

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para as questões de 1 a 5.

### Molécula extraída da peçonha de vespas é promessa para controle da epilepsia

Testes em camundongos liderados por equipe da USP em Ribeirão Preto obtiveram composto capaz de bloquear ação de substâncias nocivas aos neurônios

1 Venenos e peçonhas podem parecer  
assustadores à primeira vista. Na natureza, os animais  
peçonhentos injetam toxinas capazes de alterar o  
4 metabolismo de outro animal e até matá-lo, mas também  
são considerados ferramentas valiosas para a ciência.  
É o que ocorre com a peçonha da espécie de vespa  
7 social típica do Cerrado, conhecida popularmente como  
marimbondo-estrela. Cientistas brasileiros descobriram  
na peçonha desse inseto uma substância com potencial  
10 para tratar epilepsia e, ao mesmo tempo, proteger o  
cérebro: a occidentalina-1202.

O estudo, realizado com experimentos em  
13 animais, foi conduzido pela pesquisadora Márcia Mortari  
nos laboratórios de biologia da Faculdade de Filosofia,  
Ciências e Letras (FFCLRP) da USP, durante seu doutorado,  
16 sob orientação do professor Wagner Ferreira dos Santos,  
do Departamento de Biologia da FFCLRP. Os resultados  
da pesquisa, publicados na Brain Communications,  
19 mostram o composto isolado da peçonha da vespa como  
eficaz no tratamento de modelos agudos e crônicos de  
epilepsia, sem efeitos colaterais no comportamento  
22 motor e cognitivo dos animais testados. Ao lado desses  
benefícios, observaram também atividade protetora  
sobre as células nervosas do cérebro.

25 Segundo o professor Santos, a  
occidentalina-1202 consegue atravessar a barreira  
hematoencefálica (que protege o cérebro de substâncias  
28 nocivas presentes no sangue), chegar ao cérebro e  
bloquear a ação do cainato, uma toxina que atinge os  
neurônios e é utilizada experimentalmente para induzir  
31 crises epiléticas em animais, por meio dos receptores  
específicos para o glutamato (ou ácido glutâmico). O  
composto atua nesse sistema de receptores e protege  
34 o cérebro da “excitotoxicidade”, que resulta na morte  
dos neurônios.

“É isso que ocorre na epilepsia, como em outras  
37 doenças agudas e crônicas do tecido nervoso”, afirma  
o professor ao informar que a occidentalina-1202(s),  
então, é capaz de “bloquear a ligação do cainato nos seus  
40 receptores, inibindo a continuação desta cascata lesiva,  
causando a neuroproteção.”

Internet: <www.jornal.usp.br> (com adaptações).

### QUESTÃO 1

A interpretação correta do uso da palavra “promessa”, no contexto do título, é que

- (A) garante que a molécula será eficaz no tratamento da epilepsia em humanos.
- (B) sugere uma expectativa positiva sobre a molécula, mas sem certezas absolutas.
- (C) indica que a molécula já é utilizada amplamente no controle da epilepsia.
- (D) mostra que a molécula foi prometida por cientistas e entregue ao público.
- (E) afirma que a molécula tem um potencial irrelevante na pesquisa da epilepsia.

### QUESTÃO 2

No texto, o uso da palavra “observaram” (linha 23)

- (A) demonstra que previram teoricamente a atividade protetora sem realizar experimentos.
- (B) indica que a atividade protetora foi uma descoberta inesperada durante os experimentos.
- (C) significa que a atividade protetora foi diretamente comunicada aos pesquisadores por terceiros.
- (D) mostra que os pesquisadores efetivamente constataram a atividade protetora em experimentos.
- (E) sugere que a atividade protetora foi assumida sem base em evidências experimentais.

### QUESTÃO 3

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação geral do conteúdo desenvolvido no texto.

