



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA – CE

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2021

PROFESSOR PEB II – CIÊNCIAS

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 escrever uma frase com 5 (cinco) palavras no local pré-determinado, 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. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
8. 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.
9. 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 meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
10. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
11. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas**. Não se esqueça de **assinar a folha de frequência**.
12. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA**.
13. 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.
14. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS GERAIS

Para responder as questões 1 a 3, leia com atenção o texto a seguir.

Depressão não é tristeza?

A teoria tradicional diz que a depressão é uma deficiência de serotonina – um neurotransmissor relacionado a funções como o humor, o sono e o apetite – e, para combatê-la, tudo o que os antidepressivos fazem é aumentar a quantidade dessa substância no cérebro. Mas duas questões nessa teoria intrigam os cientistas há algum tempo. A primeira é que, pouco depois de tomar esses remédios, o cérebro já está cheio de serotonina e, no entanto, nada acontece. O segundo é que os efeitos esperados só vão aparecer um mês depois. Um mês é exatamente o tempo que o cérebro leva para produzir novos neurônios e fazê-los funcionar. Foi daí que se suspeitou que existe uma relação entre a depressão e a queda na produção de novas células no cérebro.

Outros indícios reforçaram a hipótese: o estresse – um dos principais fatores que desencadeiam a depressão – também inibe a neurogênese, como se o cérebro estivesse mais preocupado em sobreviver ao fator estressante que em produzir neurônios para o futuro. Mas a primeira evidência concreta veio em 2000, quando cientistas americanos mostraram que os principais tratamentos antidepressivos aumentam a neurogênese em ratos adultos. No ano seguinte, percebeu-se também que bloquear o nascimento de neurônios em ratos tornava ineficazes os antidepressivos. Agora a esperança é encontrar uma forma de estimular a neurogênese e, com isso, aliviar a depressão. Ao que indicam esses estudos, essa doença pode não ser só um estado de tristeza, mas, sim, o efeito da falta de neurônios novos e da consequente perda da habilidade de se adaptar a mudanças.

(SUPERINTERESSANTE. São Paulo:
Abril, v. 229. ago. 2006.p.50.)

1. Considerando o texto, publicado na revista superinteressante, marque a alternativa CORRETA.

- Foi publicado com o intuito de mostrar para o leitor a diferença entre tristeza e depressão, escrito em forma de texto literário com a presença de figuras de linguagem.
- Apresenta uma linguagem técnica para um público específico. Sendo assim, apresenta-se como um texto difícil de ser compreendido pelo público em geral.
- Possui a intenção de falar sobre um assunto específico, no caso, a depressão. Sendo assim, trata-se de um texto de divulgação científica de caráter informativo.
- Apresenta características de crônica jornalística, pois relata sobre um assunto presente no cotidiano de muitos brasileiros: a doença chamada “depressão”.
- Lido pertence ao gênero textual carta.

2. Ainda considerando o texto, marque (V) para as afirmativas Verdadeiras e (F) para as Falsas.

- () O recurso usado pelo autor para explicar o que é serotonina foi usar o **aposto**: um neurotransmissor relacionado a funções como o humor, o sono e o apetite.
- () No trecho “...os antidepressivos fazem **é** aumentar a quantidade dessa substância no cérebro” a palavra em negrito pertence à classe dos advérbios.
- () No trecho “...para combatê-**la**, tudo o que os antidepressivos fazem é aumentar a quantidade **dessa** substância no cérebro”. As palavras em negrito pertencem à classe dos pronomes.
- () No trecho “Ao que indicam esses estudos, essa doença pode não ser só um estado de tristeza.” O sinal de pontuação dois-pontos (:) pode ser empregado no lugar da vírgula (,) sem perda de sentido.

Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- F – V – V – F.
- V – F – F – V.
- V – F – V – V.
- F – F – V – F.
- F – V – F – V.

3. Observe os trechos presentes no texto e marque a alternativa CORRETA em relação a classificação morfológica dos termos em negrito.

“... tudo o que os **antidepressivos** fazem é aumentar a quantidade dessas substâncias no cérebro...”

“... cientistas americanos mostraram que os principais tratamentos **antidepressivos** aumentam a neurogênese em ratos adultos.

- A palavra “antidepressivos” apresenta a mesma classificação morfológica em ambos os enunciados.
- Na primeira ocorrência a palavra “antidepressivos” é um substantivo; na segunda, é um adjetivo.
- Em ambos os trechos a palavra “antidepressivos” pertence à classe dos substantivos.
- Em ambos os trechos a palavras “antidepressivos” pertence à classe dos adjetivos.
- Na primeira ocorrência a palavra “antidepressivos” é um adjetivo; na segunda, é uma locução adjetiva.

