PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA

ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO SELETIVO
EDITAL N.º 11/2021

226 – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II – PEB II – QUÍMICA

NOME DO CANDIDATO	NÚMERO DE INSCRIÇÃO

- VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **30** QUESTÕES OBJETIVAS.
- VERIFIQUE SE ESTE CADERNO CORRESPONDE À FUNÇÃO QUE VOCÊ SE INSCREVEU, HAVENDO DIVERGÊNCIA, INFORME IMEDIATAMENTE AO FISCAL DA SALA. NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.
- VERIFIQUE SE O CONTEÚDO DESTE CADERNO ENCONTRA-SE COMPLETO E LEGÍVEL, HAVENDO DIVERGÊNCIA, INFORME IMEDIATAMENTE AO FISCAL DA SALA. NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.
- PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA.
- A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3 HORAS**.
- A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDO O TEMPO MÍNIMO ESTABELECIDO NO EDITAL DO PROCESSO SELETIVO.
- AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS.

É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE CELULAR E OUTROS APARELHOS ELETRÔNICOS NAS DEPENDÊNCIAS DO LOCAL DE PROVA

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

instituto mais.org.br
O Futuro é nosso Presente

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 5.

Há mariposas ao redor de cada fonte brilhante na escuridão. Dizem que as borboletas noturnas derivam seu nome do espanhol: “Maria Pousa”. São atraídas para a luz por um fenômeno chamado fototaxia. As causas são controversas. Mudam seu voo em direção a ela e, por vezes, morrem se debatendo contra um vidro quente de uma luminária externa.

Haveria humanos assim? Talvez. José Dias é magro, já passado dos 50 anos. Anda lentamente. Quem o olha imagina que tem o passo dos preguiçosos. Erro! Move-se de forma calculada e deduzida. Se fosse um estudante de lógica, o caminhado dele seria um silogismo completo: a premissa antes da consequência, a consequência antes da conclusão.

Ele é comum e pretensioso. Usa muitos superlativos. “Era um modo de dar feição monumental às ideias; não as havendo, servia a prolongar as frases”. Estou descrevendo e usando as tintas de Machado de Assis para o personagem do “agregado” da família de Bentinho. Sabemos: o autor é genial na descrição da fauna da nossa espécie.

O tipo de José Dias, com gramáticas variadas, vagava pela Corte do século 19 e é filmado no Big Brother até hoje. Sabe-se observado e depende da boa vontade das pessoas ao redor para continuar ali. Age para o público. Busca a luz, apesar de ser alguém das sombras. Depende do holofote (e da comida) de outrem.

(KARNAL. Leandro. Mariposas. O Estado de São Paulo, 04.04.2021. Adaptado).

1. De acordo com o texto, José Dias

(A) age de forma irrefletida uma vez que, assim como as mariposas, não há um padrão em sua forma de agir.
(B) tem um espírito boêmio, comportamento que justifica sua ociosidade preguiçosa.
(C) é econômico em seu repertório linguístico, fenômeno associado ao estilo metódico.
(D) é uma figura ambígua que, à semelhança da mariposa, conduz-se pelas contradições de sua natureza.

2. Analise as frases abaixo.

“Ele é ‘**comum**’ e ‘**pretensioso**’”.

“O autor é ‘**genial**’ na descrição da fauna de nossa espécie”.

Assinale a alternativa cujas palavras possuam, respectivamente, o sentido contrário dos termos destacados.

(A) Trivial / convencido / medíocre.
(B) Vaidoso / inseguro / engenhoso.
(C) Invulgar / instável / banal.
(D) Comedido / incerto / opulento.

3. Analise a frase abaixo.

“‘**Se**’ fosse um estudante de lógica, o caminhar dele seria um silogismo completo”.

O termo destacado introduz a ideia de

(A) condição.
(B) explicação.
(C) concessão.
(D) causa.

4. Assinale a alternativa cuja reescrita do texto apresenta a concordância de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

(A) Haviam passado mais de 50 anos e José Dias ainda caminhava da mesma forma.
(B) Sua diversidade gramatical, exemplificada por seus superlativos, convertia-se num de seus recursos.
(C) Seu andar medido e controlado eram um de seus traços mais característico.
(D) A premissa, consequência e conclusão, aplicada a José Dias, definiam seu perfil.

