PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA

ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO SELETIVO
EDITAL N.º 01/2022

144 – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II – PEB II – CIÊNCIAS

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 quase 500 anos, o cartógrafo flamengo Gerardus Mercator produziu um dos mapas mais importantes do mundo. Certamente não foi a primeira tentativa de se criar um atlas mundial, e tampouco era particularmente preciso: a Austrália está ausente, e as Américas estão apenas esboçadas.

Desde então, os cartógrafos produziram versões cada vez mais precisas desse nosso arranjo continental, corrigindo os erros de Mercator, assim como os vieses entre hemisférios e latitudes criados por sua projeção.

Mas o mapa de Mercator, junto a outros produzidos por seus contemporâneos do século 16, revelou uma imagem verdadeiramente global das massas terrestres do nosso planeta — uma perspectiva que, desde então, povoa a mente das pessoas.

Ao olhar para a posição dos sete continentes em um mapa, é fácil supor que são fixas. Durante séculos, os seres humanos têm travado guerras e selado acordos de paz para conquistar esses territórios, supondo que a terra deles — e de seus vizinhos — sempre esteve e sempre estará lá.

Da perspectiva da Terra, no entanto, os continentes são folhas à deriva em um lago. E as preocupações humanas são uma gota de chuva na superfície da folha. Os sete continentes já estiveram reunidos em uma única massa, um supercontinente chamado Pangeia. E, antes disso, há evidências de outros que remontam a mais de três bilhões de anos.

Os geólogos sabem que os supercontinentes se dispersam e se juntam em ciclos: estamos na metade de um agora. Então, que tipo de supercontinente poderia existir no futuro na Terra? Como as massas terrestres que conhecemos hoje vão se reorganizar no longo prazo? Há pelo menos quatro trajetórias diferentes possíveis pela frente. E elas mostram que os seres vivos da Terra um dia residirão em um planeta muito diferente, que mais parece um mundo alienígena.

Para o geólogo João Duarte, da Universidade de Lisboa, em Portugal, o caminho para explorar os futuros supercontinentes da Terra começou com um evento incomum no passado: um terremoto que sacudiu Portugal numa manhã de sábado em novembro de 1755.

Foi um dos terremotos mais danosos registrados nos últimos 250 anos, com um total de 60 mil mortos e provocando um tsunami no Oceano Atlântico. Mas o que fez dele particularmente estranho foi sua localização.

Terremotos dessa magnitude geralmente acontecem em (ou perto de) grandes zonas de subducção, em que as placas oceânicas mergulham sob os continentes, sendo derretidas e consumidas no manto quente. Envolvem colisão e destruição.

O terremoto de 1755, no entanto, aconteceu ao longo de uma borda passiva, em que a placa oceânica subjacente ao Atlântico se transforma suavemente nos continentes da Europa e da África. Em 2016, Duarte e seus colegas propuseram uma teoria para o que poderia estar acontecendo: as costuras entre estas placas podem estar se desfazendo e uma grande ruptura pode estar se aproximando.

(BBC News Brasil, 17.04.2021. Adaptado).

1. De acordo com o texto, é correto afirmar que

   (A) os continentes estão sujeitos a fenômenos e ciclos geológicos, processo que determina a forma que eles adquirem ao longo do tempo.
   (B) os mapas mais antigos eram confeccionados com rigor matemático, representando com exatidão a composição dos continentes.
   (C) os continentes, tais quais os conhecemos atualmente, refletem divisões da Terra imutáveis, haja vista ser inconcebível sua separação.
   (D) a formação dos supercontinentes é um fenômeno imperceptível, pois faltam evidências científicas que provem as mudanças que eles trouxeram.

2. Assinale a alternativa cuja frase apresenta palavra com sentido figurado.

   (A) Os geólogos sabem que os supercontinentes se dispersam e se juntam em ciclos: estamos na metade de um agora.
   (B) E, antes disso, há evidências de outros que remontam a mais de três bilhões de anos.
   (C) Foi um dos terremotos mais danosos registrados nos últimos 250 anos, com um total de 60 mil mortos e provocando um tsunami no Oceano Atlântico.
   (D) E as preocupações humanas são uma gota de chuva na superfície da folha.

