



Prefeitura Municipal de Manhumirim/MG

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2016



Professor II - Séries Finais do Ensino Fundamental - Ciências

Manhã

Organizadora:



Combate à desigualdade pela raiz

Cotidianamente, todos nós nos deparamos com o passivo que nosso sistema educacional gera ano a ano. Por mais confortável e estruturada que esteja nossa vida e por melhor que tenha sido a nossa formação e a de nossos filhos, a lacuna que o sistema gera para um contingente tão grande de brasileiros impacta a qualidade de vida, o dia a dia de todos nós. [...]

Quanto à educação formal, pode-se dizer que tal investimento não começa apenas nos ensinamentos fundamental e médio: se dá a partir da educação infantil. Sabe-se que os investimentos, ainda na primeira infância, não só reduzem a desigualdade, mas também produzem ganhos tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. No entanto, a urgência frente ao “apagão de mão de obra” tem gerado uma pressão por investimento no ensino médio. A questão de fundo, porém, continua sendo: por que algumas crianças vão tão longe e outras ficam condenadas aos limites de sua inserção social?

A falta de condições necessárias para desenvolver seu potencial acaba impedindo a mobilidade de um enorme contingente de crianças e jovens. Isso pode ser causado por inúmeros fatores sociais, econômicos, culturais, familiares. No entanto, entre eles, é possível destacar a quantidade e qualidade dos estímulos e informações aos quais os indivíduos são submetidos desde pequenos.

Tal constatação pode parecer simples, e a resposta imediata a esse problema seria, então, ampliar o nível de exposição de todos à informação e a práticas culturais qualificadas. Sem dúvida, isso é parte da solução, mas, infelizmente, não é suficiente. Para além do contato com a informação, são necessárias interações que promovam o desenvolvimento de capacidades que levem os sujeitos a ultrapassar o mero consumo de conhecimentos. Trata-se, portanto, de colocar a ênfase no processamento e na produção de ideias, reflexões e respostas. E isso se dá por meio da interação com os adultos e com os objetos de conhecimento. A diferença vai se estabelecendo na qualidade da interação cotidiana e na forma de estimular e acreditar na capacidade daquele pequeno ser. [...]

Atualmente, muitas crianças brasileiras já têm acesso a livros, bibliotecas, *laptops*, celulares etc. Entretanto, as práticas dos atores que mediam o acesso a essas “tecnologias” são muito diversificadas. E é nesse espaço invisível que se configuram a marginalização e as diferenças na qualidade do relacionamento que as crianças têm com a cultura letrada. Um educador que utiliza estruturas mais sofisticadas da língua para se comunicar com seus alunos, ainda que bem pequenos, e propõe atividades que os incentivem a aprender sobre e a partir da linguagem, oferecerá um contexto favorável ao desenvolvimento de habilidades e conhecimentos que amplificam seu potencial cognitivo. Em contrapartida, alunos expostos a práticas mais mecânicas, transmissivas, podem continuar limitados ao consumo do conhecimento.

A educação pode e deve promover o desenvolvimento pessoal e a inserção social, especialmente em um país com tantas desigualdades como o Brasil. É necessário entender que o acesso à informação não é suficiente para transformar a nossa realidade e que é na composição de inúmeros microaprendizados cotidianos que se cria a oportunidade de desenvolvimento cognitivo. O processo de aprendizagem é cultural e precisa de mediação qualificada desde muito cedo. Portanto, para além da urgência de fazer frente ao “apagão da mão de obra”, é necessário investir na produção de conhecimentos no campo da linguagem e nos saberes específicos que se dão na interface entre os domínios teórico e prático. Precisamos subsidiar os professores que atendem à primeira infância, a fim de que todas as crianças brasileiras, desde muito cedo, possam participar regularmente de situações produtivas de aprendizagem.

(Beatriz Cardoso. O Globo, 21 de julho de 2014.)

