



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROPILHA

CONCURSO PÚBLICO

PROVAS OBJETIVAS – AGRICULTURA (AGRÔNOMO) DOCENTE

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição, cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciar a prova.
4. Sua prova tem **30** questões, com quatro alternativas.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta, correspondente a alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas ou rasuradas ou marcadas diferente do modelo estabelecido no cartão-resposta serão anuladas.
6. O cartão-resposta não será substituído, salvo se tiver erro de impressão.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada, com duração máxima de **03h**, incluído o tempo para a realização da prova objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato somente poderá se retirar do local de realização das provas **01h** após o início da mesma, sob pena de ser excluído do concurso.
10. O candidato somente poderá levar o caderno de provas após **1h 30m** do início da mesma.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar o cartão-resposta, preenchido e assinado, ao fiscal de sala.
12. Os **03** (três) últimos candidatos que realizarem a prova devem permanecer na sala para acompanhar o fechamento do envelope contendo os cartões-resposta preenchidos e o material de prova não utilizado. Esses candidatos deverão assinar a ata de sala atestando que o envelope foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

QUESTÕES OBJETIVAS - AGRICULTURA (AGRÔNOMO)

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

01. As plantas daninhas quando crescem juntamente com as culturas agrícolas interferem no seu desenvolvimento reduzindo a produção. Competem pela extração dos elementos vitais: água, luz, CO₂ e nutrientes, exercendo inibição química sobre o desenvolvimento destas plantas; fenômeno este conhecido como “alelopatia”. Conhecemos diversos métodos empregados na sua eliminação ou controle. Qual é a prática que não pertence ao controle cultural?

- a) Rotação de culturas.
- b) Variação de espaçamento.
- c) Roçada (controle mecânico ou físico).
- d) Cobertura verde.

02. O Brasil perde, anualmente, por efeito de erosão laminar, cerca de 500 milhões de toneladas de solo fértil na camada arável, no qual se encontram os elementos nutritivos necessários ao desenvolvimento dos vegetais. Devemos equilibrar a mecanização e a conservação dos solos, no interesse imediatista da produção, com os cuidados exigidos para a conservação de sua fertilidade. Portanto, ao se executar qualquer prática é necessário observar com muito cuidado a declividade, pois as diversas técnicas a serem utilizadas estão diretamente relacionadas com ela. Marque abaixo o item que não contempla corretamente a declividade do terreno com a prática conservacionista utilizada:

- a) 0% a 3% - aração, gradeação, sulcamento e plantio em nível.
- b) 3% a 6% - aração, sulcamento e plantio em faixas de retenção conforme o tipo de solo.
- c) 6% a 12% - terraços (em nível ou gradiente) de acordo com o tipo de solo.
- d) 12% a 18% - aconselha-se a formação de pastagem e/ou reflorestamento.

03. Sabe-se que o solo é a camada superficial do globo terrestre, com espessura variável, onde se desenvolvem todos os seres vivos. É o produto resultante da ação de inúmeros fatores de formação, os quais agem sobre a rocha matriz. Qual das opções abaixo melhor define um solo fértil?

- a) Solo com erosão laminar pouco acentuada.
- b) Solo com alto teor de argila.
- c) Capacidade em ceder elementos essenciais às plantas e interligados com os fatores solo – clima – planta e manejo.
- d) Ter fertilidade alta (por unidade de área) ou já ter sido corrigido.

04. Ao visitar uma propriedade agrícola, depara-se com plantas de café apresentando sintomas característicos de deficiência de cálcio. Aponte a opção que exprime corretamente os efeitos causados por tal deficiência:

- a) morte das folhas novas, alongamento dos brotos terminais e folhas em forma de conchas.
- b) morte dos pontos de crescimento, clorose generalizada das folhas novas, folhas quebradiças geralmente afetando os frutos e a morfologia das folhas.
- c) a folha inteira pode apresentar clorose intensa, manifestada por um branqueamento foliar.
- d) folhas novas com clorose internerval ou de pequenas manchas necróticas ou dimorfismo foliar.