Para responder as questões 4 e 5, leia com atenção o texto a seguir.

TEXTO



“À MULHER se oferece poesia, flores, mimos, presentes, gratidão, beijos, graças, carinhos, reverência, segurança, respeito, atenção, gentileza, ternura, aconchego, luz, abraços, amor, compreensão.”

A oportunidade de homenagear as mulheres faz de hoje um dia muito especial.

STELLA BARROS
TURISMO

(Folha de São Paulo, 08/03/2008)

4. Analise as alternativas a seguir e marque a VERDADEIRA.

- O objetivo do anúncio é apenas vender flores e mimos para as mulheres.
- O anúncio publicitário objetiva vender pacotes turísticos, aproveitando o dia 8 de março para chamar a atenção do público, no intuito de incentivá-lo a presentear as mulheres com viagens.
- O objetivo desse anúncio é unicamente mostrar ao público que a companhia de turismo quis fazer uma homenagem a todas as mulheres do Brasil.
- A frase "Tu és divina e graciosa estátua majestosa..." visa elogiar unicamente a imagem da mulher que está desenhada no cartaz.
- Nenhuma das alternativas é verdadeira.

5. Em relação a finalidade do gênero textual anúncio publicitário, marque a alternativa INCORRETA.

- O anúncio publicitário é um gênero textual que tem como intenção a promoção de determinado produto, serviço ou ideia nos meios de comunicação.
- O anúncio publicitário pode circular pela mídia impressa, televisiva e também pela internet. Esse gênero amplia as possibilidades de expressão da Língua. A maioria dos anúncios mescla o uso de linguagem verbal e não verbal.
- As principais características do anúncio publicitário são a presença da linguagem científica, textos longos, tipo textual narrativo, ordem cronológica de fatos: início, meio e fim. Nesse gênero textual não se utilizam imagens, apenas linguagem verbal.
- As principais características do anúncio publicitário são: caráter comercial, linguagem verbal e não verbal, linguagem simples, textos relativamente curtos, textos persuasivos e atrativos, com toque de humor, ironia e uso da criatividade.
- O anúncio publicitário tem facilitado a venda de muitos produtos, pois a propaganda é a alma do negócio.

6. Assinale a seguir a alternativa em que todas as palavras foram escritas corretamente conforme as regras de ortografia da Gramática Normativa.

- Pureza, honrades, clareza.
- Foisse, seixo, enxarcar.
- Caucho, enxuto, encharcar.
- Vadiajem, ágio, estágio
- Touceira, nudez, mecherico.

7. Assinale a alternativa em que a separação silábica foi feita de forma correta em todas as palavras.

- se-pa-ra-ção; creem; for-tu-i-to.
- e-pi-de-mia; lí-ri-o; sí-la-ba.
- as-sem-ble-i-a; a-po-i-o; bar-ro.
- ab-so-lu-tis-mo; disp-nei-a; ál-co-ol.
- ga-vi-ão; si-le-pse; cha-péu.

8. Marque a alternativa em que a concordância verbal está empregada de forma CORRETA.

- Com certeza, nosso problema estão nas cotas.
- A distribuição das atividades no final de um subtítulo e/ou no final do capítulo ficam a critério do autor.
- Sebo é o lugar onde se vendem livros usados.
- Num único dia passou boiando três corpos.
- Ao final da sessão, restava apenas cinco deputados no plenário.

9. Sobre as regras de acentuação gráfica, marque (V) para Verdadeiro e (F) para Falso:

- () Todas as palavras oxítonas devem receber acento gráfico.
- () São acentuadas as palavras oxítonas terminadas em **-a**, **e-**, **-o** (seguidas ou não de **-s**) **-em** e **-ens**.
- () Os ditongos de pronúncia aberta **-éi**, **-éu** e **-ói** recebem acento agudo na vogal quando ocorrem em palavras oxítonas ou monossílabas.
- () Coloca-se acento agudo nas vogais **-i** e **-u** tônicas dos hiatos quando estiverem sozinhas na sílaba ou juntas com a letra **-s**.

Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- F – V – V – F.
- V – F – F – V.
- V – F – V – V.
- F – F – V – F.
- F – V – V – V.

10. Leia a frases a seguir.

A _____ é uma figura de linguagem que consiste na substituição de uma palavra por outra em razão de haver entre elas uma relação de interdependência, de inclusão ou de implicação.

Marque a opção que preenche CORRETAMENTE a lacuna.

- comparação.
- metáfora.
- metonímia.
- antítese.
- paradoxo.

11. Observe a imagem a seguir.



(<http://luisalessa.blogspot.com/2010/09/como-nascem-as-girias.html/> acesso: 15/10/2021)

Na imagem, é visível a presença de qual(is) tipo(s) de linguagem?

