



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ – CE

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2021

PROFESSOR PEB II – CIÊNCIAS DA NATUREZA

NOME DO CANDIDATO: _____

RG: _____ ÓRGÃO EXPEDIDOR: _____

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: _____

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.

Ex.: A ☐ B ☒ C ☐ D ☐ E ☐
6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro tipo de comunicação, durante o período de realização da prova e/ou o aparelho celular tocar, será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com a **folha de respostas** e a **Prova Discursiva/Produção Textual**. Não se esqueça de **assinar a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas fornecido pela **ORGANIZADORA**.
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 08h e término às 12h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Para os candidatos que farão Prova Discursiva/Produção Textual, na última folha do caderno de questões, há a folha de rascunho para redação que poderá ser usada para a produção de seu texto. Quando concluí-la, passe-a para a folha definitiva. Nessa folha, não escreva nada além de seu número de inscrição (no campo próprio) e sua produção, pois qualquer registro como oração, nomes, nome do candidato etc. anula a redação.
 - a) A folha de texto definitivo será o único documento válido para avaliação da Prova Discursiva/Produção Textual. A folha para rascunho no caderno de provas é de preenchimento facultativo e não valerá para tal finalidade.
 - b) A folha de texto definitivo não será substituída por erro de preenchimento do candidato.
16. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto com atenção e responda as questões de 1 a 11.

Candeeiro familiar

Nas noites de minha meninice
existe um grande candeeiro amigo,
que sobre a vasta mesa de jantar
ilumina o meu serão antigo.
As doces sombras dos meus se projetavam
na parede branquinha do salão.
O primeiro cinema que eu conheci
foram essas sombras de carvão.
À procura do velho candeeiro
vinham asas da mata se queimar;
vinham de longe insetos viajados,
borboletas de forma singular.
O candeeiro era a lanterna mágica,
que me fazia na parede branca
o homem grande que eu queria ser
e de que sou uma sombra, apenas uma sombra.
A ventania às vezes surpreendia
as janelas abertas do meu lar,
e então as doces sombras se moviam,
trêmulas, trêmulas a bailar.
Quem é lá? perguntavam.
- É a ventania que lá forte está.
E com o vento, como que entravam,
e se espalhavam pelos vãos da sala,
a mãe-preta, o pai João, toda a senzala,
todas as sombras que não vivem mais.

Jorge de Lima

1. [...] branquinha, no texto, dá a ideia de

- a) alegria.
- b) afetividade.
- c) saudade.
- d) monotonia.
- e) tristeza.

2. O poeta revela sua irrealização na vida em qual estrofe?

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

3. No texto, “pai-João”, representa

- a) o chefe dos escravos.
- b) a parte traseira da rês.
- c) uma fantasia carnavalesca.
- d) um preto velho bondoso.
- e) um apelido muito comum na senzala.

4. As lembranças da infância do poeta eram trazidas pelo(a)(s)

- a) candeeiro.
- b) sombras.
- c) ventania.
- d) insetos.
- e) borboletas.

5. No texto, “serão” significa

- a) trabalho noturno.
- b) tarefa bem remunerada.
- c) tempo depois do jantar até a hora de dormir.
- d) encontro literário.
- e) reunião de amigos.

6. São versos que demonstram a afeição e o carinho do poeta para com sua família.

- a) 5 e 19.
- b) 6 e 9.
- c) 13 e 26.
- d) 15 e 20.
- e) 22 e 24.

7. Na 1ª estrofe, o sujeito de “ilumina” é

- a) meninice.
- b) que.
- c) candeeiro.
- d) jantar.
- e) serão.

8. Os verbos da 1ª estrofe no presente do indicativo mostram que o autor se refere a um (uma)

- a) recordação triste.
- b) fato realmente atual.
- c) lembrança futura.
- d) passado próximo.
- e) coisa imaginária.

9. Segundo o texto, marque a opção INCORRETA.

- a) O poeta conseguiu ser importante.
- b) As sombras na parede foram seu primeiro cinema.
- c) O candeeiro estava presente na reunião familiar.
- d) Seus pais tinham escravos.
- e) Há referência à Natureza.

10. Pelo texto, percebe-se que o autor fala de um ambiente

- a) todo desarrumado.
- b) bastante bonito.
- c) muito escuro.
- d) bem claro.
- e) claro-escuro.

11. Na última estrofe do texto, o sujeito de “entravam” é

- a) inexistente.
- b) simples com dois núcleos.
- c) indeterminado pela forma verbal.
- d) composto com vários núcleos.
- e) oculto com vários núcleos.

12. Qual dos adjetivos, relacionados a seguir NÃO, possui duas formas do superlativo absoluto sintético: uma popular e outra erudita?

- a) Pobre.
- b) Negro.
- c) Pródigo.
- d) Áspero.
- e) Célebre.

13. Assinale a alternativa cujo plural dos nomes só é conhecido pela flexão do artigo.

- a) Caneta-tinteiro / cavalo-vapor.
- b) Amor-perfeito / pública-forma.
- c) Pedra-noventa / redator-chefe.
- d) Alto-relevo / cirurgião-dentista.
- e) Bota-fora / perde-ganha.