5. Assinale a alternativa cuja regência está de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

(A) As mariposas obedecem seus impulsos e voam rumo à luz.
(B) Elas preferiam se debater até a morte a permanecer na penumbra.
(C) Quando recorria a superlativos, visava tornar suas ideias mais expressivas.
(D) Ele estava propenso de desdenhar do indivíduo, caso não houvesse holofote.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

6. Sobre o regime de trabalho, analise as proposições abaixo.

I. A jornada dos servidores ocupantes de cargos de provimento efetivo será disciplinada no plano de cargos.
II. Todo servidor cuja jornada for superior a 6 (seis) horas diárias deverá cumprir, obrigatoriamente, intervalo de 1 (uma) hora para descanso ou refeição, a qual será acrescida à jornada diária.
III. O intervalo deve ocorrer, preferencialmente, na metade da jornada de trabalho, não se admitindo que seja cumprido ao final do expediente, exceto nos casos de real necessidade, devidamente justificada pela chefia imediata.
IV. O intervalo para descanso ou refeição também ocorrerá quando o servidor realizar mais de 6 (seis) horas extras.

É correto o que se afirma em

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

7. Assinale a alternativa que apresenta o percentual acrescido à remuneração do servidor no trabalho noturno.

(A) 5% (cinco por cento) sobre a hora diurna.
(B) 10% (dez por cento) sobre a hora diurna.
(C) 20% (vinte por cento) sobre a hora diurna.
(D) 25% (vinte e cinco por cento) sobre a hora diurna.

8. Sobre a remuneração, assinale a alternativa correta.

(A) Fica estabelecido o mês de agosto como data de revisão geral de remuneração, por lei de iniciativa do Poder Executivo.
(B) Nenhum servidor receberá remuneração superior ao salário-mínimo federal.
(C) A remuneração do servidor é irredutível.
(D) A irredutibilidade atinge as vantagens pecuniárias transitórias e aquelas decorrentes do exercício de cargo em comissão ou função de confiança.

9. O servidor em débito com o Erário, que for demitido, exonerado ou que tiver a sua aposentadoria ou disponibilidade extinta, terá o prazo de _____ dias para quitá-lo.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

(A) 30 (trinta)
(B) 60 (sessenta)
(C) 90 (noventa)
(D) 120 (cento e vinte)

10. Sobre o adicional pelo exercício de atividades insalubres ou perigosas, analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

( ) O exercício de trabalho em condições insalubres assegura a percepção de adicional de 10% (dez por cento), 20% (vinte por cento) e 40% (quarenta por cento) do menor vencimento inicial do Município de Santana de Parnaíba, segundo se classifiquem, respectivamente, nos graus mínimo, médio e máximo.
( ) Os valores referentes aos adicionais percebidos sob os mesmos fundamentos previstos nesta seção, superiores aos aqui estabelecidos, serão mantidos a título de vantagem pessoal, nominalmente identificada, para os servidores que permaneçam expostos à situação de trabalho que tenha dado origem à referida vantagem, aplicando-se a esses valores os mesmos percentuais de revisão ou antecipação de remuneração.
( ) O trabalho em condições de periculosidade assegura ao servidor um adicional de 20% (vinte por cento), sobre o vencimento inicial do cargo do servidor, sem os acréscimos de outras vantagens.
( ) A caracterização e a classificação e a descaracterização ou reclassificação de insalubridade e de periculosidade far-se-ão através de perícia, elaborada pelo serviço de segurança e medicina do trabalho oficial do Município, ou por entidade conveniada ou contratada.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

(A) V / V / F / V
(B) V / F / F / V
(C) F / V / F / V
(D) V / V / V / F

LEGISLAÇÃO E CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. O pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas faz parte de um rol de princípios assegurados pela Constituição Federal, presentes no artigo 206. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta outro princípio garantido pela Carta Magna.

(A) Gestão democrática do ensino público.
(B) Criação de agremiações pelo corpo discente.
(C) Participação de toda comunidade na gestão do processo de ensino-aprendizagem.
(D) Constituição do Projeto Político Pedagógico.

12. Os dirigentes de estabelecimentos de ensino fundamental devem comunicar o Conselho Tutelar, segundo o ECA, em caso de

(A) ato infracional cometido dentro da unidade escolar.
(B) uso de entorpecentes.
(C) elevados níveis de repetência.
(D) depredação do patrimônio público da instituição de ensino.

