

Para responder às questões seguintes, assinale APENAS UMA alternativa correta e marque o número correspondente no Cartão-Resposta.

AS QUESTÕES DE 1 A 15 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO

TEXTO

1 Segundo um dicionário, ciência é o “conjunto de conhecimentos exatos e sistemáticos da realidade, decorrente
2 de estudos, observações [e] experimentos”. Esse processo é trabalhoso e, às vezes, frustrante. Cientistas passam
3 semanas, meses e até anos observando e realizando experiências. Algumas vezes, eles se deparam com problemas sem
4 solução, mas em muitos casos seu trabalho traz benefícios para a humanidade.

5 Uma empresa europeia criou um purificador de água portátil constituído de um tubo de plástico e filtros
6 avançados. Usando esse purificador, uma pessoa pode evitar doenças causadas por água contaminada. Aparelhos como
7 esse foram usados após desastres naturais, como o terremoto no Haiti em 2010.

8 Bem acima da Terra, redes de satélites formam o chamado Sistema de Posicionamento Global (GPS, sigla em
9 inglês). Inicialmente projetado para fins militares, o GPS ajuda motoristas, pilotos de aeronaves, navegadores e até
10 caçadores e montanhistas a se orientar. Graças aos cientistas que criaram o GPS, ficou mais fácil chegar a seu destino.

11 Você usa celular, computador ou internet? A medicina avançada contribuiu para você ter uma saúde melhor?
12 Você viaja de avião? Nesses casos, você está se beneficiando da ciência. De várias formas, a ciência tem uma influência
13 positiva na vida de todos nós.

14 Para expandir seu conhecimento, cientistas modernos estão pesquisando cada vez mais a fundo a natureza e o
15 Universo. Físicos nucleares investigam o interior do átomo, e astrofísicos tentam entender a origem do Universo, como
16 que voltando bilhões de anos no tempo. À medida que as pesquisas científicas avançam, conseguindo até mesmo
17 investigar domínios invisíveis e intocáveis, alguns cientistas acham que, se o Deus da Bíblia existe, eles vão conseguir
18 encontrá-lo.

19 Alguns cientistas e filósofos de destaque vão mais além. Eles promovem o que o escritor científico Amir Aczel
20 chamou de “argumentação científica contra a existência de Deus”. Por exemplo, um físico mundialmente famoso
21 afirmou que “a ausência de evidências de algum deus que exerça um papel importante no Universo certamente prova
22 que esse deus não existe”. Outros descrevem as atividades do Deus da Bíblia como “artifícios sobrenaturais” e “mágica”.

23 Mas isso gera uma dúvida: o que a ciência aprendeu sobre a natureza é suficiente para se chegar a conclusões
24 definitivas? Na verdade não. A ciência tem avançado de forma extraordinária, mas diversos cientistas reconhecem que
25 ainda há muitas coisas desconhecidas e talvez outras impossíveis de saber. Ao falar sobre a natureza, o físico e vencedor
26 do Prêmio Nobel Steven Weinberg disse: “Nunca saberemos o porquê de tudo.” O professor universitário Martin Rees,
27 Astrônomo Real da Grã-Bretanha, escreveu: “Talvez haja coisas que os humanos nunca entenderão.” A verdade é que
28 muito do que existe na natureza, da minúscula célula ao vasto Universo, ainda está além da compreensão da ciência
29 moderna.

30 Biólogos não entendem plenamente os processos que ocorrem nas células. Como elas consomem energia, como
31 produzem proteínas e como se dividem são dúvidas para as quais a ciência ainda não tem todas as respostas.

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE COIVARAS - PI

32 A gravidade nos afeta em cada segundo de nossa vida. Mesmo assim, de certa forma ela continua um mistério
33 para os físicos. Eles não entendem completamente como a gravidade puxa você para baixo quando você pula ou como
34 ela mantém a Lua orbitando a Terra.

35 Cosmologistas calculam que uns 95% dos elementos que compõem o Universo são invisíveis e indetectáveis
36 por instrumentos científicos. Eles dividem esses elementos em duas categorias: matéria escura e energia escura. Ainda
37 não se conhece a natureza deles.

38 Existem outras coisas desconhecidas que confundem os cientistas. O que isso indica? Um conhecido escritor
39 científico escreveu: “Nossa ignorância ultrapassa muito nosso conhecimento. Para mim, uma vida dedicada à ciência
40 não deve levar a uma atitude de certeza absoluta, mas a uma profunda admiração e a um desejo de investigar mais.”

FONTE: <https://www.jw.org/pt/publicacoes/revistas/wp20150601/impacto-ciencia-sua-vida/>

01) É comprovável no texto a afirmação.