14. Marque a opção CORRETA onde todos os vocábulos são escritos com H inicial. (Todos estão grafados com H)

- a) Halteres / humero / hinquilino.
- b) Húmido / hipismo / herbívoro.
- c) Halucinação / hipótese / hesitar.
- d) Hortênsia / hérnia / haurir.
- e) Hombreira / hindu / hervateiro.

15. Em qual das alternativas todos os substantivos fazem o plural como “serão”, “salão” e “carvão”?

- a) Hortelão / ermitão / pagão.
- b) Tabelião / desvão / sacristão.
- c) Anfitrião / glutão / tecelão.
- d) Cirurgião / aldeão / escrivão.
- e) Vilão / deão / guardião.

16. Se 5 metros de corda custam R\$ 39,00, quanto custará 18 metros?

- a) R\$ 140,40.
- b) R\$ 90,00.
- c) R\$ 48,40.
- d) R\$ 164,00.
- e) R\$ 86,00.

17. Fernando tem o triplo da idade de Raquel. Sendo que a diferença entre as idades deles é de 26 anos. Quantos anos Fernando tem?

- a) 27.
- b) 26.
- c) 39.
- d) 45.
- e) 51.

18. Paulo assumiu em sua instituição um novo cargo e teve um reajuste salarial de 41%, passando a ganhar R\$ 4.089,00. Qual era o salário antes do reajuste?

- a) 2.750 reais.
- b) 2.900 reais.
- c) 3.100 reais.
- d) 2.700 reais.
- e) 1.850 reais.

19. Uma bolsa custava R\$ 330,00. Ela teve dois aumentos sucessivos de 15% e 20 %, respectivamente. Em seguida, ela teve um desconto de 10%. Qual o preço final dessa bolsa?

- a) R\$ 273,24.
- b) R\$ 379,16.
- c) R\$ 409,86.
- d) R\$ 354,45.
- e) R\$ 238,36.

20. Em uma cidade 3/16 dos moradores vão participar do concurso público. Se o total de habitantes é 30.000, o número de pessoas que NÃO vão fazer o concurso é:

- a) 24.375.
- b) 5.625.
- c) 9.000.
- d) 7.475.
- e) 16.550.

21. Uma empresa de ônibus estava fazendo uma viagem da cidade X para a cidade Y, mas o ônibus quebrou ao completar 1/4 do percurso. Jose que é o motorista, solicitou socorro a um posto de apoio da empresa, que fica exatamente na metade da distância entre X e Y, e a 145 quilômetros do ponto onde o ônibus quebrou. Assim, pode-se afirmar que a distância entre as cidades X e Y é de quantos quilômetros?

- a) 190.
- b) 380.
- c) 480.
- d) 580.
- e) 960.

22. Seis quadrados iguais são colocados lado a lado, formando um retângulo cujo perímetro é 350 cm. A área de cada quadrado que forma o retângulo é

- a) 900 cm².
- b) 800 cm².
- c) 700 cm².
- d) 625 cm².
- e) 540 cm².

23. Na venda de uma camiseta, um comerciante teve um lucro de R\$ 30,00, correspondente a 25% do preço de venda. O preço de custo desse produto para o comerciante foi

- a) R\$ 90,00.
- b) R\$ 45,00.
- c) R\$ 60,00.
- d) R\$ 75,00.
- e) R\$ 120,00.

24. Bruno diminuiu o preço de venda de seu produto em 30%. Depois de alguns meses, ele passou a oferecer um desconto de 20% sobre o seu preço de venda. Assim, para quem comprar esse produto, a redução total do preço que pagará por ele, em relação ao que pagava antes dessas reduções, será de:

- a) 50%.
- b) 40%.
- c) 37,5%.
- d) 30%.
- e) 44%.

25. Quatro máquinas de bordar iguais fazem 800 peças em 2 horas e 30 minutos. Em quanto tempo duas dessas máquinas de bordar farão o triplo de peças?

- a) 15 horas.
- b) 8 horas e 40 minutos.
- c) 18 horas.
- d) 12 horas e 45 minutos.
- e) 7 horas e 30 minutos.

26. Um incêndio devastou 15% da área de uma floresta. A área devastada corresponde a 12 campos de futebol. A área que não foi destruída é de, aproximadamente, quantos campos de futebol?

- a) 20.
- b) 35.
- c) 43.
- d) 68.
- e) 92.

27. Um poste de 2 m produz uma sombra de 80 cm. A altura de um edifício que no mesmo instante projeta uma sombra de 13 m é

- a) 32,5 m.
- b) 3,25 m.
- c) 24 m.
- d) 2,4 m.
- e) 26 m.

28. Uma indústria produz, 1.441.440.000 pães todos os dias. Considerando que cada pão tenha 50 g, a massa total desses pães, em toneladas, é de, aproximadamente,

- a) 72.072.
- b) 720.
- c) 7.100.
- d) 72.100.
- e) 720.100.