13. Observando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cada estabelecimento de ensino deve elaborar sua proposta pedagógica. De acordo com a LDB, no artigo 13, deve participar desse processo

(A) toda a comunidade escolar.
(B) os docentes.
(C) os dirigentes das unidades de ensino e supervisores escolares.
(D) os discentes.

14. A Educação Especial é tema de suma importância para a educação, tanto que os legisladores dedicaram um capítulo da LDB para tratar do assunto. Assim, sobre o prisma dessa lei, assinale a alternativa correta.

(A) Os alunos com altas habilidades ou superdotação não fazem mais parte do quadro de educação especial.
(B) O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.
(C) A oferta de educação especial dar-se-á a partir do ensino fundamental.
(D) A presença de serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial, tem caráter obrigatório.

15. Tendo como base a obra Pedagogia da Autonomia, assinale a alternativa correta.

(A) Ensinar é transferir a inteligência do docente ao educando, instigando-o no sentido de que, como sujeito cognoscente, se torne capaz de inteligir e comunicar o inteligido.
(B) A educação deve se guiar pela neutralidade de princípios para que assim se torne polifônica em seus múltiplos sentidos.
(C) O docente deve exercer a sua autoridade dentro da sala de aula, tomando decisões, orientando as atividades, estabelecendo tarefas, cobrando a produção individual e coletiva do grupo.
(D) A dialogicidade consiste na metodologia explicativa, em que o docente é o centro da relação de ensino-aprendizagem.

16. Com relação à construção da moral e sua relação com a indisciplina, Ulisses Ferreira Araújo, a partir de um referencial piagetiano, demonstra que

(A) todas as regras estão diretamente relacionadas com a moralidade.
(B) quando o aluno não pratica uma ação por medo da punição, ele está dentro do campo da heteronomia, ou seja, do respeito unilateral.
(C) os docentes devem ser a autoridade máxima dentro de sala, sendo responsáveis pela aplicação das sanções e das recompensas, funcionando como um juiz que estabelece o que está certo e o que está errado.
(D) a repressão imediata é o melhor instrumento para a construção da disciplina em direção da autonomia do educando.

17. Sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, de acordo com a Resolução CNE/CP n.º 1/2004, analise as proposições abaixo.

I. O ensino sistemático de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica, nos termos da Lei n.º 10.639/2003, refere-se, especificamente, aos componentes curriculares de História do Brasil e Geografia.
II. O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana tem por objetivo o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias e asiáticas.
III. Os diretores dos estabelecimentos de ensino, dentro de suas finalidades, responsabilidades e tarefas, incluirão o previsto exame e encaminhamento de solução para situações de discriminação, buscando-se criar situações educativas para o reconhecimento, valorização e respeito da diversidade.
IV. Os sistemas de ensino tomarão providências no sentido de garantir o direito de alunos afrodescendentes de frequentarem estabelecimentos de ensino de qualidade, que contenham instalações e equipamentos sólidos e atualizados.
V. Os docentes, de modo autônomo, devem promover o próprio aprofundamento de estudos sobre o tema, desenvolvendo assim projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares.

É correto o que se afirma, apenas, em

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

18. Sobre as concepções relativas à interação sociedade-escola, com base no Livro "A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos", analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

( ) A escola tem a missão de alavancar o progresso e o desenvolvimento na relação com a sociedade.
( ) As causas extraescolares formam os fatores preponderantes do fraco escolar.
( ) A escola age sempre como mera reprodutora da desigualdade e das mazelas sociais, não havendo saída desse ciclo vicioso.
( ) A educação escolar e os educadores estão inseridos na sociedade, havendo assim uma constante interação, como em uma via de mão dupla.
( ) A escola é suprassocial, não estando ligada a nenhuma classe social específica, servindo a todas indiscriminadamente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

(A) V / V / F / V / V
(B) V / F / V / F / V
(C) F / V / F / F / F
(D) F / F / F / V / F

19. Sobre a concepção Vygotskiana da afetividade, segundo Marta Kohl de Oliveira, é correto afirmar que o(a)

(A) sentimento de afeto é importante na medida em que toda constituição moral do sujeito é constituída ao seu redor.
(B) afetividade, embora muito importante para a constituição do eu, é um elemento desconectado das funções superiores.
(C) desequilibração com vistas à assimilação só ocorre devido à afetividade existente na relação sujeito-objeto.
(D) pensamento tem sua origem na esfera da motivação, a qual inclui inclinações, necessidades, interesses, impulsos, afeto e emoções.

