
94. Nárok na náhradu škody spôsobenej zverou na lesných porastoch, ktorá vznikla v období od 1. júla predchádzajúceho kalendárneho roka do 30. júna nasledujúceho kalendárneho roka, si uplatní poškodený u užívateľa poľovného revíru v lehote
- 10 dní od uplynutia uvedeného obdobia
  - 20 dní od uplynutia uvedeného obdobia
  - 30 dní od uplynutia uvedeného obdobia
95. Znižovanie vysokého zakyslenia pôd možno dosiahnuť pridávaním
- Ca, Mg
  - Pb, Cu
  - Hg, Se

96. Najcitlivejšími drevinami na imisie sú:
- jedľa, smrek, jaseň
  - buk, dub, hrab, smrekovec
  - breza, topoľ, jelša, vrbá
97. Odporúčaná šírka protipožiarnych rozčleňovacích priesekov je
- na jednu výšku porastu
  - do 10 m
  - do 4 m
98. Odborný lesný hospodár je povinný
- sledovať stav a vývoj škodlivých činiteľov v lesoch a predkladať o nich hlásenia sekcii lesníckej MPRV SR
  - sledovať stav a vývoj škodlivých činiteľov v lesoch a v súčinnosti s obhospodarovateľom lesa predkladať o nich hlásenia orgánu štátnej správy lesného hospodárstva a lesníckej ochrannárskej služby
  - sledovať stav a vývoj škodlivých činiteľov v lesoch a predkladať o nich hlásenia Ústrednému kontrolnému a skúšobnému ústavu
99. Medzi prípravky na ochranu rastlín patria
- pesticídy, zoocídy, biocídy, hydrogély
  - insekticídy, herbicídy, fungicídy, rodenticídy, repelenty
  - zoocídy, plantaecídy
100. Návrh projektu na zabránenie šírenia a premnoženia škodcov z územia, na ktorých nebolo možné vykonať opatrenia na ochranu lesa z dôvodu zákazu vyplývajúceho zo zákona o ochrane prírody, všeobecne záväzného právneho predpisu vydaného na jeho vykonanie alebo rozhodnutia vydaného na jeho základe, vypracúva
- obhospodarovateľ lesa
  - odborný lesný hospodár
  - odborný lesný hospodár v spolupráci s organizáciou ochrany prírody a krajiny
101. V lesných porastoch možno používať
- všetky voľne dostupné prípravky na ochranu rastlín v EÚ
  - všetky voľne dostupné prípravky na ochranu rastlín v SR
  - len autorizované alebo povolené prípravky na ochranu rastlín v SR
102. O spotrebe prípravkov na ochranu rastlín
- nie je potrebné viesť evidenciu
  - je potrebné viesť evidenciu s uvedením spôsobu aplikácie a predkladať ju ročne orgánu ochrany prírody
  - je potrebné viesť evidenciu priebežne s uvedením spôsobu a miesta aplikácie a súhrnné údaje predkladať do 15. februára orgánu štátnej odbornej kontroly ochrany lesa
103. Súhlas orgánu ochrany prírody na aplikáciu chemických látok a hnojív, najmä pesticídov, toxických látok, priemyselných hnojív, digestátov a silážnych štiav pri lesohospodárskej činnosti na súvislej ploche väčšej ako 2 ha sa vyžaduje
- v 3. stupni ochrany prírody
  - v 2. a 3. stupni ochrany prírody
  - v 2., 3. a 4. stupni ochrany prírody

104. Súhlas orgánu ochrany prírody na každú aplikáciu chemických látok a hnojív, najmä pesticídov, toxických látok, priemyselných hnojív, digestátov a silážnych štiav pri lesohospodárskej činnosti sa vyžaduje

- a. vo 4. stupni ochrany prírody
- b. v 3. stupni ochrany prírody
- c. od 2. stupňa ochrany prírody vyššie

105. Lesnícka ochranárska služba je

- a. orgán štátnej odbornej kontroly ochrany lesa
- b. orgán štátnej správy vo veciach odbornej kontroly ochrany lesa
- c. organizačná jednotka Slovenskej lesnícko-drevárskej inšpekcie