

PREFEITURA MUNICIPAL DE IÚNA - ES

P06 - PROFESSOR B - DT CIÊNCIAS

Turno: TARDE

TRANSCREVA, NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

“O sonho é uma fresta do espírito.” (Machado de Assis)

ATENÇÃO

Este caderno contém vinte questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E).

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do cartão de respostas.

Duração da prova: 2h

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- O candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões, somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu caderno de questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o cartão de respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o cartão de respostas, devendo assinar a capa de sala.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

Conhecimentos Pedagógicos e Fundamentos da Educação

Questão 1

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

1.() Durante a infância, o desenvolvimento comportamental está fortemente ligado à aquisição de habilidades motoras, linguísticas e sociais. As interações com os pais, educadores e colegas desempenham um papel crucial na formação de comportamentos sociais e emocionais;

2.() A teoria de Jean Piaget destaca as etapas do desenvolvimento cognitivo, desde a sensório motora até a operacional formal. A aprendizagem é vista como um processo ativo em que o indivíduo constrói o conhecimento através da interação com o ambiente. O professor desempenha um papel de facilitador nesse processo;

3.() Lev Vygotsky, adepto do behaviorismo, enfatiza a importância da interação social na construção do conhecimento. A zona de desenvolvimento proximal destaca o espaço entre o que a criança pode fazer de forma independente e o que pode fazer com ajuda. A aprendizagem é facilitada por interações colaborativas;

A sequência correta é:

- (A) 1.V, 2.V, 3.F;
- (B) 1.F, 2.V, 3.V;
- (C) 1.V, 2.V, 3.V;
- (D) 1.V, 2.F, 3.V;
- (E) 1.V, 2.F, 3.F.

Questão 2

Qual das seguintes características melhor representa a abordagem pedagógica das Tendências Progressistas?

- (A) ênfase na transmissão direta de conhecimento pelo professor para os alunos;
- (B) valorização da autoridade do professor como detentor absoluto do saber;
- (C) foco na adaptação do aluno ao conhecimento acumulado ao longo da história;
- (D) priorização da aprendizagem como construção ativa do conhecimento pelo aluno;
- (E) ênfase na memorização e repetição como métodos principais de aprendizagem.

Questão 3

Qual das seguintes afirmações melhor reflete um dos principais desafios contemporâneos no desenvolvimento curricular?

- (A) a padronização curricular é essencial para garantir a equidade educacional em todos os níveis de ensino;
- (B) a flexibilidade curricular pode levar à falta de uniformidade nos resultados de aprendizagem entre diferentes instituições educacionais;
- (C) a ênfase exclusiva em disciplinas tradicionais é crucial para preparar os alunos para desafios futuros;
- (D) a inclusão de competências socioemocionais no currículo pode ser desafiadora devido à dificuldade em avaliá-las de maneira objetiva;
- (E) a especialização precoce é fundamental para direcionar os alunos para carreiras específicas desde cedo.

Questão 4

Acerca das Inteligências Múltiplas, julgue as frases abaixo.

I. A teoria das Inteligências Múltiplas foi proposta por Howard Gardner e destaca a existência de diferentes formas de inteligência, indo além da tradicional visão centrada na inteligência acadêmica;

II. Segundo a teoria das Inteligências Múltiplas, as habilidades físicas e motoras não são consideradas como uma forma de inteligência;

III. A teoria das Inteligências Múltiplas sugere que cada pessoa possui um perfil único de inteligências, destacando a diversidade de habilidades cognitivas;

Está(ão) correta(s) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 5

Qual é o principal objetivo da avaliação diagnóstica?

- (A) Atribuir notas finais aos alunos;
- (B) Comparar o desempenho dos alunos entre si;
- (C) Identificar o nível de aprendizagem inicial dos alunos no início de um curso ou unidade;
- (D) Fornecer feedback contínuo durante o processo de aprendizagem;
- (E) Avaliar apenas o conhecimento adquirido no final de um período;

Legislação Educacional

Questão 6

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 estabelece os princípios e as diretrizes da educação brasileira. Nesse sentido, marque V para os itens verdadeiros e F para os falsos.

() A LDB define parâmetros de qualidade para a educação em todos os níveis, estabelecendo critérios de avaliação e melhoria contínua do ensino.

() A LDB consagra a educação como um direito fundamental de todos os cidadãos e estabelece que é dever do Estado garantir o acesso, a permanência e a qualidade na educação apenas na educação infantil.