- Linguagem verbal e não verbal do tipo formal.
- Apenas linguagem não verbal.
- Língua Brasileira de Sinais.
- Apenas a linguagem verbal do tipo informal.
- Linguagem verbal e não verbal do tipo informal.

12. Nas frases a seguir, marque a alternativa em que o pronome foi empregado de forma CORRETA.

- Convidei ela para a festa de aniversário.
- Vi-o no cinema.
- Deram o livro para eu.
- Emprestaram o caderno para tu.
- Receberam nós com muita atenção.

13. Assinale a alternativa que apresenta uma oração com sujeito indeterminado.

- a) Quebrou-se a vidraça.
- b) Acredita-se na existência de discos voadores.
- c) Venderam-se carros.
- d) Muitos atletas brasileiros atuam na Europa
- e) Bois, vacas, bezerras andavam misturados.

14. Analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as Verdadeiras e (F) para as Falsas.

() A **Fonética** é a parte da Linguística que ensina a escrever corretamente as palavras, se preocupa unicamente com a grafia das palavras e não com os sons da fala.

() O **fonema** é a menor unidade sonora da palavra e exerce duas funções: formar palavras e distinguir uma palavra da outra.

() Ocorre **hiato** quando há o encontro de uma vogal com uma semivogal, que acabam ficando em sílabas separadas, porque só pode haver uma vogal por sílaba. Ex.: sa-i-da, ra-i-nha, ba-ús, ca-ís-te..

() Entende-se, pelo conceito de **encontro consonantal**, a sequência de consoantes em uma palavra. Existem os encontros consonantais perfeitos (inseparáveis, pois ficam na mesma sílaba) e os imperfeitos (separáveis, pois não ficam na mesma sílaba). Ex: Fla-men-go e Vas-co.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

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

15. [...] “vinham”, na segunda pessoa do plural do futuro do subjuntivo, no gerúndio e no particípio tem, respectivamente, as seguintes formas

- a) viésseis – vindo – vido.
- b) vireis – visto – vindo.
- c) viríeis – vido – vido.
- d) vierdes – vindo – vindo.
- e) virdes – visto – visto.

16. Se 2/3 de uma piscina foi feita em 5 dias por 8 pedreiros, trabalhando 6 horas por dia, o restante da piscina será feito, agora, com 6 pedreiros, trabalhando 10 horas por dia em quantos dias?

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

17. A maior salina do Ceará, produz 22% de sal em volume de água que é levada a evaporar. Para produzir 121 m³ de sal, quantos litros de água são necessários?

- a) 550.000.
- b) 55.000.
- c) 700.000.
- d) 70.000.
- e) 5.000.

18. Uma pequena cidade tem uma caixa d'água com capacidade de 22 m³. Estando a caixa cheia e cada pessoa da cidade gasta 10 litros d'água num banho, quantas pessoas podem tomar banho?

- a) 22.
- b) 220.
- c) 2200.
- d) 22000.
- e) 220000.

19. O capital de R\$ 1.500,00 empregado durante 6 meses à taxa de 5% ao mês, rende juros simples de

- a) R\$ 260,00.
- b) R\$ 420,00.
- c) R\$ 450,00.
- d) R\$ 180,00.
- e) R\$ 360,00.

20. Pedro e Carla, juntos, possuem 150 revistas. Se Pedro der 25 revistas para Carla, eles ficarão com o mesmo número de revistas. Quantas revistas tem Carla?

- a) 15.
- b) 25.
- c) 50.
- d) 75.
- e) 85.

21. Uma Tv teve descontos sucessivos de 15% e 18%. Isto equivale a um único desconto de?

- a) 35,5%.
- b) 30,3%.
- c) 28%.
- d) 33%.
- e) 35%.

22. A soma de dois números é 207. O maior deles supera o menor em 33 unidades. Qual é o menor número?

- a) 123.
- b) 153.
- c) 120.
- d) 87.
- e) 33.

23. Qual as raízes da equação $x^2 - 6x - 16 = 0$?

- a) -2 e 8.
- b) 1 e 0.
- c) 2 e -8.
- d) 2 e -2.
- e) 8 e -8.

24. Uma bermuda com preço R\$ 120,00 tem seu valor reajustado em 22%. O seu novo preço é

- a) R\$ 130,50.
- b) R\$ 146,40.
- c) R\$ 142,00.
- d) R\$ 156,80.
- e) R\$ 136,30.

25. Em uma turma da faculdade, 8 alunos foram reprovados, o que representa 12,5% do número de alunos da turma. Quantos alunos há nessa turma?

- a) 48.
- b) 40.
- c) 72.
- d) 64.
- e) 60.