3. Assinale a alternativa cujos termos, entre parêntesis, substituam as palavras destacadas, conforme a norma-padrão da Língua Portuguesa.

   (A) ... não "**foi a primeira tentativa**" de se criar um atlas mundial ... (foi-lhe)
   (B) ... os seres humanos "**têm travado guerras**" ... (têm travado-lhes)
   (C) ... Duarte e seus colegas "**propuseram uma teoria**" ... (propuseram-lhe)
   (D) ... "**corrigindo**" os erros "**de Mercator**" ... (corrigindo-lhe)

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

   (A) Coube à um cartógrafo flamengo a confecção de um importante mapa mundial.
   (B) A luta pela posse desses territórios deu origem à conflitos bélicos e acordos.
   (C) Essas mudanças são semelhantes às de outras ocorridas em tempos mais remotos.
   (D) Um novo continente começa à se organizar podendo, caso isso ocorra, alterar a geologia terrestre.

Analise a frase abaixo para responder à questão 5.

E elas mostram que os seres vivos da Terra um dia residirão em um planeta muito diferente, "**que**" mais parece um mundo alienígena.

5. É correto afirmar que o termo destacado desempenha a função de

(A) causa.
(B) explicação.
(C) finalidade.
(D) adição.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

6. Além do vencimento, poderão ser pagos ao servidor

I. diárias.
II. gratificações e adicionais.
III. salário-família.
IV. auxílio moradia.

É correto o que se afirma em

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

7. 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) 15 (quinze)
(B) 30 (trinta)
(C) 60 (sessenta)
(D) 90 (noventa)

8. A fim de que o servidor não venha a influir na apuração da irregularidade ou para evitar a continuidade de transgressões de natureza grave, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá ordenar, pelo prazo de 60 (sessenta) dias o seu afastamento

(A) da função sem prejuízo da remuneração e seu afastamento do exercício do cargo, com 2/3 de sua remuneração.
(B) da função com prejuízo da remuneração.
(C) do exercício do cargo com 1/3 de sua remuneração.
(D) exercício do cargo sem prejuízo da remuneração.

9. Acerca da remuneração, é correto afirmar que é

(A) a retribuição pecuniária fixada em lei, devida ao servidor pelo exercício do cargo.
(B) o acréscimo ao vencimento do servidor, concedido a título permanente ou transitório, pela decorrência do tempo de serviço.
(C) a retribuição pecuniária devida ao servidor pelo exercício do cargo, composta pelo vencimento e pelas demais vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
(D) somente os adicionais, gratificações de serviços e gratificações pessoais.

10. O servidor ocupante de cargo de provimento efetivo terá direito, como prêmio de assiduidade, a licença de _____ dias em cada período de 5 (cinco) anos de exercício ininterrupto no cargo efetivo.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

(A) 30 (trinta)
(B) 40 (quarenta)
(C) 50 (cinquenta)
(D) 90 (noventa)

LEGISLAÇÃO E CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. Anísio Teixeira escreve sobre as ideias de uma escola pública universal e gratuita. Nesse sentido, seguindo o pensamento do educador, analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

( ) A aceleração do processo histórico sob o impacto do progresso material, ignorância generalizada em virtude das deficiências e perversões do processo educativo e clima de conservadorismo – senão reacionarismo social – estão, assim, a criar, no país, condições particularmente difíceis à nossa ordenada evolução educacional.
( ) A educação não é um processo de cultivo de cada indivíduo, mas um privilégio que se adquire pela participação em certa rotina formalista, concretizada no ritual das escolas, tão vital à perpetuação dos elementos culturais.
( ) A escola pública universal e gratuita advém de uma doutrina especificamente socialista, fato que tem gerado controvérsias dentro do sistema capitalista e que, embora seja necessária, tornou-se um fardo por conta da ruptura dos conteúdos em direção da criação de competências, próprias de uma visão de mundo ligada ao empirismo das práticas.
( ) Porque a sociedade é de classes é que se faz ainda mais necessário que elas se encontrem, em algum lugar comum, onde os preconceitos e as diferenças não sejam levadas em conta e se crie a camaradagem e até a amizade entre os elementos de uma e outra.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