() A LDB reconhece a diversidade cultural, étnica, social e regional do país, mas não busca incentivar a adaptação dos currículos e métodos pedagógicos para atender às especificidades locais e individuais.

() A LDB preconiza a garantia de igualdade de oportunidades educacionais, combatendo qualquer forma de discriminação, seja por questões étnicas, sociais, econômicas, de gênero ou de condição física ou mental.

Assinale a alternativa que indica a sequência correta:

- (A) V - V - V - V;
- (B) F - V - V - V;
- (C) F - F - V - V;
- (D) V - F - F - V;
- (E) F - V - F - V.

Questão 7

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069/1990, estabelece uma série de direitos e deveres para crianças e adolescentes no Brasil. Nesse sentido, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, é um direito das crianças e adolescentes:

- (A) contribuir para o convívio harmônico familiar e comunitário, participando de ações que visem ao bem-estar coletivo.
- (B) respeitar as regras da sociedade, agindo com responsabilidade e respeito aos direitos dos outros;
- (C) respeitar os professores, funcionários e colegas no ambiente escolar;
- (D) respeitar e obedecer aos pais ou responsáveis;
- (E) ser protegido contra qualquer forma de abuso, exploração, negligência, crueldade e violência;

Questão 8

O Plano Nacional de Educação (PNE) é um conjunto de diretrizes, metas e estratégias para o desenvolvimento da educação no Brasil em um período de dez anos. Sobre as metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação, analise os itens abaixo:

I. O PNE busca garantir o acesso e a permanência de algumas crianças e jovens na escola, visando à universalização apenas do ensino fundamental.

II. O PNE pretende implementar medidas para elevar a qualidade do ensino, aprimorando a formação dos professores, adequando os currículos e promovendo ações pedagógicas eficazes.

III. O PNE visa proporcionar melhores condições de trabalho e salários dignos aos profissionais da educação, além de investir na formação continuada.

IV. O PNE busca a expansão e qualificação do ensino superior, visando a inclusão de um maior número de pessoas nesse nível de ensino.

Está(ão) correta(s) a(s) proposição(ões):

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

Conhecimentos Específicos

Questão 9

A Nuvem de Oort é uma hipotética região esférica localizada nos confins do sistema solar. Acerca desse assunto, julgue as frases abaixo.

I. Acredita-se que a Nuvem de Oort seja a fonte de muitos cometas de longo período que ocasionalmente entram no sistema solar interno.

II. Nuvem de Oort é uma teoria e ainda não foi diretamente observada, devido à sua distância extrema e à falta de luz solar suficiente para tornar os objetos visíveis.

III. A Nuvem de Oort é uma área do sistema solar em que há interações gravitacionais com exoplanetas.

Está(ão) correta(s) a(s) seguinte(s) proposição(ões).

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

Questão 10

As afirmativas abaixo referem-se a explicações do porquê a Terra não é plana. Acerca desse assunto, julgue as frases abaixo.

- I. Desaparecimento dos navios no horizonte dos oceanos é uma prova de que a terra não é plana.
- II. A influência da Lua nas marés é uma prova de que a terra não é plana.
- III. Comprimentos distintos de sombras de objetos de mesmo tamanho em latitudes diferentes é uma prova de que a terra não é plana.
- IV. Estações do Ano é uma prova de que a terra não é plana.
- V. Movimento Estelar é uma prova de que a terra não é plana.

Está(ão) correta(s) a(s) seguinte(s) proposição(ões).

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

Questão 11

A datação por carbono-14 é um método amplamente utilizado para determinar a idade de materiais orgânicos. O carbono-14 é um isótopo radioativo do carbono que sofre decaimento radioativo. Considerando esse processo e a tabela periódica, assinale a alternativa correta:

- (A) na tabela periódica, o carbono encontra-se no grupo 14 e, devido à sua posição, forma facilmente íons negativos;
- (B) o carbono-14 é útil para datar materiais com idade até aproximadamente 50.000 anos devido ao seu período de meia-vida;
- (C) durante o decaimento do carbono-14, um nêutron é transformado em um próton, liberando um elétron e um neutrino;
- (D) a técnica de datação por carbono-14 é mais precisa em materiais novos (até 2 mil anos), pois a quantidade de carbono-14 presente diminui exponencialmente com o tempo, dificultando a precisão em períodos muito distantes;
- (E) o carbono-14 é produzido artificialmente pelos mares, através da interação de nêutrons cósmicos com nitrogênio-14, formando carbono-14 e elétrons.