- (A) A pesquisa com peçonha de vespa marca a primeira vez que substâncias naturais são consideradas úteis na ciência médica.
- (B) A occidentalina-1202 foi testada e aprovada para uso em humanos como tratamento definitivo para a epilepsia.
- (C) O estudo sugere um avanço significativo na compreensão e no potencial tratamento da epilepsia, utilizando uma substância inusitada.
- (D) A pesquisa concluiu que a peçonha de vespa é prejudicial ao cérebro humano e deve ser evitada a todo custo.
- (E) A occidentalina-1202 já está disponível no mercado como um suplemento alimentar para prevenir a epilepsia.

#### QUESTÃO 4

No trecho “Na natureza, os animais peçonhentos injetam toxinas capazes de alterar o metabolismo de outro animal e até matá-lo, mas também são considerados ferramentas valiosas para a ciência” (linhas de 2 a 5), ocorrem dois mecanismos importantes de coesão textual: um ocorre em “matá-lo”; o outro, em “mas também são considerados”. São eles, respectivamente,

- (A) substituição e zeugma.
- (B) substituição e elipse.
- (C) sequenciação e antítese.
- (D) elipse e substituição.
- (E) referenciação e substituição.

#### QUESTÃO 5

O radical inicial de “neuroproteção” (linha 41) indica que seu sentido está ligado

- (A) aos venenos.
- (B) às peçonhas.
- (C) às vespas.
- (D) às doenças crônicas.
- (E) ao sistema nervoso.

Tirinha para as questões de 6 a 10.



#### QUESTÃO 6

Com base na tirinha, percebe-se que a fala de cada personagem

- (A) faz parte de uma cadeia de enumeração.
- (B) contradiz o que fora dito anteriormente.
- (C) refuta o que está posto antes.
- (D) cria uma incoerência do ponto de vista semântico.
- (E) está isolada quanto à coesão do texto.

#### QUESTÃO 7

Assinale a alternativa em que o termo selecionado de um trecho da tira tem a mesma função sintática que o termo “sempre” (primeiro quadrinho).

- (A) “o hábito” em “Criar o hábito de lavar sempre as mãos!”
- (B) “bem” em “Tentar comer bem e descansar”.
- (C) “a imunidade” em “Pra não baixar a imunidade!”.
- (D) “SUS” em “Defender o SUS”.
- (E) “pública” em “E a pesquisa da universidade pública!”.

#### QUESTÃO 8

Assinale a alternativa que apresenta a principal mensagem transmitida pelos quadrinhos.

- (A) A importância de que se pratique uma boa higiene pessoal para a saúde.
- (B) Os benefícios que advêm de uma dieta balanceada e de um descanso adequado.
- (C) A defesa do Sistema Único de Saúde (SUS) deve ser um dever cívico.
- (D) A valorização da pesquisa que é realizada em universidades públicas.
- (E) Todas as ações mencionadas são importantes para promover e manter a saúde pública.

#### QUESTÃO 9

O autor da tirinha busca enfatizar, ao incluir múltiplas recomendações para a saúde, que

- (A) as medidas de higiene são mais importantes que as outras mencionadas.
- (B) cada medida é independente, e não é relacionada às outras.
- (C) uma combinação de hábitos saudáveis e apoio à saúde é fundamental.
- (D) a pesquisa universitária não tem relação com os cuidados pessoais de saúde.
- (E) a personagem feminina está errada em suas ações e crenças.

#### QUESTÃO 10

Relacionando-se entre si, as ações apresentadas na tirinha

- (A) são apresentadas como uma lista de tarefas que devem ser realizadas em ordem específica.
- (B) sugerem que apenas ações pessoais são responsáveis pela manutenção da saúde.
- (C) indicam que lavar as mãos é uma solução completa para a saúde pública.
- (D) demonstram que as ações individuais e o apoio institucional são igualmente importantes.
- (E) mostram que apenas ações coletivas podem efetivamente promover a saúde pública.

Nas questões que avaliem conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** refiram-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e **teclar** corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.