01

De acordo com as ideias do 1º §, é correto afirmar que a articulista

- A) promove uma discussão acerca da deficiência constatada no sistema educacional através de exemplificação e ilustração.
- B) demonstra, através de exemplos, as lacunas existentes na sociedade levantando questões tais como qualidade de vida, estrutura e conforto.
- C) estabelece uma comparação entre a estrutura garantida a um determinado grupo de pessoas em oposição à deficiência constatada em outro grupo.
- D) afirma que o sistema educacional apresenta uma estrutura confortável e de grande impacto para a sociedade refletindo em qualidade de vida no dia a dia de todos.

02

Diante da perspectiva de que as palavras são polissêmicas, e que o contexto no qual estão inseridas é de fundamental importância para a construção dos significados, assinale a alternativa que indica corretamente o significado produzido através do título do texto.

- A) Embate entre conceitos e crenças.
- B) Combate aos princípios ideológicos.
- C) Verificação do alicerce do sistema educacional.
- D) Combate à origem de aspectos que propiciam a desigualdade.

03

Dentre os empregos da palavra “que” está o de estabelecer conexões em que ocorre a retomada de elementos anteriormente expressos contribuindo, deste modo, para coesão textual. Tal função pode ser verificada em:

- A) “Sabe-se que os investimentos, [...]” (2º§)
- B) “[...] por que algumas crianças vão tão longe [...]” (2º§)
- C) “E é nesse espaço invisível que se configuram [...]” (5º§)
- D) “[...] pode-se dizer que tal investimento não começa [...]” (2º§)

04

No período “Sabe-se que os investimentos, ainda na primeira infância, não só reduzem a desigualdade, mas também produzem ganhos tanto para o indivíduo quanto para a sociedade.” (2º§) é correto afirmar que a expressão destacada estabelece uma ideia de

- A) oposição.
- B) conclusão.
- C) acréscimo.
- D) alternância.

05

“No entanto, a urgência frente ao ‘apagão de mão de obra’ tem gerado uma pressão por investimento no ensino médio.” (2º§) Analise os itens a seguir considerando o período destacado.

- I. Há uma comprovação acerca das informações apresentadas anteriormente.
- II. Há uma justificativa para a oposição feita aos fatos apresentados no início do 2º§.
- III. A expressão “apagão de mão de obra” apresenta-se entre aspas indicando a presença de uma linguagem coloquial.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) II.
- C) I e II.
- D) II e III.

06

“[...] dos estímulos e informações aos quais os indivíduos são submetidos desde pequenos.” (3º§) Considerando as relações estabelecidas no trecho em destaque entre termo regente e termo regido, para que a correção de acordo com a norma padrão seja preservada, está correta a substituição de “os quais” por

- A) à que.
- B) a que.
- C) às quais.
- D) dos quais.

07

No 4º§, a autora apresenta uma solução para o problema discutido anteriormente no texto. Porém, através de marcas linguísticas textuais, é possível verificar que tal solução, segundo a autora, não é satisfatória. Tal inferência pode ser verificada através do emprego do indicado nas alternativas a seguir, com EXCEÇÃO:

- A) Da conjunção “mas”.
- B) Da forma verbal “seria”.
- C) Da expressão “sem dúvida”.
- D) Da expressão “pode parecer”.

08

Em relação ao emprego do acento grave, indicador da crase, em “[...] ampliar o nível de exposição de todos à informação e a práticas culturais qualificadas.” (4º§) é correto afirmar que

- A) a ocorrência de crase é facultativa em “à informação”.
- B) a ocorrência de crase é facultativa em “a práticas culturais qualificadas.”
- C) diante de “práticas culturais e qualificadas” a ocorrência de crase é obrigatória.
- D) a ocorrência do termo regente “exposição” e a ocorrência da admissão do artigo “a” diante do termo por ele regido justificam o uso do acento grave em “à informação”.

09

De acordo com a estrutura textual apresentada, pode-se afirmar que o texto apresenta características predominantes que o classificam como um texto

- A) narrativo. B) descritivo. C) expositivo. D) argumentativo.

10

A articulista utiliza recursos textuais para posicionar-se defendendo a tese apresentada no texto. Sua perspectiva explícita sobre o assunto principal abordado pode ser indicada no

- A) sexto parágrafo. B) quinto parágrafo. C) quarto parágrafo. D) segundo parágrafo.