05. Sabemos que os solos são classificados de acordo com sua capacidade de uso e devemos conhecer as possíveis utilizações que se podem aplicar a eles (grupos); às práticas de controle de erosão e às práticas complementares de melhoramentos (classes) e às limitações do solo (sub-classes). Com relação aos grupos de aptidão agrícola dos solos é correto afirmar que:

- a) quanto maior for o número que caracteriza o grupo de aptidão agrícola das terras maior será sua intensidade de limitação.
- b) o grupo 6 indica ser a terra de boa utilização para lavouras.
- c) os grupos 4 e 5 indicam aptidão regular e restrita para utilização das terras para lavoura.
- d) o grupo 1 reúne terras sem aptidão agrícola.

06. A fitopatologia é a ciência que estuda as doenças das plantas e seu controle. Tem grande importância para a sanidade e produtividade das plantas cultivadas. Com relação ao conceito de “doença” é errado afirmar que:

- a) doença não é condição.
- b) doença não é patógeno.
- c) doença não é o mesmo que injúria.
- d) doença não é um processo fisiológico.

07. A importância relativa de patógenos, insetos e plantas daninhas, nos danos à produção, dependem de vários fatores, tais como a própria cultura, a região geográfica, incluindo-se o nível tecnológico do país considerado. Por volta de 1930, uma doença chamada “MAL DO PANAMÁ” causada pelo fungo

fusarium oxysporum f.sp.cubense, foi constatada, no Brasil, em Piracicaba/SP. Nos anos seguintes, com o aumento da infestação do patógeno, a cultura foi inviabilizada. Assinale a cultura afetada por esta doença:

- a) maçã.
- b) laranja.
- c) bananas.
- d) cana-de-açúcar.

08. Os agentes infecciosos de doenças de plantas mais importantes são os fungos, vírus, bactérias e nematóides. Existem também outros agentes infecciosos causadores de doenças de plantas, como insetos, plantas parasíticas, certos protozoários, algas, micoplasmas e rickettsias. Assinale a opção correta.

- a) Esporos, clamidósporos, micélio fúngico, ovos de nematoides, célula bacteriana, partículas de vírus são fontes de inóculos, mas não são disseminadas a longas distâncias.
- b) Mantendo-se o solo sem plantas por longo período, os fitonematoides que o infestam não morrerão por não serem afetados pelo dessecação.
- c) Os prejuízos ocasionados pelas doenças de plantas variam de cultura para cultura, mas não variam de uma região para outra, considerando-se a mesma cultura.
- d) Água de chuva e de irrigação são agentes muito importantes na disseminação de zoósporos e de larvas de nematoide no solo.

09. O surto de pragas e os prejuízos causados por elas, quando não controlados, podem ser totais, razão pela qual muitas vezes o controle é feito de forma preventiva. Dos vários métodos empregados, assinale a alternativa que corresponde ao método legislativo no controle de pragas.

- a) Quarentena.
- b) Rotação de cultura.
- c) Escape.
- d) Destruição dos restos de cultura.

10. Assinale a alternativa correta. A ordem hemíptera constitui o grupo dos insetos:

- a) gafanhotos e grilos.
- b) vespas e abelhas.
- c) percevejos em geral.
- d) joaninhas em geral.

11. O crescimento populacional tem ocorrido de forma mais acelerada nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. A fome não é fato novo na história mundial e bilhões de pessoas no mundo encontram-se famintas ou mal nutridas. Leia as alternativas abaixo.

I – O melhoramento de plantas é a mais valiosa estratégia para o aumento da produtividade de forma sustentável e ecologicamente equilibrada.

II – Estima-se que a metade do incremento da produtividade das principais espécies agrônomicas nos últimos 50 anos seja atribuída ao melhoramento genético.

III – O melhorista não deve, de forma crítica, avaliar cada situação e otimizar os recursos disponíveis para alcançar os objetivos dentro da melhor relação custo-benefício.