- (A) A massificação do conhecimento, proporcionada pelo avanço da ciência, tem levado o homem a aprofundar o seu autoconhecimento.
- (B) O avanço tecnológico propicia ao ser humano uma melhor qualidade de vida, devolvendo-lhe a espiritualidade.
- (C) O trabalho científico busca comprovar as verdades de natureza mística associada à existência de um Deus.
- (D) A ciência tem por objetivo a busca do desvendamento de um mundo desconhecido, através de ações de caráter objetivo voltado para a essência das coisas.

02) Quanto à linguagem usada no texto, é correto afirmar:

- (A) Algumas marcas da oralidade da língua podem ser detectadas no contexto, sobretudo nas marcas de interação com o leitor.
- (B) A presença de termos específicos, próprios da área técnico-científica, constitui marca registrada no discurso do locutor, ao discorrer sobre o progresso da ciência.
- (C) Um dos recursos de natureza linguística de uso frequente pelo enunciador na apresentação de seu ponto de vista é através do predomínio de expressões resignificadas.
- (D) É essencialmente instrucional, pois indica, utilizando uma linguagem simples e objetiva, como se deve proceder em relação ao que deve ser feito sobre a questão em pauta.

03) Há correspondência modo-temporal entre a forma verbal simples “criou” (L.5) e a composta em

- (A) tinha criado.
- (B) teria criado.

- (C) tem criado.
- (D) terá criado.

04) Exerce a mesma função sintática de “coisas” (L.38) o termo transcrito em

- (A) “Bem acima da Terra” (L.8).
- (B) “verdade” (L.27).
- (C) “processos” (L.30).
- (D) “proteínas” (L.31).

05) É uma afirmativa verdadeira sobre o texto a que está expressa na alternativa

- (A) O termo “de água” (L.5) é paciente da ação nominal expressa por “purificador” (L.5).
- (B) “mais” (L.10) modifica “fácil” (L.10) quantificando o estado por ela expresso.
- (C) “se” (L.37) é marca de indeterminação do sujeito.
- (D) “Existem” (L.38) pode ser substituída pela forma verbal “há” sem mudança da função sintática de “coisas” (L.38).

06) “Usando esse purificador, uma pessoa pode evitar doenças causadas por água contaminada.” (L.6).
No período acima,

- (A) evidencia-se uma conformidade.
- (B) há uma concessão.
- (C) determina-se uma causa.
- (D) estabelece-se uma condição.

07) Exerce a mesma função sintática de “sem solução” (L.3/4) a expressão

- (A) “trabalhoso” (L.2).

- (B) “para a humanidade” (L.4).
(C) “de nossa vida” (L.32).
(D) “à ciência” (L.39).

08) Ocorre predicado verbal em

- (A) “ciência é o “conjunto de conhecimentos exatos” (L.1).
(B) “Aparelhos como esse foram usados após desastres naturais” (L.6/7).
(C) “a ciência aprendeu sobre a natureza é suficiente” (L.23).
(D) “uns 95% dos elementos (...) são invisíveis” (L.35).

09) A oração “À medida que as pesquisas científicas avançam” (L.16), em relação à declaração principal do período, exprime valor semântico de

- (A) proporcionalidade.
(B) conclusão.
(C) conformidade.
(D) causa.

10)

- I. “**mas** em muitos casos seu trabalho traz benefícios para a humanidade.” (L.4).
II. “**Mesmo assim**, de certa forma ela continua um mistério para os físicos.” (L.32/33).

Os operadores argumentativos em negrito, nos fragmentos em destaque, estabelecem, respectivamente, as relações de

- (A) conclusão e adição.
(B) explicação e oposição.
(C) alternância e acréscimo.
(D) ressalva e concessão.

11) Com relação aos elementos linguísticos que compõem o texto, pode-se afirmar

- (A) “ao falar”, em “Ao falar sobre a natureza,” (L.25), pode ser substituído por *mesmo falando*, ficando preservada a coerência textual.
(B) “a”, em “mas a uma profunda admiração” (L.40) e “a”, em “a gravidade puxa você” (L.33) pertencem à mesma classe gramatical.
(C) O modalizador do discurso “de certa forma” (L.32) atenua a abrangência da afirmação.
(D) O termo “em cada segundo de nossa vida” (L.32) completa o sentido do verbo.

12) Exprime ideia de modo a palavra

- (A) “como”, em “como esse foram usados” (L.6/7).
(B) “cada vez mais” (L.14).
(C) “ainda”, em “ainda está além da compreensão da ciência moderna” (L.28/29).
(D) “como”, em “como a gravidade puxa você para baixo” (L.33).

13)

“Eles promovem o que o escritor científico Amir Aczel chamou de “argumentação científica contra a existência de Deus”.” (L.19/20).

Na frase em evidência

- (A) “o” e “o” pertencem à mesma classe de palavras.
(B) “argumentação” exerce função sintática de predicativo do objeto.
(C) “Deus”, de acordo com os postulados da gramática padrão enquadra-se no conceito de substantivo abstrato.
(D) “contra”, classifica-se como preposição e introduz um termo que complementa o verbo “chamar”.