<https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/conheca-o-peixe-leao-o-predador-que-ameaca-invadir-o-mar-do-brasil-17062021>

29. O peixe-leão ou lionfish para o resto do mundo, é uma das espécies mais belas dos oceanos. Cobiçado por donos de aquário, tem o corpo listrado e barbatanas exuberantes. Nada com elegância e atinge em média entre 25 e 30 centímetros de comprimento na fase adulta.

A espécie é nativa do Indo-Pacífico, faixa oceânica que vai do Pacífico, entre a costa da América do Sul e a Austrália, até o litoral leste da África. Mas, desde a década de 1980, o peixe-leão conseguiu se estabelecer no Oceano Atlântico e está chegando à costa brasileira. Se isso acontecer, terá tudo para fazer um estrago considerável na biodiversidade nacional, sobretudo, do entorno de ilhas e arquipélagos. Infelizmente, a invasão começa a ocorrer, afirmam os pesquisadores.

Sobre o peixe – leão e sua “invasão” no litoral brasileiro, assinale (V) para as afirmativas Verdadeiras e (F) para as Falsas.

- () Cinco foram capturados por aqui: dois em Arraial do Cabo, um em Noronha e dois na costa norte.
- () Fêmeas da espécie desovam todos os meses e podem colocar até 2 milhões de ovos por ano.
- () Americanos e caribenhos promovem concursos de pesca para premiar os peixes mais bonitos com retorno às águas.
- () Espécies endêmicas, únicas do entorno de ilhas e arquipélagos, podem ser as áreas mais afetadas.
- () Os pontos mais vulneráveis são: Fernando de Noronha, Atol das Rocas, Martin Vaz, São Pedro e São Paulo.

Marque a opção que indica a sequência CORRETA.

- a) F – F – V – V – V.
- b) V – V – F – F – F.
- c) V – F – V – F – V.
- d) F – F – V – V – F.
- e) F – V – F – V – V.

30. Triste realidade!!



"Em 33 anos de mar, nunca vi um ano tão ruim como este", lamenta o pescador José Maria dos Santos da Silva, que no

próximo ano completará cinco décadas de vida. A frase em tom de desespero soa uníssona aos 1.553 pescadores de Icapuí. "Antes a gente pegava 50, 60 Kg de lagosta por dia. Hoje quando pegamos 2 Kg é muito. Na maioria das vezes os manzuás voltam vazios", diz Antônio Cesar Bernardo da Silva. Manzuá é um engradado de varas empregado na pesca artesanal, onde o peixe entra por uma abertura e não mais consegue encontrar a saída. Neste ano, sem utilidade, elas foram amontoadas na varanda da casa de José Maria, erguida a poucos metros da Praia da Redonda. "Parei de ir para o mar", diz. "Não compensa mais. A lagosta está cada vez mais difícil de ser pescada", explica.

Escrito por André Costa
<https://diarionordeste.verdesmares.com.br/regiao/pesca-ilegal-afeta-producao-de-lagosta-no-litoral-de-icapui-1.2163952>

Sobre essa realidade, analise as seguintes afirmações:

- I. Em anos anteriores - mas não muito distantes -, alguns grupos passavam dias em alto mar, a renda média mensal se aproximava dos R\$ 4 mil.
- II. Com os programas assistencialistas do governo como o Auxílio Emergencial, o pescador não precisa mais ir para o alto mar.
- III. Para os pescadores artesanais é simples e unânime a explicação para o sumiço da lagosta: o crescimento e falta de fiscalização da pesca ilegal.
- IV. Os pescadores que vão ao mar com equipamentos de mergulho e os chamados compressores de ar, vão até o fundo do mar respirando por mangueiras e capturaram as lagostas.
- V. "Colônias inteiras são capturadas de uma só vez, a reprodução da lagosta torna-se mais rápida, renovada.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – III – IV.
- b) II – III.
- c) III – IV – V.
- d) II – V.
- e) I – IV – V.

31. Ainda sobre o peixe-leão, pergunta-se: não há nada de concreto que se possa fazer para barrar a invasão? Na opinião de estudiosos da vida marinha, há duas ações que podem contribuir para amenizar a situação. São elas:

- a) Treinar pescadores para captura-los com redes e incentivar o consumo do peixe.
- b) Premiar mergulhadores que pesca-los em quantidade e usar o samburá na captura.
- c) Conscientização ambiental e capacitação com dados adquiridos por meio da pesquisa.
- d) Incentivar a pesca artesanal por meio do corvo armadilha e o consumo do peixe.
- e) Por meio de pesquisa, descobrir sua alimentação e promover a pesca indiscriminada do seu alimento.

32. Garantida pela Constituição como um direito do aluno, a EJA deve propiciar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem; desse modo, o currículo deve ser pensado e planejado de forma a possibilitar o acesso e a permanência do aluno, o que implica necessariamente o desenvolvimento de práticas pedagógicas que:

- a) reconstruam a visão de mundo e modifiquem a forma de agir e pensar dos alunos, sem levar em conta suas vivências e aprendizagens anteriores.
- b) valorizem as experiências e os conhecimentos prévios dos alunos e considerem o vínculo entre educação, trabalho e práticas sociais e culturais.
- c) caminhem ao encontro de uma educação tecnicista e tradicional.

