



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 20/2024

501 a 505: PROFESSOR EBTT – Agronomia (Engenharia Agrônômica)

Transcreva a frase a seguir no espaço destinado na Folha de Respostas: **“Perder seu caminho é a maneira de encontrar esse caminho.”**

INSTRUÇÕES GERAIS

1) O candidato receberá do fiscal:

- a) Um caderno de questões contendo as questões objetivas de múltipla escolha.
- b) Uma folha de respostas personalizada para a Prova Objetiva.

2) Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no caderno de questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Caso contrário, solicite ao fiscal um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

3) O tempo de realização da prova, o tempo mínimo de permanência em sala, assim como o tempo mínimo necessário requerido para o candidato levar o caderno de questões, **caso seja permitido**, estão previstos no Edital de Abertura do certame.

ATENÇÃO

- Verifique se seus dados estão corretos na folha de respostas; caso não estejam, informe ao fiscal imediatamente.
- Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão na folha de respostas, usando caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Para cada questão, existe apenas **1 (uma) resposta certa** – mais de uma letra assinalada implicará a anulação da questão.
- Para responder cada questão, é necessário interpretá-la de forma correta e precisa, o que exige atenção e capacidade de abstração por parte do candidato, que deve estar ciente de que existe apenas **UMA** alternativa a ser assinalada.
- Qualquer rasura no preenchimento anulará a questão. Portanto, a folha de respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- O Gabarito do Candidato deve ser destacado da capa, portanto, **marque seu tipo de prova** para posterior correção.
- O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, fortemente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo.

Exemplo:

- Conforme disposto no edital do certame, o candidato que se recusar a ser fotografado será eliminado do certame, posto que não será possível confirmar sua identidade.

GABARITO DO CANDIDATO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50										

MARQUE SEU TIPO DE PROVA

- PROVA A
- PROVA B
- PROVA C

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões 1 e 2.

Mudanças no clima atingem a saúde neurológica, diz estudo

Em um artigo publicado na revista *The Lancet Neurology*, os cientistas enfatizam a necessidade urgente de se compreender o impacto das alterações nos padrões de temperatura e umidade em pacientes com enfermidades como Alzheimer, enxaqueca e epilepsia

As mudanças climáticas podem afetar negativamente a saúde das pessoas com diagnósticos de doenças neurológicas, argumenta uma equipe de pesquisadores liderada pela Universidade College London (UCL), no Reino Unido. Em um artigo publicado na revista *The Lancet Neurology*, os cientistas enfatizam a necessidade urgente de se compreender o impacto das alterações nos padrões de temperatura e umidade em pacientes com enfermidades como Alzheimer, enxaqueca e epilepsia, entre outras que afetam o sistema nervoso central.

Após uma revisão de 332 artigos publicados em todo o mundo entre 1968 e 2023, a equipe, liderada por Sanjay Sisodiya, da UCL, disse esperar que a escala dos efeitos potenciais das mudanças climáticas nas doenças neurológicas seja substancial. Recentemente, enfermidades do sistema nervoso central ultrapassaram as cardiovasculares como mais frequente no globo.

Distúrbios diversos

Os pesquisadores consideram 19 condições diferentes, com base no estudo *Global Burden of Disease 2016*. Eles também avaliaram o impacto das alterações climáticas em distúrbios psiquiátricos crônicos e agudos, incluindo ansiedade, depressão e esquizofrenia.

“Há evidências claras do impacto do clima em algumas doenças cerebrais, especialmente acidentes vasculares cerebrais e infecções do sistema nervoso”, argumenta Sisodiya, que também é diretor de Genômica na Sociedade de Epilepsia. “A variação climática que demonstrou ter efeito nas doenças cerebrais incluía extremos de temperatura (baixa e alta) e maior variação de temperatura ao longo do dia — especialmente quando essas medidas eram sazonalmente incomuns”, diz.

Segundo o pesquisador, as temperaturas noturnas podem ser particularmente importantes. “Temperaturas mais elevadas durante a noite podem perturbar o sono. Sabe-se que o sono insatisfatório agrava uma série de problemas cerebrais”.

Entre as constatações dos pesquisadores foi o aumento nas internações, incapacidades ou mortalidade como resultado de um acidente vascular cerebral em temperaturas ambientes mais altas ou ondas de calor. Além disso, pessoas com demência

mostraram-se mais suscetíveis aos danos de extremos climáticos e eventos associados, como inundações.

“Essa suscetibilidade é agravada pela fragilidade, multimorbidade e medicamentos psicotrópicos”, escreveram os autores do estudo. “Consequentemente, maior variação de temperatura, dias mais quentes e ondas de calor levam ao aumento de internações hospitalares e mortalidade associadas à demência”.

Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2024/05/6857965-mudancas-no-clima-atingem-a-saude-neurologica-diz-estudo.html>

- De acordo com o texto, assinale a alternativa que apresenta a principal preocupação dos pesquisadores em relação aos efeitos das mudanças climáticas nas doenças neurológicas.
 - O aumento da incidência de doenças cerebrais.
 - A diminuição da eficácia dos medicamentos psicotrópicos.
 - O agravamento dos distúrbios neurológicos devido a extremos de temperatura.
 - O impacto das mudanças climáticas na saúde mental.
 - A influência das mudanças climáticas na prevalência de doenças cardiovasculares.
- De acordo com o texto, assinale a alternativa que apresenta a importância atribuída pelos pesquisadores ao sono em relação aos distúrbios neurológicos.
 - O sono adequado é fundamental para prevenir o desenvolvimento de doenças cerebrais.
 - Temperaturas noturnas mais elevadas podem melhorar a qualidade do sono em pacientes com distúrbios neurológicos.
 - O sono insatisfatório pode agravar uma série de problemas cerebrais.
 - A variação de temperatura ao longo do dia não afeta significativamente o sono em pacientes com distúrbios neurológicos.
 - O sono não tem relação com o desenvolvimento ou o agravamento de distúrbios neurológicos.
- De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, quanto à ortografia, assinale a alternativa correta.
 - Fincaram uma bandeira para abalisar o ponto de escavação.
 - Exasperou-se logo que chegou ao local do crime.
 - Impingiu aos incaltos gato por lebre.
 - O professor sentiu-se lisongeado com a homenagem.
 - Houve uma colisão entre dois automóveis e um ônibus na avenida principal.
- De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à acentuação, assinale a alternativa correta.
 - Os termos com rúbrica de zoologia devem ser lidos com atenção.
 - Tinha alergia aos pêlos do gato.
 - A dieta era rica em frutas como: pêra, mamão e melão.
 - Passou 10 anos de sua vida analisando aerólitos.
 - Eu apóio sua decisão e concordo com seus argumentos.

<p>5. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, quanto ao emprego dos verbos, assinale a alternativa em que o verbo destacado indique um fato realizado em momento posterior ao do enunciado.</p> <p>(A) Laura encontrou seu cão no abrigo. (B) Queria conversar com ele sobre o comportamento desse funcionário. (C) Eles viajarão amanhã para os Estados Unidos. (D) Se eu falasse tudo o que eu sei, todos ficariam chocados. (E) Quando eu disser, vão sair correndo.</p>	<p>10. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ocorrência ou não de crase, assinale a alternativa correta.</p> <p>(A) Refiro-me à Vossa Excelência com todo o respeito. (B) Vou me dirigir à poucas pessoas na palestra da semana que vem. (C) A pesquisa não diz respeito à mulheres grávidas após os 40 anos. (D) Refiro-me àquele homem que assassinou a esposa no ano passado. (E) Ele ficou cara à cara com a pessoa que destruiu a vida dos pais dele.</p>
<p>6. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e com a gramática normativa, quanto ao emprego das conjunções, assinale a alternativa em que a conjunção destacada exprime conclusão.</p> <p>(A) Não gostamos do que vimos, portanto não voltaremos mais lá. (B) Pedro não foi à aula porque estava doente. (C) Manuela ora quer ser professora, ora quer ser advogada. (D) Joelma adora cantar, mas também gosta muito de dançar. (E) Ele estuda muito, no entanto não consegue passar no vestibular.</p>	<p style="text-align: center;">INFORMÁTICA</p> <p>11. O hardware de um computador é composto por diversos componentes físicos que interagem para realizar operações e processar dados. Assinale a alternativa que descreve corretamente a função da memória RAM em um computador.</p> <p>(A) É responsável por armazenar permanentemente todos os dados e programas do computador. (B) Controla a velocidade do processador e determina o desempenho do sistema. (C) Armazena temporariamente os dados e instruções que o processador está utilizando no momento. (D) É um tipo de memória apenas de leitura utilizada para inicializar o sistema operacional. (E) É responsável por gerenciar as conexões de rede e a transmissão de dados entre dispositivos.</p>
<p>7. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e com a gramática normativa, quanto ao emprego das conjunções, assinale a alternativa em que a conjunção destacada exprime consequência.</p> <p>(A) Não fomos à praia no feriado já que estava chovendo muito. (B) Mesmo que ele alegue inocência, será preso. (C) Se você falar com ele, irei ao evento. (D) Segundo as regras impostas pelo programa, todos os participantes deverão ser respeitados. (E) Nunca desistiu dos seus sonhos, de forma que conseguiu concretizá-los.</p>	<p>12. Assinale a alternativa que descreve corretamente uma característica do compartilhamento de pastas no Windows 10.</p> <p>(A) É restrito apenas a usuários administradores do sistema. (B) Só pode ser realizado entre computadores que estejam fisicamente conectados por cabos de rede. (C) Pode ser configurado com permissões de acesso específicas para diferentes usuários ou grupos. (D) É automático e não requer nenhuma configuração por parte do usuário. (E) É limitado apenas a pastas localizadas no diretório raiz do sistema operacional.</p>
<p>8. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à concordância verbal, assinale a alternativa correta.</p> <p>(A) Perto de quinhentas pessoas morreram por causa do terremoto. (B) 1% dos pacientes teve sequelas dessa doença. (C) Fui eu que pintou os quadros expostos naquela galeria. (D) Era quatro horas da tarde quando começou a aula de piano. (E) Destruíu-se as bases de uma educação democrática.</p>	<p>13. O Microsoft PowerPoint 2016 é um aplicativo do Pacote Microsoft Office utilizado para criação e apresentação de slides. Assinale a alternativa que descreve corretamente a função do modo de exibição “Apresentação de Slides” no Microsoft PowerPoint.</p> <p>(A) Permite a edição do texto dos slides individualmente. (B) Oferece uma visualização em miniatura de todos os slides da apresentação. (C) Permite criar e editar os layouts dos slides da apresentação. (D) Oferece ferramentas para revisão ortográfica e gramatical do conteúdo dos slides. (E) Reproduz a apresentação em tela cheia, mostrando os slides na ordem determinada.</p>
<p>9. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à concordância nominal, assinale a alternativa correta.</p> <p>(A) Segue anexo a ata da reunião realizada na última quinta-feira. (B) Não é permitida entrada de homens no primeiro vagão do metrô. (C) A chefe perdeu bastantes oportunidades para conversar com seus liderados sobre a reestruturação. (D) Ela mesmo chegou a confessar o crime para o juiz. (E) Sairemos para o almoço a partir de meio-dia e meio.</p>	