CONHECIMENTOS DIDÁTICOS E PEDAGÓGICOS

11

Apesar dos estudos sem utilidade imediata estarem desaparecendo, tal a importância dada atualmente aos saberes utilitários, a tendência para prolongar a escolaridade e o tempo livre deveria levar os adultos a apreciar cada vez mais, as alegrias do conhecimento e da pesquisa individual. É essencial que cada criança, esteja onde estiver, possa ter acesso, de forma adequada, às metodologias científicas de modo a tornar-se para toda a vida “amiga da ciência”. Isso se justifica porque o aumento dos saberes permite:

- I. Compreender melhor o ambiente sob os seus diversos aspectos.
- II. Favorecer o despertar da curiosidade intelectual.
- III. Estimular o sentido crítico.
- IV. Compreender o real, mediante a aquisição de autonomia na capacidade de discernir.

Estão corretas as afirmativas

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

12

Um conjunto de teorias psicológicas que centra seus estudos no comportamento impulsionou no Brasil uma tendência que define fortemente a educação brasileira a partir da década de 30, e vai se consolidar em 70 com a Lei nº 5.692/71. Com a referida LDB, toda escola brasileira, particular e pública devem se organizar para atender às exigências da nova sociedade. A teoria psicológica e a tendência pedagógica a que nos referimos é:

- A) Inatismo / tendência liberal renovada.
- B) *Behaviorismo* / tendência liberal tecnicista.
- C) *Gestaltismo* / tendência progressista libertadora.
- D) Comportamentalismo / tendência liberal tradicional.

13

O reordenamento dos sistemas educativos, inscritos em uma LDB, poderá criar contextos de relações estruturais de transformação, de reforma e de inovação educacionais como parte do processo de “regulação social”, a ocorrência desses processos, concomitantemente ou com prevalências, depende de vários fatores, entre eles as concepções que os atores sociais envolvidos – oriundos do Estado, dos partidos políticos, do campo educacional e de outros grupos da sociedade – têm da sociedade. No caso da Lei nº 9.394/96, pode-se dizer que os contextos de relações estruturais de transformação, de reforma e de inovação educacionais estão fundados em dois eixos principais: flexibilidade e avaliação. Um bom exemplo é que

- A) ocorreu fortalecimento do fenômeno da desescolarização, compreendida como o reconhecimento, por parte dos sistemas de ensino, de práticas educativas desenvolvidas fora do sistema formal.
- B) quando a lei vai tratar da verificação do rendimento escolar, afirma ela que os aspectos qualitativos devem prevalecer sobre os quantitativos; ou seja, a qualidade da nota é mais importante do que a quantidade de notas.
- C) o atendimento da Educação Infantil, parte integrante da Educação Básica, tornou-se obrigatório fazendo com que se flexibilizassem os turnos de atendimento a permanência das crianças nem sempre com professores, conforme indica a LDB.
- D) a avaliação tornou-se um tema mais polêmico, um momento instigante: não se pode mais reprovar. Passa-se o aluno de um ano para o outro, período ou etapa mesmo que ele não tenha atingido o nível desejado ou imposto pela escola.

14

A concepção de educação está diretamente relacionada à concepção de sociedade. Assim, cada época irá enunciar as suas finalidades, adotando determinada tendência pedagógica. Na história da educação brasileira, podem-se identificar várias concepções, tendo em vista os ideais da formação do homem para a sociedade de cada época. As principais correntes pedagógicas identificadas no Brasil são: a tradicional, a crítica e a pós-crítica. Assinale a correta relação conceitual entre teoria e características.

- A) A ideia central da concepção crítica é a de que, por meio da educação, o indivíduo acolha e respeite as diferenças, pois sob a aparente diferença há uma mesma humanidade.
- B) A concepção tradicional enfatiza o ensino e a aprendizagem de conteúdos a partir de uma metodologia rigorosamente planejada, com foco na qualidade do ensino.
- C) A concepção pós-crítica foca temas relacionados à identidade, diferenças, alteridade, subjetividade, cultura, gênero, raça, saber e poder, de forma a acolher a diversidade do mundo contemporâneo.
- D) A concepção pós-crítica aborda questões ideológicas, colocando em pauta temas relacionados ao poder, a relações e classes sociais, ao capitalismo, à participação etc., de forma a conscientizar o educando acerca das desigualdades e injustiças sociais.