#### QUESTÃO 11

As placas-mãe que são compactas e ideais para montar um PC mais simples ou ocupar menos espaço no gabinete são denominadas

- (A) ATX.
- (B) BTX.
- (C) AT.
- (D) LPX.
- (E) mini ITX.

#### QUESTÃO 12

O Windows Hello é uma forma mais pessoal e segura de obter acesso instantâneo a seus dispositivos Windows 10 com a utilização de um PIN, de reconhecimento facial ou de impressão digital. Esse recurso pode ser configurado a partir do caminho

- (A) Iniciar  > Configurações  > Contas  > Gerenciar seu dispositivo.
- (B) Iniciar  > Configurações  > Configurações do Windows Hello.
- (C) Iniciar  > Configurações  > Contas  > Opções de entrada.
- (D) Iniciar  > Configurações do Windows Hello.
- (E) Iniciar  > Configurações  > Gerenciar seu dispositivo.

#### QUESTÃO 13

A rede de pequena escala que cobre uma área geográfica limitada, como, por exemplo, uma casa, um escritório ou um edifício, e é projetada para conectar dispositivos em proximidade física e oferecer alta velocidade e baixa latência de comunicação é a

- (A) LAN.
- (B) WAN.
- (C) MAN.
- (D) WMAN.
- (E) WWAN.

#### QUESTÃO 14

Assinale a alternativa que apresenta a finalidade principal do recurso Regras, aplicado na Caixa de Entrada, do programa de correio eletrônico Microsoft Outlook 2016.

- (A) organizar os contatos por ordem alfabética
- (B) personalizar o plano de fundo da caixa de entrada
- (C) criar uma lista de tarefas pendentes
- (D) filtrar e organizar automaticamente os *e-mails* recebidos
- (E) sincronizar a caixa de entrada com a nuvem

#### QUESTÃO 15

Assinale a alternativa que apresenta o programa malicioso cuja característica principal é alterar as configurações de discagem do computador para conectar-se a números de telefone de alto custo, sem o conhecimento do usuário.

- (A) *Scareware*
- (B) *Dialer*
- (C) *Spoofing*
- (D) *Phishing*
- (E) *Botnet*

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 16

O estado de mal asmático ocorre quando a inflamação da mucosa brônquica, a constrição da musculatura lisa bronquiolar e o espessamento das secreções reduzem o diâmetro dos brônquios. Com base nessa informação, assinale a alternativa correta acerca da manifestação clínica da doença.

- (A) ausência de tosse
- (B) ausência de sibilos
- (C) bradicardia
- (D) ausência de secreções
- (E) expiração prolongada

### QUESTÃO 17

A infecção pelo HPV não apresenta sintomas na maioria das pessoas. Em alguns casos, o HPV pode ficar latente de meses a anos, sem manifestar sinais (visíveis a olho nu), ou apresentar manifestações subclínicas (não visíveis a olho nu). Recentemente, o Ministério da Saúde publicou uma nova estratégia para prevenção do HPV. Considerando essas informações, assinale a alternativa correta em relação à nota publicada.

- (A) Haverá esquema básico de dose única.
- (B) Esquema básico de dose única será somente para meninas, na faixa etária de 9 a 14 anos, 11 meses e 29 dias.
- (C) Pessoas vítimas de abuso sexual (homens e mulheres), na faixa etária de 9 a 45 anos de idade, não precisaram de recomendação de vacinação contra HPV.
- (D) Pessoas de 9 a 45 anos de idade que vivem com HIV/AIDS, se for caso de transplantados de órgãos sólidos e de medula óssea e pacientes oncológicos, administrar a partir de agora dose única.
- (E) Aqueles que possuem histórico vacinal contra HPV não deverão receber doses subsequentes necessárias para completar o esquema vacinal, mesmo que sejam vítimas de abuso sexual.

### QUESTÃO 18

O conceito “Os cinco momentos para a higiene das mãos” propõe uma visão unificada para os profissionais da saúde e possui como objetivo facilitar o entendimento dos momentos em que existem maiores riscos de transmissão de microrganismos pelas mãos. Com base nessa informação, assinale alternativa correta a respeito da higienização das mãos.

