

CARGO 14: PROFESSOR DE CIÊNCIAS

NÍVEL SUPERIOR COMPLETO

i INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- 1** Antes de iniciar a prova, você deve conferir, na capa do Caderno de Questões, o Tipo de Prova que este Caderno de Questões se refere. Ele deve ser o mesmo Tipo de Prova indicado no seu Cartão Resposta.
- 2** É de sua inteira responsabilidade verificar se o Tipo de Prova recebido corresponde ao indicado no Cartão Resposta. Esta verificação é importante, pois o Tipo de Prova garante a correção correta.
- 3** Caso você tenha recebido um Tipo de Prova diferente do indicado no Cartão Resposta, solicite, imediatamente, ao Fiscal de Sala, a substituição.
- 4** Você está recebendo o seu Caderno de Questões contendo 50 (cinquenta) questões da Prova Objetiva de Múltipla Escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 5** As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser marcadas no Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.
- 6** Para cada questão da Prova Objetiva de Múltipla Escolha existirão 04 (quatro) alternativas de resposta (A, B, C e D), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 7** O tempo máximo disponível para realização da Prova Objetiva é de 03h30 (três horas e trinta minutos), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 8** Somente depois de decorridas 02 (duas) horas do início da Prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova definitivamente.
- 9** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- 10** Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões e o Gabarito desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término do tempo destinado à realização da Prova.



ATENÇÃO!

Escreva no espaço apropriado do Cartão Resposta, com a sua caligrafia usual, a seguinte "frase mestra" de Georgeana Alves:

"As vítimas de violência doméstica costumam morrer muito antes da morte física (...)."

A transcrição da "frase mestra" é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU/PA
CONCURSO PÚBLICO N.º 001/2025

FUNDAÇÃO
CETAP

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 15.

Ordem na Casa

Você é uma pessoa boa. Do tipo que se esforça para agradar todo mundo, releva deslizes alheios, se culpa quando comete os próprios deslizes, elogia, consola, dá conselhos. Tem autocontrole e engole sapos. Como boa menina, aprendeu que não é legítimo sentir raiva e, de tanto reprimi-la, vive com a barriga estufada e o intestino preso.

Você não percebe, mas quem te comanda é um gigante, um Super Gigante. Um tirano que te olha de cima, aponta o dedo, não aceita notas baixas.

Ele te faz de refém, te mantém em cativeiro, e você se submete a isso.

Permite que ele dê as cartas porque tem medo. Medo de ser excluída, ser alvo de críticas e desamor.

Mas chega uma hora em que tem que pôr ordem na casa. Pois, por trás de toda docilidade e condescendência, também existe uma fera.

Uma fera que não quer acatar as ordens do Gigante e deseja mostrar sua autenticidade, seus gostos, seus acertos e desacertos.

Uma fera que deseja revelar que não é perfeita, que não tem que provar nada a ninguém, que quer ser amada mesmo que fuja do combinado; que é capaz de falar alto, de impor limites, de se proteger.

A fera é seu lado mais irreverente, transgressor, autêntico. E às vezes você precisa escutá-la. Às vezes tem que abrir a jaula e deixá-la sair.

Porque ninguém é de ferro.

E você tem que aprender a se aceitar.

A entender que a culpa te paralisa e não permite que você seja quem é. Simplesmente quem é...

Mas quem te faz se sentir culpada? Quem aponta o dedo para você?

Seus fantasmas, seu passado, sua educação rígida?

Ou você mesma? O Super que há em você?

Coloque ordem na casa.

Não seja a primeira a se esconder por trás de um véu de justificativas quando o que você quer é assumir que não sabe cozinhar, que se apavora quando tem que dirigir, que está cansada para ir à balada, estressada com as visitas em casa, que prefere recusar um convite "irrecusável", que não dá pra quebrar um galho pro seu irmão hoje, que não pode emprestar uma grana, que não consegue gostar do perfume que ganhou do namorado, que tem medo de expor um deslize do passado.

Nem tudo são imperfeições. E se for, faz parte também.

Você também erra, também se atrasa, também se irrita,

também tem vontade de mandar tudo praquele lugar. E nem por isso será menos digna.

Nem por isso terá menos amor.

Só por isso será mais feliz. Só por isso será mais leve. Por dentro e por fora.

(Fabiola Simões. A Soma de todos os afetos.)

Questão 01

Assinale a alternativa em que há falha no uso dos pronomes.

- (A) "Um tirano que te olha de cima (...)."
- (B) "E às vezes você precisa escutá-la."
- (C) "Mas quem te faz se sentir culpada?"
- (D) "E você tem que aprender a se aceitar."

Questão 02

Sobre o uso de frases interrogativas, no texto, é correto afirmar:

- (A) Mostra o desconhecimento intenso do emissor sobre o receptor.
- (B) Todas as frases são interrogativas indiretas.
- (C) Reforçam o julgamento depreciativo do emissor em relação ao ouvinte.
- (D) É um elemento fundamental na interlocução.

Questão 03

"Você também erra, também se atrasa, (...) também tem vontade de mandar tudo praquele lugar.". Falhou a análise do excerto em:

- (A) "praquele lugar" é um eufemismo para suavizar a expressão de baixo calão.
- (B) O período é exclusivamente formado por orações independentes.
- (C) "Também" é um modalizador com função de adicionar um argumento.
- (D) "Se" é um pronome que reflete a ação sobre quem a produz.

