

CONCURSO PÚBLICO
POMBOS - GRUPO 4 - 26/11 - TARDE



[NP] PROFESSOR DE CIÊNCIAS

100 QUESTÕES OBJETIVAS

igeduc

Leia atentamente as informações abaixo:

1. Sob pena de ELIMINAÇÃO do candidato, é proibido: **folhear este caderno de questões antes do horário de início da prova determinado em edital**; levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala; manter qualquer tipo de comunicação entre os candidatos; portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, receptor, gravador etc. ainda que desligados; anotar o gabarito da prova em outros meios que não sejam o Cartão de Respostas e este Caderno de Questões; fazer consulta em material de apoio ou afins.
2. No Cartão Resposta, confira seu nome, número de inscrição e cargo ou função, assine-o no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta, e marque apenas 1 (uma) resposta por questão, sem rasuras ou emendas, pois não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
3. Quando terminar sua prova, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchido e assinado ao fiscal da sala, pois o candidato que descumprir esta regra será **ELIMINADO**.
4. Você deve obedecer às instruções dos coordenadores, fiscais e demais membros da equipe do Igeduc – assim como à sinalização e às regras do edital – no decorrer da sua permanência nos locais de provas.
5. Estará sujeito à pena de reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa, o candidato que utilizar ou divulgar, indevidamente, com o fim de beneficiar a si ou a outrem, ou de comprometer a credibilidade do certame, o conteúdo sigiloso deste certame, conforme previsto no Código Penal (DECRETO-LEI Nº 2.848, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1940), em especial o disposto no Art. 311-A, incisos I a IV.

NOME

CPF

CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS

Leia atentamente as informações abaixo:

- Cada um dos itens desta prova objetiva está vinculado a um comando que o antecede, permitindo, portanto, que o candidato marque, no cartão resposta, para cada item: o campo designado com o código V, caso julgue o item CERTO, VERDADEIRO ou CORRETO; ou o campo designado com o código F, caso julgue o item ERRADO, FALSO ou INCORRETO.
 - Para as devidas marcações, use a Folha de Respostas, único documento válido para a correção da sua prova objetiva, o qual deve ser preenchido com cuidado pois marcações incorretas, rasuras ou a falta de marcação anularão a questão.
 - Para a análise dos itens (proposições / assertivas), considere seus conhecimentos, o teor do item e, quando aplicável, o texto a ele vinculado.
 - Nos itens que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
 - Você poderá consultar a cópia digital desta prova, dos gabaritos preliminar e final e acessar o formulário de recursos em concursos.igeduc.org.br.
-

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (de 1 a 70)

Julgue os itens a seguir.

01. A teoria das inteligências múltiplas, proposta por Howard Gardner, sugere que as habilidades cognitivas humanas podem ser categorizadas em sete tipos distintos.
02. A abordagem behaviorista enfatiza a importância da compreensão profunda dos conceitos pelo aluno, promovendo a construção ativa do conhecimento.
03. O processo de transpiração nas plantas está diretamente relacionado à absorção de oxigênio e liberação de dióxido de carbono, desempenhando um papel fundamental na troca gasosa.
04. A coevolução, ao longo do tempo evolutivo, leva à perda de biodiversidade devido à especialização excessiva entre as espécies envolvidas.
05. Os zigomicetos são um grupo de fungos que podem causar doenças graves em humanos, como a mucormicose.
06. A avaliação inclusiva deve ser realizada a partir de instrumentos e procedimentos fáceis de entender e usar, permitindo que os estudantes com deficiência participem de forma autônoma.
07. As arqueobactérias são organismos procariotos que apresentam semelhanças com as bactérias, mas também apresentam características únicas, como a presença de RNAr 16S com características distintas.
08. A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel defende que o conhecimento é construído a partir de relações entre novos conceitos e conhecimentos prévios.
09. A bioacumulação é um processo em que um contaminante se acumula nos tecidos vivos de um organismo, aumentando sua concentração ao longo do tempo.
10. A capacidade regenerativa do fígado, caracterizada pela capacidade de se recuperar após danos, é atribuída principalmente à presença de hepatócitos, células parenquimatosas do fígado, capazes de se multiplicar e restaurar a integridade do órgão.
11. A reciclagem de plástico, apesar dos avanços tecnológicos, enfrenta desafios significativos devido à diversidade de resinas plásticas e à complexidade na separação eficiente desses materiais.
12. A teoria da aprendizagem significativa, proposta por David Ausubel, afirma que a aprendizagem ocorre quando os novos conhecimentos são relacionados a conceitos já existentes na estrutura cognitiva do indivíduo.
13. Na epistasia recessiva, um alelo de um gene mascara a expressão de outro gene em outro locus.
14. A taxonomia filogenética, baseada na análise de semelhanças e diferenças evolutivas, é o sistema de classificação dos seres vivos mais utilizado atualmente.
15. A dieta cetogênica, que consiste em uma restrição severa de carboidratos e aumento da ingestão de gorduras, é uma estratégia eficaz para o tratamento da diabetes tipo 2.
16. A abordagem de educação comunitária, que incorpora práticas culturais e valores locais no currículo escolar, é uma estratégia eficaz para promover a identidade cultural dos alunos.
17. A teoria do Big Bang prevê que, no futuro, o universo continuará a se expandir indefinidamente, até que toda a matéria e energia se dispersem pelo espaço infinito.
18. A coevolução ocorre quando duas espécies interagem de tal forma que uma delas se adapta às mudanças na outra, levando a uma relação de mutualismo que beneficia ambas as partes.
19. Segundo a "Pedagogia da Presença" de Jacques Rancière, a verdadeira aprendizagem depende da presença física constante e direta do educador, que orienta ativamente o processo de ensino.
20. As células musculares estriadas esqueléticas se comunicam por meio de junções sinápticas, semelhantes às encontradas no sistema nervoso.
21. A ação da angiotensina II sobre os rins é a de aumentar a reabsorção de sódio e água.
22. Em uma cadeia alimentar, o número de níveis tróficos é limitado pelo fluxo de energia.
23. As bactérias Gram-positivas são mais resistentes à ação de antibióticos do que as bactérias Gram-negativas.