Estão corretas:

- a) apenas a I é correta.
- b) apenas a II é correta.
- c) apenas I e II estão corretas.
- d) todas estão corretas.

12. Os métodos de melhoramento usados no desenvolvimento de uma nova variedade dependem, em parte, do processo de reprodução da espécie. Sobre os sistemas reprodutivos das espécies cultivadas:

I – A reprodução sexual é baseada no processo meiótico de divisão celular, em que o número de cromossomos das células reprodutivas é reduzido à metade para formar os gametas: oosfera e grãos de pólen.

II – A autopolinização é a transferência do pólen de uma antera para os estigmas da mesma flor ou de outra flor da mesma planta.

III – A palma, o mamão, o espinafre e a tâmara são exemplos de espécies alógamas.

Estão corretas:

- a) apenas a I.
- b) apenas a II.
- c) apenas a II e III.
- d) todas estão corretas.

13. Com relação à biossegurança e à biodiversidade das espécies é correto afirmar que:

- a) a atividade agropecuária tem assumido um papel preponderante na descaracterização de vários ecossistemas.
- b) no Brasil, ecossistemas como a Mata Atlântica e o Pantanal Mato-grossense têm suas áreas bem preservadas atualmente.
- c) as variedades crioulas de alguns cultivares, hoje em dia, são largamente empregadas por agricultores.
- d) com as técnicas do DNA recombinante, não é possível melhorar espécies cultivadas pela introgressão apenas do gene de interesse.

14. A redução de rendimento de diversas culturas em razão da incidência de doenças tem contribuído para o desequilíbrio da demanda e da oferta de alimentos. Marque a alternativa correta.

- a) O melhoramento visando à resistência a doenças não depende da realização do trabalho sem a cooperação entre melhorista e fitopatologista.
- b) Fungos, bactérias, vírus e nematoides não são os mais frequentes patógenos das plantas.
- c) Resistência vertical é aquela efetiva contra uma ou algumas raças, mas não contra outras, e resistência horizontal é a efetiva contra todas as raças de determinado patógeno.
- d) O uso de produtos químicos para o controle das doenças movimentou milhões de dólares anualmente, mas não contribuiu para a elevação do custo da produção e para o desequilíbrio e a poluição do meio ambiente.

15. A importância do tempo e do clima na agricultura tem aumentado nos últimos anos com as tecnologias dos satélites, radares e computadores. Leia as afirmativas abaixo.

I – Tempo é o estado da atmosfera em um dado instante. Exemplos: chuvas, ventania, geada, granizo.

II – A meteorologia realiza a previsão do tempo para que o agricultor possa, entre outras, programar a colheita.

III – Entre os fatores que influenciam a temperatura, não podemos citar a altitude.

IV – Como efeito da temperatura, na agricultura, é correto afirmar que a volatilização de herbicidas já aplicados no solo seria verdadeira.

Estão corretas:

- a) apenas os itens I e II.
- b) apenas os itens II e III.
- c) apenas os itens III e IV.
- d) apenas os itens I, II e IV.

16. Sabemos que as geadas, muitas vezes, afetam a agricultura e causam sérios danos aos proprietários rurais. Leia os itens abaixo.

I – A nebulosidade é um dos fatores que afetam a formação de geadas.

II – Quanto menor a altitude, maior a probabilidade de ocorrência de geadas.

III – A topografia do terreno denominada “baixadas” ou vales facilitam o acúmulo de ar frio e a ocorrência de geadas.

IV – Como medidas ou práticas preventivas contra as geadas, podemos citar a textura do solo.

Está (ão) correta(s):

- a) apenas o item I.
- b) apenas o item II.
- c) apenas os itens II e III.
- d) apenas os itens I e III.

17. As plantas, à semelhança dos homens e dos animais, necessitam de “alimentos” que contenham as substâncias essenciais para o seu crescimento, desenvolvimento e reprodução. Marque a alternativa correta.