Questão 04

O uso das aspas em: "irrecusável" deu-se para indicar:

- (A) estrangeirismo.
- (B) neologismo.
- (C) o sentido irônico.
- (D) discurso direto.

Questão 05

A análise está inadequada em relação à concordância: "Nem tudo são imperfeições. E se for, faz parte também."

- (A) Concordando com o sujeito, "tudo é imperfeição" está correto.
 (B) O verbo "ser" tem um predicativo no plural, "imperfeições".
 (C) O verbo fazer deveria, obrigatoriamente, estar no plural.
 (D) A concordância na primeira oração é atrativa.

Questão 06

Identifique o fragmento que contém Ironia.

- (A) "Porque ninguém é de ferro."
 (B) "(...) engole sapos."
 (C) "Como boa menina (...)."
 (D) "(...) por trás de um véu de justificativas (...)."

Questão 07

A pluralização do sujeito muda o acento da palavra em:

- (A) "(...) e deixá-la sair."
 (B) "(...) também existe uma fera."
 (C) "(...) o que você quer (...)."
 (D) "Ele te faz refém, te mantém em cativeiro (...)."

Questão 08

O pronome está substituindo de maneira inadequada o objeto em:

- (A) "(...) pôr ordem (...)" - pô-la.
 (B) "(...) recusar um convite (...)" - Recusá-lo.
 (C) "(...) agradecer todo mundo (...)" - agradá-los.
 (D) "Coloque ordem (...)" - Coloque-na.

Questão 09

Preencha os parênteses com Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa correta.

A crônica é tecida em forma de conversa em que o emissor, de forma didática, instrui o receptor, () que fica na postura de ouvinte (), sobre como esse deve se posicionar, sendo uma pessoa isenta de falhas em relação à vida, () colocando ordem na casa -existência - () e livrando-se, assim, de somatização de patologias.().

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

Questão 10

"E se for, faz parte também.". Analisa corretamente a intenção do autor:

- (A) A oração conformativa inicial introduz uma harmonia com a principal.

- (B) A oração condicional inicial estabelece a hipótese para acontecer.
 (C) A oração concessiva inicial introduz uma ressalva.
 (D) A oração temporal inicial sugere que tudo passa.

Questão 11

O trecho que reproduz uma marca linguística recorrente na oralidade nacional é:

- (A) "Coloque ordem em casa."
 (B) "Você é uma pessoa boa."
 (C) "E você tem que aprender a se aceitar."
 (D) "(...) dá pra quebrar um galho pro seu irmão hoje (...)."

Questão 12

A análise dos termos no contexto textual não sustenta a afirmação em:

- (A) Gigante, Super gigante, tirano reforçam fantasmas de infância.
 (B) Leveza por dentro e por fora são similares à felicidade.
 (C) Fera tem sentido depreciativo, algo a manter preso.
 (D) O Super interno - superego freudiano - é o gerador de culpas, inibidor.

Questão 13

Há presença de locução prepositiva na estrutura em:

- (A) "Porque ninguém é de ferro."
 (B) "Pois, por trás de toda docilidade."
 (C) "Às vezes tem que abrir (...)."
 (D) "Coloque ordem na casa."

Questão 14

Entre as características da pessoa que recebe a mensagem não consta:

- (A) reprimida.
 (B) acolhedora.
 (C) agressiva.
 (D) ansiosa.

Questão 15

A substituição do termo destacado não foi adequada em:

- (A) "Do tipo que se esforça (...)" - (Do tipo: semelhante àquele que se esforça).
 (B) "(...) e engole sapos." - (engole sapos: e alimenta-se mal).
 (C) "(...) e, de tanto reprimi-la (...)" - (reprimi-la: e de tanto sufocar a ira).
 (D) "Porque ninguém é de ferro." - (de ferro: porque todos são vulneráveis.).

2

Informática

Questão 16

A tabela a seguir (ver Tabela 3.1) foi criada em um texto elaborado no Microsoft Excel 2010 em português.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Piloto	ARG	BRA	AFS	EUA	BEL	Pontos
2	Nelson	9	9	6	0	4	
3	Carlos	6	6	0	0	9	
4	Mick	0	4	4	1	6	
5	Alan	4	1	1	2	3	

A fórmula " $=SOMA(B2:F2)-(MAIOR(B2:F2;1)+(MENOR(B2:F2;1)))$ " foi digitada na célula G2. Qual valor esta célula irá apresentar?

- (A) 18
 (B) 10
 (C) 28
 (D) 19

Questão 17

Ao usar ferramentas de Internet, os diversos aplicativos usam protocolos de comunicação. Qual dos protocolos a seguir não possui uma camada de segurança?

- (A) Telnet
 (B) FTPS
 (C) SSH
 (D) HTTPS

Questão 18

No Windows 10, ao arrastar um arquivo de um disco para outro disco diferente (por exemplo, do Disco Local (C:) para um pendrive – unidade E:), sem pressionar nenhuma tecla do teclado, que ação teremos como resultados?

- (A) O arquivo é copiado para o novo disco e automaticamente enviada uma cópia para a Lixeira.
 (B) O arquivo é excluído do disco de origem e enviado para a Lixeira.
 (C) O arquivo é movido para o novo disco e removido do disco de origem.
 (D) O arquivo é copiado para o novo disco, permanecendo no disco de origem.