- (A) Não tocar no paciente com as mãos.
- (B) Higienizar as mãos somente depois de tocar no paciente.
- (C) Após tocar no paciente, não há mais necessidade de lavar as mãos.
- (D) Somente álcool em gel não é o suficiente para eliminar os germes existentes nas mãos.
- (E) Após tocar as superfícies próximas ao paciente, ocorre um dos cinco momentos da higienização das mãos.

### QUESTÃO 19

O Decreto nº 94.406/87 regulamenta a Lei nº 7.498/1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Em seu art. 10, discorre-se sobre o exercício do técnico de enfermagem, que deve assistir o enfermeiro em algumas ações. Dentre as atribuições do técnico de enfermagem para com o enfermeiro, assinale a alternativa correta.

- (A) no planejamento, na programação, na orientação e na supervisão das atividades de assistência de enfermagem
- (B) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas
- (C) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem
- (D) participação nos programas e nas atividades de assistência integral à saúde individual e de grupos específicos, particularmente daqueles prioritários e de alto risco
- (E) direção do órgão de enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública ou privada, e chefia de serviço e de unidade de enfermagem

### QUESTÃO 20

O cortisol é um glicocorticoide que exerce efeitos multissintéticos e desempenha um importante papel na regulação da glicose, aumentando os níveis de glicemia. Assinale a alternativa correta acerca do local de produção do hormônio cortisol.

- (A) glândula pineal
- (B) glândula hipófise
- (C) glândula tireoide
- (D) glândula suprarrenal
- (E) glândula seminal

### QUESTÃO 21

Um paciente de 50 anos de idade chegou ao pronto-socorro de um determinado hospital municipal, necessitando de suporte básico de vida. Julieta, técnica de enfermagem, ficou confusa em relação aos ritmos cardíacos que podem ser chocáveis e em relação aos que não podem.

Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa que apresenta os ritmos chocáveis.

- (A) atividade elétrica sem pulso e assistolia
- (B) atividade elétrica sem pulso e fibrilação ventricular com pulso
- (C) taquicardia ventricular sem pulso e fibrilação ventricular sem pulso
- (D) assistolia e bradicardia
- (E) assistolia e fibrilação ventricular sem pulso

### QUESTÃO 22

O câncer pode ter várias causas. Fatores externos ou internos ao organismo contribuem para o desenvolvimento da doença. As causas externas estão relacionadas ao meio ambiente, aos hábitos, aos costumes e à qualidade de vida da própria pessoa. O tabagismo é um fator de risco para diversas patologias, assinale abaixo a alternativa que corresponde ao tabagismo ser um fator de risco para desencadear a doença.

- (A) lúpus
- (B) câncer de pele
- (C) doença celíaca
- (D) daltonismo
- (E) esquizofrenia

### QUESTÃO 23

A radioterapia é um tratamento no qual se utiliza radiações para destruir um tumor ou impedir que suas células aumentem. No caso de um paciente com tratamento recente, alguns efeitos colaterais podem vir a se manifestar. Assinale a alternativa correta que corresponde aos sinais e sintomas desses efeitos colaterais e aos cuidados que devem ser tomados durante o tratamento.

- (A) Perda de apetite e dificuldade para ingerir alimentos: é recomendável comer pouco e em mais vezes. O paciente deve ingerir coisas leves e variar a comida para melhorar o apetite.
- (B) Disposição: o paciente deve aumentar as atividades físicas e tentar não descansar nas horas livres. Algumas pessoas preferem se afastar do trabalho, outras trabalham mais horas no período de tratamento.
- (C) Ausência de reações na pele: a pele que recebe radiação não coçar, não fica vermelha, nem irritada, nem queimada ou bronzeada, porém, ficará seca e escamosa. Não é importante informar ao médico, durante as consultas de revisão, qualquer das seguintes situações: febre igual ou acima de 38 °C, dores, assaduras e bolhas por ser algo esperado.
- (D) Sangramento leve a grave da gengiva e nariz, com consequente palidez, anemia, fadiga e amolecimento dos dentes.
- (E) Possível ocorrência de hipocalcemia hipercolesterolemia.