<p>14. Um aplicativo anti-spyware é projetado para</p> <p>(A) detectar e remover programas indesejados, que podem comprometer a segurança e a privacidade dos usuários.</p> <p>(B) monitorar e controlar o tráfego de dados entre uma rede privada e a internet, filtrando pacotes de dados com base em regras de segurança predefinidas.</p> <p>(C) identificar e remover vírus e outras ameaças de malware que chegam exclusivamente via correio eletrônico.</p> <p>(D) criptografar as comunicações entre um dispositivo e a internet, garantindo que os dados transmitidos permaneçam confidenciais e seguros.</p> <p>(E) realizar backups automáticos dos dados do dispositivo, permitindo que o usuário restaure informações em caso de perda ou corrupção de dados.</p>	<p>17. Segundo o artigo 206 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, o ensino será ministrado com base em alguns princípios. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um desses princípios.</p> <p>(A) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.</p> <p>(B) Garantia do direito à educação e à aprendizagem somente até os 18 anos.</p> <p>(C) Gestão autocrática do ensino público, na forma da lei.</p> <p>(D) Oferecimento de bolsas para o ingresso de quaisquer estudantes em instituições privadas.</p> <p>(E) Valorização dos profissionais da educação escolar, com ingresso por concurso público de provas ou contrato temporário, aos das redes públicas.</p>
<p>15. Um _____ de computador, também conhecido como case, caixa, chassis ou torre, é o compartimento que contém a maioria dos componentes de um computador. Às vezes, erroneamente, é referido como CPU, referindo-se a um componente situado dentro da caixa. Sua função principal é de proteger e organizar as peças que estão armazenadas dentro dele.</p> <p>Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.</p> <p>(A) cooler</p> <p>(B) gabinete</p> <p>(C) processador</p> <p>(D) HD</p> <p>(E) barramento</p>	<p>18. Com base na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), é correto afirmar que</p> <p>(A) considera-se criança, para os efeitos da mencionada Lei, a pessoa até catorze anos de idade completos, e adolescente aquela entre catorze e dezoito anos de idade.</p> <p>(B) a garantia de prioridade não compreende preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas.</p> <p>(C) é direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.</p> <p>(D) é dever do Estado assegurar atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade.</p> <p>(E) os dirigentes de estabelecimentos de ensino fundamental deverão comunicar ao Conselho Tutelar, exclusivamente, os casos de maus-tratos envolvendo seus alunos.</p>
<p style="text-align: center;">LEGISLAÇÃO</p> <p>16. Com base na Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, analise as assertivas a seguir.</p> <p>I. Constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente. A pena é de detenção de seis a dez meses e multa.</p> <p>II. É dever do poder público oferecer contínua capacitação aos agentes públicos e políticos que atuam com prevenção ou repressão de atos de improbidade administrativa.</p> <p>III. A aplicação das sanções previstas na mencionada Lei depende da aprovação das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas.</p> <p>IV. Qualquer pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.</p> <p>Está correto o que se apresenta em:</p> <p>(A) I, II e III, apenas.</p> <p>(B) I, II e IV, apenas.</p> <p>(C) II e III, apenas.</p> <p>(D) I e IV, apenas.</p> <p>(E) I, II, III e IV.</p>	<p>19. Em conformidade com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, em relação às penalidades, é correto afirmar que</p> <p>(A) o ato de imposição de uma penalidade não necessita mencionar o fundamento legal nem a causa da sanção disciplinar.</p> <p>(B) um dos casos para a aplicação da demissão é a ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, inclusive em casos de legítima defesa.</p> <p>(C) configura abandono de cargo a ausência intencional do servidor ao serviço por mais de vinte dias consecutivos.</p> <p>(D) a ação disciplinar prescreverá em 120 (cento e vinte) dias, quanto à advertência.</p> <p>(E) entende-se por inassiduidade habitual a falta ao serviço, sem causa justificada, por sessenta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses.</p> <p>20. O disposto na Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013, e as políticas públicas de juventude são regidos por alguns princípios. São exemplos desses princípios, EXCETO:</p> <p>(A) promoção da autonomia e emancipação dos jovens.</p> <p>(B) valorização e promoção, apenas de forma indireta, da participação social e política dos jovens.</p> <p>(C) promoção do bem-estar, da experimentação e do desenvolvimento integral do jovem.</p> <p>(D) reconhecimento do jovem como sujeito de direitos universais, geracionais e singulares.</p> <p>(E) respeito à identidade e à diversidade individual e coletiva da juventude.</p>