- d) possibilitem a alfabetização dos alunos em um viés socialista, em prol do crescimento do socialismo soviético.
- e) preparem os alunos para o mercado de trabalho, para exercerem o seu papel na sociedade de classes, sem levar em conta os fatores sociais, econômicos, culturais e políticos ao seu redor.

33. Paulo Freire contribuiu muito para a educação brasileira, ele defendeu a ideia de que, na alfabetização, se deve investigar e trabalhar as “palavras-geradoras”; e, na pós-alfabetização, deve-se pesquisar e desenvolver o processo educacional com os “temas geradores”. Com base nos seus conhecimentos sobre Paulo Freire e a sua influência na educação brasileira, marque a alternativa INCORRETA.

- a) Paulo Freire propõe a substituição da aula pelo que denominou “círculo de cultura” no qual, por meio de relações horizontalizadas, educadores e educandos aprendem mutuamente, discutindo palavras, temas ou contextos geradores de suas próprias culturas.
- b) Para Paulo Freire, a educação bancária implica numa espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos. O autor afirma que a educação problematizadora é a melhor opção, pois possui caráter autenticamente reflexivo, e implica num constante ato de desvelamento da realidade.
- c) Paulo Freire acreditava que toda relação humana se desenvolve sobre uma dimensão política, apreendida pela leitura de mundo, que, por sua vez, é a base da leitura da palavra.
- d) Uma das contribuições importantes de Paulo Freire foi na Educação de jovens e adultos (EJA). O autor fez um trabalho em prol da “desinfantilização” da EJA, levando em conta a importância de se trabalhar temas e assuntos comuns a realidade dos estudantes.
- e) Paulo Freire acreditava e defendia a “educação bancária”, como a melhor forma de educar as crianças, jovens e adultos. Nela o professor vê o aluno como um banco, no qual deposita o conhecimento. Na prática, o aluno é como um cofre vazio em que o professor acrescenta fórmulas, letras e conhecimento científico.

34. Para que ocorra aprendizagem, alguns elementos são importantes e auxiliam nesse processo, tais como: a linguagem, o movimento, a arte, a brincadeira e etc. No livro Didática, José Carlos Libânio considera alguns elementos como fundamentais para que ocorra aprendizagem na escola. Marque a alternativa INCORRETA em relação às concepções do autor sobre aprendizagem.

- a) Na aprendizagem escolar, há influência de fatores afetivos e sociais, tais como os que suscitam a movimentação para o estudo e os que afetam a relação professor-aluno.
- b) A aprendizagem escolar tem um vínculo direto com o meio social que circunscreve não só as condições de vida das crianças, mas também a sua relação com a escola e o estudo e a sua percepção e compreensão das matérias.
- c) A linguagem é um aspecto fundamental da aprendizagem em relação ao meio social. Libânio diz que as formas de linguagem expressam as condições sociais e culturais de vida das pessoas.
- d) Para Libânio, na aprendizagem escolar não há influência de fatores afetivos e sociais.
- e) A aprendizagem escolar se vincula também com a motivação dos alunos.

35. A avaliação deve ser um meio para professor e aluno caminharem rumo à aprendizagem. Sendo assim, o processo avaliativo deve servir como meio para saber o que o educando já aprendeu e o que lhe falta aprender. Nessa perspectiva, a avaliação deve ser exercida como

- a) um modelo não didático estruturado por meio da aquisição do conhecimento por meio da repetição e memorização.

- b) a fragmentação do todo, uma prática de memorização exaustiva, feita por meio da divisão do conhecimento.
- c) um modelo de ensino em que os conteúdos foram agrupados em unidades temáticas e blocos de conhecimento.
- d) uma prática de mediação entre professor, aluno e saber, servindo como mecanismo de reorientação do processo de ensino e de aprendizagem na direção dos objetivos propostos.
- e) um mecanismo de divisão da escola em Escola pública e privada.

36. O termo “conteúdo” normalmente sempre foi utilizado para expressar os conhecimentos das matérias ou disciplinas clássicas. Segundo Zabala (1998), os conteúdos de aprendizagem não devem se reduzir às contribuições das disciplinas ou matérias tradicionais. Ou seja, durante o processo de ensino o professor deve considerar

- a) apenas o que está estabelecido no seu plano de aula.
- b) somente os conteúdos de Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Ciências e Artes.
- c) todos os conhecimentos que possibilitem o desenvolvimento das capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social do educando.
- d) somente o que está no livro didático.
- e) apenas os métodos tradicionais de ensino.

37. Espera-se do professor durante o processo de ensino que ele desenvolva um conjunto de posturas que possam favorecer a aprendizagem do estudante e ao mesmo tempo propiciem um ambiente acolhedor e inclusivo. Marque a alternativa que contém atitudes éticas e posturas, esperadas do professor, no exercício profissional.