20. Sacristán, no capítulo 10 do livro "Compreender e transformar o ensino", define algumas funções pedagógicas da avaliação. Sobre a função de recurso para a individualização, é correto afirmar que

(A) permite, por meio da função diagnóstica da avaliação, a adaptação do ensino às condições do aluno/a e a seu ritmo de progresso, bem como o tratamento de dificuldades particulares.
(B) torna possível que os dados que conhecemos das pessoas ou de alguns traços se transformem em um guia para as percepções que elaboramos sobre elas, da conduta que desenvolvemos e do que esperamos delas, possibilitando uma melhor interação.
(C) possibilita detectar qualidades para o trabalho escolar em certas áreas ou disciplinas, descobrindo as competências mais relevantes do(a) aluno(a).
(D) tem a função de aumentar a motivação dos estudantes para com a disciplina e condicionar a percepção de suas próprias capacidades da matéria de que se trata.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Isomeria é o evento de dois ou mais compostos que apresentam a mesma fórmula molecular e fórmula estrutural diferente, sendo classificadas em isomeria plana ou estrutural, isomeria geométrica e isomeria óptica. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

(A) Para acontecer uma isomeria geométrica em compostos de cadeia fechada, é preciso observar duas duplas ligações entre os átomos de carbono e ligantes iguais entre si nos dois átomos de carbono da dupla.
(B) Os isômeros classificados com Z ou Cys e Trans ou E diferenciam-se pela fórmula espacial. O primeiro possui ligantes de menor massa molar no mesmo lado do plano da dupla ligação e o segundo possui seus ligantes de maior massa molar em lados opostos ao plano da dupla.
(C) Na isomeria óptica, as Substâncias Opticamente Ativas (SOA) são substâncias que desviam o plano de vibração da luz polarizada, enquanto as Substâncias Opticamente Inativas (SOI) são substâncias que não desviam o plano de vibração da luz polarizada. As levogiras são aquelas que desviam o plano de luz para a direita enquanto as Dextrogiras, para a esquerda.
(D) Todo carbono que possuí quatro ligantes diferentes é chamado de carbono quiral ou assimétrico, possui quatro ligantes diferentes, sua isomeria é óptica e é representada na química orgânica com um asterisco (*).

22. Eletroquímica é a parte da química que explora a vinculação entre a energia química e a energia elétrica, as quais originam uma corrente elétrica provida de reações espontâneas de oxidorredução e não espontâneas quando envolvem eletrólise. Sobre o assunto, analise as proposições abaixo.

I. Cátado é o ponto para onde os ânions são direcionados (íons positivos).
II. Ânodo é o ponto para onde os ânions são direcionados (íons negativos).
III. Na condução elétrica há uma movimentação de íons.
IV. Ametais e ligas metálicas são conceituados como excelentes condutores elétricos devido à movimentação livre de seus elétrons.

É correto o que se afirma, apenas, em

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

23. O átomo pode ser comparado a um tijolo, o qual, agrupado com outros, formam a matéria, a base para construção de tudo que há no mundo ... Então, imagine um átomo ligando-se a outros átomos, originando moléculas, células, que por sua vez agrupam-se formando tecidos, que construíram órgãos, os quais se organizaram formando sistemas, criando você. Tudo surge de um átomo, estrutura fundamental da matéria, que apresenta massa, que é tudo aquilo que ocupa lugar no espaço ... tamanha é sua importância que sempre se começa a estudar química pela "atomística". Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

(A) O modelo atômico de Dalton (1808), esfera maciça e rígida, lembra um pudim de passas.
(B) O estudo do átomo era baseado em pressupostos filosóficos, produto de um silogismo abstrato, somente no século XVIII iniciaram estudos responsáveis pelo entendimento atual.
(C) Número de massa (A) é o número de prótons efetivo no núcleo e o número atômico (Z) é o número de nêutrons menos prótons existentes no núcleo.
(D) A representação de um átomo dá-se através do símbolo do elemento químico com um índice superior (número atômico) e um índice inferior (número de massa).

24. Através do cálculo estequiométrico se revelam as quantidades de reagentes e produtos que participam de uma reação química, quantidades que podem, por exemplo, ser expressas de inúmeras maneiras: número de mol, massas, volume etc. Tendo como base os coeficientes da equação química, motivo pelo qual o balanceamento, às vezes, faz-se necessário, pois é sabido que átomos não se perdem, apenas rearranjam-se. Sobre o assunto, analise a reação química abaixo.