- a) A análise de solo compreende as seguintes etapas: amostragem, análise química e interpretação de resultado.
- b) A adubação, teoricamente, visa repor, além da extração pelas colheitas, as perdas por lixiviação, as perdas por volatilização (caso do nitrogênio), as perdas por fixação (caso do fósforo) e as perdas devido à erosão.
- c) A adubação de correção é aquela efetuada com objetivo de manter a fertilidade do solo nos níveis recomendados e a reposição dos nutrientes retirados anualmente pelas culturas, e é feita geralmente entre uma colheita e um plantio (uma ou mais vezes ao ano).
- d) Quanto à forma de distribuição dos adubos, temos apenas a adubação em linha e a adubação em covas.

18. Na prática da adubação, adicionamos aos solos materiais orgânicos e/ou minerais, naturais ou sintéticos com o objetivo de corrigir e/ou manter a sua fertilidade para obtenção de altos rendimentos. Leia as afirmações abaixo.

I – Os nutrientes se classificam em macronutrientes primários: são aqueles exigidos em maior quantidade (N, P e K).

II – Os macronutrientes secundários são aqueles exigidos em quantidades menores e são: Ca, Mg e S.

III – A quantidade de macronutrientes extraídos obedece à seguinte ordem: $N > K > P > Mg > S > Ca$.

IV – Quanto ao elemento presente na adubação nitrogenada, podemos citar: uréia, sulfato de amônia e o superfosfato.

A afirmação correta é:

- a) apenas as afirmações I e II.
- b) apenas as afirmações II e III.
- c) apenas as afirmações I, II e III.
- d) todas as afirmações estão corretas.

19. Um calcário tem PN (poder de neutralização) de 98% e VN (valor neutralizante) de 106%. Sua ER (eficiência relativa) é de 95% e custa na propriedade R\$ 40,00/T. Qual é o preço por tonelada efetiva?

- a) R\$ 60,00.
- b) R\$ 45,00.
- c) R\$ 42,96.
- d) R\$ 43,50.

20. Um produtor, precisando fazer uma adubação de plantio em sua propriedade, procurou um Engenheiro Agrônomo que lhe prescreveu a quantidade necessária em quilos de um fertilizante a ser usado, que era de 20:80:40 quilos/ha de N:P₂O₅:K₂O, respectivamente. Qual a fórmula comercial correta do fertilizante recomendado?

- a) 10:10:20
- b) 4:16:8
- c) 24:8:12
- d) 17:17:17

CONHECIMENTOS GERAIS

21. A Constituição da República Federativa do Brasil concede especial tratamento à educação do País, apontando em seus dispositivos inúmeros princípios norteadores, diretrizes e objetivos a serem observados pelos Poderes Públicos. Acerca dos objetivos e princípios básicos apontados na Carta Constitucional, analise a segunda coluna com as informações apresentadas na primeira e assinale a alternativa que corresponda à sequência correta:

- | | |
|-------------------|--|
| (1) princípios. | () pleno desenvolvimento da pessoa. |
| (2) objetivos. | () gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais. |
| | () pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas. |
| | () preparo para o exercício da cidadania. |
| | () gestão democrática do ensino público, na forma da lei. |
| | () qualificação para o trabalho. |

- a) 1, 2, 1, 1, 2 e 2.
- b) 2, 1, 2, 1, 1 e 1.
- c) 2, 1, 1, 2, 1 e 2.
- d) 1, 2, 2, 1, 2 e 1.

22. São obrigações impostas aos docentes pelas Diretrizes e Bases da Educação Nacional, EXCETO:

- a) estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento familiar.
- b) colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.
- c) participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.
- d) participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.

23. O Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei Federal n. 10.172, de 09 de janeiro de 2001, impôs medidas, definiu estruturas e objetivos a serem atendidos pela Administração Pública das três esferas de governo. Analise atentamente os itens abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

I – A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão, com base no Plano Nacional de Educação, elaborar planos decenais correspondentes.