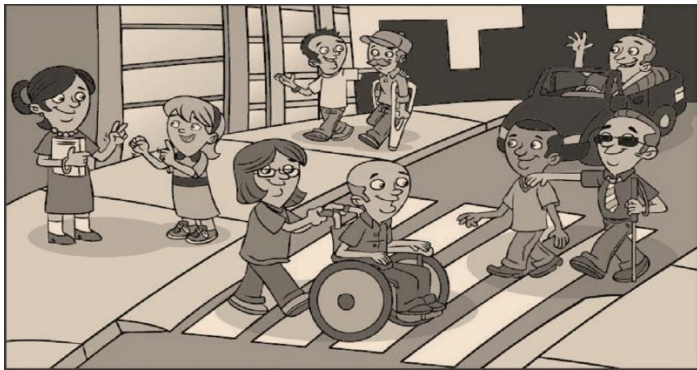
- a) Ser ético; ter compromisso com a educação; ter respeito à heterogeneidade dos educandos em termos de raça, de crenças, de limitações cognitivas ou físicas e de classe social; ser aberto às inovações pedagógicas; ser reflexivo sobre a sua prática.
- b) Ser ético; ter compromisso com a educação; ter respeito à heterogeneidade dos educandos em termos de raça, de crenças, de limitações cognitivas ou físicas e de classe social; não estar aberto às inovações pedagógicas; ser reflexivo sobre a sua prática.
- c) Ser ético; ter compromisso com a educação; ter respeito à heterogeneidade dos educandos em termos de raça, de crenças, de limitações cognitivas ou físicas e de classe social; não estar aberto às inovações pedagógicas; não refletir sobre a sua prática.
- d) Não ser ético; não ter compromisso com a educação; ter respeito à heterogeneidade dos educandos em termos de raça, de crenças, de limitações cognitivas ou físicas e de classe social; não estar aberto às inovações pedagógicas; ser reflexivo sobre a sua prática.
- e) Ser ético; ter compromisso com a educação; ter respeito à heterogeneidade dos educandos em termos de raça, de crenças, de limitações cognitivas ou físicas e de classe social; não ser disponível para o trabalho coletivo; não ser reflexivo sobre a sua prática, avaliando-a constantemente, para redirecioná-la; não ter compromisso político com a preservação do meio-ambiente.

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular.

<https://todospelaeducacao.org.br/noticias>

A educação especial surgiu com muitas lutas, organizações e leis favoráveis aos deficientes. A educação inclusiva começou a ganhar força mundialmente a partir da Declaração de Salamanca – 1994, documento da ONU. A partir deste entendimento, responda às questões 38 a 40.

38. Observe a ilustração.



Ela representa acessibilidade

- a) arquitetônica.
- b) programática.
- c) atitudinal.
- d) comunicacional.
- e) Metodológica.

39. Acessibilidade Programática:

Quando há o objetivo de eliminar barreiras existentes em leis, portarias, decretos, regulamentos e normas que impedem o acesso à informação, conhecimento e aplicação de ações e políticas públicas que promovam a inclusão de pessoas com deficiência. Tem como foco o acesso destas pessoas à educação superior.

Fazem parte da Acessibilidade Programática as cotas

- a) para deficientes nas empresas.
- b) para Escola Pública.
- c) sociais.
- d) raciais.
- e) para indígenas e quilombolas.

40. As barreiras que afetam o processo de aprendizagem escolar podem partir de diversas origens: cultural, socioeconômica, familiar, cognitiva, emocional, etc. A dificuldade de aprendizagem, diferente dos distúrbios, não se refere a dificuldades específicas, e sim na defasagem genérica e abrangente referente a aquisição e /ou automatização de uma ou mais competências. É apenas um sintoma de que existe um déficit de aprendizagem.

A mudança da casa, problemas familiares, bullying e outros fatores podem influenciar muito no desenvolvimento escolar do aluno e criar os mais diversos problemas de aprendizagem. Alguns problemas mais graves podem surgir a partir disso, como a dificuldade de concentração, que pode dar origem à/ao

www.telavita.com.br

- a) Dislexia.
- b) Disgrafia.
- c) Superdotação.
- d) Discalculia.
- e) Transtorno Deficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. “Coronavírus: o misterioso ‘gene dentro do gene’ descoberto no vírus causador da Covid-19.” Os genes sobrepostos, como também são conhecidos, podem conter informações vitais para uma melhor compreensão dos vírus. (Notícia de 16 de novembro de 2020).

(Fonte: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/11/16/coronavirus-o-misterioso-gene-dentro-do-gene-descoberto-no-virus-causador-da-covid-19.ghtml>)

Sobre o gene, marque a alternativa CORRETA.

- a) O produto do gene é o RNA, que possui 2 cadeias.
- b) É uma sequência de DNA capaz de produzir cadeias polipeptídicas, ou um RNA.
- c) Em 1909, Gregor Mendel postulou que os genes afetavam a síntese de enzimas.
- d) As células procarióticas não apresentam um núcleo distinto, e por isso, não apresentam genes.
- e) O produto da leitura do gene é o colesterol de alta densidade, considerado como bom colesterol.