DIDÁTICA

21. A Resolução CNE/CEB nº 6/2012 apresenta alguns critérios para o planejamento e a organização de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, sendo eles:

- () atendimento às demandas socioeconômico-ambientais dos cidadãos e do mundo do trabalho, em termos de compromisso ético para com os estudantes e a sociedade;
- () conciliação das demandas identificadas com a vocação e a capacidade da instituição ou rede de ensino, em termos de reais condições de viabilização da proposta pedagógica;
- () possibilidade de organização curricular segundo itinerários formativos, de acordo com os correspondentes eixos tecnológicos, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica consonantes com políticas públicas indutoras e arranjos socioprodutivos e culturais locais;
- () diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação.

Preencha as lacunas com V para verdadeiro e F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- (A) V, V, V, V
- (B) V, V, V, F
- (C) F, V, V, F
- (D) V, V, F, F
- (E) V, F, F, V

22. De acordo com as Tendências Pedagógicas, assinale a alternativa correta.

- (A) A tendência tecnicista foi a primeira a ser instituída no Brasil por motivos históricos. Nesta tendência, o professor é a figura central e o aluno é um receptor passivo dos conhecimentos considerados como verdades absolutas.
- (B) A tendência Libertária caracteriza-se por centralizar-se no aluno, considerado-o como ser ativo e curioso.
- (C) A tendência que apareceu no Brasil nos fins dos anos 70 e que acentua a prioridade de focar os conteúdos no seu confronto com as realidades sociais, em que é necessário enfatizar o conhecimento histórico, ficou conhecida como Escola Nova.
- (D) No método de ensino tecnicista, o aluno é visto como depositário passivo dos conhecimentos, que devem ser acumulados na mente por meio de associações.
- (E) As tendências liberais são compostas pela pedagogia libertária e histórico-crítica.

23. Como modalidade das etapas da Educação Básica, a identidade própria da Educação de Jovens e Adultos considerará as situações, os perfis dos estudantes, as faixas etárias e se pautará por princípios. Este visa assegurar a distribuição específica dos componentes curriculares a fim de propiciar um patamar igualitário de formação e restabelecer a igualdade de direitos e de oportunidades face ao direito à educação. Trata-se do(a)

- (A) equidade.
- (B) diferença.
- (C) identificação.
- (D) reconhecimento da alteridade própria.
- (E) proporcionalidade.

24. De acordo com a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, assinale a alternativa correta.

- (A) Reitera o entendimento de que a educação especial organizada de forma paralela à educação comum é a mais apropriada para a aprendizagem dos alunos que apresentavam deficiência, problemas de saúde, ou qualquer inadequação com relação à estrutura organizada pelos sistemas de ensino.
- (B) A inclusão escolar tem início na educação fundamental, na qual se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e seu desenvolvimento intelectual.
- (C) Em todas as etapas e modalidades da educação básica, o atendimento educacional especializado é organizado para apoiar o desenvolvimento dos alunos, constituindo oferta facultativa dos sistemas de ensino, devendo ser realizado no mesmo turno da classe comum.
- (D) O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas.
- (E) Consideram-se alunos com deficiência aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual, sensorial e emocional, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade.

25. A avaliação da aprendizagem pode ser caracterizada de acordo com a sua finalidade. A respeito da avaliação formativa, assinale a alternativa correta.

- (A) É inicial, quando aplicada no início do processo que se quer avaliar, tendo, por exemplo, a função de identificar o estágio de aprendizagem ou desenvolvimento em que os alunos se encontram, esclarecendo aquilo que eles já detêm dos pré-requisitos necessários ao ingresso numa nova etapa de ensino.
- (B) É um bom ponto de partida para a melhora dos processos de ensino-aprendizagem; a avaliação da aprendizagem pelos próprios alunos permite que eles descubram seus erros, o que gera mais facilmente o conflito cognitivo necessário para toda aprendizagem.
- (C) Quem emite o juízo de valor sobre o que é examinado é o próprio objeto da avaliação, ou seja, o avaliador é o próprio avaliado.
- (D) É contínua, pois se realiza ao longo de todo o processo educacional e tem como finalidade permitir o acompanhamento e análise dos pontos fortes e fracos desse processo, para que se possa aperfeiçoá-lo quando ainda estiver ocorrendo.
- (E) É realizada em uma única oportunidade, relativa aos processos ocorridos em um período de tempo passado, por isso, também é uma avaliação final, cujas funções se destinam a verificar se os objetivos inicialmente estabelecidos são os resultados alcançados ao término de um processo, sendo que sua aplicação está geralmente voltada para a certificação, promoção ou seleção.

