

1. Kolik % ZPF v ČR je odvodněno?
 - a 25 %
 - b 2 %
 - c 50 %
 - d 75 %
2. Která organizace se globálně zabývá otázkami potravinové bezpečnosti?
 - a Světová banka
 - b Světová zdravotnická organizace (WHO)
 - c **Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO)**
 - d Mezinárodní měnový fond (MMF)
3. Fyzikálně-chemická sorpce živin v půdě se zajišťuje převážně:
 - a **jílovými minerály**
 - b srážecími reakcemi
 - c primárními minerály
 - d adhezí a kohezí
4. Nejrozšířenější a nejlevnější způsob výroby dusíkatých hnojiv je
 - a **syntéza amoniaku z vodíku a dusíku podle Habera a Bosche**
 - b výroba HNO_3 v elektrickém oblouku podle Birkenlanda a Eydeho
 - c výroba kyanamidu vápenatého podle Franka a Caroa azotací karbidu vápníku
 - d hnojiva jsou získávána z ledku čilského těženého v jižní Americe
5. Nejvyšší albedo má:
 - a černoze
 - b vegetace
 - c **sníh**
 - d všechny povrchy ho mají stejné
6. Nejrychlejší reakcí rostliny na nedostatek vody (sucho) je:
 - a omezení růstu nadzemní biomasy
 - b podpora růstu kořenů
 - c otevření průduchů a zvýšení transpirace
 - d **zavření průduchů a omezení transpirace**
7. Alkalické kovy a jejich sloučeniny barví charakteristickým způsobem plamen:
 - a Li zeleně, Na žlutě a K, Rb, Cs modře
 - b Li fialově, Na žlutě a K, Rb, Cs červeně
 - c **Li červeně, Na žlutě a K, Rb, Cs fialově**
 - d uvedené tvrzení je nepravdivé, k barvení plamene nedochází
8. Zelené listové barvivo, které je nezbytné pro fotosyntézu:
 - a **se nazývá chlorofyl a obsahuje hořčík**
 - b se nazývá chloramin a obsahuje chlor vázaný v porfyrinovém skeletu
 - c se nazývá kobalamin (nebo též vitamín B12) a obsahuje kobalt
 - d je směsí několika barevných pigmentů obsahujících hydratovaný zelený Cr^{3+}
9. Mezi základní typy dat nepatří:
 - a strukturovaná
 - b polostrukturovaná
 - c nestrukturovaná
 - d **audiovizuální**

10. Kontingenční tabulka umožňuje:

- a odstranění doprovodných znaků
- b shrnutí a analýzu dat, vč. porovnání a trendů v datech**
- c extrapolovat více korelačních koeficientů
- d převést data do binárních hodnot

11. K organelám rostlinné buňky, které obsahují kyselinu deoxyribonukleovou, patří:

- a jádro, ribozom, Golgiho aparát
- b jádro, mitochondrie, chloroplast**
- c jádro, endoplazmatické retikulum, ribozóm
- d jádro, ribozom, chloroplast

12. Intenzita transpirace je regulována

- a stomaty**
- b okvětím
- c nektarii
- d čnělkou

13. Původcem lámání stébel kukuřice je:

- a bzunka ječná
- b zavíječ kukuřičný**
- c černopáska bavlníková
- d pestřice trojtečná

14. Viry pronikají do rostlin

- a pouze přirozenými otvory
- b přirozenými otvory a poraněními
- c pouze poraněními**
- d přes intaktní povrch rostlin

15. U prašných snětí dochází k infekcím:

- a po výsevu
- b po odkvětu
- c při sklizni
- d v době kvetení**

16. Variantu genu nazýváme:

- a nukleotid
- b chromozom
- c lokus
- d alela**

17. Chromozomy, které se ze 100 % shodují, jsou:

- a nehomologní
- b homologní**
- c homeologní
- d pohlavní

18. Amensalismus neboli alelopatie vzniká:

- a soutěžením o limitované zdroje vody a živin
- b zastíněním sousedních rostlin
- c vylučováním chemických látek převážně kořeny**
- d přímým odebráním asimilátů, vody a živin rostlině

19. Do hlavních odvodňovacích zařízení nepatří:

- a retenční a akumulární nádrže
- b svodné a sběrné drény**
- c odvodňovací čerpací stanice
- d ochranné hráze

20. Kolik % zemědělského půdního fondu v ČR bylo v minulosti odvodněno?

- a 25 %**
- b 2 %
- c 50 %
- d 75 %

21. Silážováním se rozumí:

- a proces sušení pivovarského mláta
- b proces konzervace okopanin
- c proces sklizení olejnin
- d proces konzervace čerstvé a zavadlé píce**

22. Průměrná porodní hmotnost selat se pohybuje ve výši:

- a 0,4–0,8 kg
- b 1,2–1,5 kg**
- c 2,2–3,5 kg
- d 4,2–5,5 kg

23. Mezi trvanlivé pečivo nepatří:

- a oplatky
- b perníky
- c piškoty
- d rohlíky**

24. Čištění lehké šťávy v cukrovaru provádíme pomocí:

- a vápenného mléka a oxidu uhličitého**
- b vody
- c vápenného mléka a mechanických praček
- d výhradně pomocí praní a odstředování

25. Pro spojení traktoru a mechanizačního prostředku – pro přenos dat se používá:

- a GPS systém
- b ABS systém
- c CANBUS systém
- d ISOBUS systém**

26. Hlavní funkce podmítky je:

- a zapravení posklizňových zbytků do půdy
- b uchování vláhy v půdě**
- c nakypření povrchové vrstvy půdy
- d zvýšení podílu kapilárních pórů ve vrchní vrstvě půdy