42. “Em algum ponto da evolução, uma molécula capaz de armazenar informação genética teria sido formada por meio de processos químicos. O principal candidato é o RNA, mas muitos pesquisadores têm questionado essa tese, com a ressalva de que uma molécula complexa como essa não poderia ter se formado espontaneamente.”

(Fonte: <http://noticias.terra.com.br/ciencia/interna/0..OI3765179-EI8147.00-Descoberta+sobre+RNA+ajuda+a+conhecer+origem+da+vida.html>)

Sobre o RNA, marque a alternativa CORRETA.

- a) É uma fita dupla, semelhante ao DNA, e contém em sua estrutura as seguintes bases nitrogenadas: Adenina, Citosina, Guanina e Timina.
- b) Alguns RNA's são enzimas e trabalham ativamente na produção de proteínas.
- c) Raramente exibe regiões de auto-complementação, não formando grampos.
- d) O fato de o RNA não ser capaz de processos catalíticos, exclui a possibilidade de, em um mundo primitivo, o RNA ter atuado como material genético e maquinaria enzimática.
- e) É uma fita simples que contém em sua estrutura nucleossomos com histonas aderidas.

43. Uma paciente acima do peso chegou ao ambulatório e, ao ser consultada, perguntou ao médico se ela poderia perder peso se aderisse a dieta chamada Detox. O médico disse que provavelmente sim, mas alertou sobre a importância de uma dieta equilibrada que contenha uma grande diversidade de nutrientes. Essa dieta contém uma grande quantidade de verduras e folhas, isto é, uma dieta rica em fibras, que deve conter uma grande quantidade de

- a) celulose.
- b) glicogênio.
- c) amido.
- d) quitina.
- e) amilopectina.

44. O músculo estriado esquelético de um paciente sedentário apresenta um baixa vascularização e baixo teor de sarcômeros, quando comparado ao músculo de uma pessoa não sedentária.

Como a prática de atividade física pode levar a uma melhoria do funcionamento do músculo estriado esquelético?

- a) Aumenta o número de mitocôndrias.
- b) Reduz as junções abertas.
- c) Maior participação do cálcio extracelular.
- d) Menor teor de retículo sarcoplasmático.
- e) Maior expressão de receptores de rianodina do tipo 2.

45. A hipertrofia cardíaca pode ocorrer por conta de atividade física intensa. Sabe-se que o ganho de massa muscular envolve o processo onde as células musculares ganham volume. Sobre esse aumento de volume e a relação com o mecanismo de contração muscular, marque a alternativa CORRETA.

- a) O aumento de fibras musculares envolve o aumento de sarcômeros, que permitirá uma maior interação entre actina e titina.
- b) Uma atividade física adequada, juntamente com a ingestão de cálcio, favorecerá a interação da actina com a miosina, visto que a tropomiosina não se deslocará no sítio de interação.
- c) A troponina C está ligada à tropomiosina e está envolvida com a desfosforilação do ATP, conferindo energia para dobramento da cabeça da miosina.
- d) A atividade ATPásica da cabeça da miosina é fundamental para que ocorra interação com actina, que por sua vez está com o seu sítio de interação descoberto, com ajuda do cálcio, e assim ocorre a contração.
- e) O cálcio, juntamente com ATP, são substâncias que interagem diretamente com a miosina e permitem que a contração ocorra efetivamente.

46. Uma criança nasceu com a trissomia do cromossomo 21, caracteriza geneticamente a Síndrome de Down; surgiu por tipo de mutação que ocorreu por alterações no processo de meiótico materna.

Qual a alternativa indica a alteração que deu origem ao quadro apresentado?

- a) Trata-se de uma euploidia que surge durante a fase S do ciclo celular meiótico.
- b) Ocorre a não disjunção das respectivas cromátides irmãs durante a meiose I.
- c) Ocorre a não disjunção dos respectivos cromossomos homólogos durante a meiose I.
- d) Ocorre uma mutação por duplicação do cromossomo 21.
- e) Pode ter surgido por uma mutação do tipo inversão.

47. Uma pessoa foi diagnosticada com mutações que podem ocorrer naturalmente quando o DNA não se replica de maneira adequada. Entretanto, algumas influências externas também podem causar mutações, como é o caso da radiação ultravioleta, que pode ocasionar a perda de trechos de DNA, um tipo de mutação conhecido por

- a) Adição.
- b) Inserção.
- c) Deleção.
- d) Substituição.
- e) Inversão.

48. Um homem realizou mapeamento genético e revelou um tipo de mutação que não afeta gravemente o fenótipo de um indivíduo, logo não causam nenhum efeito. Essas mutações sem efeito no fenótipo, são chamadas de

- a) numéricas.
- b) estruturais.
- c) silenciosas.
- d) selvagens.
- e) nucleotídicas.