26. Qual o M.D.C de 119 e 154?

- a) 2.
- b) 6.
- c) 8.
- d) 13.
- e) 17.

27. Considere os conjuntos $A = \{4, 12, 40, 53\}$ e $B = \{4, 9, 12, 30, 90\}$, determine $A - B$.

- a) $\{40, 53\}$.
- b) $\{4, 12\}$.
- c) $\{40, 53, 90\}$.
- d) $\{9, 30, 90\}$.
- e) $\{12, 30\}$.

28. O tempo necessário para se obterem 2/10 de um capital aplicado a juros simples à taxa de 2,5% ao mês é

- a) 2 meses.
- b) 2 bimestres.
- c) 1 semestre.
- d) 3 trimestres.
- e) 4 bimestres.

29. Se um quadro tem seu perímetro de 32cm, qual a sua área?

- a) 32cm².
- b) 8 cm².
- c) 16cm².
- d) 48cm².
- e) 64cm².

30. A taxa mensal que devemos aplicar o capital de R\$ 3.240,00 em 7 meses para produzir um juros de R\$ 1.134,00 é (juros simples)

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

31. Tendo como fonte de pesquisa o Anuário do Ceará 2020; sobre os dados colocados a seguir, leia as proposições sobre a localização – Municípios Limítrofes e as principais Vias de Acesso ao Município de Maracanaú, e marque a alternativa CORRETA.

- a) Microrregião do Alto Curu – Paracuru – São Gonçalo do Amarante – Trairi – CE 085 – BR 222 – CE 251.
- b) Microrregião de Fortaleza – São Gonçalo do Amarante – Trairi Pacatuba - CE 060 – BR 222 – CE 251.
- c) Microrregião do Baixo Curu – Paracuru – São Gonçalo do Amarante – Trairi – BR 222 / CE 085 – CE 162.
- d) Macrorregião de Fortaleza – Pacatuba – São Gonçalo do Amarante – Horizonte – Trairi – BR 222 – CE 085 – CE 253.
- e) Microrregião do Baixo Curu – São Gonçalo do Amarante – Maranguape, Trairi – CE 060 – CE 253 – BR 222.

32. O complexo Hoteleiro Residente Club at The Hard Rock Hotel é votado para comodidade e luxo, preocupação com o ecoturismo, desenvolvimento sustentável e biossegurança. As obras de construção do referido resort está em andamento em qual praia do Município de Paraipaba?

- a) Praia do Porto Velho.
- b) Praia da Lagoinha.
- c) Praia do Campim Açú.
- d) Praia de Camboas.
- e) Praia das Almacéas.

33. Analise as proposições a seguir, sobre o Projeto desenvolvido no Município de Paraipaba em parceria com a EMBRAPA e DENOC, assinalando (V) para as afirmativas Verdadeiras e (F) para as Falsas.

- () Esse Projeto trata do beneficiamento da casca do coco verde.
- () O projeto promoveu mudanças na agropecuária familiar da região.
- () Antes do surgimento desse Projeto, somente a água do coco era aproveitada.
- () O Projeto criou um centro de beneficiamento que transforma a casca do coco em matéria prima para a indústria.
- () O centro possui um espaço com capacidade para armazenamento e estoque dos produtos finais.

Marque a alternativa que indica a sequência CORRETA.

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

34. Marque a alternativa correta sobre os produtos produzidos no Projeto de beneficiamento da casca do coco desenvolvido em Paraipaba em parceria com a EMBRAPA e o DENOC.

- a) Fibras – Ração – Pó.
- b) Espuma – Pó – Melaço
- c) Palha – Cobertura – Ração
- d) Fibra – Cobertura – Palha
- e) Fibra – Pó - Palha

35. A LDB 9.394 / 96, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Numere a Coluna B de acordo com a Coluna A.

Coluna A

- I. Conceito de Educação
- II. Princípios
- III. Fins
- IV. Direito / Dever

Coluna B

- () ... liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; gratuidade do ensino público em estabelecimento oficiais;...
- () ... todo cidadão pode exigir do poder público o acesso à educação básica, acrescenta-se ainda que a matrícula pode ser feita a partir dos quatro anos de idade, ou seja, os pais podem ser responsabilizados, caso não efetuem a matrícula de seus filhos desde essa idade; por tanto, a educação é caracterizada como dever da família e do estado;...
- () ... é um 'somatório de processos formativos que ocorrem na sociedade e que se desenvolve mediante a interação do educando com a vida familiar, a convivência humana no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais'...
- () ... pleno desenvolvimento do educando; preparação para o exercício da cidadania; qualificação para o trabalho;...