24. A camada de ozônio é a camada da atmosfera terrestre que se estende da superfície até uma altitude de cerca de 100 km.
25. Os solos de laterita, comuns em regiões tropicais, têm sua formação principalmente associada a processos de metamorfismo, resultando em uma grande quantidade de minerais primários e uma baixa concentração de minerais secundários.
26. As células eucariontes apresentam um sistema de endomembranas que é responsável por diversas funções celulares, como a síntese de proteínas, o transporte de substâncias e a produção de energia.
27. A quebra da confidencialidade é ética quando visa proteger o interesse público ou prevenir danos a terceiros.
28. A presença de centríolos é um critério para a classificação de uma célula como animal.
29. A Taxonomia de Bloom é uma ferramenta que auxilia os professores na criação de avaliações rigorosas e desafiadoras, classificando os objetivos de aprendizagem em seis níveis hierárquicos.
30. Todos os ácidos graxos insaturados possuem uma configuração cis em sua ligação dupla, o que influencia diretamente suas propriedades físicas e biológicas.
31. O conceito de homologia molecular, baseado na comparação de sequências genéticas, pode fornecer insights sobre a evolução das espécies, mas é limitado na análise de estruturas anatômicas complexas.
32. O Plano Nacional de Educação prevê uma meta específica que estabelece a destinação de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do país para a educação.
33. A taxa de absorção de carboidratos de uma refeição é influenciada apenas pela quantidade de fibras alimentares presentes na comida.
34. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram revisados e atualizados em 2017 para se adequar às mudanças nas políticas educacionais brasileiras e refletir as demandas contemporâneas da sociedade.
35. A terapia gênica é uma técnica que consiste na introdução de genes modificados em células para corrigir ou substituir genes defeituosos.
36. Segundo a teoria crítica do currículo, a neutralidade política e a objetividade são essenciais para garantir a imparcialidade e a equidade no processo educacional.
37. O currículo escolar é uma construção social permeada por ideologias, valores e poder, refletindo e reproduzindo as relações de poder presentes na sociedade.
38. A atividade enzimática é inibida por alterações na temperatura, no pH e na concentração do substrato.
39. A estrutura terciária de uma proteína é determinada pela sequência de aminoácidos da proteína.
40. O efeito estufa é um fenômeno natural que ocorre na atmosfera terrestre, sendo responsável por manter a temperatura média do planeta em torno de 15°C.
41. A classificação dos seres vivos em cinco reinos é baseada em características morfológicas e fisiológicas.
42. A contração muscular é um processo isotérmico, pois não há variação da temperatura corporal.
43. O parasitismo é uma forma de simbiose em que uma espécie (parasita) se beneficia às custas da outra (hospedeiro), geralmente causando danos significativos ao hospedeiro.
44. A proteína quinase dependente de AMP cíclico (PKA) é uma enzima que catalisa a fosforilação de resíduos de serina e treonina em proteínas.
45. A molécula de clorofórmio (CHCl₃) é apolar, pois é formada por ligações covalentes apolares.
46. A ética profissional do docente exige que este se abstenha de estabelecer laços afetivos com os alunos, mantendo uma relação estritamente profissional.
47. O fenômeno da heterostilia, onde diferentes plantas apresentam flores com morfologias sexuais distintas, é um exemplo de adaptação floral para promover a polinização cruzada.
48. Os basidiomicetos são o grupo de fungos mais diversos, com cerca de 30.000 espécies descritas.
49. A teoria do Grande Impacto sugere que a Lua se formou quando um objeto do tamanho de Marte colidiu com a Terra, resultando na ejeção de material que eventualmente se consolidou para formar a Lua.
50. Nísia Floresta, destacando-se como precursora do feminismo no Brasil no século XIX, foi a primeira mulher a publicar uma obra que abordava criticamente a condição feminina, influenciando significativamente o movimento feminista no país.
51. A BNCC compõe-se da política nacional da Educação Básica, em âmbitos federal e estadual, referentes à formação dos docentes, à avaliação, elaboração de conteúdos programáticos e aos critérios para a oferta de infraestrutura educacional nos municípios.
52. A clonagem terapêutica é um método de reprodução assexuada que permite a produção de células-tronco embrionárias a partir de células adultas.
53. A fotossíntese é a única via metabólica que produz oxigênio a partir de água e dióxido de carbono.
54. O calor latente de vaporização é sempre maior que o calor latente de fusão para uma substância pura.
55. A poluição do ar é a principal causa de morte prematura no Brasil.
56. A orogenia é um exemplo de tectonismo que resulta na formação de fossas oceânicas.
57. A teoria do behaviorismo, desenvolvida por John Watson, destaca a importância da introspecção no estudo dos processos de aprendizagem.
58. As galáxias espirais barradas são mais comuns do que as galáxias espirais regulares.
59. O vírus da COVID-19, causador da doença COVID-19, é um vírus DNA.
60. A estrela Betelgeuse, localizada na constelação de Órion, é uma das estrelas mais brilhantes do céu noturno e uma das mais próximas da Terra.
61. A participação da comunidade na escola é uma responsabilidade da escola.