15

“Um preso no Brasil custa R\$ 2,4 mil por mês e um estudante do ensino médio custa R\$ 2,2 mil por ano. Alguma coisa está errada na nossa Pátria amada’. A constatação foi feita pela presidente do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), ministra Cármen Lúcia, que participou nesta quinta-feira (10/11) do 4º Encontro do Pacto Integrador de Segurança Pública Interestadual e da 64ª Reunião do Colégio Nacional de Secretários de Segurança Pública (Conseps), em Goiânia/GO.”

(Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/83819-carmen-lucia-diz-que-presos-custa-13-vezes-mais-do-que-um-estudante-no-brasil>. Acesso em: 09/01/2017.)

O financiamento da educação pública é determinado na LDB nº 9.394/96 e, diante de declarações como a da ministra do STF e do CNJ, não é difícil concluir que os gastos não ultrapassam aos normatizados. Sobre o financiamento da educação pública no Brasil, é correto afirmar que

- A) as diferenças entre a receita e a despesa prevista e as efetivamente realizadas, que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios, serão apuradas e corrigidas a cada trimestre do exercício financeiro.
- B) a parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, será considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.
- C) considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a programas suplementares de alimentação.
- D) a União aplicará, anualmente, nunca mais de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

16

De acordo com as diretrizes curriculares nacionais, para que se conquiste a inclusão social, a educação escolar deve fundamentar-se na ética e nos valores da liberdade, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade, cuja finalidade é o pleno desenvolvimento de seus sujeitos, nas dimensões individual e social de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, compromissados com a transformação social. Diante dessa concepção de educação, a escola:

- I. É uma organização temporal, que deve ser menos rígida, segmentada e uniforme, a fim de que os estudantes, indistintamente, possam adequar seus tempos de aprendizagens de modo menos homogêneo e idealizado.
- II. Precisa ser reinventada, ou seja, priorizar processos capazes de gerar sujeitos inventivos, participativos, cooperativos, preparados para diversificadas inserções sociais, políticas, culturais, laborais e, ao mesmo tempo, capazes de intervir e problematizar as formas de produção e de vida.
- III. É uma instituição que tem, diante de si, o desafio de sua própria recriação, pois tudo que a ela se refere constitui-se como invenção: os rituais escolares são invenções de um determinado contexto sociocultural em movimento.

Estão corretas as afirmativas

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

17

Vários estudiosos deste século podem ser classificados como teóricos do Construtivismo. Entre eles, os principais são: *Jean Piaget, Henri Wallon, L. S. Vigotsky, A. N. Leontiev, A. R. Luria* e *Emília Ferreiro*. Esses dois últimos pesquisadores foram a fundo no estudo sobre a aquisição da escrita pela criança, sendo suas obras consideradas referenciais teóricos. Dos autores citados *Piaget* é, sem dúvida, o mais importante teórico do construtivismo. Sobre sua obra, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os dois pressupostos básicos de sua obra são o Interacionismo e o Construtivismo Sequencial.
- II. Para o biólogo o desenvolvimento resulta de combinações entre aquilo que o organismo traz e as circunstâncias oferecidas pelo meio.
- III. O eixo central de sua teoria sobre o desenvolvimento mental é justamente a interação entre o organismo e o meio ambiente em que está inserido.

Estão corretas as afirmativas

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

18

Muitas vezes, no processo educacional da atualidade, o ato de avaliar transforma-se em mero poder coercitivo, onde são testadas apenas a memória e a capacidade de submissão do aluno às crenças do professor; desse modo, uma informação que é, por si só, repleta de novidades e aberta à curiosidade, é limitada ao universo de apenas um sujeito, no caso, o mestre. Nessa perspectiva,

- A) a avaliação é um meio, um processo contínuo.
- B) a avaliação deve estar sempre pronta, aberta, em alerta para perceber o crescimento do aluno.
- C) o uso da avaliação somente para definir a progressão vertical do aluno conduz a reduções e descompromissos.
- D) a decisão de aprovação e retenção do aluno exige do coletivo da escola uma análise das possibilidades que essa escola pode oferecer para garantir um bom ensino.