Assinale a alternativa que contempla a numeração CORRETA, de cima para baixo, na segunda Coluna:

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

36. Os Projetos Político-Pedagógicos das unidades escolares, construídos coletivamente, devem seguir as Diretrizes Nacionais Gerais para a Educação Básica e contemplarem:

- I. O diagnóstico da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, contextualizados no espaço e no tempo.
- II. O perfil real dos sujeitos - crianças, jovens e adultos – que justificam e instituem a vida da e na escola, do ponto de vista intelectual, cultural, emocional, afetivo, socioeconômica, como base da reflexão sobre as relações de vida – conhecimento – cultura – professor – estudante e instituição escolar.
- III. As competências e habilidades requeridas pelo mercado de trabalho, bem como suas mutações, se configuram de tal modo a produzir a flexibilidade necessária ao desenvolvimento do ensino.
- IV. Os fundamentos da gestão democrática, compartilhada e participativa (órgãos colegiados e de representação estudantil).

Assinale a alternativa que só possui proposições CORRETAS.

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

37. Considerando os avanços das tecnologias digitais e os desafios colocados para o educador diante das exigências de novas práticas pedagógicas, cabe ao professor estar atento a essa nova fonte de informações, para transformá-las, junto com os alunos, em conhecimento. Analise as afirmativas a seguir:

- I. O professor que não domina as tecnologias digitais deve ser capaz de identificar o aluno nativo digital pelas informações que ele obtém pela internet.
- II. As novas tecnologias estimulam a busca de mais informações por parte do aluno nativo digital, mas, por si só, não mudam diretamente o processo de ensino-aprendizagem, o qual depende do uso que se faz delas.
- III. Uma das tarefas do professor é desenvolver novas formas e ensinar e aprender, incentivando o olhar crítico do aluno frente às inúmeras informações que a tecnologia digital oferece.
- IV. A utilização das novas tecnologias nos ambientes online, integrada às atividades escolares e aos conhecimentos prévios do aluno, é suficiente para a construção do conhecimento.

Assinale a alternativa que só possui proposições CORRETAS.

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

38. A internet é a maior máquina de persuasão e vício já construída”, diz o programador Aza Raskin, criador daquilo que o que viria a se tornar um dos elementos mais viciantes dos smartphones: a “rolagem infinita”



Por Bruno Garattoni e Eduardo Szklarz
access_time23 set 2019, 18h59 - Publicado em 23 set 2019, (Tomás Arthuzzi/Superinteressante)

E o número de toques diários no aparelho é ainda mais impressionante: são 2.600, em média. Vivemos grudados em nossos smartphones porque eles são úteis e divertidos. Mas o que pouca gente sabe é o seguinte: por trás dos ícones coloridos e apps de nomes engraçadinhos, as gigantes da tecnologia fazem um esforço consciente para nos manipular, usando recursos da psicologia, da neurologia e até dos cassinos. “O smartphone é tão viciante quanto uma máquina caça-níqueis”, diz o americano Tristan Harris.

Considerando as afirmações da notícia podemos concluir que a população mais explorada pela ferramenta são os(as)

- a) crianças.
- b) pessoas da terceira idade.
- c) adultos na faixa etária de 18 a 24 anos.
- d) jovens de 14 a 16 anos.
- e) mulheres.

39. Observe a charge



A charge satiriza:

- a) A inocência da criança acerca da tecnologia.
- b) A relação de convivência entre mãe e filho
- c) O nível de interferência da tecnologia na nossa vida.
- d) As dúvidas pertinentes da infância que incomodam os adultos.
- e) O domínio do celular no cotidiano das pessoas.

40. A educação é um direito social garantido constitucionalmente a todos, sem distinção, e está diretamente ligada ao pleno desenvolvimento da personalidade do ser humano e o fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e liberdades fundamentais. Observe a charge.



A charge satiriza:

- A indiferença dos observadores com relação à deficiência.
- A superação da deficiência pela deficiente.
- O nível de isolamento da pessoa portadora de deficiência.
- A ausência de acessibilidade atitudinal com relação à inclusão.
- O comportamento inadequado em relação as possibilidades de superação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Durante uma investigação das células de um tumor maligno de pulmão de uma pessoa, observou-se que muitas das células estavam na fase da divisão celular onde ocorre o alinhamento dos cromossomos na região equatorial da célula.

Certamente, a fase observada pelos pesquisadores era a

- Prófase.
- Anáfase.
- Metáfase.
- Telófase.
- Citocinese.

42. Leia a afirmativa a seguir.

Sabe-se que o colesterol é uma molécula importante na composição da membrana plasmática. A dieta rica em colesterol pode alterar a estrutura da membrana, pois esta molécula _____

Marque a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- confere maior fluidez à membrana.
- deixa a membrana mais viscosa.
- aumenta a permeabilidade celular.
- reduz o transporte de lipídios.
- auxilia no transporte de aminoácidos.