49. As algas são organismos encontrados tanto em água doce como no ambiente marinho. Esses organismos são importantes ecologicamente e também apresenta diversas utilidades para o homem, comercial, médica, alimentar, etc. Um dos processos com consequências indesejáveis ocorre quando microalgas proliferam rapidamente e liberam toxinas, o que recebe o nome de

- a) Simbiose.
- b) Floração.
- c) Mixotropismo.
- d) Bioluminescência.
- e) Amensalismo.

50. A maior parte das espécies de dinoflagelados pertencem ao fitoplâncton marinho e dulcícola. Sobre esse grupo de algas, analise as afirmativas a seguir.

- I. 20% das algas desse grupo produzem compostos tóxicos marés vermelhas/pardas.
- II. Dinoflagelados marinhos apresentam capacidade bioluminescente.
- III. Durante períodos de condições desfavoráveis, os dinoflagelados formam cistos de resistência.
- IV. Podem ingerir partículas de alimento sólido ou absorver compostos orgânicos dissolvidos.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II.
- b) II – IV.
- c) III – IV.
- d) I – III.
- e) I – II – III – IV.

51. As briófitas e as plantas vasculares compartilham várias características que as distinguem das carófitas. Entre elas, podemos citar:

- I. Presença de anterídios e arquegônios.
- II. Presença de um esporófito diploide multicelular.
- III. Meiósporos com paredes contendo esporopolenina.
- IV. Liberação do zigoto e do embrião multicelular em desenvolvimento para fora do arquegônio.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II – III.
- b) I – II – IV.
- c) II – III.
- d) I – IV.
- e) I – II – III – IV.

52. Em uma aula na 3ª série do ensino médio, um aluno comentou sobre projeto genoma humano e disse:

- O projeto genoma humano permite que todos os genes sejam identificados!

Assim que terminou a frase, o professor disse que a afirmação estava equivocada, pois o projeto genoma

- a) realizou apenas a identificação das bases nitrogenadas do nosso material genético.
- b) identificou todas as proteínas expressas por meio do DNA humano.
- c) foi capaz de localizar apenas os genes que causam doenças genéticas em humanos.
- d) permitiu encontrar características que contradizem a genética clássica.
- e) foi capaz de identificar apenas os genes que são semelhantes em humanos e chimpanzés.

53. Uma das características das células eucarióticas é a abundância de membranas formando bolsas e canais citoplasmáticos, denominados organelas, que desempenham funções específicas no metabolismo celular. Com relação a essas organelas, analise as afirmativas a seguir.

- I. O complexo de Golgi tem como uma de suas funções a glicosilação de proteínas e lipídeos.
- II. O retículo endoplasmático liso é uma rede de canais e vesículas que participam da síntese de proteínas destinadas ao meio extracelular.
- III. Os lisossomos são bolsas membranosas que contêm enzimas capazes de digerir a grande maioria das substâncias orgânicas normalmente encontradas nas células.

- IV. As mitocôndrias são organelas delimitadas por duas membranas e responsáveis pela produção da maior parte da energia nos organismos aeróbicos.
- V. Os centríolos são organelas delimitadas por duas membranas e possui DNA, RNA e ribossomos próprios.

Masque a alternativa que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – III – IV.
b) II – IV.
c) II – III.
d) I – II – III – IV.
e) I – III.

54. Especiação é o fenômeno que leva à formação de espécies novas. Existem 4 tipos de especiação. Enumere a Coluna B pela Coluna A.

Coluna A

- I. Especiação alopátrica.
II. Especiação peripátrica.
III. Especiação parapátrica.
IV. Especiação simpátrica.

Coluna B

- () Quando há uma pequena população isolada na borda de uma população maior.
() Quando há uma população continuamente distribuída.
() Quando não há intercâmbio genético entre populações diferentes de uma mesma espécie.
() Quando há uma barreira geográfica que impede o cruzamento entre populações.

Marque a opção que indica a sequência CORRETA.

- a) I – IV – II – III.
b) III – IV – II – I.
c) II – III – IV – I.
d) IV – III – II – I.
e) III – II – I – IV.

55. Leia com atenção os conceitos a seguir.

Dependendo do que esteja acontecendo no ambiente, a seleção natural pode atuar de várias maneiras.

Se ocorre aumento da frequência da população para valores menores ou maiores, é denominada seleção _____. Se ocorre aumento da população com característica intermediária, pois esta certamente é a mais adaptativa, é denominada seleção _____. Se ocorre aumento da frequência dos dois extremos de uma determinada característica em uma população, é denominada seleção _____.

Marque a alternativa que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

- a) especial / disruptiva / direcional
b) direcional / estabilizadora / disruptiva
c) disruptiva / normal / estabilizadora
d) normal / especial / disruptiva
e) direcional / silenciosa / estabilizadora

56. Lamarck e Darwin perceberam que para sobreviver às variações ambientais, as espécies deveriam passar por variações de suas características.

Marque a alternativa CORRETA que identifica ideias de Lamarck e/ou Darwin.

- a) Darwin abordou o uso e desuso de estruturas anatômicas.
b) Lamarck utilizou ideias de herança mendeliana para explicar a transmissão dos caracteres adquiridos.
c) Darwin explicou a evolução das espécies por seleção de característica vantajosas a determinado ambiente.