19

O trabalho com projetos é positivo tanto para o aluno quanto para o professor. Ganha o professor, que se sente mais realizado com o envolvimento dos alunos e com os resultados obtidos; ganha o aluno, que aprende mais do que aprenderia na situação de simples receptor de informações. Convém destacar a introdução dos projetos de trabalho como uma forma de vincular a teoria com a prática e a finalidade de alcançar os seguintes objetivos, EXCETO:

- A) Todas as coisas podem ser ensinadas por meio de projetos, basta que se tenha uma dúvida inicial e que se comece a pesquisar e buscar evidências sobre o assunto.
- B) Gerar uma série de mudanças na organização dos conhecimentos escolares, tomando como ponto de partida a hipótese de que é possível trabalhar a maioria dos temas na sala de aula.
- C) Introduzir uma nova maneira de fazer do professor, na qual o processo de reflexão e interpretação sobre a prática seja a pauta que permita ir tornando significativa a relação entre o ensinar e o aprender.
- D) Abordar um sentido da globalização em que as relações entre as fontes de informação e os procedimentos para compreendê-las e utilizá-las sejam levadas adiante pelos alunos, e não pelo professorado, como acontece nos enfoques interdisciplinares.

20

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) define a ambição da escola. É, ao mesmo tempo, processo e produto, porque, com base no ponto de partida, sinaliza o caminho a ser percorrido e aonde se chegará, em uma jornada diferente da de *Cristóvão Colombo*. É o envolvimento de todos que dá vida ao projeto e assegura sua representatividade, pois:

- A) Essa integração promove a imagem pública da instituição e evita cobranças por parte da comunidade envolvida.
- B) A produção coletiva e democrática possibilita que aflore o sentimento de posse em alunos, familiares e comunidade escolar.
- C) Assim, atribuem sentido ao documento e, com isso, rompe-se a experiência de tarefa burocrática cumprida e entregue à Secretaria de Educação.
- D) Ajuda na organização do trabalho pedagógico da escola ao apontar não apenas o que fazer, mas como fazer para que cada um e todos os alunos avancem em suas aprendizagens.

26

Segundo levantamento da ONG internacional *Global Witness*, o Brasil lidera, pelo quarto ano consecutivo, a lista de países que mais tiveram ativistas ambientais e agrários assassinados. O país está à frente de países como Colômbia, Filipinas e Honduras. Desde 2002 só houve um ano, 2011, que o país não liderou esta lista. Ao todo, 477 “ativistas ambientais ou agrários” foram assassinados no país desde 2002, segundo a ONG, que adverte sobre a possibilidade desses números estarem subestimados. Sobre a violência no campo no Brasil, analise as afirmativas a seguir.

- I. As Ligas Camponesas são responsáveis pelo acirramento dos conflitos no campo e por grande maioria das mortes registradas.
- II. A maioria absoluta das mortes de líderes e militantes de causas ambientais ou agrárias registradas estava ligada a conflitos de terra.
- III. Não há uma concentração da violência no campo por região, já que os estados mais violentos são São Paulo (Sudeste), Bahia (Nordeste), Goiás (Centro-Oeste) e Paraná (Sul).
- IV. A impunidade é o fator mais citado no documento e por organizações envolvidas como justificava para o alto número de assassinatos ligados a questões ambientais e agrárias no Brasil.

Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I e II. B) I e III. C) II e IV. D) III e IV.

O trecho a seguir contextualiza o tema tratado nas questões de 27 a 29. Leia-o atentamente.