Questão 12

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

- 1.() As células-tronco embrionárias são derivadas de embriões em estágio inicial.
- 2.() As células-tronco embrionárias possuem pouca plasticidade, mas potencial de diferenciação apenas em células sanguíneas.
- 3.() Células-tronco adultas encontradas em tecidos adultos, como a medula óssea e o cordão umbilical são mais especializadas do que as células-tronco embrionárias, mas ainda têm capacidade de diferenciação.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.V, 3.F;
- (B) 1.F, 2.V, 3.V;
- (C) 1.V, 2.F, 3.V;
- (D) 1.V, 2.V, 3.V;
- (E) 1.V, 2.F, 3.F.

Questão 13

Qual dos seguintes princípios representa uma das leis de Mendel relacionadas à herança genética?

- (A) lei da gravidade genética;
- (B) lei da radiação genômica;
- (C) lei da segregação dos caracteres;
- (D) lei da evolução cromossômica;
- (E) lei da simetria genética.

Questão 14

Considerando a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99), é um princípio básico da Educação Ambiental:

- (A) a vinculação entre a ética, a estética, o trabalho e as práticas econômicas;
- (B) a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a dependência socioeconômica do meio ambiente sob o enfoque da sustentabilidade não uniforme;
- (C) a garantia de continuidade e permanência do processo educativo e seletivo;
- (D) o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural;
- (E) o enfoque humanista, segmentado, democrático e participativo.

Questão 15

Sobre o câncer de tireoide, julgue as frases abaixo.

- I. Existem vários tipos de câncer de tireoide, sendo os mais comuns o carcinoma papilífero e o carcinoma folicular.
- II. Os sintomas do câncer de tireoide podem incluir um nódulo palpável nas axilas, queda de cabelo e dificuldade para engolir e dor na garganta.
- III. Fatores de risco para o câncer de tireoide incluem histórico familiar de câncer de tireoide, exposição à radiação na região do pescoço durante a infância, presença de nódulos tireoidianos e síndromes genéticas hereditárias.

Está(ão) correta(s) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 16

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

- 1.() Lamarck sugeria que as características de um organismo podem ser adquiridas ou perdidas com base no uso ou desuso de determinadas estruturas.
- 2.() Lamarck afirmava que as características adquiridas durante a vida de um organismo poderiam ser transmitidas aos descendentes.
- 3.() A teoria de Lamarck foi inicialmente desafiada, mas com o advento da genética, foi corroborada pela descoberta da herança genética e da mutação.

A sequência correta é:

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

Questão 17

O complexo B (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12) contribui para o metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras; desempenham papel na produção de energia; apoiam a saúde do sistema nervoso; e participam da formação de células sanguíneas. Sobre o complexo B, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) B5 (ácido fólico): formação de DNA e células sanguíneas;
- (B) B1 (tiamina): metabolismo de carboidratos;
- (C) B2 (riboflavina): formação da pele e dos ossos;
- (D) B3 (niacina): metabolismo das organelas;
- (E) B6 (piridoxina): produção de energia acelular.

Questão 18

Qual é o papel específico da aldosterona no sistema excretor humano?

- (A) estimula a produção de urina pela ativação dos néfrons;
- (B) inibe a liberação de renina pelos rins, controlando a pressão arterial;
- (C) aumenta a reabsorção de água e íons sódio nos túbulos renais;
- (D) promove a secreção de ureia na urina, auxiliando na eliminação de resíduos nitrogenados;
- (E) atua na contração dos músculos lisos dos ureteres, facilitando o fluxo urinário.

Questão 19

Considere a seguinte situação:

Um motorista deseja sair às 8h da manhã de Iúna e chegar em Vitória exatamente às 11h. Considerando que não haverá qualquer tipo de intercorrências no caminho, qual a velocidade que o motorista deverá manter para chegar exatamente naquele horário? Considere que a distância entre Iúna e Vitória é de 180 km.

- (A) 50;
- (B) 70;
- (C) 80;
- (D) 60;
- (E) 110.

Questão 20

Em relação aos tipos de solo, qual característica define o solo argiloso e suas influências nas atividades agrícolas?

- (A) alta permeabilidade, favorecendo a drenagem rápida da água;
- (B) elevada porosidade, proporcionando uma boa aeração para as raízes das plantas;
- (C) composição rica em matéria orgânica, promovendo uma fertilidade natural para as culturas;
- (D) presença predominante de areia, conferindo textura solta e facilidade de cultivo;
- (E) granulometria fina e partículas minerais compactadas, resultando em baixa permeabilidade e retenção de água.