62. No Currículo do estado de Pernambuco para a Educação Infantil, os princípios da etapa da Educação Infantil ganham sentido nos direitos das crianças de: relacionar, brincar, cooperar, explorar, contar e conhecer.
63. Conforme o Currículo do estado de Pernambuco para a Educação Infantil, os princípios éticos ensinados às crianças de 0 a 5 anos têm a ver com o exercício da cidadania, criticidade dos problemas sociais e do respeito à democracia.
64. Na BNCC, as competências e diretrizes educacionais são diversas e os currículos são comuns, tendo em vista que ambos definem as aprendizagens essenciais dos estudantes na Educação Básica.
65. A BNCC retoma o Art. 26 da Lei 9.394/96, que diz que os currículos da Educação Básica devem ter generalidade nos conteúdos pedagógicos, devendo antever os regionalismos locais da sociedade.
66. No Currículo do estado de Pernambuco para a Educação Infantil, os princípios para a etapa de Educação Infantil estão expressos nos direitos de: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, devendo ser expressos nas habilidades previstas no ensino das crianças pequenas.
67. Na BNCC, as aprendizagens essenciais garantem a todos os estudantes da Educação Básica o desenvolvimento de habilidades gerais, que corporificam pedagogicamente os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.
68. A BNCC indica que o ensino nas escolas deve estar orientado pela valorização do saber e do saber fazer do estudante, considerando que tais habilidades asseguram as aprendizagens essenciais.
69. Segundo o Currículo de Pernambuco para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais, sobre os conceitos de multimodalidade e multissemiótica abordados por Dionísio e Vasconcelos (2013), ambos se combinam intencionalmente para produzir sentido e se constitui em um artefato multimodal ou multissemiótico.
70. Conforme o Currículo de Pernambuco para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais, objetiva-se no cotidiano escolar as dimensões discursivas das diferentes manifestações da linguagem sofisticada, icônica, corpórea, verbal e representativa.
71. O nepotismo, a ineficiência e as atitudes preconceituosas e discriminatórias são exemplos de práticas que afrontam a ética.
72. Os preços de um remédio em 3 diferentes farmácias são: R\$ 3,15, R\$ 2,50 e R\$ 3,35. Esses dados permitem concluir que o preço médio desse medicamento é igual a R\$ 3,17.
73. A Ortografia estuda a forma correta de escrita das palavras de uma língua. Ela se insere na Fonologia (estudo dos fonemas) e junto com a Morfologia e a Sintaxe são as partes que compõem a gramática.
74. Devem ser acentuados os seguintes vocábulos com hiatos tônicos: “conciliar”, “alguém” e “taíinha”.
75. O servidor público municipal de Pombos (PE) deve ter respeito à hierarquia e nutrir o temor de representar contra qualquer comportamento indevido que causa riscos ou danos aos cidadãos.
76. As orações coordenadas podem ser sindéticas ou assindéticas, mediante o uso ou não de conjunção.
77. Sendo o conjunto $Q = \{1,2,3\}$ e o conjunto $R = \{1,2,3,4\}$, é correto afirmar que Q pertence a R .
78. O Microsoft Word, em sua versão mais recente, não permite mostrar marcas de parágrafo ou adicionar marca d’água ao documento.
79. Na equação $12X - 16 = 124$, o valor de X corresponde a um número ímpar, maior que 3, menor que 21 e múltiplo de 3.
80. O município de Pombos (PE) localiza-se a uma altitude superior a 200 metros, e sua população atual estimada é superior a 25 mil habitantes (IBGE).
81. Os substantivos são considerados comuns se eles dão nome a seres de forma genérica. Por exemplo: pessoa, gente, país.
82. Se um desconto de três por cento foi aplicado a um produto cujo preço inicial era de R\$ 18, então o cliente pagou menos de R\$ 16,90 por sua compra.
83. Um exemplo de conjunto de veículos é dado por: $T = \{\text{carro, ônibus, bicicleta, avião}\}$.
84. É correto afirmar que o Microsoft Excel permite ao usuário personalizar a cor da borda das células de uma tabela.
85. O conjunto vazio é um conjunto que não possui nenhum elemento. Portanto, é correto afirmar que o número de subconjuntos do conjunto vazio é igual 2.
86. Se o conjunto W é tal que $\{3, 5, 7\}$ está contido em W e que W está contido em $\{2, 3, 4, 5, 7\}$, então é verdade que o número de conjuntos W que satisfazem essa condição é igual a 3.
87. De acordo com as regras atuais da gramática da Língua Portuguesa, considera-se que os verbos irregulares seguem o modelo padrão de flexão, no qual o radical não se altera e a desinência muda conforme regras bem estabelecidas.
88. Seguir os princípios da Administração Pública previstos na Constituição Federal de 1988 é, também, uma forma de ser ético no serviço público.