43. Uma pessoa apresenta-se com um quadro de hipertensão e relata que consome alimentos com alto teor de sal. Baseado nessa situação, qual dos transportes apresentados abaixo ocorre quando o sal atinge a corrente sanguínea do hipertenso?

- Difusão simples.
- Osmose.
- Difusão facilitada.
- Transporte ativo.
- Exocitose.

44. O uso constante de substâncias tóxicas ao organismo, como medicamentos, drogas psicotrópicas e álcool, faz com que o _____ se desenvolva e ocorra aumento na quantidade de membranas e enzimas para desintoxicação. Marque a alternativa que completa corretamente a lacuna.

- Complexo de Golgi
- Reticulo Endoplasmático Liso
- Lisossomo
- Reticulo Endoplasmático Rugoso
- Vacúolo

45. Gregor Johann Mendel foi um monge agostiniano que viveu no século XIX. Ele é considerado o “pai da genética” em consequência dos seus estudos. Sabendo da importância desse cientista e de seus principais feitos, analise as alternativas a seguir assinalando (V) para as Verdadeiras e (F) para as Falsas.

() Primeira Lei de Mendel, também conhecida como Lei da Recombinação dos Genes, explica que cada uma das características puras de cada variedade (cor, rugosidade da pele etc.) se transmite para uma segunda geração de maneira independente entre si.

() Segunda Lei de Mendel, conhecida como Lei da Segregação, explica que, na fase de formação dos gametas, os pares de fatores se segregam.

() A Segunda Lei de Mendel, conhecida como Linkage, afirma que as características de um indivíduo não são determinadas pela combinação dos genes dos pais, mas sim pela característica dominante de um dos progenitores (característica dominante).

Marque a opção que indica a sequência CORRETA.

- V – V – V.
- V – F – V.
- F – V – F.
- F – F – F.
- F – F – V.

46. Em uma aula de Genética, o professor de Biologia precisa deixar claro que as mais diversas áreas das Ciências Biológicas estão correlacionadas com a Genética. Por isso é necessário trabalhar alguns conceitos para os alunos. Nesse sentido, analise as afirmações e marque (V) para as Verdadeiras e (F) para as Falsas.

() A Genética é uma ciência que estuda os genes que compõem os seres vivos.

() A Genética que aborda as Leis de Mendel é chamada de Clássica.

() O estudo das moléculas que compõem o gene é denominado de Genética Molecular.

() As características da população e sua propagação é estudada pela Genética Clássica.

Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.

- F – V – V – F.
- V – V – V – F.
- F – F – F – V.
- V – F – V – F.
- F – V – F – V.

47. Os vírus são os agentes responsáveis por inúmeras doenças que afetam a população humana. Entre elas a Pandemia Covid-19 que estamos enfrentando, e a Dengue, doença com a qual convivemos sazonalmente há bastante tempo. Nesses períodos de chuvas, os casos de notificação das arboviroses sempre têm aumento. A Dengue, a Zika, a Chikungunha e a Covid-19 são vírus

- de RNA.
- que precisam de um hospedeiro intermediário.
- de alto contágio e que não possuem formas de prevenção.
- de DNA.
- para os quais ainda não há vacinas eficazes.

48. Antibióticos são substâncias capazes de eliminar ou impedir a multiplicação de bactérias, por isso são usados no tratamento de infecções bacterianas. Sua descoberta revolucionou a História da Medicina, pois anteriormente muitas pessoas morriam em decorrência de diversos tipos de infecções. Mas devido ao seu uso indiscriminado, os antibióticos têm perdido sua eficácia no combate às bactérias, que se tornaram super-resistentes. A resistência das bactérias aos antibióticos ocorre devido à(ao)

- reprodução por divisão binária das bactérias, gerando variabilidade genética.
- compartilhamento genético por plasmídeos na conjugação.
- grande quantidade de nutrientes dos antibióticos que temos atualmente.
- união de vírus e bactérias combatendo o fármaco.
- meiose realizada para formação dos gametas das bactérias.

49. “Grande Barreira de Coral perdeu um terço da área em um ano, alerta governo australiano”. Maior recife de corais do mundo continuará sofrendo impactos das mudanças climáticas em 2017, afirmam autoridades.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/grande-barreira-de-coral-perdeu-um-terco-da-area-em-um-ano-alerta-governo-australiano.ghtml>)

Os recifes de corais, com suas cores espetaculares e superfícies convolutas, fornecem habitat para um quarto das espécies que vivem nos oceanos. Os corais são associações de cnidários com um grupo de algas.

Assinale, a alternativa que indica o grupo ao qual pertencem as algas que vivem dentro dos pólipos e dão cor aos corais brancos.