27. Co je to rajonizace?

- a krajní hodnoty, kterými je omezena tolerance plodiny vůči půdně-klimatickým podmínkám i podmínkám ovládaných člověkem
- b je správná volba plodin a jejich struktura pro daná stanoviště**
- c maximální velikost populace, která může existovat na daném území neomezeně dlouho
- d metoda používaná ke stanovení optimální velikosti honu na farmě

28. Zjišťování přítomnosti sněti v certifikovaném osivu pšenice se provádí:

- a pouze v případě prodeje bez fungicidního moření**
- b vždy bez ohledu na způsob ošetření osiva
- c pouze v případě prodeje osiv do oblastí s vyšším výskytem sněti
- d pouze u osiva určeného na vývoz

29. U ječmene jarního je přípustné prodávat:

- a obchodní osivo
- b certifikované osivo**
- c farmářské osivo
- d standardní osivo první a druhé generace

30. Esterifikace je:

- a reakce popisující rozpad peptidů
- b reakce karboxylové kyseliny a alkoholu v kyselém prostředí**
- c reakce popisující vznik oligosacharidů
- d reakce popisující rozklad esterů na karboxylovou kyselinu a alkohol

31. Vosky jsou:

- a estery**
- b ethery
- c amidy
- d kyseliny

32. Jak se nazývá nejvýznamnější česká odrůda chmele:

- a Žatecký chmel
- b Žatecký pozdní červeňák
- c Žatecký chmel červeňák
- d Žatecký poloraný červeňák**

33. Fenologická fáze kvetení (butonizace) u brambor navazuje na:

- a tuberizaci**
- b suberizaci
- c stratifikaci
- d skarifikaci

34. Technologie ClearField je aplikována v agrotechnice:

- a sóji
- b slunečnice**
- c brambor
- d šťovíku

35. Podrůstání je:

- a **dodatečná (pozdní) tvorba odnoží**
- b klíčení zrna v klasu
- c když plevel převyšuje kulturní plodinu
- d kořeny jsou delší než vegetační vrchol

36. Vařivost zjišťujeme u:

- a nažek pohanky
- b palic kukuřice
- c obilek pšenice
- d **zrn hrachu**

37. Podniky v primárním sektoru mají svoje činnosti zaměřeny na:

- a **těžbu surovin**
- b zpracování surovin, materiálů nebo polotovarů
- c služby
- d využití znalostí a informací

38. Z rozdílu výnosů ve stálých cenách lze určit:

- a velikost změny potenciálního zisku, případně ztráty podniku
- b velikost změny prodejní ceny produkce
- c **velikost změny produkce podniků**
- d velikost výnosové rentability v rámci dané výroby

39. Větrolamy jsou protierozní opatření

- a agrotechnická
- b **technická**
- c organizační
- d pozemková

40. Účinnost vegetačního krytu půdy v rovnici USLE je hodnocena pomocí faktoru:

- a **C**
- b K
- c P
- d R

41. Nejstravitelnější rostlinné pletivo pro přežvýkavce představuje:

- a sklerenchym
- b **parenchym**
- c pokožka
- d xylém

42. Jaká je cena osiva silážní kukuřice na 1 ha (bez DPH)?

- a 500–800 Kč
- b 1000–3000 Kč
- c **3000–7000 Kč**
- d 8000–12000 Kč

43. Kvalitní půdní organická hmota (kvalitní humus) je:

- a s obsahem půdní organické hmoty nad 5 %
- b s převahou obsahu fulvokyselin nad obsahem humínových kyselin
- c **s převahou obsahu humínových kyselin nad obsahem fulvokyselin**
- d s obsahem půdní organické hmoty nad 3 %

44. Nevhodný poměr C:N u zapravované slámy obilnin upravujeme doplněním dusíku do půdy v dávce odpovídající:

- a 0,8–1,0 kg N na 10 kg slámy
- b 0,8–1,0 kg N na 100 kg slámy**
- c 0,8–1,0 kg N na 1000 kg slámy
- d 8–10 kg N na 100 kg slámy

45. Digestát je:

- a organické hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu obsahující minimálně 25 % spalitelných látek v sušině a minimálně 0,6 % N v sušině**
- b organické hnojivo vzniklé aerobní fermentací při výrobě bioplynu obsahující minimálně 25 % spalitelných látek v sušině a minimálně 6 % N v sušině
- c organické hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu obsahující minimálně 25 % spalitelných látek v sušině a minimálně 6 % N v sušině
- d organické hnojivo vzniklé aerobní fermentací při výrobě bioplynu obsahující minimálně 25 % spalitelných látek v sušině a minimálně 0,6 % N v sušině

46. Pro nízké tvary jabloní a do intenzivních výsadeb používáme podnož:

- a M 9**
- b A 2
- c MM 106
- d M 4

47. Mezi formy tykve obecné patří:

- a cukety, patyzony, tykev olejná**
- b meloun vodní, meloun cukrový
- c okurky salátové, okurky nakladačky
- d tykev velkoplodá, tykev fíkolistá

48. Sedimenty z rybníků, vodních nádrží a vodních toků:

- a lze použít na orné půdě a trvalém travním porostu**
- b lze použít na jakémkoliv druhu zemědělské kultury
- c lze aplikovat výhradně mimo ornou půdu a trvalý travní porost
- d nelze aplikovat na zemědělském půdním fondu

49. Čím se v registru půdy LPIS odlišuje Díl půdního bloku (DPB) a Půdní blok (PB):

- a určením kultury, uživatele a režimu hospodaření**
- b výměrou
- c zadanou plodinou
- d kódem čtverce

50. Do kdy musí být provedena evidence aplikace hnojiv?

- a do 3 měsíců
- b za poslední kalendářní měsíc**
- c do 7 dnů
- d do druhého dne