14) A forma verbal “haja” (L.27) indica uma ação

- (A) hipotética.
(B) concluída.
(C) habitual.
(D) momentânea.

15) Na expressão “da Bíblia” (L.22), a ideia expressa pela preposição “de”, que aparece na contração “da”, indica

- (A) modo.
(B) origem.
(C) finalidade.
(D) posse.

16) Programas que expandem a capacidade do Browser em recursos específicos, permitindo, por exemplo, que você toque arquivos de som ou veja filmes em vídeos dentro do site, são denominados de:

- (A) Extensões.
- (B) Atualizações.
- (C) Plug-ins.
- (D) Sharewares.

17) Códigos maliciosos são programas especificamente desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador. O Spyware é:

- (A) Um tipo específico de vírus de script, escrito em linguagem de macro, que tenta infectar arquivos manipulados por aplicativos que utilizam esta linguagem como, por exemplo, os que compõe o Microsoft Office.
- (B) Um programa projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros.
- (C) Um programa que permite o retorno de um invasor a um computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados ou modificados para este fim.
- (D) Um tipo específico de vírus com a finalidade de esconder atividades e informações, como arquivos, diretórios, processos, chaves de registro, conexões de rede.

18) No Microsoft Word, é possível salvar um documento com as seguintes extensões, exceto:

- (A) .dot
- (B) .rtf
- (C) .html
- (D) .csv

19) No Microsoft Excel os operadores especificam o tipo de cálculo que se deseja efetuar nos elementos de uma fórmula. Nas alternativas abaixo, assinale àquela que contém um operador aritmético e um operador de comparação, respectivamente:

- (A) ^ e <>

(B) / e &

(C) * e #

(D) \$ e =

20) No Microsoft Windows, o que ocorre ao pressionarmos simultaneamente as teclas Alt e Tab?

- (A) Seleciona todos os itens da Área de Trabalho.
- (B) Aciona o Menu Iniciar.
- (C) Abre a Pesquisa do Windows.
- (D) Permite a alternância das janelas na área de trabalho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) Não é recomendação de uso e cuidado com estufas:

- (A) Os materiais não devem tocar as paredes laterais.
- (B) Ocupar totalmente o espaço interno da estufa.
- (C) A base da estufa deve ficar livre.
- (D) Evitar batidas e arrancos que possam deslocar o termostato.

22) Sobre o manuseio do microscópio óptico é INCORRETO afirmar:

- (A) As lentes devem ser mantidas sempre limpas.
- (B) Evitar superaquecer as lâmpadas.
- (C) Sempre limpar as partes atingidas por líquido.
- (D) A objetiva deve sempre tocar a lâmina.

23) Sobre o manuseio das vidrarias está INCORRETO o que se afirma em:

- (A) Nunca armazenar soluções em vidrarias de preparo, alguns sais pouco solúveis podem levar muito tempo para se dissolver.
- (B) A vidraria volumétrica deve secar ao ar livre ou em estufa a no máximo 40°C.
- (C) As vidrarias devem ser manuseadas sempre pelo gargalo.
- (D) As pipetas não devem ser utilizadas como bastão de vidro.

24) A peça de vidro de forma côncava que é usada em análises e evaporações além de auxiliar na pesagem de substâncias não voláteis e não higroscópicas é o:

- (A) Vidro de relógio.
- (B) Béquer.
- (C) Erlenmeyer.
- (D) Placa de Petri.

25) Toda a vidraria empregada em laboratório deve ser perfeitamente limpa e livre de substâncias estranhas, afim de não afetar os resultados de análises e preparações de soluções. Vidrarias para medidas precisas não devem passar por esterilização por temperatura, pois:

- (A) O aquecimento causa desgaste de marcas e graduações originais.
- (B) O aquecimento pode estourar os recipientes facilmente.
- (C) O aquecimento pode causar pequenas trincas nas paredes do vidro que se romperão com o manuseio.
- (D) O aquecimento do vidro faz com que ele perca sua calibração.

26) A _____ consiste na separação de sólidos de um líquido e é efetuada passando-se a mistura através de um material poroso que retém as partículas sólidas. A palavra que completa a lacuna acima é:

- (A) Decantação.
- (B) Pesagem.
- (C) Filtração
- (D) Sucção.

27) Amostras para gasometria devem ser transportadas à temperatura entre:

- (A) 2 e 8°C.
- (B) 10 e 15°C.
- (C) 12 e 16°C
- (D) 18 e 24°C.

28) A refrigeração de amostra entre 2 e 8°C, quando se pretende dosar potássio, não deve exceder:

- (A) Uma hora.
- (B) Duas horas.
- (C) Três horas.
- (D) Quatro horas.