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS GERAIS (de 71 a 100)

Julgue os itens subsequentes.

71. Um exemplo de conjunto com números naturais é dado por: $W = \{32, 67, 91, 115\}$.
72. A oeste, o município de Pombos (PE) faz fronteira com o município de Santa Terezinha (PE).
73. Um capital de R\$ 2.980 aplicado a uma taxa de juros compostos de 0,7% a.m., ao longo de 12 meses, resultará em um montante maior que R\$ 3.220.
74. Considere uma figura geométrica com as seguintes características: 4 lados; comprimento de 187 metros; ângulos internos iguais a 90°; largura de 57 metros. Assim, é correto afirmar que a área total dessa figura é igual a 9.882 m².

93. Sejam os conjuntos $Y = \{2, 4, 6\}$ e $Z = \{2, 3, 5, 7\}$, de acordo com a lógica, podemos afirmar corretamente que "todo elemento de Y não é menor que algum elemento de Z ".
94. Classificar de A para Z e Classificar de Z para A são formas de ordenar dados em uma planilha do Microsoft Excel.
95. Na Internet, é comum observar que entidades sem fins lucrativos possuem sites com terminação .org ou .org.br, por exemplo.
96. São proparoxítonas que recebem acento agudo: árabe, cáustico, Cleópatra, público e rústico.
97. A ética e a moral não são conceitos exatamente iguais. No entanto, espera-se que os servidores públicos tenham uma noção clara sobre ambos e possam pautar a sua conduta profissional em favor dos melhores interesses para os usuários dos serviços.
98. Se uma torneira enche 1 tanque em 2 horas, então, mantidas as mesmas proporções, 5 torneiras encherão 30 tanques em 6 horas.
99. No Microsoft Excel, as funções $=A1+A2+B2+B1$ e $=SOMA(A1:B2)$ são equivalentes, pois retornam resultados iguais quaisquer que sejam os valores inseridos nas células informadas.
100. No Microsoft Excel, é possível filtrar os dados de uma planilha com base apenas na cor da célula (ou seja, no sombreamento).

RASCUNHO

PROIBIDO DESTACAR

RASCUNHO