Questão 19

Qual ferramenta do Windows 10 permite exibir o desempenho do computador em tempo real, incluindo CPU, memória, disco e rede?

- (A) DISM (Deployment Image Servicing and Management)

- (B) Gerenciador de Tarefas.
 (C) DiskPart.
 (D) Segurança do Windows (Windows Defender).

Questão 20

Qual dispositivo de uma rede que foi projetado inicialmente para aumentar a velocidade de navegação na Internet provendo armazenamento em cache páginas e conteúdos acessados com frequência e que posteriormente evoluiu para permitir filtragem de tráfego na rede?

- (A) Proxy.
 (B) Antimalware.
 (C) Firewall.
 (D) Datalake.

Atualidades

Questão 21

"Mercosul defende medidas para proteção de crianças no ambiente digital. Declaração foi aprovada em cúpula de líderes, em Foz do Iguaçu. Os países do Mercosul – bloco formado por Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai – aprovaram neste sábado (20) uma declaração especial conjunta sobre proteção da infância e adolescência em ambientes digitais." (Fonte: Dol.com). Nesta declaração mencionada na reportagem, os países manifestaram preocupação com o aumento da incidência de crimes cibernéticos envolvendo crianças e adolescentes, como:

- I- assédio e intimidação (cyberbullying);
 II- violação de privacidade e dados pessoais;
 III- abuso e exploração sexual (grooming);
 IV- incitação à automutilação e suicídio, influenciados por tendências e desafios disseminados em ambientes digitais.

Pode-se afirmar que completam o comando da questão os itens:

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

Questão 22

"Ministros de Relações Exteriores discutem crise no Caribe e apoio russo em resposta a bloqueio naval." (Fonte: Dol.com). Sobre o assunto noticiado na reportagem, analise as assertivas seguintes e marque a alternativa correta:

- I- A Rússia anunciou apoio à Venezuela frente ao bloqueio naval imposto pelos Estados Unidos.
 II- O governo de Moscou reafirmou a solidariedade com o povo venezuelano e garantiu a cooperação total contra

3

as ações de bloqueio dos EUA.

III- Segundo Washington, as ações têm como objetivo desmantelar o comércio de drogas que supostamente passa pelo território venezuelano.

- (A) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (C) Todas as assertivas estão corretas.
- (D) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

Questão 23

"Acompanhe ao vivo o lançamento do foguete Hanbit-Nano no CLA, Maranhão, nesta sexta-feira (19). Segurança e inovação marcam este evento histórico." (Fonte: Dol.com). Sobre este lançamento noticiado apenas não se pode afirmar:

- (A) A Força Aérea Brasileira (FAB) que conduzirá a operação.
- (B) Trata-se do primeiro lançamento comercial de um veículo espacial a partir do território nacional.
- (C) A empresa sul-coreana Innospace que desenvolveu o veículo espacial.
- (D) O lançamento do foguete Hanbit-Nano, a partir do Centro de Lançamento de São Luiz (CLSL).

Questão 24

"Dezembro Laranja acende sinal de alerta para o câncer de pele."(Fonte: Dol.com). Sobre a matéria noticiada apenas não se pode afirmar:

- (A) Em um país de clima tropical, sol abundante e hábitos fortemente ligados à vida ao ar livre, cuidar da pele vai muito além da estética: é uma questão de saúde pública.
- (B) A campanha nacional alerta para o tipo de câncer mais frequente no Brasil, responsável por cerca de 80% de todos os tumores malignos diagnosticados no país, segundo dados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).
- (C) A principal causa da doença é a exposição excessiva e sem proteção aos raios ultravioletas (UV), provenientes tanto do sol quanto de câmaras de bronzeamento artificial.
- (D) O uso diário de protetor solar com FPS 30 ou superior é indispensável, com reaplicação a cada duas ou três horas, especialmente após contato com água ou suor excessivo. O uso de chapéus, óculos escuros e roupas com proteção UV também ajuda a reduzir os riscos.

Questão 25

"Fux libera que beneficiários do Bolsa Família voltem para as bets. Decisão foi do ministro do STF Luiz Fux, nesta sexta-feira (19)."(Fonte: Dol.com). Leia as afirmações seguintes relacionadas ao assunto da reportagem do comando da questão e marque a alternativa correta:

4

mulher como trabalhadora, mãe e cidadã, e em plena igualdade de direitos e obrigações com o homem.

Após a leitura das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) As assertivas I e II estão erradas.
- (B) Apenas a assertiva II está correta.
- (C) A assertiva I está correta.
- (D) As assertivas I e II estão corretas.

Questão 28

Analisar as afirmações sobre o planejamento municipal e marque a única equivocada:

- (A) A delimitação da zona urbana será definida por Lei, observado o estabelecido no Plano Diretor.
- (B) Sistema de Planejamento é o conjunto de órgãos, normas, recursos humanos e técnicos, voltados à coordenação da ação planejada da administração municipal.
- (C) O Plano Diretor é um instrumento orientador e básico dos processos de transformação do espaço urbano, e de sua estrutura territorial, servindo de referência apenas para todos os agentes públicos que atuam na cidade.
- (D) Será assegurada pela participação em órgão competente do sistema de planejamento, a cooperação de associações representativas, legalmente organizadas, com o planejamento municipal.