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

12. Na obra "Ética e competência", Teresinha Rios expõe suas concepções filosóficas sobre a educação. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta o pensamento da autora.

(A) As instituições escolares pouco podem fazer para alterar a realidade, enquanto houver tantas limitações sociais.
(B) Para a efetivação da dimensão política no ambiente escolar é necessário que os conteúdos e as técnicas sejam sempre neutros.
(C) A escola tem funcionado como um "aparelho" privilegiado para a inculcação ideológica.
(D) Falta otimismo aos educadores, pois a escola tem o poder de mudar a sociedade, alavancando a mudança social.

13. Freire, em “Pedagogia da Autonomia”, entre seus pensamentos sobre a educação, escreve também sobre a relação ensino-aprendizagem. Considerando o tema, assinale a alternativa que está de acordo com o pensamento do autor.

(A) Os docentes devem dirigir a autonomia dos educandos, direcionando-os ao real caminho correto e à verdade essencial dos fatos.
(B) Os conteúdos são irrelevantes e podem ser abandonados em nome da vida prática e da formação pragmática dos educandos.
(C) As escolas devem se estabelecer dentro de uma rigorosidade metódica, deixando as ilusões e os elementos de criatividade para outras instituições, pois os constantes devaneios, tanto de educadores quanto de educandos, prejudicam o princípio de desenvolvimento cultural e propagação dos saberes acumulados pela sociedade.
(D) Ensinar não é transferir a inteligência do objeto ao educando, mas instigá-lo no sentido de que, como sujeito cognoscente, se torne capaz de inteligir e comunicar o inteligido.

14. Para Morin, no livro “Os sete saberes necessários à educação do futuro”, a cultura deve

(A) obedecer ao mesmo pressuposto darwinista, ou seja, o da seleção natural. Deixando sobreviver somente os elementos culturais mais preponderantes.
(B) ser observada em sua diversidade dentro da unidade humana, em uma diversidade que se inscreva na unidade.
(C) permanecer intacta dentro do seio de cada povo para que não haja assimilações e, assim, apropriações ilegítimas.
(D) expandir-se de modo a criar uma única cultura que abranja a todos os seres humanos.

15. Segundo Saviani, alicerçada no pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade, estabelece-se a pedagogia

(A) da qualidade total.
(B) tradicional.
(C) da autonomia.
(D) tecnicista.

16. O ensino, segundo a LDB, artigo 3º, deve assegurar o princípio da valorização

(A) da experiência extraescolar.
(B) dos méritos inerentes à capacidade de cada um.
(C) das avaliações externas e do IDEB.
(D) das diretrizes e metas de cada rede de ensino.

17. A LDB regulamenta a distribuição dos impostos destinados à educação. Com base nessa informação, assinale a alternativa que apresenta um dos itens apontados pela LDB como essenciais para a manutenção e o desenvolvimento do ensino das instituições educacionais de todos os níveis.

(A) Piso salarial dos profissionais de educação ajustado de acordo com a taxa Selic.
(B) Remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação.
(C) Destinação de 25% (vinte e cinco por cento) dos impostos do governo federal aos estados e municípios.
(D) Emprego de 10% (dez por cento) do PIB do país em educação.

18. Sobre o ECA e a questão da educação, analise as proposições abaixo.

I. Acesso à escola pública e gratuita, próxima de sua residência, garantindo-se vagas no mesmo estabelecimento a irmãos que frequentem a mesma etapa ou ciclo de ensino da educação básica.
II. É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.
III. Os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino pública.
IV. A criança e o adolescente têm o direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores.
V. A mãe tem direitos essenciais sobre os filhos, cabendo-lhe o dever e a responsabilidade do cuidado e da educação da criança, assim como a guarda em caso de separação.