### QUESTÃO 24

A dengue é uma doença febril aguda, sistêmica, dinâmica, debilitante e autolimitada. A maioria dos doentes recupera-se, porém parte deles pode progredir para formas graves. Considerando os sinais de alerta da dengue, assinale a alternativa correta.

- (A) hipertensão postural e(ou) desmaio
- (B) aumento de apetite e ganho de peso
- (C) vômitos persistentes e dores retro-orbitais
- (D) aumento de plaquetas
- (E) aumento de pelos nas regiões hormonais

### QUESTÃO 25

A sondagem vesical de demora consiste na introdução de um cateter estéril através da uretra até a bexiga, com o objetivo de drenar a urina de forma contínua. Considerando essa informação, assinale a alternativa que apresenta a atividade que o profissional técnico de enfermagem não está habilitado legalmente a realizar.

- (A) registro das condições do sistema de drenagem
- (B) registro do débito urinário/balanço hídrico
- (C) esvaziamento da bolsa coletora
- (D) inserção do cateter vesical
- (E) fixação correta da sonda vesical de demora no paciente

### QUESTÃO 26

Um paciente de 95 anos de idade compareceu à emergência com quadro de insuficiência respiratória, confusão mental, sudorese e taquicardia. Assinale a alternativa correta que corresponde aos sinais e sintomas relatados.

- (A) infarto agudo do miocárdio
- (B) acidente vascular encefálico
- (C) sepse
- (D) doença de chagas
- (E) insuficiência cardíaca



**QUESTÃO 27**

O diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o acompanhamento médico de algumas doenças podem evitar a morte, as deficiências e, também, podem proporcionar melhor qualidade de vida aos recém-nascidos acometidos de uma população. A triagem neonatal identifica algumas dessas condições. Com base nessa informação, assinale a alternativa que apresenta o período da rastreabilidade neonatal.

- (A) a partir de um ano de idade
- (B) após trinta dias de nascido
- (C) a triagem pode ser realizada após adulto
- (D) de 0 a 28 dias de nascido
- (E) após 45 dias exatos

**QUESTÃO 28**

Um paciente de quinze anos de idade foi atendido pela equipe de enfermagem, e ele apresentava sinais e sintomas de poliúria, polidipsia, polifagia e variação de peso.

Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico para o paciente, de acordo com a sintomatologia por ele apresentada.

- (A) transtorno de déficit de atenção e hiperatividade
- (B) hipertensão arterial leve
- (C) diabetes
- (D) tireoidite de hashimoto
- (E) anemia falciforme

**QUESTÃO 29**

A febre amarela é causada por um vírus transmitido via vetor e possui dois ciclos de transmissão (urbano e silvestre). No ciclo urbano, a transmissão ocorre a partir de vetores urbanos (*Ae. aegypti*) infectados. No ciclo silvestre, os transmissores são mosquitos com hábitos predominantemente silvestres, cujos gêneros são *Haemagogus* e *Sabethes*. Considerando essa informação, assinale a alternativa correta de acordo com a sintomatologia associada ao patógeno.

- (A) epistaxe, faringite e cefaleia
- (B) calafrios, fadiga e febre
- (C) cefaleia, espirros e tosse seca
- (D) dor retro-orbital, tosse seca e dispneia
- (E) disenteria, artrite e espirros

**QUESTÃO 30**

Um paciente de 35 anos de idade apresentava alucinações, quadro de confusão mental, e relatou, durante a admissão, perseguição e presença de vozes conversando com ele.

Com base nessa situação hipotética, considerando todo o relato e o quadro mental do paciente, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico correto.

- (A) depressão maior
- (B) Alzheimer
- (C) estresse pós traumático
- (D) Parkinson
- (E) esquizofrenia