Questão 29

De acordo com o art. 122, o regime jurídico dos servidores da Administração Pública Direta, das Autarquias e das Fundações Públicas, é o estatutário ou celetista, atendendo a disposições e aos princípios e aos direitos que lhe são aplicáveis pela Constituição Federal, dentre os quais os concernentes a:

I- Assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 06 (seis) anos de idade em creches e pré-escolas;

II- Redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

III- Proibição de diferença de salário e de critério de admissão, por motivo de sexo, idade cor ou estado civil.

Após a leitura das afirmativas, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- (B) Todas as afirmações estão corretas.
- (C) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- (D) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

Questão 30

Sobre as garantias da família, da criança, do adolescente, do idoso e do deficiente, apenas não se pode afirmar:

I- O ministro atendeu ao pedido liminar da Associação Nacional de Jogos e Loterias e determinou o desbloqueio de contas ativas e a reativação das contas que foram encerradas após a publicação da norma, que proibiu o cadastro de beneficiários do Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada (BPC) nas plataformas.

II- O ministro Luiz Fux, do Supremo Tribunal Federal (STF) suspendeu, com a decisão, parte da norma do Ministério da Fazenda que impede o cadastro de beneficiários de programas sociais em sites de apostas eletrônicas, conhecidas como bets.

III- O pedido liminar da Associação Nacional de Jogos e Loterias foi deferido integralmente, determinando a liberação para novos cadastros ou aberturas de novas contas para beneficiários de programas sociais em sites de apostas eletrônicas.

- (A) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- (B) Todas as afirmações estão corretas.
- (C) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

Legislação

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 26 a 30.

Utilize a Lei Orgânica do Município de Viseu para resolver as questões.

(Prefeitura Municipal de Viseu)

Questão 26

O que poderá acontecer com o servidor público que for proprietário, controlador ou diretor de empresa que mantenha contrato com pessoas jurídicas de direito público?

- (A) Ele não perderá o cargo se comprovar desconhecimento da legislação que o vedava.
- (B) Ele poderá sofrer sanções administrativas, inclusive a demissão ou destituição, caso haja lei que estabeleça as circunstâncias e as exceções em que se aplicarão.
- (C) Ele será destituído de seu cargo independentemente da realização de Processo Administrativo Disciplinar.
- (D) Ele poderá responder inquérito policial pela prática de crime de peculato.

Questão 27

Em relação à mulher, é dever do Município, nos termos do art. 209:

I- Criar mecanismo para punir a violência doméstica, serviço de apoio integral às mulheres e crianças com elas vitimadas, em repartições especializadas;

II- Garantir perante a sociedade, a imagem social da

(A) Será garantido aos maiores de 65 (sessenta e cinco) anos e aos menores de 17 (dezessete) anos no território do Município, a gratuidade de transporte rodoviário, aquático e coletivo urbano.

(B) O Município apoiará e estimulará a criação de Centro de Convivência do Idoso, Centro de Defesa das Crianças e do Adolescente, associações não cooperativas que reúna juizes, promotores, defensores públicos, policiais, técnicos da área social.

(C) O Município dispensará proteção especial à família, proporcionando assistência à maternidade, à criança, ao adolescente e ao idoso podendo para esse fim, realizar convênios, inclusive com entidades assistenciais particulares.

(D) A Lei disporá sobre exigência a adaptação dos logradouros aos edifícios de uso político e dos veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência física ou sensorial.

Conhecimentos Específicos

Questão 31

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB estabelece algumas normas com incumbências aos estabelecimentos de ensino, são elas:

I- articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

II- promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, especialmente a intimidação sistemática (bullying), no âmbito das escolas;

III- notificar ao Conselho Tutelar do Município as ocorrências e os dados relativos a casos de violência que envolvam seus alunos, especialmente automutilações, tentativas de suicídio e suicídios consumados.

Após a leitura das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) As assertivas II e III estão corretas.
- (B) As assertivas I e II estão erradas.
- (C) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (D) Apenas a assertiva III está errada.

Questão 32

"O ensino de Ciências Naturais, ao longo de sua curta história na escola fundamental, tem se orientado por diferentes tendências, que ainda hoje se expressam nas salas de aula. (...) Aos professores cabia a transmissão de conhecimentos acumulados pela humanidade, por meio de aulas expositivas, e aos alunos a reprodução das informações. No ambiente escolar, o conhecimento científico era considerado um saber neutro, isento, e a verdade científica, tida como inquestionável."

(BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais,

Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. p. 19).

Considerando o panorama histórico do ensino de Ciências Naturais e a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de formação para a cidadania, assinale a proposição verdadeira sobre as diretrizes que buscam superar o modelo tradicional.

- (A) O ensino deve concentrar-se exclusivamente na transmissão de definições e classificações estanques, uma vez que estas são as bases conceituais do conhecimento científico acumulado.
- (B) É fundamental que se mantenha a visão de que o conhecimento científico é um saber neutro, garantindo que o estudante não misture os fatos da ciência com as opiniões e dilemas éticos da sociedade.
- (C) O processo de ensino-aprendizagem deve ser organizado de modo que o aluno desenvolva uma capacidade de atuação crítica e cooperativa, identificando relações entre o conhecimento científico, a produção de tecnologia e as condições de vida.
- (D) A avaliação deve restringir-se à verificação da aquisição de conceitos, por meio de questionários que exijam definições de significados, visto que a memorização é a única prova de aprendizagem significativa.