26. A respeito do ensino por competências, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O jovem aprende a enfrentar desafios através da mobilização de competências frente a problemas significativos para ele.
- (B) Uma das metodologias mais pertinentes ao desenvolvimento do currículo por competências, elaborado interdisciplinarmente através de contextos significativos para o aluno, que contemplem cada vez mais aspectos da cultura juvenil, é a de projetos.
- (C) A multiplicidade de alternativas frente à tomada de decisões está intrinsecamente ligada à ampliação do repertório do aluno, que se dará pela construção de competências.
- (D) São esquemas mentais de caráter cognitivo, socioafetivo ou psicomotor, que, mobilizados e associados a saberes teóricos ou a experiências, geram um saber fazer.
- (E) As habilidades desenvolvidas no ensino por competências estão ligadas mais ao fazer do que ao mero saber fazer.

27. A Educação Baseada em Competências – EBC – é um tipo de abordagem sobre o processo de ensino e aprendizagem. No contexto do seu surgimento, a EBC pautou-se em cinco princípios, **EXCETO**:

- (A) o indivíduo, como qualquer sistema, se orienta por metas a serem atingidas.
- (B) o processo de aprendizagem é mais fácil quando o aluno sabe precisamente o desempenho que se espera dele.
- (C) o conhecimento preciso dos resultados a serem atingidos favorece a aprendizagem.
- (D) é mais provável que o aluno faça o que se espera dele e o que deseja de si próprio se lhe é concedida responsabilidade nas tarefas de aprendizagem.
- (E) toda aprendizagem é coletiva, visto que o ser humano aprende convivendo em sociedade e interagindo com o meio em que vive, seja familiar ou escolar.

28. Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, entende-se por itinerário formativo na Educação Profissional e Tecnológica o conjunto de unidades curriculares, etapas ou módulos que compõem a sua organização em eixos tecnológicos e respectiva área tecnológica, podendo ser:

- I. propiciado internamente em um mesmo curso, mediante sucessão de unidades curriculares, etapas ou módulos com terminalidade ocupacional;
- II. propiciado e construído pela instituição educacional, mediante unidades curriculares, etapas ou módulos de cursos integrados de um mesmo eixo tecnológico e respectiva área tecnológica;
- III. construído horizontalmente pelo estudante, propiciado integralmente por instituição educacional, mediante sucessão progressiva de cursos ou certificações obtidas por avaliação e por reconhecimento de competências, desde a formação inicial até a pós-graduação tecnológica.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II e III.

29. Observe as seguintes informações:

- I. A educação assume caráter amplo, não restrita à escola em si e nem a um processo de educação formal. Caso a escola seja considerada, deve ser ela um local onde seja possível o crescimento mútuo, do professor e dos alunos, no processo de conscientização, o que implica uma escola diferente da que se tem atualmente, com seus currículos e prioridades.
- II. Uma situação de ensino-aprendizagem, entendida em seu sentido global, deverá procurar a superação da relação opressor-oprimido.
- III. Neste método, a codificação inicial consiste numa espécie de figura, um desenho representativo de uma situação existencial real ou constituída pelos alunos. Ao elaborar essa representação, os alunos realizam uma operação de distanciamento do objeto cognoscível.

Trata-se da abordagem metodológica:

- (A) Cognitivista.
- (B) Humanista.
- (C) Comportamentalista.
- (D) Tecnicista.
- (E) Sociocultural.

30. Assinale a alternativa que apresenta corretamente as informações acerca das mudanças atuais no mundo do trabalho e seu impacto na educação.