II – São Níveis de Ensino: Educação de Jovens e Adultos, Educação a Distância e Tecnologias Educacionais; Educação Tecnológica e Formação Profissional, Educação Especial e Educação Indígena.

III – O Plano, dentre outras medidas, busca o estabelecimento de programas de formação de formadores para a educação tecnológica e formação profissional.

- a) todos os itens estão incorretos.
- b) todos os itens estão corretos.
- c) os itens I e II estão incorretos.
- d) os itens II e III estão corretos.

24. São fontes de receitas do FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, nos percentuais definidos em lei, incidentes sobre a receita dos tributos abaixo, EXCETO:

- a) imposto sobre transmissão *causa mortis* e doação de quaisquer bens ou direitos.
- b) imposto sobre a propriedade de veículos automotores.
- c) imposto sobre serviços de qualquer natureza.
- d) parcela do produto da arrecadação do imposto sobre a propriedade territorial rural, relativamente a imóveis situados nos municípios.

25. O Conselho Nacional de Educação, composto pelas Câmaras de Educação Básica e de Educação Superior, tem as seguintes atribuições conferidas em lei, a saber:

- a) analisar e emitir parecer sobre questões relativas à aplicação da legislação educacional, no que diz respeito à integração entre os diferentes níveis e modalidade de ensino.
- b) emitir parecer sobre assuntos da área educacional, somente quando solicitado pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto.
- c) subsidiar a elaboração do Plano Nacional de Educação, cujo acompanhamento da execução competirá exclusivamente ao Conselho Regional respectivo.
- d) aprovar o seu regimento, elaborado pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto.

26. São características do Ensino Fundamental, previstas em lei, EXCETO:

- a) gratuidade nas escolas públicas.
- b) duração de 9 (nove) anos.
- c) início aos 4 (quatro) anos de idade.
- d) recenseamento dos educandos pelo Poder Público.

27. A Lei Federal n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, incluiu nas Diretrizes e Bases da Educação Nacional a temática "História e Cultura Afro-Brasileira", tornando-a obrigatória no currículo oficial da Rede de Ensino. Sobre este assunto, analise os itens abaixo e assinale a alternativa correta:

I - Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.

II - Nos estabelecimentos de ensino fundamental, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira, exceto para os ensinos médio e superior.

III - O conteúdo programático incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.

- a) todos os itens estão corretos.
- b) os itens I e III estão corretos.
- c) os itens II e III estão incorretos.
- d) todos os itens estão incorretos.

28. No tocante às Diretrizes e Bases da Educação do Brasil, incumbe aos estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, EXCETO:

- a) assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas.
- b) informar aos responsáveis pelo aluno sobre a frequência e rendimento escolar, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola.
- c) notificar ao Conselho Tutelar do Município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei.
- d) velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada discente.

29. A Lei Federal n. 11.494/07, que disciplina o FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, observa o modo de atuação dos membros dos Conselhos dos Fundos. Sobre este tema, assinale a alternativa que NÃO condiz com o diploma legal citado.

- a) A atuação não assegura isenção da obrigatoriedade de testemunhar sobre informações recebidas ou prestadas em razão do exercício de suas atividades de conselheiro, mesmo sobre as pessoas que lhes confiarem ou deles receberem informações.
- b) A atuação dos membros dos conselhos não será remunerada.
- c) A atuação é considerada atividade de relevante interesse social.
- d) Quando os conselheiros forem representantes de estudantes em atividades do conselho, no curso do mandato, ficará vedada atribuição de falta injustificada nas atividades escolares.

30. A LDB estabelece que a União deve elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no qual deve contar objetivos e metas para os níveis de ensino. Considerando esta afirmativa, assinale a alternativa que apresenta todos os Níveis de Ensino previstos no Plano Nacional de Educação:

- a) Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Superior.
- b) Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Superior.
- c) Ensino Médio e Ensino Superior
- d) Ensino Fundamental e Ensino Médio.

RASCUNHO