Questão 33

O ensino de Ciências e Biologia frequentemente lida com conceitos abstratos, processos microscópicos ou fenômenos complexos que dificultam a visualização e compreensão imediata dos alunos. Diante desse desafio, e da persistência de um modelo de ensino majoritariamente tradicional e expositivo, a adoção de recursos didáticos diversificados (como modelos, maquetes e jogos) e metodologias ativas é incentivada principalmente porque:

- (A) facilitam a compreensão de fenômenos complexos e abstratos, superando a ineficácia do modelo tradicional passivo, que não estimula o protagonismo do aluno.
- (B) rompem com a necessidade de avaliação contínua do aprendizado, focando apenas na medição do conhecimento somativo ao final do processo.
- (C) seu uso se restringe ao momento posterior à transmissão teórica dos conteúdos pelo professor, servindo primariamente como apoio lúdico ou passatempo.
- (D) a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) exige a substituição total do livro didático e das aulas expositivas por ferramentas tecnológicas nas escolas, priorizando a gamificação.

Questão 34

O aquecimento global é o aumento anormal da temperatura média do planeta, um fenômeno

não dependem são chamadas intensivas. Considere as seguintes propriedades físicas e analise a sua classificação (I: Intensiva; E: Extensiva).

- I. Ponto de Fusão.
- II. Volume.
- III. Densidade.
- IV. Massa.

A alternativa que apresenta a classificação sequencial das propriedades (I, II, III, IV) corretamente é:

- (A) I - Extensiva, II - Extensiva, III - Intensiva, IV - Intensiva.
- (B) I - Intensiva, II - Extensiva, III - Intensiva, IV - Extensiva.
- (C) I - Extensiva, II - Intensiva, III - Intensiva, IV - Extensiva.
- (D) I - Intensiva, II - Intensiva, III - Extensiva, IV - Extensiva.

Questão 37

Considerando as inovações no ensino de ciências naturais, o papel das metodologias ativas e as ferramentas de avaliação não tradicionais, analise as afirmativas a seguir e marque a alternativa correta.

I. Mapas conceituais (MC) são instrumentos de avaliação não tradicionais que, ao invés de meramente mensurar e pontuar, buscam informações acerca da estruturação, hierarquização e relação dos conceitos na estrutura cognitiva do aluno, constituindo-se como uma avaliação formativa.

II. O uso de simulações interativas, como o PhET, é uma estratégia eficaz para superar a abstração de conceitos em Química e Física (a nível atômico e molecular), permitindo a visualização de fenômenos que seriam de difícil visualização ou mesmo inviáveis de reproduzir com segurança em laboratórios físicos.

III. A adoção de práticas experimentais com materiais de baixo custo, obtidos do cotidiano, é uma metodologia ativa que reforça os conceitos científicos e os aplica no dia a dia, dinamizando o ensino e promovendo a articulação entre teoria e prática.

IV. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), como o PhET, são soluções autônomas e definitivas que substituem a necessidade de mediação docente qualificada, garantindo que o aprendizado ocorra de forma significativa, independentemente da infraestrutura escolar.

- (A) As afirmativas I e II estão corretas, mas as III e IV estão incorretas.
- (B) As afirmativas I, II e III estão corretas, mas a IV está incorreta.
- (C) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- (D) A afirmativa III está correta, mas as I, II e IV estão incorretas.

diretamente relacionado às ações antrópicas, conforme indicam os estudos. A camada de gases que retém o calor na Terra, causando o efeito estufa, é fundamental para a vida, mas sua intensificação pela ação humana tem gerado graves consequências. Com base nessas informações e nos conceitos relacionados, analise as afirmativas a seguir:

I. O efeito estufa é um fenômeno natural fundamental, causado por gases como o dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e vapor d'água, que impede a dispersão total do calor solar absorvido, mantendo a temperatura equilibrada no planeta.

II. O aumento da concentração dos gases de efeito estufa (GEE) decorre de certas atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis para a geração de energia, certas atividades industriais e o transporte.

III. A desflorestação contribui para o aquecimento global, pois, ao serem cortadas, as árvores liberam o gás carbônico que absorveram, intensificando o efeito estufa na atmosfera.

Está correto o que se afirma em:

- (A) as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) a afirmativa I está correta, mas as afirmativas II e III estão incorretas.
- (C) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (D) somente as afirmativas I e II estão corretas.

Questão 35

"A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (...)" (Fonte: Estatuto da Criança e do Adolescente). Sobre o assunto, apenas não é correto afirmar:

- (A) É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente ensino fundamental, obrigatório e gratuito, exceto para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- (B) É dever da instituição de ensino, clubes e agremiações recreativas e de estabelecimentos congêneres assegurar medidas de conscientização, prevenção e enfrentamento ao uso ou dependência de drogas ilícitas.
- (C) É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.
- (D) A criança e o adolescente têm direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores.