- Euglenophyta.
- Clorophyta.
- Bacillariophyta.
- Rhodophyta.
- Dinophyta.

50. As algas são seres eucariontes, fotossintetizantes. Algumas são pluricelulares, porém grande parte é unicelular. Podemos classificar as algas em diversos grupos. Entre eles o *Filo Euglenophyta*.

Analise as afirmativas a seguir acerca desse grupo.

- Apresenta clorofila a e b, além de vários carotenoides.
- São células natantes a partir de um único flagelo.
- Apresenta vacúolo contrátil que funciona como osmorregulador.
- Apresenta parede celular de celulose.
- Apresenta crisolaminarina como substância de reserva.
- O envoltório nuclear permanece intacto durante a mitose.

Marque a alternativa que indica as afirmativas CORRETAS.

- I – VI.
- II – III – V.
- I – II – III – VI.
- II – III – IV – V.
- I – II – III – V – VI.

51. “Ao longo do processo evolutivo, diversas adaptações morfológicas e fisiológicas foram surgindo e as plantas finalmente assumiram a organização corporal observada dentre as espécies vegetais vascularizadas”. Como está apresentada essa organização corporal?

- Rizoide, cauloide e filoide.
- Rizoide, haste e lâmina.
- Apressório, haste e lâmina.
- Raiz, caule e folhas.
- Raiz, haste e micrófilos.

52. As briófitas contribuem significativamente para a diversidade das plantas e também são importantes em algumas partes do mundo, pelas grandes quantidades de carbono que armazenam, desempenhando, assim, um importante papel no ciclo global do carbono. Há crescentes evidências de que as primeiras plantas eram muito semelhantes às briófitas atuais. Em muitos aspectos, as briófitas representam uma transição entre as algas verdes carófitas e as plantas vasculares. Analise a seguir as evidências dessa transição.

- Cloroplastos com grana bem desenvolvidos.
- Células móveis assimétricas, com flagelos que se estendem por um dos lados, em lugar de estar na extremidade da célula.
- Decomposição do envoltório nuclear na mitose com presença constante de fusos ou fragmoplastos durante a citocinese.
- Reprodução sexuada oogâmica.

Assinale a opção que indica as afirmativas CORRETAS.

- I – II.
- I – IV.
- I – II – III.
- II – III – IV.
- I – II – III – IV.

53. No DNA existem secções que não codificam qualquer parte da proteína produzida pelo gene. Elas são inicialmente transcritas na molécula de pré-RNA, mas, depois, são eliminadas durante o processo de *splicing*. Como são conhecidas essas secções e qual a justificativa evolutiva para sua presença no genoma humano, respectivamente?

- Histonas - aumentar a variabilidade na espécie.
- RNA transportador - produção de proteínas estratégicas.
- Éxons - proteção contra as infecções virais.
- Introns - sua presença reduz a possibilidade de mutações.
- Quiasmas - manter a estabilidade do DNA ao longo das gerações.

54. Numa aula de Biologia, um aluno fez a seguinte pergunta:

“Professor, eu li que as aves e os mamíferos têm sua origem ligada aos répteis. Qual a explicação para isso?”

Para responder à questão, o professor terá que explicar qual dos termos a seguir.

- Convergência.
- Competição intraespecífica.
- Seleção natural.
- Interação gênica.
- Irradiação adaptativa.

55. “A biodiversidade da caatinga ampara diversas atividades econômicas voltadas para fins agrosilvopastoris e industriais, especialmente nos ramos farmacêutico, de cosméticos, químico e de alimentos. Apesar da sua importância, o bioma tem sido desmatado de forma acelerada, principalmente nos últimos anos, devido, principalmente, ao consumo de lenha nativa, explorada de forma ilegal e insustentável para fins domésticos e indústrias, ao sobrepasteio e a conversão para pastagens e agricultura.”

(FONTE: <http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>)

Frente ao avanço do desmatamento que chega a quase 50% da área do bioma, deveriam ser ampliados os esforços para a criação de mais unidades de conservação federais e estaduais no bioma, além de promover alternativas para o uso sustentável da sua biodiversidade.

Sobre a biodiversidade, analise as afirmativas a seguir.

- I. A biodiversidade está diminuindo por causa de paralisação das mutações em novas gerações de espécies aquáticas.
- II. Com as alterações ambientais climáticas, a biodiversidade tende a aumentar devido à seleção natural produzir especiação.
- III. A perda de biodiversidade, se não interrompida, levará a um aumento da variação biótica do Planeta.
- IV. A origem da biodiversidade atual é decorrência de variações em genes no ambiente e da seleção natural.

Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

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

56. As diatomáceas são organismos unicelulares ou coloniais componentes importantíssimos do fitoplâncton. Já foi estimado que as diatomáceas sejam responsáveis por até 25% da fixação global de carbono, ou seja, o equivalente a todas as florestas tropicais combinadas (RAVEN, 2014). Assinale a alternativa CORRETA sobre o processo que permite essa fixação de carbono. O carbono é

- a) consumido pelas algas e utilizado para produção de estruturas como raiz, caule e folhas.
- b) fixado a partir da formação de carbonato de cálcio, processo conhecido como “queda de CO₂”.
- c) fixado durante os fenômenos de floração como marés vermelhas/pardas com produção de toxinas.
- d) fixado para a produção de óxidos sulfúricos relacionados com a chuva ácida.
- e) fixado durante o processo de digestão celular para nutrição das células das algas.

57. “CIENTISTAS CHEGAM PERTO DE RECRIAR ORIGEM DA VIDA EM LABORATÓRIO.”

“Recriar a origem da vida em laboratório é um dos maiores desafios da ciência. Mais do que a complexidade dos processos envolvidos, o que conta é a falta de tempo: os cientistas não dispõem de vários milhares ou até milhões de anos na bancada para esperar tudo acontecer diante de seus olhos. Por conta disso, o processo todo precisa ser recriado aos pedaços. E o que pode ser o mais importante deles acaba de ser produzido por uma dupla de cientistas americanos. Tracey Lincoln e Gerald Joyce, do Instituto de Pesquisa Scripps, em La Jolla, na Califórnia, conseguiram ensaiar os primeiros passos do que os cientistas chamam de “Mundo de RNA”. Seus sucessos foram reportados on-line pelo periódico científico americano Science”.

(Notícia de janeiro de 2009. Fonte:

<http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL948288-5603,00-CIENTISTAS+CHEGAM+PERTO+DE+RECRIAR+ORIGEM+DA+VIDA+EM+LABORATORIO.html>)

Sobre os argumentos que reforçam o que os cientistas chamam de “Mundo do RNA”, analise as afirmativas a seguir.

- I. A autorreplicação do RNA.
- II. A descoberta de que o RNA pode servir como catalisador biológico.
- III. As ribozimas são moléculas de RNA que podem remover partes de suas próprias sequências, juntar algumas moléculas de RNA, replicar outras, e catalisar a formação de ligações peptídicas entre aminocídeos.

Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

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

58. A Serra de Baturité é a mais ampla e uma das montanhas mais altas e mais chuvosas no Ceará (Souza, 1988). Diferenças de fatores ecológicos entre as encostas fazem com que os ecossistemas sejam diferentes. Sobre isso, analise as afirmativas a seguir.

- I. A serra funciona como uma barreira que proporciona a ocorrência de chuvas orográficas na região de barlavento.
- II. A diferença entre os dois lados da serra está apenas na umidade, que é mais elevada na região de sotavento.
- III. Os fatores bióticos que promovem essa diferença entre os dois lados da serra são o tipo de solo e a temperatura.

Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

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

59. “Microexplosão capaz de derrubar avião causou queda de árvores em São Paulo. A microexplosão forma-se em nuvens verticais de até quatro quilômetros de altura em consequência do encontro de massas de ar quente e de ar frio”.

(FONTE: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/12/1568571-queda-de-arvores-foi-causada-por-microexplosao-capaz-de-derrubar-aviao.shtml>)

Sobre as massas de ar, analise as afirmativas a seguir.

- I. Massa de ar é um aglomerado de ar em determinadas condições de temperatura, umidade e pressão.
- II. O ar em movimento chama-se vento, mas a sua direção e velocidade não afetam as condições do tempo.
- III. As massas de ar formam-se sobre grandes áreas de terra ou água uniformes, onde não há muito vento.
- IV. Os processos que fazem com que a massa de ar vá adquirindo características adaptadas à superfície são a radiação solar, a convecção vertical, a advecção e a turbulência.

Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

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

60. Apesar de todas as atividades biológicas nas plantas serem intimamente dependentes da radiação solar recebida, é intuitivo que a radiação solar sozinha não determina a produtividade primária. Que outros fatores são determinantes para a realização de fotossíntese?

- I. Nutrientes.
- II. Temperatura.
- III. CO₂.
- IV. O₂.
- V. H₂O.

Marque a opção que apresenta os itens CORRETOS.

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

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: **Covid 19 e a Educação: Restrições, dificuldades e reconstrução, reponsabilidade de todos**. Apresente argumentos que contribuam para a conscientização, para o exercício da cidadania e para solidificação da democracia. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, as defesas de seu ponto de vista na língua padrão.

TEXTOS MOTIVADORES

TEXTO I



TEXTO II



TEXTO III