É correto o que se afirma, apenas, em

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

19. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) está ancorada no artigo 210 da Constituição Federal, o qual estabelece, no parágrafo 2º, que

(A) o ensino religioso, de matrícula obrigatória, constituirá disciplina dos horários de contraturno das escolas públicas de ensino fundamental.
(B) elementos de caráter estritamente regionais devem ser retirados dos currículos, de modo a garantir uma formação comum a todos.
(C) o ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.
(D) os conteúdos mínimos para o ensino fundamental devem ser seguidos por todas as instituições públicas, excetuando-se as particulares.

20. Alicerçados no artigo 6º da Constituição Federal, constituem-se em diretos sociais a

(A) moradia e o livre arbítrio.
(B) proteção à maternidade e à infância.
(C) equidade e o lazer.
(D) educação e a solidariedade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

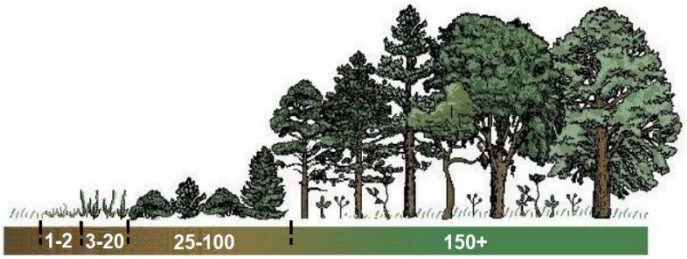
21. A solução conhecida como “Sangue de Diabo” é muito usada em uma brincadeira de manchar roupas brancas. Depois de algum tempo, a solução evapora e o tecido volta a ser branco, sem nenhum sinal da mancha ou da solução. Isso acontece porque essa solução é feita de hidróxido de amônio (NH_4OH), comercialmente chamado de amoníaco, mais fenolftaleína, um indicador de pH. É correto afirmar que o hidróxido de amônio é um tipo de

(A) ácido forte.
(B) ácido fraco.
(C) base forte.
(D) base fraca.

22. Modelo atômico que acreditava que o átomo era uma esfera maciça, indivisível e indestrutível, representando a menor porção da matéria. Também ficou conhecido como “bola de bilhar”, porque a bola é uma esfera, sem vértices nem arestas, sendo figuras geométricas mais difíceis de quebrar. Esse modelo foi proposto por

(A) Thomson.
(B) Dalton.
(C) Rutherford-Bohr.
(D) Schrödinger.

Analise a figura abaixo, que representa o processo de sucessão ecológica, para responder à questão 23.



23. Com base na figura, é correto afirmar que a vegetação

(A) clímax é representada pela vegetação com mais de 150 anos.
(B) pioneira é representada pela vegetação com mais de 150 anos.
(C) clímax é representada pela vegetação entre 25 e 100 anos.
(D) secundária tardia é representada pela vegetação entre 3 e 20 anos.

24. O metabolismo é uma característica importante para todos os seres vivos; inclusive seres que não têm metabolismo não são considerados vivos. As plantas, através da fotossíntese, transformam a energia solar, junto com água e gás carbônico, na presença da clorofila, em carboidratos; as mesmas plantas e os demais seres vivos consomem esses carboidratos para liberar a energia neles contida para suas atividades metabólicas nos processos de respiração celular. Desse modo, assinale a alternativa que apresenta respectivamente, os tipos de metabolismo que têm como exemplo a fotossíntese e a respiração celular.

(A) Catabolismo e metabolismo de degradação.
(B) Catabolismo e anabolismo.
(C) Anabolismo e catabolismo.
(D) Anabolismo e metabolismo plástico ou de construção.