Questão 36

Na caracterização de materiais e sistemas na Química e na Física, as propriedades são classificadas de acordo com sua relação com o tamanho ou a quantidade de matéria do sistema. As propriedades que dependem do tamanho são chamadas extensivas, enquanto as que

6

Questão 38

Entre os ecossistemas terrestres, o solo possui uma relevância extrema e é considerado a "terceira fronteira biótica". Assim como as profundezas oceânicas e o dossel florestal, a verdadeira dimensão da biodiversidade do solo (biota do solo ou edafon) foi pouco conhecida por muito tempo. No entanto, sabe-se que o solo abriga uma biocenose com uma vasta diversidade, estimada em cerca de 26% das espécies vivas conhecidas do planeta. A biodiversidade do solo é um componente essencial dos ecossistemas terrestres, desempenhando funções críticas como a decomposição da matéria orgânica, a ciclagem de nutrientes e a agregação de partículas do solo. Com base na classificação funcional e na abundância dos organismos que compõem o biota do solo, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I. O solo é considerado a "terceira fronteira biótica", caracterizada por uma complexidade e diversidade ainda não totalmente explorada, sendo fundamental para o funcionamento dos ambientes terrestres.

II. A macrofauna, que inclui as minhocas e as térmitas, é o grupo que detém a maior densidade de indivíduos no solo, superando significativamente a microfauna (bactérias e fungos).

III. A mesofauna, composta por organismos como ácaros e colêmbolos (com 0,2 a 4,0 mm de comprimento), é caracterizada por ser o grupo com a maior biomassa total no solo.

IV. A biota do solo é essencial, pois suas funções ecológicas, como a decomposição da matéria orgânica e a produção de húmus, garantem a resiliência (capacidade de recuperação) do sistema, devido à alta redundância funcional, onde várias espécies realizam o mesmo processo.

- (A) Apenas a afirmativa IV está correta.
- (B) As afirmativas I e II estão corretas.
- (C) As afirmativas I e IV estão corretas.
- (D) Apenas a afirmativa I está correta.

Questão 39

O Plano Nacional de Educação (PNE) atual, deveria ter se encerrado em 2024, mas foi prorrogado até o final de 2025, enquanto um novo PNE (2024-2034) está sendo debatido e estruturado, com foco em equidade, educação integral e investimentos. Para ser alcançada a Meta 3 que consiste em "universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).", foram fixadas as seguintes estratégias:

I- garantir a fruição de bens e espaços culturais, de forma regular, bem como a ampliação da prática desportiva, integrada ao currículo escolar;

II- manter e ampliar programas e ações de correção de

7

fluxo do ensino fundamental, por meio do acompanhamento individualizado do (a) aluno (a) com rendimento escolar defasado e pela adoção de práticas como aulas de reforço no turno complementar, estudos de recuperação e progressão parcial, de forma a reposicioná-lo no ciclo escolar de maneira compatível com sua idade;

III- implantar, ao longo deste PNE, salas de recursos multifuncionais e fomentar a formação continuada de professores e professoras para o atendimento educacional especializado nas escolas urbanas, do campo, indígenas e de comunidades quilombolas.

Completam corretamente o comando da questão apenas:

- (A) os itens I e II.
- (B) o item I.
- (C) os itens II e III.
- (D) os itens I e III.

Questão 40

O planejamento do trabalho docente é o momento primordial do processo de ensino e aprendizagem e requer coerência entre os elementos centrais, principalmente, entre os objetivos estabelecidos e a avaliação. Uma pesquisa analisando planos de ensino de professores de Ciências do Ensino Fundamental constatou que os objetivos de aprendizagem previstos nos planos direcionaram apenas para o âmbito conceitual, não sendo observados indicativos de verbos relacionados aos objetivos procedimentais ou atitudinais. O instrumento avaliativo de destaque era a prova, resultando na ausência de objetivos e meios de avaliação direcionados para as aprendizagens procedimentais e atitudinais, que são essenciais no ensino de ciências.

(Fonte: SILVA, Franciane da Silva e; MARQUES, Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira. Planejamento pedagógico e ensino de ciências: algumas reflexões sobre os elementos centrais. Ensino & Multidisciplinaridade, v. 3, n. 2, p. 1-16, 12 Dez 2020. p. 1).

Considerando o exposto e a importância de se contemplar as três dimensões dos conteúdos (conceitual, procedimental e atitudinal) no planejamento, marque a alternativa que apresenta corretamente a dimensão do conteúdo e um exemplo de objetivo correspondente.

- (A) Dimensão conceitual: a formulação de hipóteses acerca dos problemas e a realização de entrevistas, conforme sugerido para o 1º e 2º ciclos do ensino fundamental.
- (B) Dimensão atitudinal: a valorização de atitudes de cuidados com a saúde individual e coletiva, a qualidade ambiental e o repúdio a preconceitos e discriminações.

(BRITO, Ana Paula Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SILVA, Brunna Alves da. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. Cadernos da Fucamp, v.20, n.44, p.1-15/2021).

Com base no contexto apresentado e nas características da metodologia da pesquisa, marque a afirmativa verdadeira sobre a pesquisa bibliográfica e a abordagem qualitativa.

- (A) Para que a pesquisa bibliográfica atinja sua finalidade, é fundamental o planejamento sistemático do processo, desde a definição do tema até a análise e interpretação, devendo o pesquisador buscar novas descobertas a partir dos conhecimentos já produzidos.
- (B) As bases de dados são, conforme sua tipologia, classificadas unicamente como referenciais, listando apenas os resumos de artigos, o que impede o acesso imediato ao texto completo, limitando a profundidade das investigações atuais.
- (C) A pesquisa bibliográfica, quando utilizada como fundamento exclusivo de um trabalho, não necessita de etapas de análise e interpretação, pois se limita à mera compilação e repetição de conhecimentos já consolidados por outros autores.
- (D) Embora a pesquisa qualitativa se concentre no universo dos significados e valores que não podem ser quantificados, a pesquisa bibliográfica é irrelevante para este tipo de abordagem, sendo mais apropriada para a pesquisa quantitativa experimental.