Gás Nitrogênio + Gás Hidrôgenio → Amônia

Assinale a alternativa que apresenta qual será o valor de massa atingida de amônia em 6 g de gás hidrogênio.

(A) 12 g de amônia.
(B) 17 g de amônia.
(C) 18 g de amônia.
(D) 34 g de amônia.

25. Sabe-se que os átomos se ligam para adquirir estabilidade, necessitam imitar os gases nobres, seguindo a Teoria do Octeto, "sui generis", na natureza na forma de átomos isolados. Sobre o assunto, analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

( ) Os metais com menos de quatro elétrons na camada de valência possuem a tendência de ceder elétrons, enquanto os ametais com mais de quatro elétrons na camada de valência possuem a tendência de receber elétrons.
( ) A ligação eletrovalente ou iônica acontece entre um metal (cinco a seis elétrons na camada de valência) com um ametal (um a dois elétrons na camada de valência) ou hidrogênio.
( ) Na ligação covalente, os átomos compartilham elétrons, aparecem quando um ametal combina-se com o hidrogênio ou com outro ametal. Os átomos formam "spins opostos" originando uma partícula denominada molécula.
( ) Na ligação covalente ou dativa, um átomo fornece dois elétrons do par, apresentam formas de cristais, apresentando aglomerados de um grande número de íons, como o cloro e o sódio.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

(A) V / F / V / F
(B) F / F / V / V
(C) V / V / F / V
(D) F / F / F / V

26. … "Semelhante dissolve o semelhante", quando uma substância apresenta o mesmo tipo de força intermolecular e praticamente a mesma intensidade, se diz que essa substância é solúvel em outra. Com base nisso, assinale a alternativa correta.

(A) O HCl (ácido clorídrico) é um composto fortemente polar, solúvel em água que é bastante polar.
(B) Substâncias que estabelecem ponte de hidrogênio são insolúveis em água, por exemplo, amônia.
(C) Substâncias apolares são solúveis em água, por exemplo, tetracloreto de carbono.
(D) Substâncias apolares dissolvem substâncias polares, por exemplo, hidrocarboneto.

27. Linus Pauling descobriu que a energia dos subníveis cresce na ordem: 1s, 2s, 2p, 3s, 4s, 3d, 4p, 5s, 4d, 5p, 6s,4f, 5d, 6p, 7s, 5f, 6d, 7p … a energia é crescente, é nessa ordem que os subníveis são preenchidos. Portanto, basta seguir as diagonais do diagrama de Pauling, para saber que o número máximo de elétrons em cada subnível será

(A) s = 2, p = 4, d = 6, f = 8.
(B) s = 2, p = 6, d = 10, f = 12.
(C) s = 2, p = 6, d =10, f = 14.
(D) s = 2, p = 4, d = 8, f = 10.

28. Cinética química estuda a rapidez que uma reação química acontece. Para que ocorra uma reação química, é necessário ocorrer condições fundamentais como afinidade química entre reagentes, contato entre as substâncias, energia de ativação e choque entre as moléculas. Sobre uma reação química: A + B → C + D, assinale a alternativa correta.

(A) Em uma reação exotérmica, quanto menor a energia de ativação, maior a velocidade da reação.
(B) A temperatura não influi na velocidade da reação.
(C) Sólidos pulverizados reagem lentamente.
(D) Catalizador é apenas uma substância com a finalidade de aumentar a velocidade da reação sem ser consumida, diminuindo a energia de ativação.

29. Eletronegatividade é a medida da tendência do átomo para atrair elétrons de uma ligação química. Sobre o assunto, assinale a alternativa que apresenta a fila decrescente de eletronegatividade.

(A) F, O, N, Cl, Br, I, S, C, P, H ... Cs
(B) F, O, N, I, S, Br, C, P, H ... Cs
(C) Cs, H, P, C, Br, S, I, N, O ... F
(D) Cs, H, P, C, S, I, Br, Cl, N, O ... F

30. Polímeros são moléculas maiores, formadas pela união de moléculas menores (monômeros). Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

(A) Nailon (poliamida) é um exemplo de polímeros de adição.
(B) Teflon é um exemplo de polímeros de condensação.
(C) Policloreteno de Venila (PVC) é um exemplo de polímeros de adição.
(D) Dácron ou terylene (poliéster) é um exemplo de polímeros de condensação.