- (A) A força de trabalho passa a não precisar de nenhuma escolaridade. As pessoas aprendem as profissões observando e auxiliando os mais velhos e experientes.
- (B) O trabalho e a educação apresentam-se em um modelo estruturado, denominado metafísica escolástica. O professor apresenta-se como uma figura que deve formar o jovem para as circunstâncias da vida.
- (C) A escola é planejada nos moldes da educação utilitária, em que a educação deve satisfazer às necessidades de uma classe comprometida com o desenvolvimento e progresso social, os agentes da civilização.
- (D) O trabalho fracionado em tarefas estabelecidas rigidamente, a produção em série, a aceleração do ritmo de produção ditado pela máquina, têm sido substituídos por formas mais flexíveis de trabalho, por novos princípios de gestão. A educação escolar, portanto, se vê na contingência de se colocar como uma das alternativas voltadas para atender às demandas de mercado e garantir a qualificação do trabalhador.
- (E) A escola defende a instrução do povo a todo custo, já que a educação elementar passa a ser necessária ao operário.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Hormônios regulam o crescimento e desenvolvimento das plantas, desde a plântula até a fase adulta. Sendo assim, é correto afirmar que o hormônio citocinina tem como atividade no crescimento vegetal:
- (A) manter a dormência da semente e fechados os estômatos.
 - (B) promover o alongamento do caule, a iniciação de raízes adventícias e o crescimento do fruto.
 - (C) inibir o crescimento das gemas axilares, a abscisão foliar e o alongamento da raiz.
 - (D) inibir a senescência foliar e promover a divisão celular e o crescimento das gemas axilares.
 - (E) promover a germinação da semente, o crescimento do caule e o desenvolvimento do óvulo e do fruto.
32. O solo é o material mineral ou orgânico inconsolidado na superfície da terra que serve como meio natural para o crescimento e desenvolvimento de plantas terrestres. Um solo dito como autóctone é aquele:
- (A) desenvolvido a partir de material de origem proveniente das rochas imediatamente subjacentes.
 - (B) que não apresenta influência marcante da zona climática ou da vegetação do ambiente em que está inserido.
 - (C) desenvolvido sobre a influência dos condicionantes climáticos e da vegetação do local.
 - (D) formado sob influência das marés e com vegetação característica.
 - (E) formado a partir de depósitos superficiais não consolidados do tipo colúvio, talus e cones de dejeção.
33. Os sistemas de irrigação por aspersão convencional podem ser apresentados em diferentes tipos, como os sistemas portáteis, que são aqueles:
- (A) em que apenas as linhas laterais se deslocam nas diferentes posições da área irrigada.
 - (B) constituídos por tubulações que são montadas na superfície do terreno, permitindo que todas as linhas e os componentes se desloquem em diversas posições na área irrigada.
 - (C) em que as linhas principais e secundárias podem ser enterradas ou ficar sobre a superfície do terreno.
 - (D) em que as linhas principais, secundárias e laterais são enterradas e suficientes para cobrir toda a área.
 - (E) que possuem movimentação circular, constituídos em geral de uma linha com vários aspersores, com tubos de aço conectados em si, montados em torres dotadas de rodas.
34. As ferramentas de controle de plantas daninhas são divididas em manejos preventivos. A escolha do método de controle deve levar em consideração diversos fatores. Assinale a alternativa que apresenta um método de controle físico.
- (A) Arranquio manual de plantas daninhas.
 - (B) Rotação de culturas.
 - (C) Cobertura do solo na entressafra.
 - (D) Solarização.
 - (E) Cultivo mecanizado.
35. As máquinas e os implementos agrícolas podem ser decompostos em várias máquinas simples. As transmissões entre elementos de máquinas podem ser realizadas por contato direto, através de engrenagens. Sobre seus tipos, é correto afirmar que a engrenagem cilíndrica com dentes internos é aquela usada:
- (A) em transmissão fixa de rotações elevadas por ser silenciosa, e os dentes são dispostos transversalmente em forma de hélice em relação ao eixo.
 - (B) quando o par de rodas cônicas deve transmitir grandes potências e girar suavemente, pois com este formato de dentes é possível o engrenamento simultâneo de dois dentes.
 - (C) em transmissões planetárias e comandos finais de máquinas pesadas, de modo que as duas rodas do mesmo conjunto giram no mesmo sentido.
 - (D) quando se precisa obter grande redução de velocidade e conseqüentemente de momento torsor.
 - (E) para transformar movimento giratório em longitudinal.
36. O controle de doenças de plantas é o mais importante objetivo prático da Fitopatologia, podendo ser utilizados diversos métodos para seu controle. Dessa forma, assinale a alternativa que apresenta corretamente a medida de controle baseada na evasão.
- (A) Visa à prevenção da doença pela fuga em relação ao patógeno e/ou às condições ambientais mais favoráveis ao seu desenvolvimento.
 - (B) Visa à eliminação completa de um patógeno de uma região, sendo tecnicamente possível quando o patógeno tem restrito espectro de hospedeiros e baixa capacidade de disseminação quando a presença do patógeno restringe-se a uma área geográfica relativamente insignificante.
 - (C) Em âmbito restrito, inclui a eliminação de plantas ou partes vegetais doentes, eliminação de hospedeiros selvagens, aradura profunda do solo, destruição de plantas doentes e desinfestação física e química dos solos.
 - (D) Visa à recuperação da saúde mediante a eliminação do patógeno infectante ou proporcionando condições favoráveis para a reação do hospedeiro.
 - (E) Visa à prevenção da entrada e o estabelecimento de um patógeno em uma área isenta através de medidas quarentenárias, consolidadas em legislações fitossanitárias, através de medidas de proibição, fiscalização e interceptação.
37. A Fertirrigação consiste na aplicação de fertilizantes, simultaneamente com a água de irrigação às culturas. Em relação aos tipos de equipamentos utilizados para fertirrigação, é correto afirmar que os injetores constituídos de um corpo de plástico e fibra de vidro, com partes internas resistentes a substâncias químicas, que são utilizados para aumentar a velocidade da água que passa por uma seção estrangulada, provocando um vácuo na tubulação capaz de succionar a solução fertilizante de um reservatório aberto para a linha de irrigação, são chamados de:
- (A) Bombas injetoras.
 - (B) Tubos de Pitot.
 - (C) Tubos de aspersão.
 - (D) Bombas de gotejamento.
 - (E) Tubos Venturi.