Questão 43

A energia mecânica (Em) é definida como a soma da energia cinética (Ec) e da energia potencial (Ep) em um sistema. Este conceito é fundamental para o estudo de sistemas dinâmicos, sendo que o princípio da conservação da energia mecânica dita as condições sob as quais essa grandeza permanece inalterada. Com base nas definições dos componentes da energia mecânica e das condições necessárias para sua conservação, assinale a alternativa correta.

- (A) A energia potencial gravitacional é a energia associada ao movimento dos corpos, sendo medida em Joule (J), e é a principal responsável por alterar a energia mecânica total em sistemas ideais.
- (B) O trabalho realizado por uma força sobre um corpo em deslocamento é sempre positivo, o que garante que o trabalho total realizado aumenta invariavelmente a energia cinética do corpo.
- (C) A energia cinética de um corpo é diretamente proporcional à sua massa e à sua velocidade, sendo uma grandeza escalar associada ao seu movimento.
- (D) O princípio da conservação da energia mecânica se aplica a um sistema físico idealizado, onde a energia mecânica total (soma da energia cinética e potencial) tem módulo constante na ausência de forças dissipativas, como o atrito.

(C) Dimensão procedimental: o desenvolvimento da capacidade de observar e compreender o meio físico e social, destacando o conhecimento como de caráter cumulativo e perene.

(D) Dimensão conceitual: o desenvolvimento de habilidades como julgar, avaliar e criticar conclusões, que são consideradas operações fundamentais para a aquisição de fatos e teorias no ensino de Ciências.

Questão 41

O sistema circulatório (ou cardiovascular) é essencial para o transporte de substâncias, incluindo gases, nutrientes e resíduos metabólicos, e para a manutenção da vida. Para desempenhar suas funções, o sangue circula em dois grandes circuitos e passa por diferentes tipos de vasos sanguíneos. Analise as afirmativas a seguir sobre a circulação sanguínea e as características dos vasos sanguíneos, e marque a alternativa correta.

I. A grande circulação, também denominada circulação sistêmica, tem início no ventrículo esquerdo e é responsável por suprir os órgãos e tecidos com os nutrientes e O₂, além de remover os dejetos metabólicos e CO₂.

II. Na pequena circulação, o sangue sai do ventrículo direito pela artéria pulmonar contendo CO₂ e retorna ao coração pelas veias pulmonares, ricas em O₂, entrando no átrio esquerdo.

III. As artérias, devido à maior pressão a que estão submetidas, possuem uma camada muscular mais espessa que as veias, sendo que estas últimas, por sua vez, apresentam válvulas internas para prevenir o refluxo do sangue.

IV. As artérias transportam o sangue do coração para os tecidos e as veias realizam o inverso, transportando o sangue dos tecidos para o coração; portanto, toda artéria sempre transporta sangue oxigenado e toda veia sempre transporta sangue rico em gás carbônico (CO₂).

- (A) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e IV.
- (B) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e III.
- (C) Estão corretas apenas as afirmativas II, III e IV.
- (D) Estão corretas apenas as afirmativas I e IV.

Questão 42

A pesquisa bibliográfica é basilar na formação educacional e profissional, oferecendo suporte a todas as fases de qualquer investigação, desde a definição do problema até a elaboração do relatório final. Na contemporaneidade, impulsionada pelo avanço tecnológico e pelo volume de produção científica, essa modalidade de pesquisa se vale amplamente das bases de dados científicas para abarcar a amplitude das investigações. Por sua natureza, a pesquisa bibliográfica pode ser o único fundamento de um estudo, mas, em todo caso, exige do pesquisador a verificação da veracidade dos dados obtidos e a análise cuidadosa de incoerências ou contradições nas obras consultadas.

Questão 44

As interações interespecíficas são fundamentais para a estrutura de uma comunidade, influenciando o crescimento, a sobrevivência e a distribuição das espécies. Essas relações são classificadas de acordo com o efeito que exercem sobre as populações envolvidas. A tabela a seguir apresenta quatro padrões de interação, utilizando a notação padrão (+: benefício; -: prejuízo; 0: neutro) sobre as duas espécies (E1 e E2).

Interação	Espécie 1	Espécie 2
I	+	-
II	-	-
III	0	+
IV	+	+

Considerando os padrões de interação ecológica, assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta.

- (A) I – amensalismo.
- (B) IV – parasitismo.
- (C) III – mutualismo.
- (D) II – competição.

Questão 45

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017 para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, passou a ser o documento normativo que orienta os currículos escolares em todo o país. O documento propôs uma grande reformulação no ensino de Ciências da Natureza, que antes, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), era estruturado em quatro blocos temáticos (Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, Tecnologia e Sociedade), com foco na compreensão do mundo e na atuação como cidadão.

(VERDERIO, L. A. P.; SOUZA, L. C. A. B. Eixo temático: Educação em Ciências: PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARTIR DA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC). Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente. p. 79-80).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a reorganização curricular do componente Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, marque a afirmativa correta.