“Uma análise da órbita de objetos na periferia do Sistema Solar, na zona habitada por Plutão, sugere a existência de um planeta grande, do tamanho de Netuno, a uma distância até 200 vezes maior que aquela entre a Terra e o Sol. Não é a primeira vez que um astrônomo propõe a existência de um ‘Planeta X’, mas desta vez a alegação parte de um cientista altamente prestigiado no meio. *Michael Brown*, do *Caltech*, foi o primeiro a enxergar Sedna, o planeta-anão cuja descoberta culminou no rebaixamento de Plutão. Em artigo científico publicado na edição desta quarta (20 de janeiro de 2016) da revista ‘*The Astronomical Journal*’, *Brown* apresenta os cálculos para sua alegação, realizados com seu colega *Konstantin Batygin*.”

(Disponível em: <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2016/01/astronomo-que-matou-plutao-ve-sinal-de-planeta-gigante-mais-distante.html>.)

27

Quantos planetas formam o Sistema Solar, atualmente?

- A) Sete. B) Oito. C) Nove. D) Dez.

28

É correto afirmar que Plutão foi rebaixado a:

- A) Estrela. B) Cometa. C) Asteroide. D) Planeta-anão.

29

O Sistema Solar está inserido na seguinte galáxia:

- A) Draco. B) Pegasus. C) Via Láctea. D) Andrômeda.

30

Uma pesquisa efetuada com jovens que terminaram o ensino médio mostra que há uma desconexão entre o que é ensinado nas escolas e conhecimentos e habilidades exigidos na vida adulta. A pesquisa “Projeto de Vida – O Papel da Escola na Vida dos Jovens”, da Fundação *Lemann*, foi apresentada em meados de 2015 em seminário que debate a base curricular nacional comum para a educação básica. Sobre a educação básica no Brasil, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) Cabe ao Governo Federal assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem.
- B) A Constituição da República Federativa do Brasil e o Estatuto da Criança e do Adolescente são documentos fundamentais para estruturação da educação básica no país.
- C) Os documentos que norteiam a educação básica são a Lei que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e o Plano Nacional de Educação.
- D) É de responsabilidade da União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

Analise as alternativas a seguir.

- I. Brilho.
- II. Massa.
- III. Ponto de ebulição.
- IV. Densidade.
- V. Extensão.

São conhecidas como propriedades gerais da matéria apenas as alternativas

- A) II e IV.
- B) II e V.
- C) III e IV.
- D) III e V.

32

Analise os processos a seguir.

- I. Evaporação do éter comum.
- II. Enferrujamento do ferro.
- III. Compressão do ar no pneu de um automóvel.
- IV. Fusão do gelo.

Constituem fenômenos físicos apenas

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

33

Uma mola foi comprimida por uma força igual a 30 N e sofre uma deformação de 5,0 cm. Qual o valor da constante elástica desta mola?

- A) 6 N/m.
- B) 0,75 J.
- C) 75 J.
- D) 600 N/m.

34

Dois mulheres, uma com massa igual a 50 kg e a outra com massa 60 kg, estão separadas por uma distância de 5 metros. Qual é a força de atração gravitacional entre essas duas mulheres?

(Adote $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{Kg^2}$.)

- A) $4,002 \times 10^{-8}$ N.
- B) $4,002 \times 10^{-13}$ N.
- C) $8,004 \times 10^{-9}$ N.
- D) $8,004 \times 10^{-13}$ N.

35

Sobre as características gerais dos peixes, analise as alternativas a seguir.

- I. Alguns peixes osteíctes apresentam nadadeiras pares e outras ímpares. As dorsais e as ventrais são as pares, enquanto as ímpares são três: a peitoral, a caudal e a anal.
- II. Os peixes, em sua maioria, respiram por brânquias; no caso dos condrictes, como, por exemplo, os tubarões, elas são protegidas por opérculos.
- III. Os peixes são os únicos animais que possuem circulação em que o sangue passa uma única vez pelo coração em uma volta completa pelo corpo.
- IV. O sistema digestório dos peixes é composto basicamente por boca, faringe, esôfago, estômago e intestino, sendo que os osteíctes possuem ânus.
- V. No intestino dos condrictes há presença de cecos pilóricos, que aumentam a superfície de absorção de alimentos.

Estão INCORRETAS apenas as afirmativas

- A) I, II e III.
- B) I, II e V.
- C) II, III e IV.
- D) III, IV e V.