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE COIVARAS - PI

29) O risco químico é o perigo a que determinado indivíduo está exposto ao manipular produtos químicos que podem causar-lhe danos físicos ou prejudicar a saúde. A imagem abaixo expressa nos rótulos de alguns produtos significa:



- (A) Explosivo.
- (B) Oxidante.
- (C) Inflamável.
- (D) Corrosivo.

30) Entre as recomendações específicas que devem ser seguidas, durante a realização de procedimentos que envolvam a manipulação de material perfuro cortante, destacam-se a importância de, EXCETO:

- (A) As agulhas não devem ser reencapadas, entortadas, quebradas ou retiradas da seringa com as mãos.
- (B) Utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam materiais perfurocortantes.
- (C) Todo material perfuro cortante mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes resistentes à perfuração e com tampa.
- (D) Os coletores específicos para descarte de material perfuro cortante não devem ser preenchidos acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e devem ser colocados sempre próximos do local onde é realizado o procedimento.

31) Sobre a coleta de sangue venoso está INCORRETO afirmar:

- (A) As áreas com cicatriz de queimadura devem ser evitadas.
- (B) O torniquete deve ser aplicado cerca de 8 cm acima do local da punção para evitar a contaminação do local.
- (C) Recomenda-se a fixação das veias com os dedos nos casos de flacidez.
- (D) Deve-se aplicar o procedimento de “bater na veia com dois dedos”, no momento de seleção venosa.

32) A pipeta graduada é utilizada para:

- (A) Medir volumes variáveis de líquidos
- (B) Medir volumes fixos de líquidos.
- (C) Medidas aproximadas de volume de líquidos.
- (D) Medidas precisas de líquidos.

33) O uso incorreto de equipamento de laboratório como pipetas, alças de inoculação, agulhas, seringas, centrífugas e homogeneizadores, pode produzir grandes quantidades de aerossóis potencialmente infectantes. São exemplos de procedimentos que produzem aerossóis, EXCETO:

- (A) Quebrar frascos que contenham cultura de microrganismos.
- (B) Centrifugar tubos ou frascos sem tampa adequada.
- (C) Flambagem da alça bacteriológica.
- (D) Eliminar o ar das seringas.

34) O laboratório clínico deve ser mantido limpo e organizado, de modo a reduzir os riscos de contaminação. A autoclave deve ser limpa com água e sabão através de uma limpeza mecânica:

- (A) Diariamente
- (B) Semanalmente.
- (C) Quinzenalmente
- (D) Mensalmente.

35) Culturas de células e culturas de vírus utilizam preparações diluídas de substâncias químicas carcinogênicas ou outras substâncias tóxicas exigindo o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC). Todas estas substâncias químicas e drogas devem ser manuseadas em:

- (A) Capela de Fluxo Laminar Horizontal.
- (B) Capela de Fluxo Laminar Vertical.
- (C) Buretas.
- (D) Cabine de Segurança Biológica.

36) A pesquisa de sangue oculto, também é conhecida por sangue oculto e sangue nas fezes. É um exame que representa uma alternativa não invasiva, de baixo custo, fácil operacionalidade e boa efetividade na investigação de sangramentos causados por doenças gastrointestinais. Sobre a coleta está INCORRETO afirmar:

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE COIVARAS - PI

- (A) É necessária dieta especial para coleta.
- (B) As fezes devem ser coletadas durante três dias consecutivos ou a critério médico
- (C) Deve-se coletar uma pequena porção de fezes frescas, sem uso de substâncias laxativas e sem contaminação da urina.
- (D) Não se devem adicionar substâncias conservantes à amostra de fezes.

37) Não é orientação a ser realizada antes da coleta de secreção vaginal:

- (A) Não fazer uso de creme e/ou óvulo vaginal.
- (B) Recomenda-se que a paciente não esteja menstruada.
- (C) Não fazer uso de ducha vaginal e/ou lavagem interna nas 12 horas anteriores do exame.
- (D) Não estar fazendo uso de antibióticos ou quimioterápicos.

38) A orientação CORRETA a ser feita ao paciente que realizará coleta uretral é:

- (A) Interromper relações sexuais 12h antes do exame.
- (B) Não é necessário tomar banho antes do exame.
- (C) Não fazer uso de medicamentos tópicos nas 48 horas que antecedem o exame.
- (D) Ficar no mínimo 02 horas sem urinar antes do exame.

39) A eficácia da esterilização de vidrarias por autoclavagem é feita por uma temperatura aproximada de:

- (A) 84°C
- (B) 90°C.
- (C) 100°C
- (D) 120°C.

40) O EPI correto para manusear autoclave é:

- (A) Luva de amianto cano longo.
- (B) Luva de látex de cano longo.
- (C) Luva de borracha.
- (D) Luva de vinil.