25. A queima dos combustíveis fósseis, como carvão e petróleo e derivados é a principal fonte produtora de óxidos de enxofre e de nitrogênio. Ao chegar à atmosfera, eles reagem com o vapor d’água existente. Desse modo, é correto afirmar que tais óxidos retornam ao solo na forma de

(A) fuligem dissolvida na água.
(B) adubo orgânico.
(C) hidrocarbonetos.
(D) chuva ácida.

26. Sobre gorduras insaturadas, assinale a alternativa correta.

(A) São mais comuns em animais do que em plantas.
(B) São mais comuns em plantas do que em animais.
(C) Seus ácidos graxos possuem ligações duplas na cadeia carbônica.
(D) Geralmente, solidificam em temperatura ambiente.

Leia o texto abaixo para responder à questão 27.

A glicose constitui a principal fonte de energia para as células. Ao analisarmos uma amostra de 100 mL de sangue, observaremos uma concentração de glicose que varia entre 70 a 100 mg. Valores abaixo de 70 mg recebem o nome de hipoglicemia, que ocasiona desde desmaios até a morte; valores acima de 100 mg correspondem a hiperglicemia, que ocasiona um desequilíbrio osmótico, como no diabetes, podendo levar a um estado de coma ou até a morte.

(Guyton & Hal. Fundamentos de Fisiologia Médica. 13ª edição. Adaptado).

27. A regulação dos níveis de glicose ocorre ao nível do organismo. É(São) responsável(is) pela regulação

(A) a insulina, para a diminuição do nível de glicose; e o glucagon, pelo aumento do nível de glicose.
(B) a insulina, para o aumento do nível de glicose; e o glucagon, pela diminuição do nível de glicose.
(C) somente a insulina é responsável pelo aumento e/ou diminuição dos níveis da glicose.
(D) a acetilcolina, para a diminuição do nível de glicose; e a tiroxina, pelo aumento do nível de glicose.

28. No livro “A Necessária Renovação do Ensino das Ciências”, do Professor António Cachapuz et al. (Editora Cortez, São Paulo, 2005), são levantados diversos aspectos sobre o ensino de ciências e a educação científica e a necessidade de novas abordagens e metodologias de trabalho. Dentre os aspectos e sugestões, pode-se citar

I. abordagem da necessidade de educação científica para todos os cidadãos (conceito de alfabetização científica) para tomada de decisões.
II. correção das visões deformadas da ciência e da tecnologia encontradas no cotidiano educacional (salas de aula, livros-texto e cursos de formação de professores).
III. promoção da reorientação epistemológica de educação científica – aspectos como problemas, teoria e observação e hipótese e experiência são aspectos que influenciam o ensino e direcionam a proposta (do livro) de renovação de educação científica.

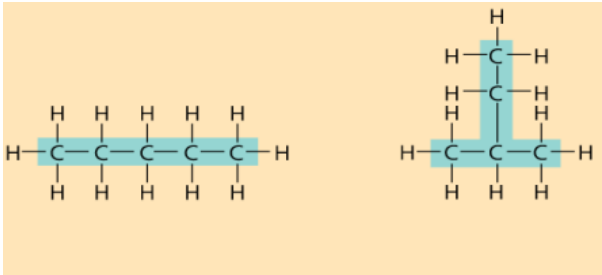
É correto o que se afirma em

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

29. Um carrinho de miniatura percorre uma pista de corrida de 6 metros de extensão, com inclinação de 40°, em exatos 10 segundos. Assim sendo, assinale a alternativa que apresenta a velocidade média que o carrinho apresenta nesse percurso.

(A) 2 m/s.
(B) 6 m/s.
(C) 0,6 m/s
(D) 6,3 km/h.

Analise a imagem abaixo para responder à questão 30.



30. Assinale a alternativa que apresenta o termo que descreve corretamente as relações entre essas duas moléculas (C_5H_{12}).

(A) Isômeros geométricos.
(B) Isômeros estruturais.
(C) Enantiômeros.
(D) Isótopos.