38. No que tange aos principais atributos do solo para fins de classificação, a estrutura do solo refere-se ao arranjo das partículas de argila, silte e areia, que normalmente estão reunidas, formando agregados. Sobre os principais tipos de estruturas, é correto afirmar que a de tipo poliédrica é aquela:

- (A) em que as partículas do solo estão arranjadas em torno de uma linha vertical dominante.
- (B) na qual as partículas do solo estão arranjadas em torno de um plano horizontal.
- (C) em que as três dimensões da unidade estrutural são aproximadamente iguais, podendo ser subdividida em blocos angulares e subangulares.
- (D) em que os limites entre as superfícies verticais são relativos planos, podendo ser do subtipo prismático e colunar.
- (E) em que as unidades estruturais têm aspecto de lâminas de espessura variável, porém, a linha horizontal é sempre maior.

39. As espécies forrageiras apresentam características peculiares, que podem ser agrupadas de acordo com seu hábito de crescimento, o qual diz respeito à forma em que se desenvolve a parte vegetativa das plantas, devendo este ser conhecido para adequação do manejo de pastagens. Sendo assim, em relação aos tipos mais comuns presentes na pastagem, é correto afirmar que os rizomatosos são:

- (A) espécies de pasto que expandem seus caules no sentido horizontal, enraizando-se ao solo, e suas folhas são emitidas na vertical.
- (B) plantas com caule e gemas subterrâneas.
- (C) plantas semelhantes às estoloníferas, mas que se diferenciam por seus caules não emitirem raízes.
- (D) plantas que se desenvolvem em forma de touceira e apresentam pouca expansão lateral.
- (E) plantas que têm seu crescimento perpendicular ao solo, e suas gemas se encontram acima do nível do solo.

40. A Oleicultura é a área da horticultura que abrange a exploração de hortaliças. Acerca da classificação das plantas com relação aos elementos do clima para completar o ciclo de vida biológico, é correto afirmar que:

- (A) as hortaliças perenes são aquelas que, para passarem da fase vegetativa para a fase reprodutiva, necessitam de um período sob baixas temperaturas.
- (B) as hortaliças bianuais possuem espécies ditas como responsivas à termoperiodicidade estacional, ou seja, a variação de temperatura ao longo das estações do ano é provocada pelo movimento de translação da terra.
- (C) as hortaliças bienais passam da fase vegetativa para a reprodutiva por efeito de fatores outros que não sejam as baixas temperaturas.
- (D) as hortaliças anuais têm vários ciclos vegetativos e reprodutivos até completarem o ciclo de vida ou biológico.
- (E) as hortaliças perenes morrem após se reproduzirem.

41. Os nutrientes exercem funções específicas na vida da planta. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta a função do nutriente magnésio.

- (A) Tem como principal função nas proteínas ou polipeptídeos a formação da ligação dissulfeto que atua na estabilidade da estrutura terciária das proteínas.
- (B) Encontra-se em forma orgânica e é assim que desempenha suas funções, como componente estrutural de macromoléculas e constituinte de enzimas.
- (C) No metabolismo vegetal, é um ativador ou componente de enzimas que participa de reações de oxirredução.
- (D) Tem como função a alongação e a divisão celular, refletindo no crescimento radicular.
- (E) Tem como função conhecida a de compor a molécula da clorofila, que são porfirinas magnesianas.

42. Os organismos do solo são diversos e numerosos e, em função de seu tamanho, podem ser divididos em microrganismos e macroorganismos. Sobre os microrganismos, é correto afirmar que:

- (A) as bactérias são classificadas em dois grandes grupos, sendo o Bactéria, que é composto principalmente por bactérias extremófilas e metanogênicas, e *Archea*, que engloba a maioria das bactérias presentes no solo.
- (B) as bactérias metanogênicas não são habitantes comuns de solos agrícolas e são capazes de crescer sob condições extremas de temperaturas e pH.
- (C) em relação à morfologia, bactérias do tipo bacilos são células esféricas ou ovaladas.
- (D) no solo existem bactérias filamentosas, que são denominadas actinomicetos.
- (E) a maioria das bactérias presentes no solo são anaeróbias, ou seja, necessitam de oxigênio para seu crescimento.