- d) Lamarck propôs em sua teoria evolutiva que apenas as características adaptativas surgidas por variabilidade genética eram transmitidas aos descendentes.
e) Lamarck e Darwin acreditavam na criação das espécies e que a interação entre elas não provocava alterações nas suas descendências.

57. “Pesquisadores examinaram mais de 200 espécies de pássaros e descobriram uma relação significativa entre o comprimento do bico e o clima. Pássaros que vivem em ambientes quentes, como o tucano, tendem a possuir bicos maiores. Aqueles de ambientes mais frios, como o peru, têm bicos menores. No caso do tucano, de 30 a 60% do calor corporal podem ser perdidos pelo bico. Num ambiente quente e tropical, isso é extremamente útil.”

(FONTE: <http://noticias.terra.com.br/ciencia/pesquisa/passaros-de-regioes-quentes-tem-bicos-maiores-diz-estudo,e8d859d9e3837310VqnCLD100000bbcceb0aRCRD.html>)

Esse estudo de Symonds e Tattersall (2010) comparando bicos de pássaros fornece evidências em apoio a qual ideia?

- a) Lei das Proporções ou Lei de Allen.
b) Lei de herança dos caracteres adquiridos de Lamarck.
c) Teoria de nicho ecológico.
d) Lei da hereditariedade ou Lei de Mendel.
e) Lei do uso e desuso de Darwin.

58. “O Estado de São Paulo enfrenta em 2014 e 2015 uma das suas maiores secas que se tem notícia. O nível dos reservatórios que abastecem a região metropolitana de São Paulo e a falta de chuvas não têm precedentes históricos conhecidos.”

(FONTE: <http://amazoniareal.com.br/a-amazonia-e-a-seca-em-sao-paulo/>)

Quais fatores ambientais podem interferir na ocorrência de chuvas?

- I. Vapor de água.
II. Condições termodinâmicas da atmosfera.
III. Deslocamento de massas de ar.
IV. Erosão do solo.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II.
b) III – IV.
c) I – IV.
d) III – IV.
e) I – II – III.

59. A disponibilidade de água no ambiente exerce um importante efeito na distribuição de espécies de plantas. Algumas crescem normalmente em solo bem drenado e cujas folhas ficam expostas ao ar moderadamente seco. São, em geral, as espécies cultivadas e muitas das plantas nativas das regiões tropicais e temperadas. Essas plantas possuem cutícula impermeável e regulam a perda de água pelo controle da abertura dos estômatos. Além disso, muitas delas são decíduas, ou seja, perdem as suas folhas para economizar água quando as condições são desfavoráveis. Marque a alternativa que se refere ao grupo de plantas descrito no texto.

- a) Xerófitas.
b) Mesófitas.
c) Hidrófitas.
d) Espermatófitas.
e) Higrófitas.

60. “Algumas flores apresentam características morfológicas que podem restringir a diversidade de seus visitantes, o que levou ao estabelecimento das síndromes de polinização baseadas nos atributos florais, onde as flores seriam supostamente adaptadas a tipos específicos de polinizadores.”

(OBERMULLER et al. 2008 – Disponível em:
http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/08_obermullerea_et al_42_47.pdf)

Sobre as síndromes de polinização, ou síndromes florais, marque a alternativa CORRETA.

- a) As síndromes florais são uma relação mutualística que se desenvolve ao longo do tempo evolutivo por meio da seleção natural.
- b) As síndromes de polinização são uma relação de inquilinismo que se desenvolve de acordo com a necessidade de alimento dos polinizadores.
- c) As síndromes de polinização são uma relação de protocooperação entre flores e agentes polinizadores que se adaptam um ao outro de acordo com a necessidade de ambos.
- d) As síndromes florais são uma relação de herbivorismo entre as plantas e os agentes polinizadores que se desenvolve ao longo do tempo evolutivo, e é induzida pela necessidade de adaptação.
- e) As síndromes são uma relação de amensalismo entre plantas e animais polinizadores, oferecendo vantagens a ambas as espécies envolvidas.

PROVA – PRODUÇÃO TEXTUAL

Prezado(a) Candidato(a), observe as seguintes instruções.

1. Para sua produção textual, leia as orientações e os textos motivadores que estão relacionados à temática de forma direta ou indireta. A partir deles, sem copiá-los, e com base nos conhecimentos constituídos na trajetória de sua formação educacional e de sua vida, faça sua redação: no mínimo, 20 linhas, e no máximo, 30. Não deve ser em forma de poema (versos).
2. Redija um texto **dissertativo-argumentativo** sobre o tema: **Educação pós-pandemia: um raiar de esperança.** Apresente argumentos relacionados à ação com a qual as instituições, o Estado, você e a escola podem contribuir para evitar a destruição do Planeta Terra. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, as defesas de seu ponto de vista na língua padrão.

TEXTO MOTIVADOR**TEXTO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ – CE
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2021

RASCUNHO DA PRODUÇÃO TEXTUAL

RASCUNHO