- (A) A Unidade Temática Vida e Evolução, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, deve se restringir ao estudo da reprodução e da sexualidade humana, sendo vedada a discussão sobre o papel do Estado na criação de políticas públicas relacionadas à saúde.

- (B) A BNCC incentiva o letramento científico, mas não estimula o espírito investigativo, pois o foco principal é a aquisição de conhecimentos básicos para a formação do cidadão.
- (C) A BNCC manteve a estrutura de quatro eixos temáticos propostos pelos antigos PCN (Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, Recursos Tecnológicos, Terra e Universo), alterando apenas a nomenclatura para Unidades Temáticas.
- (D) O componente curricular Ciências da Natureza é organizado em três Unidades Temáticas — Matéria e Energia, Vida e Evolução, e Terra e Universo — que devem ser trabalhadas em todos os anos do Ensino Fundamental, com aumento gradativo da complexidade.

Questão 46

A Afinidade Eletrônica, também conhecida como eletroafinidade, é uma das propriedades periódicas fundamentais que auxilia na compreensão da tendência de um átomo em ganhar elétrons. Esta propriedade é corretamente definida como:

- (A) a energia liberada por um átomo que se encontra no estado gasoso é fundamental ao receber um elétron, tornando-se um ânion.
- (B) a metade da distância entre os núcleos de dois átomos vizinhos do mesmo elemento, utilizada para determinar o tamanho atômico.
- (C) a energia mínima necessária para remover um elétron de um átomo isolado no estado gasoso, transformando-o em um cátion.
- (D) a capacidade de um átomo, em uma ligação química covalente, atrair elétrons para si mesmo.

Questão 47

Apenas não condiz com uma incumbência dos docentes, nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB:

- (A) ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar parcialmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.
- (B) estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
- (C) colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.
- (D) elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.

Questão 48

Considerando os princípios da Teoria Celular, a organização fundamental da vida e os processos metabólicos, assinale a alternativa que apresenta a afirmação correta sobre as estruturas e funções celulares.

- (A) As células procarióticas são estruturalmente mais complexas que as eucarióticas, pois utilizam o ATP para realizar reações anabólicas espontâneas e exergônicas, processos que não ocorrem nas eucariontes.
- (B) A presença de mitocôndrias e ribossomos, organelas envoltas por membranas, é uma característica que diferencia a célula eucarionte da célula procariote.
- (C) O metabolismo catabólico engloba reações de quebra de moléculas orgânicas, sendo classificado como um processo oxidativo e exergônico (com liberação de energia), enquanto o anabolismo é um processo endergônico que consome essa energia para síntese.
- (D) O movimento e a hereditariedade não são considerados características gerais da vida, pois dependem de tecidos especializados, estando ausentes em organismos unicelulares como bactérias e protozoários.

Questão 49

Sobre o "Ensino Fundamental no contexto da Educação Básica" tratado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), leia as alternativas a seguir e marque a única equivocada.

- (A) Os estudantes dessa fase inserem-se em uma faixa etária que corresponde à transição entre infância e adolescência, marcada por intensas mudanças decorrentes de transformações biológicas, psicológicas, sociais e emocionais.
- (B) Em todas as etapas de escolarização, mas de modo especial entre os estudantes dessa fase do Ensino Fundamental, esses fatores frequentemente dificultam a convivência cotidiana e a aprendizagem, conduzindo ao desinteresse e à alienação e, não raro, à agressividade e ao fracasso escolar.
- (C) É compromisso da escola propiciar uma formação integral, balizada pelos direitos humanos e princípios democráticos, é preciso considerar a necessidade de desnaturalizar qualquer forma de violência nas sociedades contemporâneas, incluindo a violência simbólica de grupos sociais que impõem normas, valores e conhecimentos tidos como universais e que não estabelecem diálogo entre as diferentes culturas presentes na comunidade e na escola.
- (D) Atenta a culturas distintas, uniformes e contínuas dos estudantes dessa etapa, é necessário que a escola dialogue com a diversidade de formação e vivências para enfrentar com sucesso os desafios de seus propósitos educativos.

Questão 50

A avaliação é um componente fundamental do trabalho pedagógico, sendo um processo contínuo que envolve coletar, analisar e sintetizar dados para a tomada de decisões. As modalidades avaliativas – diagnóstica, formativa e somativa – possuem funções distintas e complementares no processo de ensino e aprendizagem.

Sobre as características e o propósito dessas modalidades no contexto escolar, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I. A avaliação formativa é contínua e processual e tem como função essencial fornecer feedback, auxiliando a regulação da aprendizagem e o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem ao longo do tempo.

II. A avaliação diagnóstica é realizada antes ou no início da instrução com o propósito de determinar o nível de domínio prévio e as habilidades dos alunos, sendo crucial para adequar os programas de ensino e definir o ponto de partida.

III. A avaliação somativa, frequentemente aplicada ao final de um ciclo de ensino, tem como principal objetivo classificar ou atribuir notas e conceitos, verificando em que grau os objetivos preestabelecidos foram atingidos.

IV. Instrumentos como o portfólio, por serem coleções das produções do aluno que evidenciam o processo de construção do conhecimento, e a observação sistemática, por ser um elemento regulador para a tomada de decisões, são mais adequados para a avaliação somativa do que para a avaliação formativa.

- (A) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- (B) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- (C) As afirmativas I, II, III e IV são corretas.
- (D) Somente as afirmativas I e II são corretas.