43. Em agrometeorologia, a exigência hídrica e o conhecimento do consumo real de água pelas plantas através do processo de evapotranspiração são necessários para estimar a quantidade de água que a planta deve receber por irrigação para complementar a precipitação, quando esta for insuficiente. Sobre a evapotranspiração potencial, é correto afirmar que:

- (A) é a perda de água que realmente ocorre na forma de vapor para a atmosfera de uma certa cultura, independente da sua área, do estágio de desenvolvimento e da condição de umidade do solo.
- (B) é a perda de água na forma de vapor para a atmosfera de uma certa cultura, em uma área sem efeito varal, em qualquer estágio de seu desenvolvimento e em condições ideais de umidade no solo.
- (C) é a perda de água na forma de vapor para a atmosfera e ocorre com uma extensa superfície gramada em crescimento ativo e de porte baixo, cobrindo completamente o solo e em condições ideais de suprimento de água pelo solo, ou seja, em nenhum momento a demanda atmosférica é restringida.
- (D) é controlada tanto pelo potencial dos elementos meteorológicos, quanto pela espécie da cultura considerada.
- (E) para uma cultura qualquer, o valor da Evapotranspiração Potencial pode ser bem maior que a Evapotranspiração da Cultura, o que ocorre no dia seguinte a uma boa chuva.

44. Os tratores agrícolas aumentam a produtividade, aliando-se à maior eficiência das atividades agrícolas. Sobre as partes que constituem um trator agrícola, é correto afirmar que o órgão responsável que transmite os movimentos do diferencial às rodas motrizes com redução da velocidade angular e aumento do torque é chamado de:

- (A) motor.
- (B) embreagem.
- (C) caixa de mudança de marchas.
- (D) redução final.
- (E) tomada de potência.

45. Sobre os tipos de relações interespecíficas harmônicas ecológicas que ocorrem em um ecossistema, é correto afirmar que a protocooperação

- (A) é uma relação em que as duas espécies envolvidas são beneficiadas e a associação é necessária para a sobrevivência de ambas.
- (B) é o tipo de associação em que apenas um dos participantes se beneficia, sem causar prejuízo ao outro.
- (C) ocorre quando as duas espécies envolvidas são beneficiadas, mas podem viver de modo independente, sem que isso as prejudique.
- (D) ocorre quando indivíduos de uma população secretam substâncias que inibem ou impedem o desenvolvimento de indivíduos de populações de outras espécies.
- (E) ocorre quando uma espécie captura e faz uso do trabalho, das atividades e até dos alimentos de outra espécie.

46. No que concerne às dimensões de sustentabilidade baseadas na agroecologia, é correto afirmar que a dimensão ecológica que busca melhorar os níveis de qualidade de vida mediante a produção e o consumo de alimentos com qualidade biológica superior, eliminando o uso de insumos tóxicos no processo produtivo agrícola, através de novas combinações tecnológicas e éticas, é chamado de dimensão:

- (A) Ecológica.
- (B) Social.
- (C) Econômica.
- (D) Cultural.
- (E) Política.

47. Acerca dos métodos práticos utilizados para propagação de plantas, é correto afirmar que o método que consiste no anelamento de um galho ou ramo envolvendo a parte anelada com substrato úmido amarrado em recipiente escuro é chamado de:

- (A) Encostia.
- (B) Mergulhia.
- (C) Enxertia.
- (D) Estalquia.
- (E) Alporquia.

48. Em relação aos níveis categóricos adotados no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, é correto afirmar que na classe do 3º nível:

- (A) as classes são separadas por, pelo menos, as características do tipo e arranjo dos horizontes.
- (B) as classes são separadas por atributos diagnósticos diferenciais que envolvem aqueles resultantes da gênese do solo, importantes para o uso não agrícola e que têm grande número de propriedades acessórias.
- (C) as classes são separadas em típicos, intermediários e extraordinários.
- (D) a subdivisão das classes foi realizada com base em características e propriedades morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas importantes para uso e manejo dos solos.
- (E) agregam-se as informações de caráter pragmático compreendendo características diferenciais para distinção de grupamentos mais homogêneos de solos.

49. Os diferentes esquemas de implantação de uma rede drenagem são dependentes da topografia da área a ser drenada, do tipo de solo e da situação do aquífero. A respeito dos principais esquemas, é correto afirmar que o esquema espinha de peixe é usado:

- (A) quando na área existirem depressões que não poderiam ser aterradas economicamente, por meio de uma sistematização.
- (B) em áreas planas e úmidas, cujo excesso de umidade tem origem em terrenos adjacentes altos.
- (C) em áreas planas e úmidas, cujo excesso de umidade tem origem na elevação do aquífero.
- (D) quando a área a ser drenada apresenta uma depressão estreita, onde serão locados os coletores.
- (E) em áreas planas, tendo como objetivo o efeito da dupla drenagem.

50. As características de qualidade dos fertilizantes são diversas e podem ser de natureza física, química ou físico-química. No que tange às características de natureza físico-química, é correto afirmar que a higroscopicidade:

- (A) é a cimentação das partículas de fertilizante que forma uma massa de dimensões muito maiores que a das partículas originais.
- (B) é a tendência que os materiais apresentam de absorver umidade do ar atmosférico.
- (C) é o aumento da pressão osmótica da solução do solo provocada pela salinidade do adubo.
- (D) é o caminhamento de solvente através de membranas semipermeáveis, no sentido da solução de menor pressão osmótica para a de maior pressão osmótica.
- (E) resulta da cristalização do material dissolvido na superfície das partículas umedecidas, o que ocorre através da perda da umidade absorvida, quando diminui a umidade relativa do ar ou a temperatura se eleva.