36

Como regra geral, os sapos são animais ovíparos, de fecundação externa. Na época da reprodução, ocorre o abraço nupcial, em que o macho segura firmemente a fêmea com seus membros anteriores e ambos liberam, na água, ao mesmo tempo, seus gametas. Esse abraço nupcial é conhecido também por:

- A) Clásper.
- B) Inglúvio.
- C) Amplexo.
- D) Atrióporo.

37

Os monotremados são animais encontrados atualmente na Austrália e na Nova Guiné, e os representantes desse grupo são os ornitorrincos e as equidnas. Esses animais são os únicos mamíferos:

- A) Ovíparos.
- B) Ovovivíparos.
- C) Vivíparos, com os filhotes nascidos completamente formados.
- D) Vivíparos, com o filhote nascido incompletamente formado, completando seu desenvolvimento no marsúpio da mãe.

38

“É uma enzima presente no suco gástrico, produzida em grande quantidade no estômago de recém-nascidos e de crianças; provoca a coagulação da principal proteína do leite, fazendo com que ela permaneça por mais tempo no estômago e seja mais bem digerida.” Essa enzima é conhecida por:

- A) Renina.
- B) Tripsina.
- C) Pepsina.
- D) Caseína.

39

O suspensor é uma estrutura que está ligada aos tecidos da planta-mãe. Em gimnospermas e pteridófitas, ele parece ter função unicamente de empurrar o embrião para o interior do megagametófito. Mas, nas angiospermas, ele também tem como funções:

- A) Originar a parte inferior do caule, e transferir reservas alimentares da semente para o embrião.
- B) Nutrir as células embrionárias e produzir hormônios, giberelinas, importantes para o desenvolvimento embrionário.
- C) Produzir hormônios, giberelinas, importantes para o desenvolvimento embrionário e originar a parte superior do caule.
- D) Originar a parte superior do caule, acima do cotilédone e produzir hormônios, auxinas, importantes para o desenvolvimento embrionário.

40

O desenvolvimento embrionário humano tem início cerca de 30 horas após a fecundação, com a primeira divisão celular do zigoto. Logo após, várias divisões sucessivas ocorrem até a formação do blastocisto. Esse, por sua vez, corresponde à fase blástula que é formado pelo trofoblasto e o botão embrionário. O trofoblasto é uma camada de esféricas células que é responsável pela formação:

- A) Da vesícula vitelina e do cório.
- B) Da placenta e do anexo embrionário cório.
- C) Da placenta e do anexo embrionário âmnio.
- D) Do alantoide, do âmnio e da vesícula vitelina.

ATENÇÃO



**NÃO É PERMITIDA a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO.
O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.**

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não será permitida, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não será permitido o candidato ingressar na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc. Não será permitido ao candidato realizar anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
4. A duração da prova é de 03 (três) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).
5. Com vistas à garantia da segurança e lisura desse certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e saída de sanitários. Excepcionalmente poderão ser realizados, a qualquer tempo durante a realização das provas, outros procedimentos de vistoria além do descrito. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso nos sanitários.
6. O Caderno de Provas consta de 30 (trinta) questões para os cargos de nível fundamental completo e incompleto e 40 (quarenta) questões para os demais cargos. Leia-o atentamente.
7. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.**
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato somente poderá retirar-se do local de realização das provas escritas levando o Caderno de Provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato, também, poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o Caderno de Provas.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso algum destes candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, será lavrado Termo de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da Unidade de provas, para posterior análise pela Comissão de Acompanhamento do Concurso.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico www.idecan.org.br, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 3 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente à divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.idecan.org.br.
- A interposição de recursos poderá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato ao fornecer dados referentes à sua inscrição apenas no prazo recursal, ao IDECAN, conforme disposições contidas no endereço eletrônico www.idecan.org.br, no *link* correspondente ao Concurso Público. Será disponibilizado um ponto de acesso à *internet* para o candidato na sede da Prefeitura Municipal de Manhumirim, na Rua Roque Porcaro Júnior, 181, Centro – Manhumirim – MG, nos horários de 09h00min às 11h00min e de 13h00min às 16h00min.